



ZI du Pré Brun  
38 530 PONTCHARRA  
TEL : 04 38 75 05 70

**IMPLANTATION D'UN MAGASIN LIDL –  
REAMENAGEMENT D'UN BATIMENT INDUSTRIEL  
A LA COTE SAINT ANDRE**

**NOTE SUR LES MESURES D'EVITEMENT ET DE COMPENSATION  
DE ZONE HUMIDE**

*Dossier n°927-05  
Janvier 2022*



**Bureau d'études techniques**

137, rue Mayoussard

CENTR'ALP

38 430 MOIRANS

Tél 04 76 35 39 58

E-mail [alpetudes@alpetudes.fr](mailto:alpetudes@alpetudes.fr)

Modifications et mises à jour				
Version	Date	Commentaires	Rédigé par	Vérifié par
0	2/11/21	Première Diffusion	ALJ	YH

**Maitre d'ouvrage**

LIDL

**Intitulé du projet**

Implantation d'un centre commercial – Réaménagement d'un bâtiment industriel à La Côte Saint André

**N° Affaire**

927-05

**Référence du document**

Note sur la compensation de zones humides

**Date version initiale**

3 février 2022

**Contacts**

Anne-Laure JOLLAND (Ingénieur hydraulique)

**ALP'ETUDES**

Bureau d'Études Techniques

137, rue Mayoussard - CENTR'ALP

38430 MOIRANS

Tél. : 04 76 35 39 58

E.mail : [alpetudes@alpetudes.fr](mailto:alpetudes@alpetudes.fr)

## TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. Nom et adresse du demandeur.....	4
CHAPITRE 2. Emplacement du projet .....	5
CHAPITRE 3. Consistance du projet .....	6
CHAPITRE 4. Volet zones humides .....	7
4.1. Analyse de l'état initial .....	7
4.2. Délimitation des zones humides .....	8
4.3. Incidences du projet sur les zones humides.....	12
4.4. Mesures d'évitement, réductrices et compensatoires (ERC) .....	14
4.5. Bilan de la compensation zone humide et compatibilité avec le SDAGE.....	18
CHAPITRE 5. ANNEXES.....	20

## TABLE DES FIGURES

1 : Localisation du projet sur carte topographique .....	5
2 : Localisation du projet sur vue aérienne.....	6
3 : Localisation de la zone humide « Ferme de la Mure » (source : AVENIR).....	9
4 : Délimitation de la zone humide (source : TAUW France) .....	10
5 : Délimitation de la zone humide (source : Acer Campestre).....	11
6 : Cartographie des habitats (source : Acer Campestre) .....	12
7 : Cartographie des zones humides impactées par le projet .....	13

## CHAPITRE 1. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

### NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

Le demandeur de la présente étude est LIDL. Ses coordonnées sont les suivantes :



ZI du Pré Brun

38530 PONTCHARRA

Port : 06.09.41.58.11

Représenté par Marc BIENAIME

[marc.bienaime@lidl.fr](mailto:marc.bienaime@lidl.fr)

