

Mission Ecologue – certification BREEAM

PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UNE PLATEFORME DE MESSAGERIE A SAINT-PIERRE-DE-CHANDIEU (69)



Juin 2025

Siège social

2, rue Jules Ferry
36 300 LE BLANC
Tél : 02-54-37-19-68 Fax : 02-54-37-99-27
contact@adev-environnement.com

Agence d'Indre-et-Loire

7, rue de la Gratiole
37 270 LARÇAY
Tél : 02-47-87-22-29
tours@adev-environnement.com

MISSION ECOLOGUE — CERTIFICATION BREEAM		PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UNE PLATEFORME DE MESSAGERIE A SAINT- PIERRE-DE-CHANDIEU (69)
MAÎTRE D'OUVRAGE	PORTEUR DU PROJET : EXIA 500, rue Francis Perrin 45770 SARAN 02 38 43 86 00	
		
CABINET ETUDES ET CONSEIL EN ENVIRONNEMENT en charge de la réalisation du dossier	ADEV Environnement 2, rue Jules Ferry 36300 Le Blanc Tél : 02 54 37 19 68 / Fax : 02 54 37 99 27 E-mail: contact@adev-environnement.com	
		
	RÉALISATION :	Robin WOLFSPERGER – Chargé d'études naturalistes « faune » Noémie ROUX – Responsable des études pôle biodiversité / naturaliste – flore/habitats/zones humides
VERSION	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
V1	27/06/2025	Version initiale

SOMMAIRE

Sommaire	3
1. Avant-propos	4
2. Etat des lieux du site et de la trame écologique locale (LE01 et LE02)	5
2.1. Localisation et caractéristiques du site	5
2.1.1. Méthodologie	8
2.1.2. Résultats	9
2.2. Principaux éléments de la trame écologique locale.....	21
2.2.1. Contexte territorial.....	21
2.2.2. Conclusion du diagnostic écologique	25
3. Analyse du projet (LE04)	27
3.1. Analyse des politiques publiques pouvant influencer le projet	27
3.1.1. Réglementation	27
3.1.2. Politique nationale en faveur de la biodiversité	27
3.1.3. Politique locale en faveur de la biodiversité	28
4. Le projet.....	31
4.1. Description du projet	31
4.2. Espaces extérieurs	31
4.3. Notice paysagère.....	31
4.4. Les contraintes liées au projet	35
4.4.1. Ensoleillement	35
4.4.2. Le dérangement et les usages	35
4.5. Les opportunités d'intervention.....	35
4.5.1. L'optimisation de la trame écologique locale	35
4.5.2. Le renforcement des interactions Homme-Nature	36
4.5.3. L'engagement du maître d'ouvrage	36
4.6. Synthèse des éléments à prendre en compte pour la conception du projet.....	36
5. Définition des enjeux et des objectifs, prescriptions d'actions.....	38
5.1. Généralités	38
5.2. Les enjeux.....	38
5.3. Les objectifs.....	39
5.4. Les prescriptions d'actions	39
6. Annexe.....	45

1. AVANT-PROPOS

Le présent document, un projet d'aménagement d'une plateforme de messagerie sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu dans le département du Rhône (69).

Dans le cadre de ce projet, la certification BREEAM INC V6 est souhaitée.

Pour atteindre le profil visé, la présence d'un écologue dans l'équipe projet est nécessaire. Sa mission consiste à :

- Valider ou non les prérequis du référentiel ;
- Réaliser le diagnostic du site et de ses abords ;
- Définir les points atteignables ;
- Vérifier l'applicabilité des critères du référentiel BREEAM ;
- Accompagner l'équipe-projet pour favoriser l'obtention des points atteignables.

Le présent rapport concerne le diagnostic écologique du site et inclut les recommandations qui en découlent. De la mise en œuvre de ces prescriptions dépendra le nombre de points pouvant être attribués au projet dans le cadre de la certification BREEAM.

Ce rapport est un document de travail visant à accompagner l'équipe-projet en phase de conception (depuis la phase PRO jusqu'à la remise d'un DCE) et est donc susceptible d'évoluer lors des diverses phases de maîtrise d'œuvre.

2. ETAT DES LIEUX DU SITE ET DE LA TRAME ECOLOGIQUE LOCALE (LE01 ET LE02)

2.1. LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DU SITE

La zone d'étude, objet du présent rapport, est située à Saint-Pierre-de-Chandieu dans le département du Rhône (69). Le site du projet est actuellement un site d'hivernage de véhicules, se trouvant au centre-Nord de la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu, au sein d'une zone d'activité (voir photo 1). La parcelle présente une assiette foncière totale de 51 801 m².

Le projet concerne la construction d'une plateforme de messagerie, constituée de :

- ✓ 2 cellules de messagerie équipées d'abris de quais de part et d'autre et desservies par 2 routes d'accès,
- ✓ 1 volume de stockage,
- ✓ 1 volume de bureau
- ✓ 1 poste de garde
- ✓ D'une zone technique en façade Est :
 - Local technique
 - Chaufferie
 - Onduleur
 - Transformateur
 - Zone d'emballage extérieur

Il est prévu un total de 80 places de parking VL dont 4 places dédiées aux PMR, 7 places dédiées au covoiturage et 12 prééquipées de fourreaux pour l'installation ultérieure de bornes de recharge de véhicules électriques.

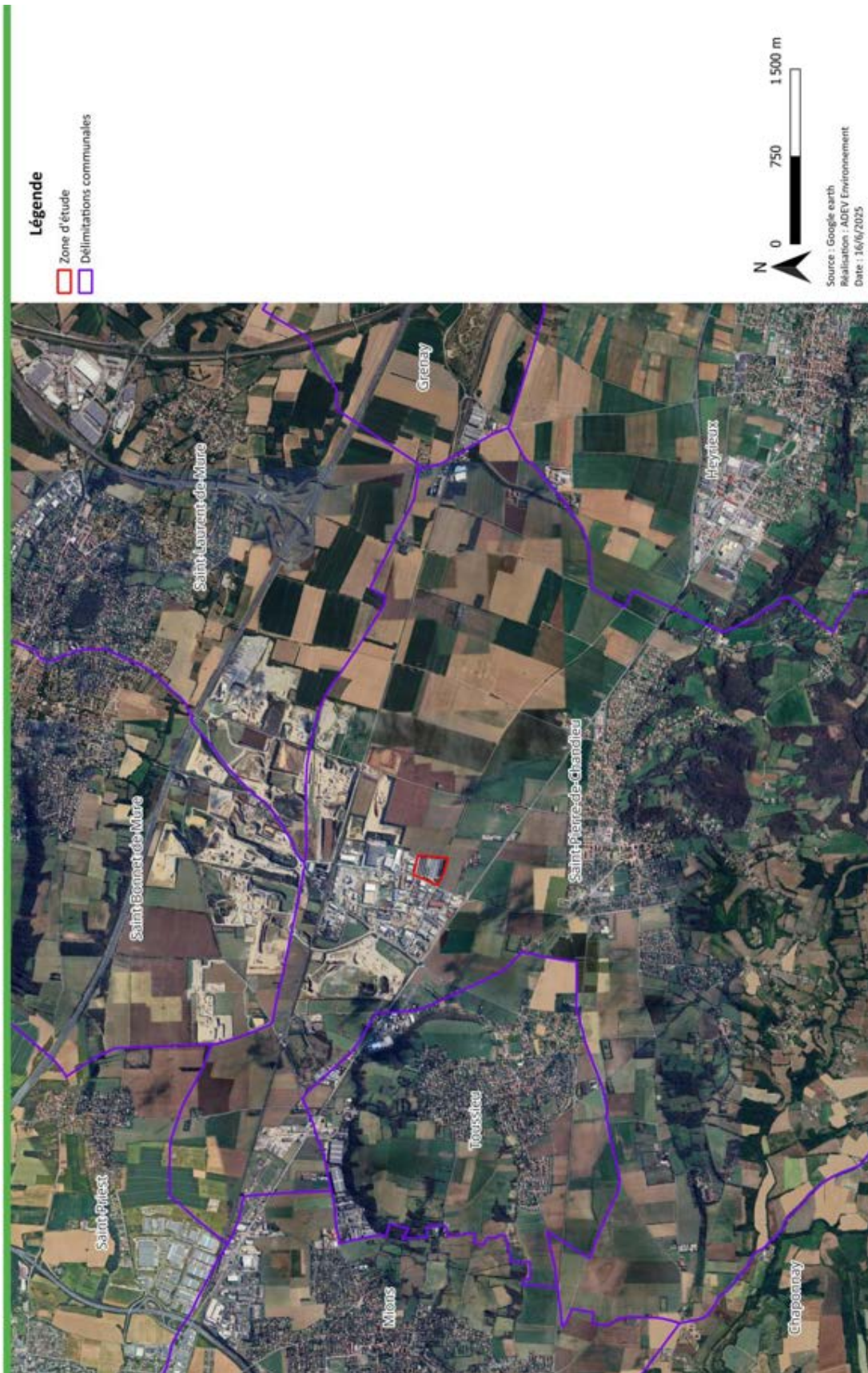
Le projet concerne une seule et même parcelle, la **parcelle AH94** d'une surface de 51 801m² sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu.