### REFERENCES DES AUTEURS DU DOCUMENT



Parc du Pommarin

137 rue Mayoussard – Bât D

38430 MOIRANS

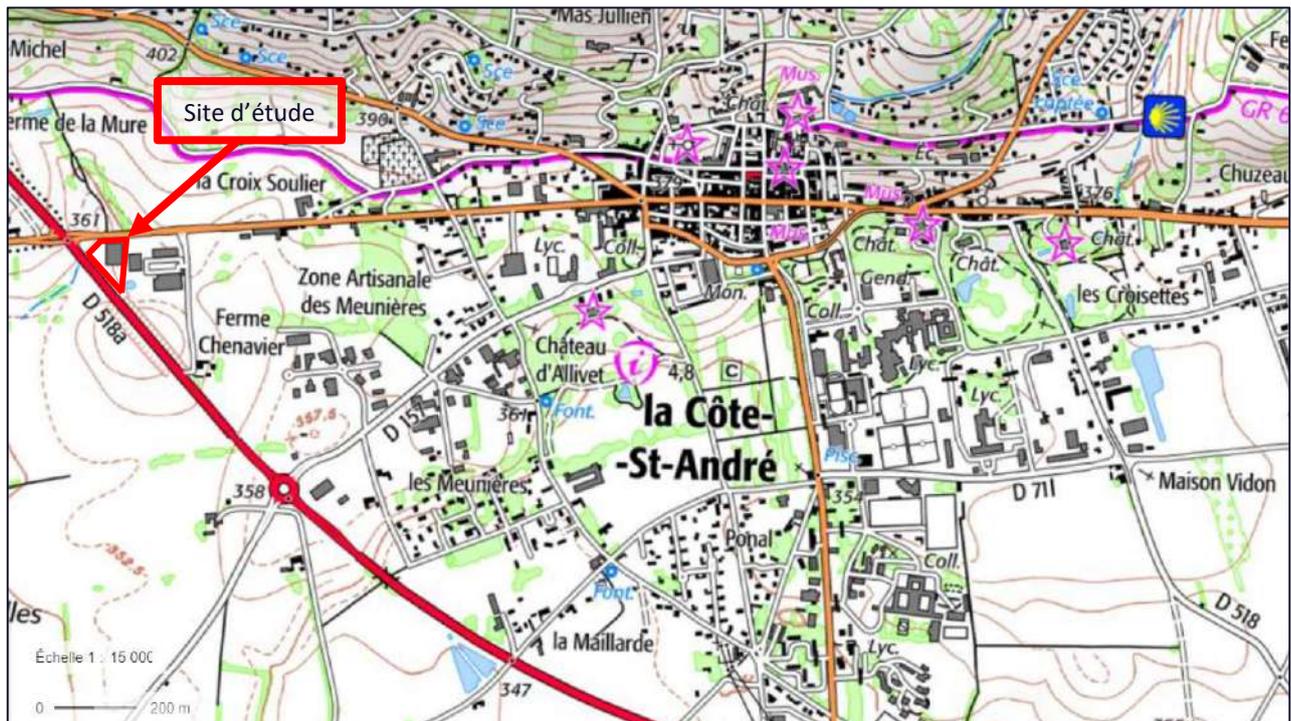
Tél : 04.76.35.39.58

Nom de l'intervenant sur le dossier : Anne-Laure JOLLAND

Mail : [al.jolland@alpetudes.fr](mailto:al.jolland@alpetudes.fr)

## CHAPITRE 2. EMPLACEMENT DU PROJET

- Désignation de l'opération : Transformation d'un magasin de meuble en magasin LIDL
- Commune : La Côte Saint André
- Département : Isère
- Adresse : 100 Avenue Aristide Briand / route de Beaurepaire  
38260 La Côte Saint André
- Localisation : A l'intersection des RD 73 et 518a
- Références cadastrales : Section AY, parcelle n°31
- Cours d'eau concerné : Aucun ; fossé départemental



**1 : Localisation du projet sur carte topographique**



*2 : Localisation du projet sur vue aérienne*

### CHAPITRE 3. CONSISTANCE DU PROJET

Le projet consiste au réaménagement d'un ancien magasin de meuble (Monsieur Meuble) et de son parking, afin d'implanter un magasin LIDL.

Le bâtiment existant sera conservé mais il fera l'objet d'un réaménagement intérieur et extérieur (traitement de l'ensemble des façades et aménagement d'un nouveau parc de stationnement paysager).

## CHAPITRE 4. VOLET ZONES HUMIDES

### 4.1. Analyse de l'état initial

Le site est actuellement occupé par un ancien magasin de meubles (Monsieur Meuble) et son parking.

Le magasin se situe au Nord-Est du terrain et les places de stationnement sont réparties à l'Ouest et au Sud du bâtiment. Le reste du site correspond à des espaces verts, une zone humide, une zone boisée au Sud de la parcelle ainsi qu'un fossé constituant une servitude pour la gestion des eaux pluviales du site voisin (Bricomarché).

La parcelle est bordée :

- Au Nord par l'avenue Aristide Briand, puis par des parcelles agricoles
- Au Sud et à l'Ouest par la RD 518a, puis par des parcelles agricoles,
- A l'Est par des bâtiments commerciaux, puis par des parcelles agricoles.



Roselière au Nord-Est de la parcelle



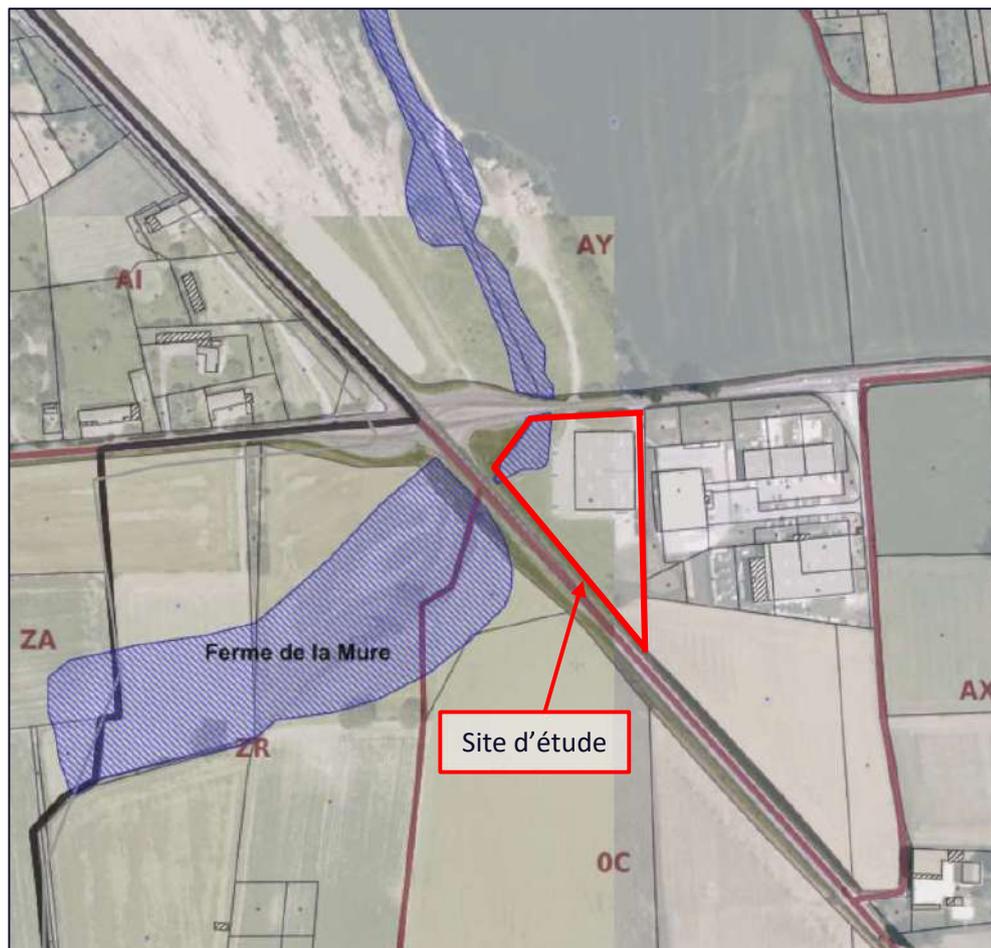
Fossé et zone boisée au Sud

#### 4.2. Délimitation des zones humides

**Selon l'inventaire des zones humides du département, la partie Nord-Ouest de la parcelle est située en zone humide.** Celle-ci se caractérise par la présence de **sols hydromorphes** et d'une **typhaie**.

**La zone humide de la « ferme de la Mure » présente des fonctions hydrologiques d'épuration (roselière) et d'expansion naturelle des crues (vaste zone plane).**