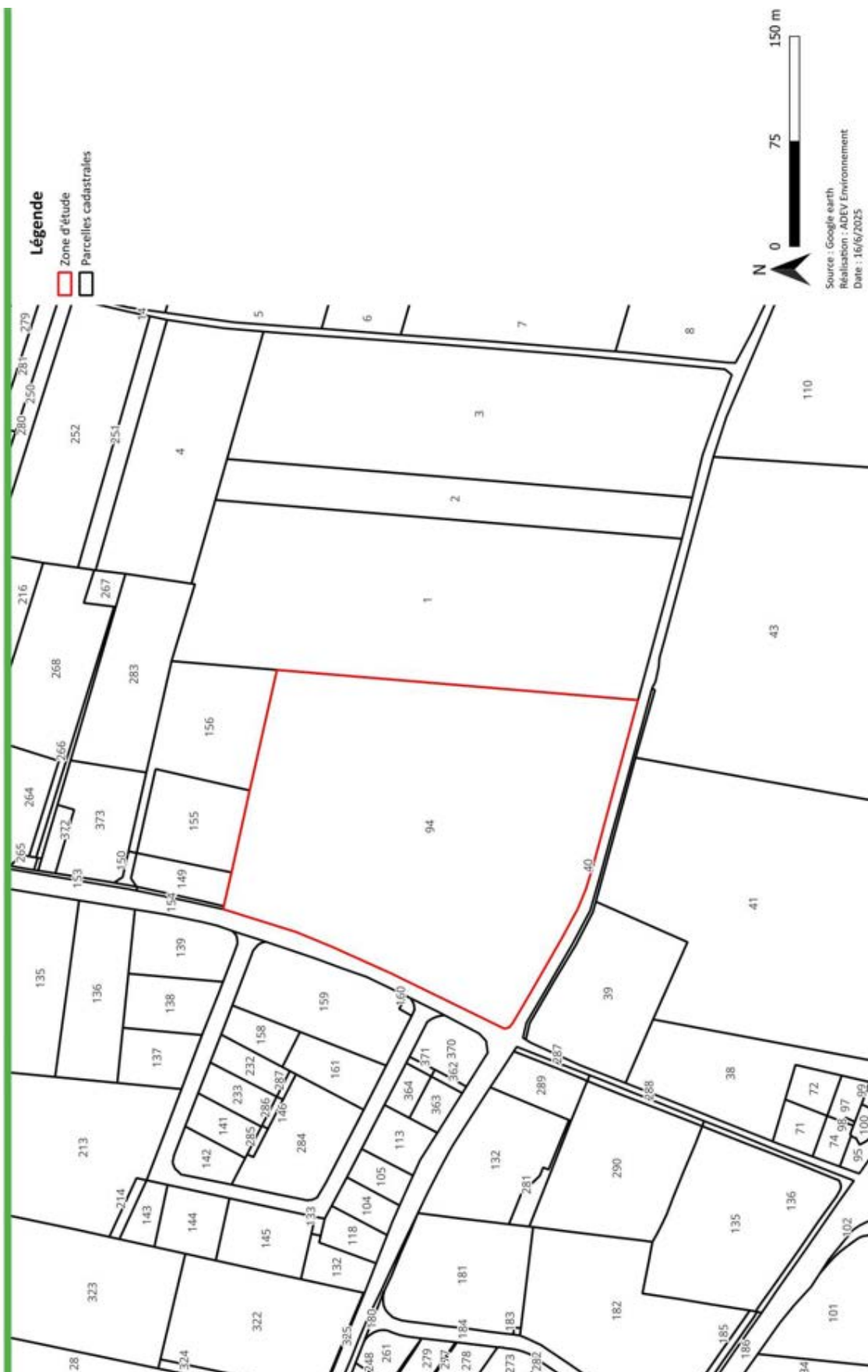
Photo 1 : Zone d'étude

Source : ADEV Environnement, avril 2025

Localisation de la zone d'étude à l'échelle communale Saint-Pierre-de-Chandieu (69)



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



Carte 2 : Parcelles cadastrales

2.1.1. METHODOLOGIE

Dans le cadre de ce diagnostic, deux visites ont été réalisées au mois d'avril :

Date de la sortie	Thématique	Conditions météorologiques	Nombre d'intervenants
28/04/2025	Groupes principaux : - Flore, habitats, zones humides - Insectes Groupes secondaires : - Mammifères, reptiles, oiseaux	Couverture nuageuse : 20% Vent : Nul Température : 18 à 24°C Pluie : Ø	2 personnes
29/04/2025	Groupes principaux : - Flore, habitats - Oiseaux Groupes secondaires : - Mammifères, reptiles, insectes	Couverture nuageuse : 20% Vent : Nul Température : 14 à 19°C Pluie : Ø	2 personnes

Les visites réalisées ont permis, sur la base des observations naturalistes collectées, d'évaluer les sensibilités écologiques du site. Différentes méthodes ont été utilisées pour inventorier les espèces présentes sur le site, elles ont été adaptées en fonction des groupes d'espèces recherchées.

2.1.2. RESULTATS

LA VEGETATION

Le projet est situé sur un complexe anthropique existant. Les habitats dits naturels sont inexistant. Ils sont tous issus d'un remaniement des sols.

Les surfaces présentes à ce jour sont les suivantes :

Tableau 1 : Liste des habitats identifiés sur la zone d'étude

Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Dénomination	Habitat d'intérêt communautaire*	Habitat caractéristique de zones humides**	Surface (m ²)
E1.26	87	Végétations herbacées anthropiques	Non	Non	222
E1.E	-	Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles	Non	Non	722
E1.E X J4.2	-	Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles X Réseaux routiers	Non	Non	37
E2.65	-	Pelouses de petite surface	Non	Non	460
F3.11	31.81	Fourrés médio-européens sur sols riches	Non	Non	624
FA.1 X FA.3	84.2	Haies d'espèces non indigènes X Haies d'espèces indigènes riches en espèces	Non	Non	6691
FA.1 X FA.4	84.2	Haies d'espèces non indigènes X Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	Non	Non	1934
H5.35	-	Graviers avec peu ou pas de végétation	Non	Non	19342
J1.4	86.3	Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	Non	Non	1391
J1.41	-	Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	Non	Non	18166
J2.1	86	Habitats résidentiels dispersés	Non	Non	289
J2.51	-	Clôtures	Non	Non	116
J4.2	-	Réseaux routiers	Non	Non	1444
X25	-	Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines	Non	Non	171

La flore est néanmoins assez diversifiée car les substrats le sont.