**Elle ne présente pas de fonctions écologiques particulières (cf. fiche en annexe 1).**

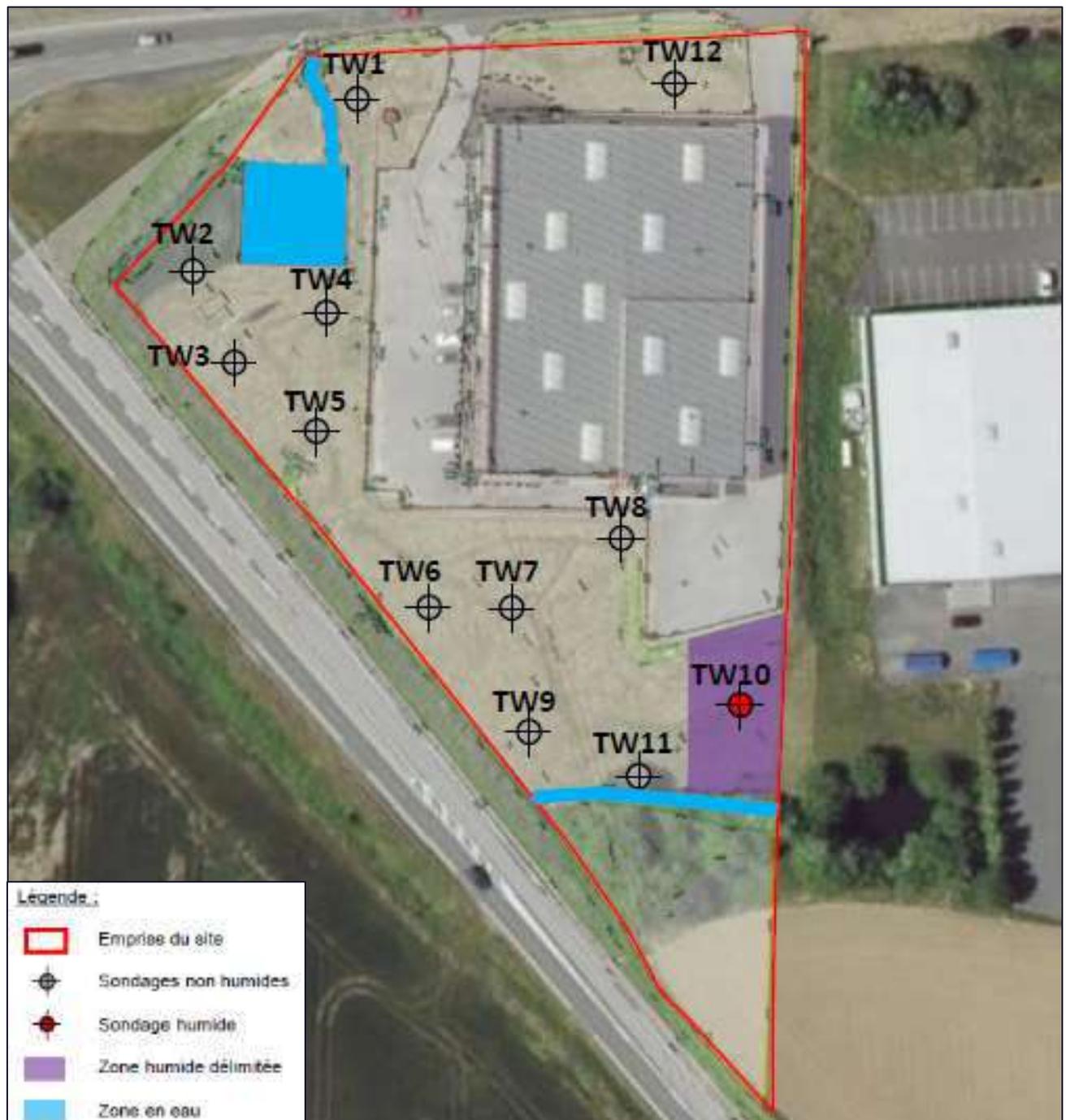


**3 : Localisation de la zone humide « Ferme de la Mure » (source : AVENIR)**

Dans le cadre du diagnostic pédologique effectué par Tauw France en mai 2020 (cf. annexe 2), 12 sondages de sol ont été réalisés au carottier sous gaine jusqu'à 1m20 de profondeur.

Un sondage sur les 12 réalisés est classé humide (présence de traces d'oxydation significatives d'une zone humide).

La localisation des sondages pédologiques et la délimitation de la zone humide sont présentées sur la cartographie suivante.



4 : Délimitation de la zone humide (source : TAUW France)

La zone humide délimitée présente une surface de 310 m<sup>2</sup>.

Un diagnostic écologique a été réalisé en février et avril 2021 par Acer Campestre, intégrant une expertise « zone humide ». La délimitation s'est basée sur 54 points d'analyse pédologique et floristique.