Tableau 2 : Liste des espèces végétales observées dans la zone d'étude

(Source ADEV Environnement)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge Rhône Alpes	Enjeu
E1.E - Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles (incluant le complexe avec J4.2)							
Alysson faux alysson	<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L., 1759	-	-	-	LC	LC	Faible
Bec-de-grue	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	-	-	-	LC	LC	Faible
Bois de Sainte-Lucie	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Brome des toits	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski, 1934	-	-	-	LC	-	Faible
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	-	-	-	LC	LC	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	-	-	-	LC	LC	Faible
Cardamine hirsute	<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	-	-	-	LC	LC	Faible
Chiendent officinal	<i>Elymus repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	-	-	-	LC	LC	Faible
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	-	-	-	LC	LC	Faible
Clinopode commun	<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Crépide de Nîmes	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	-	-	-	NA	-	Faible
Doradille des murailles	<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Euphorbe rampante	<i>Euphorbia serpens</i> Kunth, 1817	-	-	-	-	-	Faible
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Gaillet à feuilles luisantes	<i>Galium lucidum</i> All., 1773	-	-	-	-	LC	Faible
Gaillet des murs	<i>Galium murale</i> (L.) All., 1785	-	-	-	LC	NE	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Géranium fluet	<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	-	-	-	LC	LC	Faible
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Germandrée botryde	<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Grande chélidoine	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Lamier découpé	<i>Lamium hybridum</i> Vill., 1786	-	-	-	LC	LC	Faible
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	-	-	-	LC	LC	Faible
Linaire simple	<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC., 1805	-	-	-	-	LC	Faible
Luzerne naine	<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	-	-	-	LC	LC	Faible
Mélicot officinal	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam., 1779	-	-	-	LC	LC	Faible
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Minuartie à petites feuilles	<i>Minuartia hybrida</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (L.) Kerguelén, 1993	-	-	-	-	LC	Faible
Molène bouillon-blanc	<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Myosotis rameux	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	-	-	-	LC	LC	Faible
Nerprun sp.	<i>Rhamnus</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pariétaire de Judée	<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	-	-	-	LC	LC	Faible
Passerage sp.	<i>Lepidium</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pâturin bulbeux	<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Picride fausse vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	-	-	-	LC	LC	Faible
Pimprenelle à fruits réticulés	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	-	-	-	LC	NE	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	-	-	-	LC	DD	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge Rhône Alpes	Enjeu
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Saxifrage à trois doigts	<i>Saxifraga tridactylites</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Scabieuse sp.	<i>Scabiosa</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	-	-	-	LC	LC	Faible
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	-	-	-	NA	-	Faible
Véronique de perse	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	-	-	-	NA	-	Faible
E2.65 - Pelouses de petite surface							
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	-	-	-	LC	LC	Faible
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	-	-	-	LC	LC	Faible
Grand plantain	<i>Plantago major</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Luzerne tachetée	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	-	-	-	LC	LC	Faible
Menthe odorante	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	-	-	-	LC	LC	Faible
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	-	-	-	LC	LC	Faible
Myosotis rameux	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	-	-	-	LC	LC	Faible
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	-	-	-	LC	NE	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
E5.1 - Végétations herbacées anthropiques							
Armoise annuelle	<i>Artemisia annua</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Avoine folle	<i>Avena fatua</i> L., 1753	-	-	-	LC	-	Faible
Ballote noire	<i>Ballota nigra</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Barbarée intermédiaire	<i>Barbarea intermedia</i> Boreau, 1840	-	-	-	LC	LC	Faible
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Brome sp.	<i>Anisantha</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i> L. 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	-	-	-	LC	LC	Faible
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	-	-	-	LC	LC	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Gailllet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Gesse sp.	<i>Lathyrus</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Grande bardane	<i>Arctium lappa</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	-	-	-	LC	LC	Faible
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Mache doucette	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	-	-	-	LC	LC	Faible
Mélisse officinale	<i>Melissa officinalis</i> L., 1753	-	-	-	LC	-	Faible
Millepertuis calycinal	<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	-	-	-	NA	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge Rhône Alpes	Enjeu
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Onagre sp.	<i>Oenothera</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Onoporde acanthe	<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Oseille agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	-	-	-	LC	LC	Faible
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	-	-	-	LC	NE	Faible
Renouée sp.	<i>Reynoutria</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	-	-	-	LC	DD	Faible
Sénégon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	-	-	-	NA	-	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	-	-	-	LC	LC	Faible
Vergerette hybride	<i>Erigeron canadensis</i> x <i>Erigeron sumatrensis</i>	-	-	-	-	-	Faible
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i> L., 1753	-	-	-	NA	LC	Faible
Vesce hérissée	<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	-	-	-	LC	LC	Faible
Vulpie faux-brome	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	-	-	-	LC	LC	Faible
FA.1 – FA.3 - Haies d'espèces non indigènes X Haies d'espèces indigènes riches en espèces							
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	-	-	-	LC	LC	Faible
Bois de Sainte-Lucie	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i> L. 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Cotonéaster de Damner	<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid., 1906	-	-	-	-	-	Faible
Cyprés de l'Arizona	<i>Cupressus arizonica</i> Greene, 1882	-	-	-	-	-	Faible
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Jacinthe sauvage	<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) C. ex R., 1944	-	-	-	LC	-	Faible
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Prunier domestique	<i>Prunus domestica</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	-	-	-	LC	DD	Faible
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
FA.1 – FA.4 - Haies d'espèces non indigènes X Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces							
Alliaire pétiolée	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) C. & Grande, 1913	-	-	-	LC	LC	Faible
Armoise sp.	<i>Artemisia</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	-	-	-	LC	LC	Faible
Bois de Sainte-Lucie	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i> L. 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	-	-	-	LC	LC	Faible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Cotonéaster de Damner	<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid., 1906	-	-	-	-	-	Faible
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Érable plane	<i>Acer platanoides</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Figuier commun	<i>Ficus carica</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Galéopsis tétrahit	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Houx commun	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Iris bâtard	<i>Iris xanthospuria</i> B.Mathew & T.Baytop, 1982	-	-	-	-	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge Rhône Alpes	Enjeu
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Merisier vrai	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	-	-	-	LC	LC	Faible
Onoporde acanthe	<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Oxalis dressé	<i>Oxalis dillenii</i> Jacq., 1794	-	-	-	NA	-	Faible
Peuplier sp.	<i>Populus</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	-	-	-	LC	DD	Faible
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	-	-	-	LC	-	Faible
Vigne vierge à cinq feuilles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887	-	-	-	NA	-	Faible
F3.11 - Fourrés médio-européens sur sols riches							
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	-	-	-	LC	LC	Faible
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i> L. 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Chardon faux acanthe	<i>Carduus acanthoides</i> L., 1753	-	-	-	NA	-	Faible
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	-	-	-	LC	LC	Faible
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	-	-	-	LC	LC	Faible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Cotonéaster de Dammer	<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid., 1906	-	-	-	-	-	Faible
Cyprès de l'Arizona	<i>Cupressus arizonica</i> Greene, 1882	-	-	-	-	-	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Millepertuis calycinal	<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	-	-	-	NA	-	Faible
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	-	-	-	LC	LC	Faible
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	-	-	-	LC	DD	Faible
Rosier sp.	<i>Rosa</i> sp.	-	-	-	-	-	Faible
Sapin de Douglas	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco, 1950	-	-	-	NA	-	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	-	-	-	LC	-	Faible
Tilleul du Caucase	<i>Tilia dasystyla</i> Stev., 1832	-	-	-	-	-	Faible
Yucca	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	-	-	-	NA	NA	Faible

* Liste rouge régionale et nationale : Espèce en Danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non évalué (NE) ; Non applicable (NA).

Espèces indicatrices de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008) / Espèces indicatrices de l'habitat* / Espèces exotiques envahissantes

Aucune espèce patrimoniale a été identifiée cependant **15 espèces exotiques envahissantes** ont été identifiées :

- Armoise annuelle
- Cotonéaster de Damner
- Crépide de Nîmes
- Cyprès de l'Arizona
- Euphorbe rampante
- Laurier-cerise
- Onagre sp.
- Oxalis dressé
- Robinier faux-acacia
- Sapin de Douglas
- Séneçon du Cap
- Vergerette annuelle
- Vergerette hybride
- Véronique de perse
- Vigne vierge à cinq feuilles

Ces espèces sont présentes soit de manière horticole dans par l'activité humaine de manière générale. Elles n'ont pas été localisées précisément puisque tout le site est concerné.



Sapin de Douglas



Cotonéaster de Damner



Robinier faux acacia

Photo 2 : Illustrations des espèces exotiques envahissantes

Légende

- [Bordure rouge] Zone d'étude
- Habitats (EUNIS)**
 - [Violet clair] 13.1 - Pelouses alpines permanentes à espèces annuelles
 - [Bleu foncé] 13.1.1 - 14.2 - Pelouses alpines permanentes à espèces annuelles et herbacées
 - [Vert clair] 13.15 - Pelouses de petite surface
 - [Rouge] 15.1 - Végétations/herbages anthropisés
 - [Violet foncé] 19.11 - Arbres isolés ou groupements sur sols riches
 - [Vert foncé] 18.1.1 MA.3 - Haies d'espèces non indigènes à haies d'espèces indigènes riches en espèces
 - [Rose] 18.1.1 MA.4 - Haies d'espèces non indigènes à haies d'espèces indigènes pauvres en espèces
 - [Gris clair] 10.21 - Dunes avec gazon pas de végétation
 - [Gris foncé] 11.4 - Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périurbaines
 - [Bleu clair] 11.41 - Unités commerciales urbaines et suburbaines
 - [Noir] 12.1 - Habitats résidentiels dispersés
 - [Blanc] 12.51 - Côtiers
 - [Noir] 14.2 - Réseau routier
 - [Vert foncé] 121 - Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines

Source : Google earth
Méthode : ADRI Environnement
Date : 06/01/2020

LES ZONES HUMIDES

A photograph showing a dense thicket of trees and shrubs. In the foreground, a large, dark, curved tree trunk or branch extends from the right side towards the center. Below it, there is a dense layer of green, leafy vegetation. The background is filled with more trees and branches, some of which are bare and light-colored, suggesting a mix of deciduous and evergreen species. The overall scene is a lush, wooded area.



adey
environnement
Une société d'expertise



Photo 4 : Nature anthropique des sols

Aucune zone humide n'a été identifiée sur la zone d'étude.

LA FAUNE

Compte tenu des habitats principalement anthropiques sur la zone d'étude, la diversité faunistique est relativement faible. La zone d'étude peut jouer différents rôles en fonction des espèces recensées : le rôle de zone de reproduction, de zone d'alimentation ou encore de zone de refuge temporaire.

➤ Les oiseaux

Lors des inventaires réalisés par ADEV Environnement en 2025, 24 espèces d'oiseaux ont été répertoriées dans la zone d'étude. La plupart de ces espèces sont communes, généralistes et anthropophiles.

Parmi ces espèces, aucune n'est d'intérêt communautaire et 19 sont protégées en France. Les statuts de conservations de chaque espèce sont précisés dans la tableau suivant.

Tableau 3 : Liste et statuts des oiseaux observés dans la zone d'étude. (Source ADEV Environnement 2021)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Oiseaux protection	Directive Oiseaux Annexe I	Liste rouge oiseaux nicheurs*		Utilisation **	Enjeux ***
				France	Auvergne Rhône Alpes		
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Article 3	-	LC	LC	M	F
Chardonnet élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Article 3	-	VU	LC	R	M
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Article 3	Ann 1	LC	VU	M	F
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	R	F
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Article 3	-	NT	NT	R	M
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Article 3	-	NT	LC	A	F
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Article 3	-	NT	NT	A	F
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Article 3	-	VU	LC	R	M
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	R	F
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Article 3	Ann 1	LC	LC	M	F
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Article 3	Ann 1	VU	NT	M	F
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia urbica</i>	-	-	NA	NA	R	F
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	R	F
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Article 3	-	LC	LC	R	F
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Article 3	-	VU	NT	R	M
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	R	F

*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

** Utilisation : Nicheurs (N), Migration ou de passage (M), Alimentation (A)

*** Enjeux : Faible (F), Modéré (M), Assez fort (AF), Fort (Fo), Très fort (TF)

Sur les 28 espèces inventoriées, 2 utilisent la zone d'étude uniquement dans le cadre de leur alimentation. Il s'agit ici d'espèces qui ont été observées uniquement en chasse sur la zone d'étude ou pour lesquelles aucun indice de reproduction (nid, parade nuptiale, transport de nourriture, transport de matériaux ...) n'a été observé lors des inventaires. On peut citer comme exemple l'Hirondelle rustique. En revanche, il est fort probable que ces espèces nichent à proximité de la zone d'étude. Par exemple, il est probable que l'Hirondelle rustique niche dans les bâtiments qui se trouvent dans le secteur de la zone d'étude. Les milieux ouverts alentours sont favorables pour l'alimentation des espèces en question, les enjeux de conservation de ces espèces sont donc considérés comme faible sur la zone d'étude.