**5 : Délimitation de la zone humide (source : Acer Campestre)**

Les relevés pédologiques ont mis en évidence des faciès correspondant à des zones humides :

- le fossé longeant la RD 518a présente un horizon réductique
- le fossé au Sud présente un faciès de réductisol avec des teintes gris-bleutées caractéristiques dès les premiers centimètres (classe VI du tableau GEPPA)
- des sols présentant des taches d'oxydation dans les 25 premières centimètres du sol (appartenant à la classe V du tableau GEPPA) sur plusieurs zones du site.

L'analyse de la végétation a permis de mettre en évidence plusieurs habitats humides : une **mégaphorbiaie**, une typhaie et une saulaie marécageuse, cartographiée sur la figure en page suivante.



6 : Cartographie des habitats (source : Acer Campestre)

Le tableau suivant présente les habitats naturels inventoriés et le niveau d'enjeu local.

Intitulé Habitat naturel	Codes Corine Biotope / EUNIS	Code Natura 2000	Liste rouge régionale	Habitat caractéristique de zones humides	Etat de conservation	Surface dans la zone d'étude (ha)	Proportion par rapport à la surface de la zone d'étude (%)	Enjeu au sein de la zone d'étude rapprochée
Fossés	CB 89.22 / 35.4	-	-	-	Dégradé	0,01	0,5	Faible
Friches prairiales	CB 87.1 / 31.5	-	-	-	Dégradé	0,40	36,1	Faible
Mégaphorbiaies	CB 37.7 / E5.4	6430	-	Oui	Moyen	0,02	2,0	Fort
Ourlets rudéralisés	CB 87.1 / 31.5	-	-	-	Dégradé	0,08	6,9	Faible
Saulaies marécageuses	CB 44.92 / F9.2	-	-	Oui	Moyen	0,05	4,8	Faible
Talus routiers	CB -87.1 / 11.5	-	-	-	Dégradé	0,07	6,4	Faible
Typhaies	CB.53.13 / C3.23	-	-	Oui	Bon	0,02	2,2	Faible
Zones urbanisées	CB 86 / 31	-	-	-	-	0,46	41,1	Négligeable
						1,11	100	

Source : diagnostic écologique d'Acer Campestre, septembre 2021

**L'analyse révèle que la fonction « biodiversité » de la zone humide est actuellement dégradée, à l'exception de la mégaphorbiaie et des saulaies marécageuses dans un état moyen.**

La zone de projet présente une superficie totale de zone humide de 2 426 m<sup>2</sup>, révélée par la réalisation de sondages pédologiques et des relevés floristiques.

Sur la parcelle, la surface d'habitats caractéristiques de zone humide (mégaphorbiaie, typhaie et saulaie marécageuse) est d'environ 800 m<sup>2</sup>.

### 4.3. Incidences du projet sur les zones humides

Suite à la réalisation des études de délimitation des zones humides présentées au paragraphe précédent, il a été recherché des **mesures d'évitement** dans la conception du projet, visant la compacité de l'aménagement destinée à réduire l'impact sur les zones humides définies :

- Evitement de la pointe Sud de la parcelle (bosquet de saules)

- Evitement de l'espace végétalisé le long de l'avenue Aristide Briand
- Evitement de la mégaphorbiaie sur laquelle il était initialement prévu un bassin de rétention des eaux pluviales : le stockage est finalement prévu sous voirie, hors emprise de la zone humide.

**Après mise en œuvre des mesures d'évitement, la superficie de zone humide impactée est estimée à 661 m<sup>2</sup>.** Le projet n'est pas soumis à déclaration Loi sur l'eau puisque la surface impactée est inférieure au seuil de 1000 m<sup>2</sup>.