De plus, 4 des espèces inventoriées ont été observées uniquement en migration ou de passage en vol au-dessus de la zone d'étude. Ces espèces n'utilisent pas le site pour leur cycle de vie. Parmi ces espèces, on retrouve la **Buse variable**, la **Cigogne blanche**, le **Milan noir** ou encore le **Milan royal**. Ces espèces n'utilisant pas le site à proprement parler, ils portent un enjeu de conservation faible malgré des statuts de conservation défavorables ou des statuts de protection.



Photo 5 : Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)

Source : Florian PICAUD



Photo 6 : Milan noir (*Milvus migrans*)

Source : ADEV Environnement

Enfin, sur les 24 espèces inventoriées 18 sont considérées comme nicheuses sur la zone d'étude. Ces espèces ont été contactées avec des indices de reproduction (mâles chanteurs, transports de matériel, parades nuptiales, accouplements, etc.). Il s'agit d'espèces inféodées aux milieux semi-ouverts et/ou anthropophiles nichant principalement dans les haies ou au sein des bâtiments de la zone d'étude. Les paragraphes suivants décrivent en quelques lignes les quatre espèces patrimoniales considérées comme nicheuses sur la zone d'étude.

Le **Chardonneret élégant**, espèce granivore, a besoin, à la fois de milieux plus forestiers (haie, lisière) pour construire son nid, et de milieux plus ouverts pour son alimentation (prairie). Les effectifs nicheurs de chardonneret élégant ont diminué de 31 % au niveau national sur les 10 dernières années, ce qui correspond à un déclin modéré (Source : Vigie-Nature).

Le **Faucon crécerelle** est un petit rapace qui chasse dans les milieux ouverts, en prairie et en milieux agricoles. Il utilise la technique de vol stationnaire pour repérer ses proies. Cette espèce connaît un déclin modéré de l'ordre de -18 % depuis 2001. Ceci serait étroitement lié à l'intensification des cultures (Vigie nature).

La **Linotte mélodieuse** affectionne particulièrement les friches et les zones buissonnantes. On peut également la retrouver dans les milieux bocagers. Cette espèce a également besoin de zones plus ouvertes comme les prairies ou les cultures qui abritent des espèces végétales produisant des graines, base de l'alimentation pour cette espèce. Les effectifs nicheurs au niveau national ont diminué de 14 % ces 18 dernières années (Source : Vigie-Nature).

Le **Serin cini** affectionne les milieux semi-ouverts avec à la fois des arbres et des arbustes (feuillus et/ou résineux) dans lesquels il peut nidifier, et les milieux ouverts herbacés où il peut se nourrir. Il apprécie particulièrement les conifères, en stade jeune ou vieux mais avec des éclaircies. De fait, on peut également le trouver en milieu urbain dans des parcs et des jardins riches en arbustes à feuillage persistant. Comme de nombreux passereaux, les effectifs nicheurs sont en fort déclin (-41 % sur les 18 dernières années), en cause les herbicides qui détruisent les graminées et les autres plantes dont il consomme les graines (Source : Vigie-Nature).

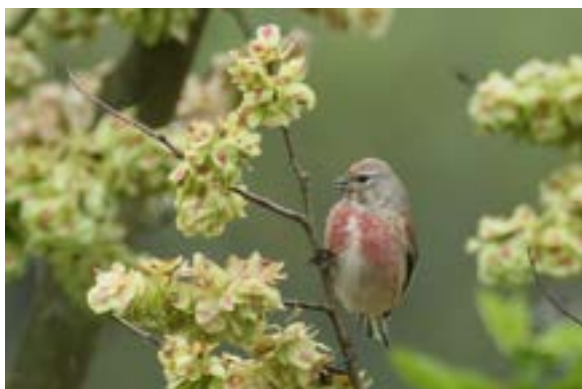


Photo 7 : Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*)

Source : Florian PICAUD



Photo 8 : Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

source : Robin WOLFSPERGER

➤ Les mammifères (hors chauves-souris)

Lors des inventaires réalisés par ADEV Environnement en 2025, aucune espèce de mammifères n'a été observée dans la zone d'étude. La présence d'espèces communes est probable mais la zone d'étude présente peu d'habitats favorables à ce taxon.

➤ Les chiroptères

Aucun inventaire concernant les chiroptères n'a été entrepris sur la zone d'étude. La présence d'espèces communes est probable grâce à la présence de haies denses situées en pourtour de la zone d'étude.

Lors des inventaires, aucun gîte avéré n'a été identifié sur la zone d'étude que ce soit cavernicole ou anthropique.

➤ Les amphibiens et les reptiles

La zone d'étude n'est pas favorable pour les amphibiens, aucun point d'eau ne permet leur reproduction, et l'habitat terrestre présent leurs est peu ou pas favorable.

Une espèce de reptiles a été recensée sur la zone d'étude, c'est une espèce commune, protégée à l'échelle nationale et présentant des statuts de conservation favorables à l'échelle nationale et régionale. Son enjeu de conservation est considéré comme « Modéré » étant donné que c'est une espèce protégée.

Tableau 4 : Liste et statuts des reptiles observés dans la zone d'étude. (Source ADEV Environnement 2025)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge*		Enjeux **
				France	Auvergne Rhône Alpes	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	-	Protégée	LC	LC	M

*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

** Enjeux : Faible (F)

Photo 9 : Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

source : ADEV Environnement

➤ Les insectes

14 espèces d'insectes ont été observées dans la zone d'étude au cours des différentes visites. Les espèces ainsi que leurs statuts de protection et de conservation sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 5: Liste et statuts des insectes observés dans la zone d'étude. (Source ADEV Environnement 2025)

Nom vernaculaire	Nom complet	Directive habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge*		Enjeux **
				France	Rhône Alpes	
Coléoptères						
Clairon des abeilles solitaires	<i>Trichodes alvearius</i>	-	-	-	-	F
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	-	-	F
Hémiptères						
Punaise arlequin	<i>Graphosoma italicum</i>	-	-	-	-	F
Hyménoptères						
Abeille charpentière	<i>Xylocopa violacea</i>	-	-	-	-	F
Bourdon terrestre	<i>Bombus terrestris</i>	-	-	-	-	F
Frelon européen	<i>Vespa crabro</i>	-	-	-	-	F
Lépidoptères						
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	LC	F
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	LC	LC	F
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	-	-	LC	LC	F
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	-	LC	LC	F
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	LC	F
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	LC	F
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	LC	F
Odonates						
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	LC	LC	F

*Liste Rouge : En Danger (EN) ; Vulnérable (VU) ; Quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non applicable (NA), Non évaluée (NE).

** Enjeux : Faible (F)

Les espèces inventoriées sont communes au niveau national et régional, aucune n'est protégée ou d'intérêt communautaire. D'une manière générale, les milieux observés sur la zone d'étude sont défavorables à la

présence de lépidoptères. Les lépidoptères ont été principalement recensés sur les pourtours, dans les parties herbacées et arbustifs situées sur les limites de la zone d'étude.



Photo 10 : Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathierum*)

Source : ADEV Environnement



Photo 11 : Flambé (*Iphiclides polidarius*)

Source : ADEV Environnement

SYNTHESE

La diversité biologique sur la zone d'étude peut être considérée faible à modéré. Cela est expliqué par une faible diversité des habitats qui sont principalement d'origine anthropique. Cependant quatre espèces d'oiseaux nicheurs présentent un enjeu de conservation modéré sur le site d'étude : le **Chardonneret élégant**, le **Faucon crécerelle**, la **Linotte mélodieuse** et le **Serin cini**. Les trois passereaux cités souffrent particulièrement de la perte de leurs habitats (haies et friches) mais également de la raréfaction de leurs ressources alimentaires principalement dû à l'intensification des pratiques agricoles. On note également une espèce de reptile portant un enjeu modéré : le **Lézard des murailles** qui utilise la zone d'étude pour l'ensemble de son cycle biologique.

Le reste des espèces inventoriées (faune et flore) sont des espèces communes et bien réparties présentant un enjeu de conservation faible.

2.2. PRINCIPAUX ELEMENTS DE LA TRAME ECOLOGIQUE LOCALE

La trame écologique locale s'appréhende à deux niveaux :

- Au niveau du territoire, via les données relatives aux espaces inventoriés, les espaces gérés et les espaces protégés, ainsi que les données relatives à l'occupation des sols, et aux interactions possibles entre ces sites (les connexions, que l'on dénomme plus généralement la Trame Verte et Bleue) ;
- Au niveau du site, via des données naturalistes plus localisées.

2.2.1. CONTEXTE TERRITORIAL

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue. Ces objectifs sont :

- Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;

- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. La préservation des continuités écologiques vise le maintien de leur fonctionnalité. La remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

La fonctionnalité des continuités écologiques repose notamment sur :

- La diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation ;
- Les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux ;

Le schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 juillet 2014.





Carte 3 : Extrait de l'atlas cartographique du SRCE Rhône-Alpes

ZONAGES REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX

La trame écologique locale s'appuie sur la présence de zonages réglementaires (NATURA 2000, réserves naturelles, etc.) et patrimoniaux (ZNIEFF) sur le territoire.

Aucune ZNIEFF ni aucun site NATURA 2000 n'est présent dans un rayon de 5 km autour du projet. Les sites NATURA 2000 les plus proches sont situés à 12 km à l'ouest pour le site FR8201727 – « L'Isle Crémieu » et à 14 km au nord pour le site FR8201785 – « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage ».

2.2.2. CONCLUSION DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

TERRITOIRE

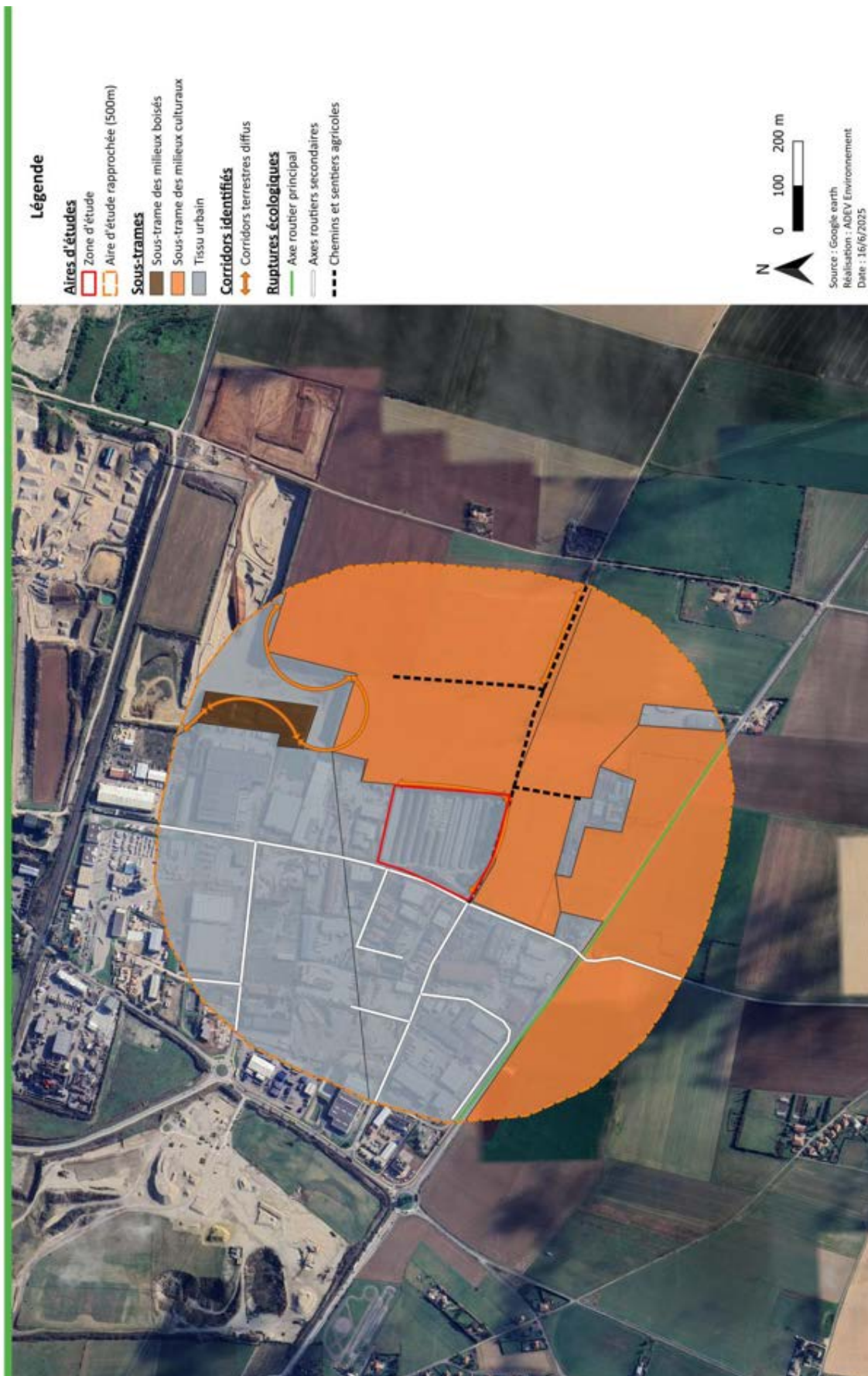
Le projet sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu est situé en périphérie de l'agglomération de Lyon, dans une zone d'activité et en bordure de plaines agricoles. La biodiversité dans ces milieux est souvent réduite ce qui est confirmé par l'absence de sites NATURA 2000, ZNIEFF ou d'autres zonages règlementaires ou patrimoniaux à proximité de la zone d'étude.

SITE ET ALENTOURS IMMEDIATS – ETAT ACTUEL

Le projet se situe en périphérie de l'agglomération de Lyon, sur un site d'hivernage de véhicule au sein d'une zone d'activité. Les milieux bordant la zone d'étude sont des milieux cultivés ainsi que des zones urbanisées servant principalement de zone de stockage. La majorité de la zone d'étude est composée de milieux minéraux assurant peu de fonction pour la biodiversité mis à part une zone d'alimentation pour certaines espèces animales. En revanche, les haies présentes en bordure de la zone d'étude jouent un rôle écologique important. Effectivement ces milieux linéaires peuvent à la fois servir de zone de reproduction (habitat permanent) à un grand nombre d'espèces animales (oiseaux, insectes, etc.) mais ces milieux servent également de corridors écologiques permettant à certaines espèces de se déplacer à grande échelle dans la région, c'est particulièrement le cas pour les chiroptères qui ont besoin de ces milieux pour se déplacer et s'alimenter mais également pour d'autres taxons comme pour le reste des mammifères, pour les insectes ou encore les oiseaux.

D'après le SRCE, la zone d'étude est située à bonne distance des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. La zone d'implantation du projet est à l'interface entre le tissu urbain et les grandes cultures et à proximité d'une route secondaire jouant le rôle de rupture écologique.

Trame verte et bleue locale Saint-Pierre-de-Chandieu (69)



Carte 4 : Trame verte et bleue à l'échelle locale

3. ANALYSE DU PROJET (LE04)

3.1. ANALYSE DES POLITIQUES PUBLIQUES POUVANT INFLUENCER LE PROJET

L'objet de cette partie est de faire ressortir les enjeux et les actions menées par les entités publiques, en lien avec la biodiversité et la récréation de lien Homme-Nature, pour ensuite s'en inspirer dans la conception du projet.

3.1.1. REGLEMENTATION

L'Etat français s'est doté, au fil du temps, d'une législation permettant de prendre en compte les enjeux liés à la biodiversité. De façon générale, il s'agit principalement de protéger les espèces rares et patrimoniales et les habitats d'espèces. La destruction de certaines espèces et habitats d'espèces est interdite, sauf dérogation accordée par le CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature).

3.1.2. POLITIQUE NATIONALE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

LA STRATEGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITE (SNB) 2011-2020

Cette stratégie déploie 20 objectifs fixés pour préserver, restaurer, renforcer, valoriser la biodiversité et en assurer un usage durable et équitable. Elle se conforme à la Convention sur la diversité biologique (CDB), plus connu sous le nom de traité de Rio.

Les vingt objectifs sont répartis selon six orientations stratégiques couvrant tous les domaines d'enjeux pour la société :

- A – Susciter l'envie d'agir pour la biodiversité ;
- B – Préserver le vivant et sa capacité à évoluer ;
- C – Investir dans un bien commun, le capital écologique ;
- D – Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ;
- E – Assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action ;
- F – Développer, partager, valoriser les connaissances.

LE PLAN NATIONAL POUR LA BIODIVERSITE

Sous l'impulsion du Ministère de la Transition écologique et solidaire, un Plan Biodiversité a été élaboré et communiqué en 2018. Son objet est de présenter les engagements du gouvernement pour reconquérir la biodiversité. Ce plan se décline en 6 axes et 90 actions, dont certaines en lien avec le bâti :

- Action 1 : cofinancement des opérations innovantes pour renforcer l'intégration de la nature dans la ville et l'accès pour tous les citoyens à des espaces riches en biodiversité.
- Action 26 : limiter l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité en faisant évoluer les normes applicables et en s'appuyant sur les initiatives citoyennes.
- Action 45 : interdiction d'ici 2020 de l'utilisation de plantes reconnues comme invasives dans tout aménagement public.
- Action 48 : mise en œuvre de mesures visant la conservation physique des sols (lutte contre l'érosion et le tassement), mais aussi le maintien et la restauration de leur qualité.

LE CONSEIL DE DEFENSE ECOLOGIQUE

Ce Conseil a été créé par le Décret n° 2019-449 du 15 mai 2019, et s'organise autour du Président de la République, le Premier ministre, les principaux ministres chargés de la transition écologique ainsi que les opérateurs de l'Etat mobilisés sur ce sujet. Le conseil de défense écologique a pour mission de définir les orientations en matière de transition écologique et s'assure de leur prise en compte dans l'ensemble des champs d'action de la politique du Gouvernement et du suivi de leur mise en œuvre.

3.1.3. POLITIQUE LOCALE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

SCOT AGGLOMERATION DE LYON

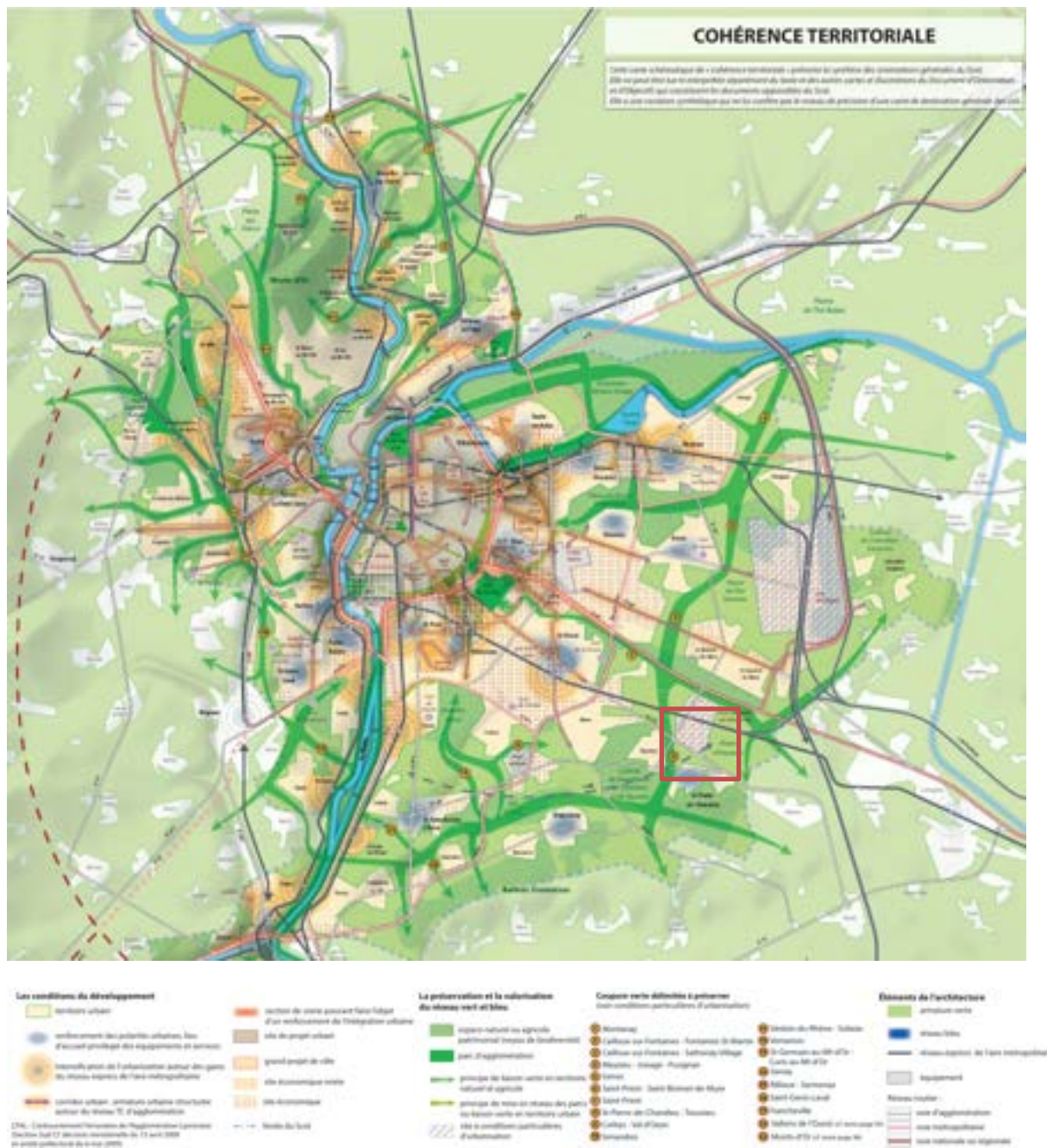
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre des grands principes d'aménagement et d'urbanisme. Il fixe un cadre pour permettre un développement harmonieux du territoire. Le SCoT définit des prescriptions et les préconisations que l'on retrouve ensuite dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

Le Schéma de Cohérence Territoriale est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation spatiale et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement... Il assure la cohérence des documents d'urbanisme et de planification : Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi), Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)...

Le SCoT doit respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, la préservation des espaces naturels et des paysages, le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale et le principe de respect de l'environnement...

L'une des pièces constitutives du SCoT de l'agglomération lyonnaise est le Projet d'aménagement et de développement durables dont les orientations en faveur de la biodiversité et de la trame verte et bleue sont les suivantes :

- Préserver et restaurer les principaux corridors écologiques
- Valoriser les massifs forestiers permettant la création d'une charpente paysagère forte
- Renforcer la politique de préservation urbain en lien avec la biodiversité



Carte 5 : Cohérence territoriale, source : SCot de l'agglomération de Lyon

PLU SAINT-PIERRE-DE-CHANDIEU

Depuis mai 2018, le PLU de Saint-Pierre-de-Chandieu est entré en vigueur sur la commune. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document strict à la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des différents sols de la communauté de communes. Le PLU devra s'inscrire dans les objectifs généraux définis par la loi, qui sont notamment rappelés dans les articles L.101-2, L.101-2-1 et L.101-3 du code de l'urbanisme, et inscrire le développement durable comme fil conducteur de l'ensemble de ses orientations.

Les objectifs environnementaux poursuivis sont les suivants :

Axe 1 : Protection des espaces naturels et agricoles

- Conserver les espaces agricoles mais également les espaces naturels
- Préserver la trame verte et bleue au service de la biodiversité intégrée aux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Axe 2 : Gestion des eaux et assainissement

- Comporter un zonage sélectif pour assainissement collectif et non-collectif
- Comporter un bassin de rétention afin de mieux maîtriser les risques d'inondation, les eaux de ruissèlement

4. LE PROJET

4.1. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet concerne la construction d'une plateforme de messagerie, constituée de :

- ✓ 2 cellules de messagerie équipées d'abris de quais de part et d'autre et desservies par 2 routes d'accès,
- ✓ 1 volume de stockage,
- ✓ 1 volume de bureau
- ✓ 1 poste de garde
- ✓ D'une zone technique en façade Est :
 - Local technique
 - Chaufferie
 - Onduleur
 - Transformateur
 - Zone d'emballage extérieur

Il est prévu un total de 80 places de parking VL dont 4 places dédiées aux PMR, 7 places dédiées au covoiturage et 12 prééquipées de fourreaux pour l'installation ultérieure de bornes de recharge de véhicules électriques.

4.2. ESPACES EXTERIEURS

Le projet d'aménagement paysager s'inscrit dans le cadre d'une construction d'un entrepôt de type industriel dédié aux activités de logistique.

Le PLU, impose une surface minimale perméable végétalisée de 10%. Ces surfaces seront obligatoirement enherbées et plantées d'arbres de grand développement.

Une surface de 19 483m² est dédiée aux aménagements paysagers extérieurs, soit un ratio de 29,3% de la surface totale du site. Ces espaces paysagers sont principalement occupés par des massifs ornementaux, des espaces arbustifs et des boisements.

Le projet répond au minimum de 10% d'espace vert de pleine terre.

La surface enherbée étant égale à 19 483m², le projet comptera une centaine d'arbres répartis sur l'ensemble de la parcelle.

4.3. NOTICE PAYSAGERE

Les aménagements des espaces extérieurs de la zone d'étude à Saint-Pierre-de-Chandieu (69) s'intègrent dans le paysage global existant. Le projet répond aux attentes du client en matière d'intégration du projet, offre un cadre de vie verdoyant aux utilisateurs avec des espaces verts qui génèrent des espaces de biodiversité en cohérence avec le climat du de la région et la végétation locale.

La végétation joue un rôle écologique mais contribue également à l'intégration visuelle du projet et à la mise en valeur de l'entrée. Les arbres filtrent les vues vers le bâtiment, les véhicules, les bassins, les cuves et marquent les entrées du site ou du bâtiment.

Une centaine d'arbre seront plantés sur la parcelle, ces arbres seront des essences locales, adaptés aux changements climatiques, résistants aux sécheresses (WAT04) et non ou peu allergènes. Ils contribuent à la biodiversité et l'intégration visuelle du bâtiment et des véhicules.

Essences des 100 arbres champêtres :

- *Quercus ilex* (Chêne vert)
- *Quercus pubescens* (Chêne pubescent)

- *Sorbus aria* (Alisier blanc)
- *Prunus avium* (Merisier)
- *Carpinus betulus* (Charme)
- *Prunus mahaleb* (Bois de Sainte-Lucie)
- *Acer monspessulanum* (Erable de Montpellier)
- *Celtis australis* (Micocoulier Provence)
- *Crataegus germanica* (Néflier)

Les arbres sont plantés sur des prairies et des arbustes en sous-bois pour créer des zones de refuges pour les animaux et pour créer des filtres visuels plus importants (multiplier les fronts visuels). Les arbres plantés en isolés marquent les entrées du bâtiment, sinon, ils sont toujours plantés en groupes sur une prairie.

Dans les arbres de ces bosquets, des nichoirs à oiseaux sont installés en association avec des pierriers pour le lézards et des gîtes pour abeilles sauvages.

Le site dispose de 2 bassins « incendie ».



4.4. LES CONTRAINTES LIEES AU PROJET

4.4.1. ENSOLEILLEMENT



Avec un taux moyen d'ensoleillement d'environ 2250 h, le site avec son bâtiment central est particulièrement bien exposé et peut permettre la mise en place de végétation sur ses pourtours identifiés.

4.4.2. LE DERANGEMENT ET LES USAGES

Ce site dispose, étant donné la présence d'espaces verts, d'espaces pouvant permettre une installation de biodiversité.

4.5. LES OPPORTUNITES D'INTERVENTION

4.5.1. L'OPTIMISATION DE LA TRAME ECOLOGIQUE LOCALE

La création d'espaces verts peut permettre de créer de micro-espaces relais de biodiversité qui existent déjà aux alentours. Cette configuration va participer à optimiser et fluidifier les espèces animales dans leur transfert notamment avec la végétation créée et les espaces ouverts.

Il est nécessaire de travailler sur des espaces accueil et repos notamment par l'installation d'équipements adaptés (nichoirs, hôtels à insectes, ruches...).

4.5.2. LE RENFORCEMENT DES INTERACTIONS HOMME-NATURE

L'édification d'un bâti de grande ampleur peut s'accompagner d'une réflexion sur ses potentialités et opportunités pour les espèces animales et végétales en développant même sur de petits sites une plus-value sur la biodiversité. Nous pouvons citer :

- La préservation des haies existantes
- Tous les nichoirs selon des groupes d'espèces recherchées.
- Les hôtels à insectes
- Les gîtes à chiroptères
- La plantation d'espèces cohérentes mellifères de type prairie ou jachère fleurie : à titre d'exemple : 30 % graminées et 70% fleurs sauvages adaptées à des épisodes de sécheresse (WAT04).

Achillea millefolium, Centaurea cyanus, Centaurea jacea, Daucus carota, Echium vulgare, Galium verum, Hypericum perforatum, Knautia arvensis, Leucanthemum ircutianum, Onobrychis viciifolia, Papaver rhoeas, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Silene vulgaris, Bromus erectus, Festuca ovina, Festuca rubra, Anthemis maritima, Anthemis tinctoria, Glaucium flavum, Orlaya grandiflora, Poterium sanguisorba.

Le but général est d'orienter par la main de l'homme un bénéfice sur la biodiversité :

- Protéger les insectes auxiliaires
- Développer la biodiversité commune en déclin en Europe
- Préserver les pollinisateurs et les papillons
- Nourrir les oiseaux

4.5.3. L'ENGAGEMENT DU MAÎTRE D'OUVRAGE

A décrire par le MO.

4.6. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE POUR LA CONCEPTION DU PROJET

- 1) Respecter la réglementation relative aux espèces et habitats d'espèces, qui est un impératif juridique mais aussi un prérequis du référentiel BREEAM.
 - Présence d'espèces protégées sur le site ;
 - Le projet est situé sur des terrain déjà fortement anthropisé. La localisation des habitats davantage végétalisés ne devrait pas évoluer significativement, il n'aura pas d'impact sur les habitats d'espèces protégées ; mis à part pour certaines espèces anthropophiles (Rougequeue noir, Léopard des murailles, etc.) mais qui retrouverons des espaces favorables à la fin de la phase chantier du projet ;
 - Aucune espèce interdite d'introduction sur le territoire français ne sera proposée dans le projet.
- 2) Respecter la réglementation du PLU en vigueur sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu
- 3) Végétaliser au maximum avec des espèces indigènes et adaptées aux besoins de la faune locale, en prenant exemple sur la liste des espèces favorables à la biodiversité pour la plantation dans l'agglomération de Lyon (voir Annexe 1)
- 4) Prévoir des espèces résistantes à la sécheresse et au stress hydrique (WAT04)
- 5) Prévoir des espèces floristiques adaptées aux biotopes (zones ombragées, zones ensoleillées).

- 6) Prévoir des aménagements spécifiques à la faune des milieux urbains et liée au bâti.
- 7) S'engager à réduire la pollution lumineuse, par le biais d'une réduction de l'éclairage extérieur, et, le cas échéant, par le choix d'un éclairage adapté.
- 8) Prévoir une gestion écologique des espaces verts (gestion différenciée des espaces verts, interdiction de l'utilisation de Pesticides, etc.).
- 9) Viser une conception des espaces extérieurs basée sur le bien-être et la santé de ses occupants.

5. DEFINITION DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS, PRESCRIPTIONS D'ACTIONS

5.1. GENERALITES

En génie écologique, toute action prévue doit répondre à un objectif précis, lui-même défini au préalable par un enjeu.

Les enjeux sont élaborés en fonction du diagnostic du site ou du territoire sur lequel le projet a lieu. L'enjeu formule un cadre de réponse à une pression ou à un état existant (intérêt du site par exemple). Il n'est pas quantifiable.

Les objectifs orientent les axes de réponse, pour chaque enjeu. Ils fixent donc les grandes lignes d'actions, en réponse à une pression ou un état donné. Les objectifs sont quantifiables, c'est-à-dire que l'atteinte d'un objectif doit être mesurable, via la mise en place et le suivi d'indicateurs.

Les actions sont les leviers permettant d'atteindre les objectifs. Lorsque ces actions ne permettent pas d'atteindre les objectifs, alors elles doivent être réévaluées, pour tendre vers la réalisation de l'objectif correspondant.

Les actions écologiques doivent donc, en fonction de l'état constaté initialement, remédier aux pressions agissant sur l'état du site ou du territoire.

Un suivi, via la mise en place d'indicateurs, est impératif pour vérifier la bonne mise en œuvre des actions et l'atteinte des objectifs, donc de la réduction de la pression. Le but tend ainsi vers un état projeté dans lequel la pression sur le milieu naturel est réduite au minimum.

5.2. LES ENJEUX

D'après le diagnostic ci-dessus, le projet :

Le projet est situé sur une zone de hangars bordée de haies. La biodiversité dans la zone étudiée est dans l'ensemble commune et peu diversifiée. En raison de sa situation, le site du projet peut être utilisé comme zone de corridor diffus pour la faune à déplacement « terrestre », il convient donc d'adapter au mieux les clôtures afin d'obtenir une certaine « transparence écologique ».

L'analyse des politiques locales a montré que celles-ci préconisent le renforcement de la présence du végétal dans les projets, la conception d'espaces verts favorables à la biodiversité et l'application des préceptes de la gestion écologique et/ou différenciée des espaces verts.

Les enjeux liés à la conception du projet peuvent donc être formulés ainsi :

- Favoriser l'installation de biodiversité au sein des espaces verts du projet : Aménager des gîtes artificiels pour la faune (nichoir pour les oiseaux, gîtes artificiels pour les chiroptères et les reptiles, gîtes artificiels pour les insectes). Mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts.
- Les espaces végétalisés comme biotope relai : le projet permet de renforcer la présence du végétal, il serait également souhaitable que la végétation proposée soit de qualité afin de faire partie intégrante de la Trame végétale urbaine (plantation d'arbres et d'arbustes d'essences locales (nectarifères et fructifères) et résistants à la sécheresse).
- Préserver les haies existantes qui accueillent la quasi-totalité de la biodiversité lors de l'expertise du site.
- Réduire les nuisances potentielles du projet sur la faune locale : adapter les clôtures du projet pour faciliter le déplacement de la faune, et réduire les éclairages nocturnes au strict nécessaire.

5.3. LES OBJECTIFS

Les enjeux déterminés, il est possible de définir les objectifs correspondants :

Enjeux		Objectifs	
ENJ1	Favoriser l'installation de biodiversité au sein des espaces verts du projets	OBJ1	Création d'habitats artificiels pour la faune (oiseaux, chauves-souris, reptiles, insectes)
ENJ2	Les espaces végétalisés comme biotope-relai	OBJ2	Plantation d'arbres et d'arbustes d'essences locales (nectarifères et fructifères)
		OBJ3	Mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts, sans pesticides.
		OBJ4	Préserver les haies existantes
ENJ3	Réduire les nuisances potentielles du projet sur la faune	OBJ5	Aménager des zones de passage dans la clôture pour la petite faune
		OBJ6	Limiter au stricte nécessaire les éclairages nocturnes

Comme indiqué dans les généralités, les objectifs doivent être quantifiables. C'est la raison pour laquelle un plan de gestion sera remis par la suite, dans lequel des mesures de suivi et d'évaluation de l'atteinte des objectifs seront prescrits.

5.4. LES PRESCRIPTIONS D'ACTIONS



Afin de respecter les exigences du référentiel BREEAM INC V6, toutes les prescriptions doivent être mises en œuvre.


Les actions prescrites ci-après ne concernent que la phase de conception. Or, pour atteindre les objectifs énoncés précédemment, il sera impératif de mettre en œuvre d'autres types d'actions :

- Actions de gestion et d'entretien
- Actions de suivi et d'évaluation

Ces actions seront consignées dans un plan de gestion écologique, conformément au critère LE05 du référentiel BREEAM.

Objectifs		Recommandations		Commentaires	Remarques écologie phase PRO	Validation
OBJ1	Création d'habitats artificiels pour la faune (oiseaux, chauves-souris, mammifères, reptiles, insectes)	REC1	Aménager au moins 2 gites artificiels pour les reptiles	<p>Ces gites pourront être installés dans l'espace vert à l'est du bâtiment. Selon les possibilités, ces gites artificiels pourront être soit un tas de pierres naturelles de tailles différentes, soit un muret de pierres sèches soit un gabion</p>  <p>Tas de pierres</p>  <p>Gabion</p>  <p>Muret de pierres sèches</p>	Voir document « CCTP LOT 24 Espaces verts » page 44 §3.2.9	Validé

Objectifs		Recommandations		Commentaires	Remarques écologie phase PRO	Validation
OBJ1	Création d'habitats artificiels pour la faune (oiseaux, chauves-souris, mammifères, reptiles, insectes)	REC2	Installer 2 niohirs à balcon type mésange bleue et 2 niohirs à balcon type mésange charbonnière	<p>Selon les possibilités, les niohirs sont à installer sur les arbres de haut jet ou sur la façade du bâtiment. Hauteur d'installation minimum 2m. Le trou d'envol si possible vers le sud/sud-est ; le diamètre sera de 25-28mm pour la Mésange bleue et de 32mm pour la Mésange charbonnière. Les niohirs devront être vidés et nettoyés une fois par an à l'automne.</p>  <p>Niohir à balcon</p>	Voir document « CCTP LOT 24 Espaces verts » page 45 §3.2.10	Validé
				<p>Selon les possibilités, les gites à chauves-souris sont à installer sur les arbres de haut jet ou sur la façade du bâtiment. Hauteur d'installation minimum 2,5m. Exemple de modèle de gite pouvant être utilisé : gîte plat 1FFH de la marque Schwegler.</p>  <p>Gîte plat 1FFH de la marque Schwegler</p>		

Objectifs		Recommandations		Commentaires	Remarques écologie phase PRO	Validation
OBJ1	Création d'habitats artificiels pour la faune (oiseaux, chauves-souris, mammifères, reptiles, insectes)	REC4	Installation d'un gîte à insectes	<p>Le gîte à insectes doit être installé dans un espace vert ensoleillé.</p>  <p>Exemple de gîte à insectes</p>	Voir document « CCTP LOT 24 Espaces verts » page 45 §3.2.10	Validé
OBJ2	Plantation d'arbres et d'arbustes d'essences locales (nectarifères et fructifères)	REC5	Les essences à planter devront figurer dans la liste des espèces recommandées pour la plantation de végétaux favorables à la biodiversité au sein de l'agglomération de Lyon (voir Annexe 1)	<p>Les espèces végétales exotiques envahissantes sont à proscrire. Il en est de même pour les espèces ornementales.</p> <p>Les essences sélectionnées doivent être adaptées à leur environnement (climat, humidité, sol, etc.)</p> <p>L'utilisation d'essences locales bien adaptées à leur environnement a pour avantage de limiter les opérations d'entretien et réduit la consommation d'eau pour l'arrosage à la différence d'espèces mal adaptées pouvant être plus gourmandes en eau.</p>	Voir document « CCTP LOT 24 Espaces verts » page 40 §3	Validé

Objectifs		Recommandations		Commentaires	Remarques écologie phase PRO	Validation
OBJ3	Mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts, sans pesticides.	REC6	Intégrer dans le cahier des charges pour la gestion des espaces verts la mise en place de la gestion différenciée et l'interdiction de l'utilisation des produits phytosanitaires.	La gestion différenciée consiste à adapter la fréquence et l'intensité de la gestion en fonction la nature et de la fonctionnalité de l'espace concerné. On obtient donc un « gradient » d'entretien pouvant aller de « entretien très soigné » à « entretien limité ou occasionnel ». Le plan de gestion différenciée a pour but d'améliorer la qualité des espaces verts et de leurs écosystèmes respectifs, sans utiliser de produits phytosanitaires, afin de préserver l'environnement et la ressource en eau, ainsi que la santé des personnes.	Voir document « CCTP LOT 24 Espaces verts » page 40 §3	Validé
OBJ4	Préserver les haies déjà existantes sur le site	REC7	Intégrer les haies existantes sur le site au projet afin de les préserver	Intégration des haies de la zone d'étude au plan de masse du projet avec mis en défend lors de la période de chantier. Permet de préserver ces haies à enjeu pour la biodiversité déjà préexistante.	Voir document « CCTP LOT 23 » page 34 §3.6.2	Validé

Objectifs		Recommandations		Commentaires	Remarques écologie phase PRO	Validation
OBJ5	Aménager des zones de passage dans la clôture pour la petite faune	REC8	Aménager à intervalles réguliers (10-15 m) des ouvertures dans la clôture pour permettre le passage de la petite faune.	Afin d'augmenter la transparence écologique, des passages petite faune de 20 x 20 cm dans la partie basse du grillage sera mise en place. Ces « passages » seront disposés sur l'ensemble du périmètre du projet ainsi que dans chaque angle.	Voir document « CCTP LOT 23 Portails - Clôtures » page 34 §3.6.2	Validé
OBJ6	Limiter au stricte nécessaire les éclairages nocturnes	REC9	Il est recommandé de mettre place des éclairages avec une horloge d'extinction (23h à 7h par exemple) ou avec des détecteurs de présence. En complément, les éclairages devront être dirigés vers le sol pour limiter la pollution lumineuse. Les espaces verts et la végétation ne seront pas éclairés.	L'éclairage nocturne peut fortement perturber les rythmes circadiens des insectes, et même de certaines plantes. De plus, l'éclairage peut servir de piège pour ces insectes, qui y sont attirés et deviennent des proies faciles pour certains prédateurs (chauve-souris par exemple). Il est donc conseillé de mettre place des éclairages avec une horloge d'extinction (23h à 7h par exemple) ou avec des détecteurs de présence. En complément, les éclairages devront être dirigés vers le sol pour limiter la pollution lumineuse.	Voir document « CCTP LOT 13 CFO CFA » page 27 §1.4.10	Validé



végétaux favorables à la biodiversité et adaptés
aux parcs et jardins en copropriété - 2024

- Viorne obier (*Viburnum opulus*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Viorne-tin (*Viburnum tinus*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Coronille des jardins (*Hippocrepis emerus*) - petit arbuste (1 à 2m)
- Chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*) - petit arbuste (1 à 2m)
- Rosier pimprenelle (*Rosa spinosissima*) - sous-arbrisseau (< 1m)

Arbustes à réserver pour des situations de plein soleil (haie, massif, lisière sud)

- Arbrusier (*Arbutus unedo*) - grand arbuste (4 à 7m)
- Baguenaudier (*Coluted arborescens*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Arbre à perches (*Cotinus coccinea*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Genêt à balais (*Cytisus scoparius*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Myrte (*Myrtus communis*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Fleuve à feuilles étroites (*Phillyrea angustifolia*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Pistachier (*Pistacia lentiscus* et *P. terebinthus*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Supérieur arbutif (*Supelium fruticosum*) - petit arbuste (1 à 2m)
- Genêt épineux (*Genista scorpius*) - petit arbuste (1 à 2m)
- Romarin (*Rosmarinus officinalis*) - petit arbuste (1 à 2m)

Arbustes à petits fruits comestibles

- Amélanchier ovale (*Amelanchier ovalis*) - arbuste moyen (2 à 4m)
- Framboisier (*Rubus idaeus*) - petit arbuste (1 à 2m) - sol frais ou situation de mi-ombre
- Ronce à mûres (*Rubus spp.*) - petit arbuste (1 à 2m) - sol frais ou situation de mi-ombre
- Cassiole (*Ribes nigrum*) - sous-arbrisseau (< 1m) - sol frais ou situation de mi-ombre
- Groseiller commun (*Ribes rubrum*) - sous-arbrisseau (< 1m) - sol frais ou situation de mi-ombre
- Groseiller à maquereau (*Ribes uva-crispa*) - sous-arbrisseau (< 1m)

Grimpances volubiles (s'enroulent autour d'un support, sans crampons) indigènes ou intéressantes pour leurs fruits comestibles

- Akebia à cinq feuilles (*Akebia quinata*)
- Kous (*Actinidia spp.*)
- Clématte flammette (*Clematis flammula*)
- Clématte des haies (*Clematis vitalba*) - situation ombragée
- Houblon (*Humulus lupulus*) - sol frais
- Chèvrefeuille de Toscane (*Lonicera etrusca*)
- Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) - situation ombragée
- Vigne cultivée (*Vitis vinifera*)

Accompagnement des copropriétés dans le cadre du dispositif d'aide à la végétalisation
mis en place par la Métropole de Lyon

3



végétaux favorables à la biodiversité et adaptés
aux parcs et jardins en copropriété - 2024

Strate basse

Sous-arbrisseaux décoratifs et nectarifères / pollinifères de plein soleil

- Cistes sauvages (*Cistus albidus*, *C. salvifolius* et *C. monspeliensis*)
- Coronille glauque (*Coronilla glauca*)
- Immortelle commune (*Helichrysum stoechas*)
- Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia*)
- Sauge officinale (*Salvia officinalis*)
- Thym commun (*Thymus vulgaris*)

Plantes herbacées vivaces de plein soleil

- Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)
- Bétoine (*Betonica officinalis*)
- Amourette commune (*Erva media*)
- Valériane rouge (*Centranthus ruber*)
- Campanules sauvages (*Campanula glomerata*, *C. trachelium*, *C. persicifolia* et *C. rotundifolia*)
- Anthémis des teinturiers (*Costa tinctoria*)
- Centaurée des montagnes (*Cyanus montanus*)
- Oblets sauvages (*Dianthus carthusianorum*, *D. hyssopifolius*, *D. deltoides* et *D. armeria*)
- Hélandrèmes sauvages (*Helianthemum apenninum* et *H. nummularium*)
- Orpin téléphium (*Hylotelephium telephium*)
- Hysope (*Hyssopus officinalis*)
- Knoutie des champs (*Knautia arvensis*)
- Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare* ou *L. inculcarnum*)
- Liliace oléa (*Lilium olia*) - Graminée
- Muscar à toupet (*Muscari comosum*)
- Origan commun (*Origanum vulgare*)
- Brunelle à grandes fleurs (*Prunella grandiflora*)
- Saug des prés (*Salvia pratensis*)
- Saponaire de l'antipellier (*Saponaria ocymoides*)
- Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*)
- Scabieuse columbaire (*Scabiosa columbaria*)
- Orpin jaune (*Sedum acre*)
- Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*)
- Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*)
- Thym faux-pouliot (*Thymus pulegioides*)

Plantes herbacées vivaces à la mi-ombre ou à l'ombre

- Anémone des bois (*Anemone nemorosa*)
- Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*)
- Asplénie noire (*Asplenium adnigrum*)
- Fougère-mâle dilatée (*Dryopteris dilatata*)
- Fraise des bois (*Fragaria vesca*)
- Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*)
- Pulmonaire officinale (*Pulmonaria officinalis*)
- Consoude officinale (*Symphitum officinale*)
- Petite pervenche (*Veronica minor*)

Réalisation : Samuel AUBAT (CAUE-B) et Sébastien ADAM (ARTHOPOLOGIA), Juin 2024

Accompagnement des copropriétés dans le cadre du dispositif d'aide à la végétalisation
mis en place par la Métropole de Lyon

4