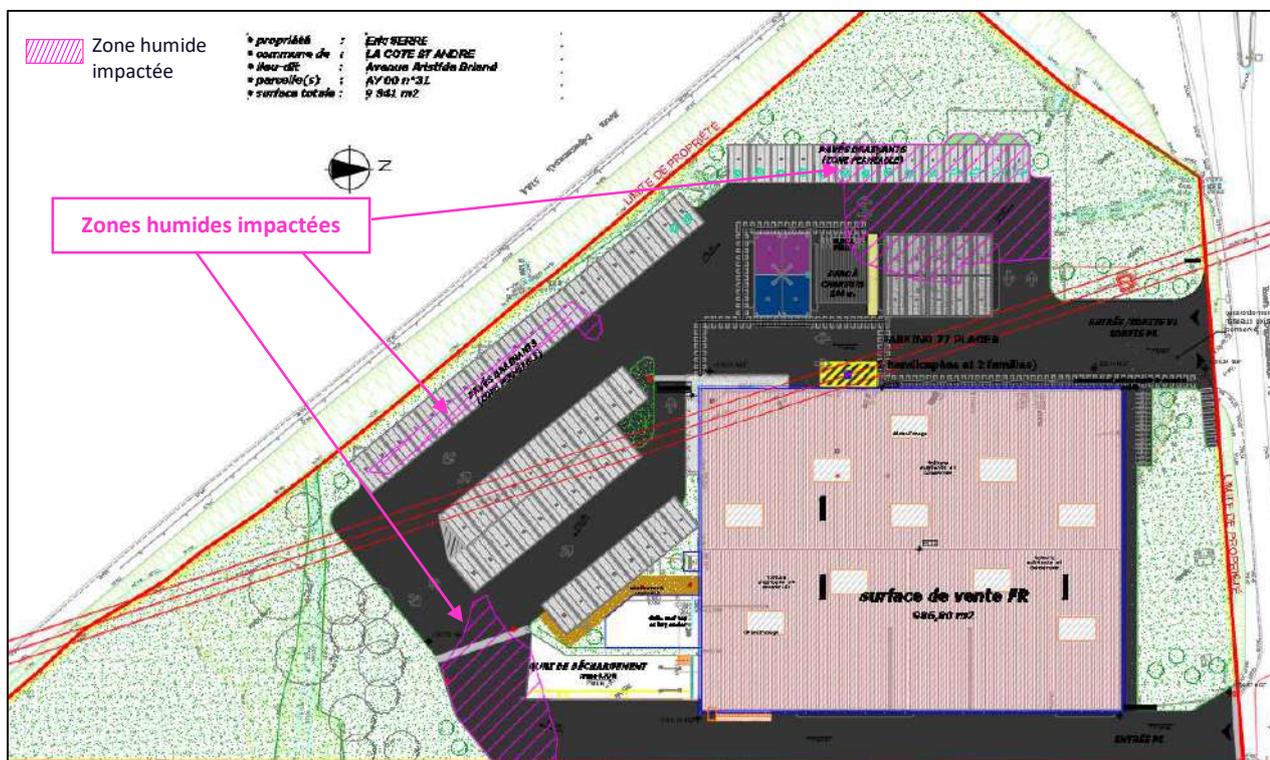
Le réaménagement du site impacte certaines surfaces de zones humides dont le détail est le suivant :

Nom de l'habitat	Habitat de zone humide	Surface (m <sup>2</sup> )
Friches prairiales	P	456
Fossés	P	68
Typhaie	H	137
<b>Surface totale de zones humides impactées</b>		<b>661</b>

H = Habitat ; P = Pédologie

Les impacts sur la zone humide ont été quantifiés à partir du plan PCM. L'ensemble des secteurs impliquant un remaniement ou une imperméabilisation du terrain ont été comptabilisée :

- Parking en pavés drainants et voirie au Nord -Ouest de la parcelle sur la typhaie et une friche prairiale
- Stationnement en pavés drainants à l'Ouest sur le fossé
- Voirie au Sud-Est pour accès au quai de déchargement sur une friche prairiale



**7 : Cartographie des zones humides impactées par le projet (transmise à la DDT le 23/12/21)**

Les habitats naturels impactés par l'aménagement concernent des friches prairiales et la typhaie qui présentent un faible enjeu écologique. La **destruction de ces espaces constitue un impact faible.**

Concernant la flore, aucune espèce protégée et/ou menacée n'a été observée lors des expertises de terrain. **L'impact sur la flore est donc considéré comme faible.**

#### **4.4. Mesures d'évitement, réductrices et compensatoires (ERC)**

Cette partie décrit les mesures envisagées pour supprimer, éviter, réduire et/ou compenser les conséquences, effets et impacts du projet sur les zones humides.

Parmi les mesures à envisager, on distinguera :

- **Les mesures d'évitement** qui visent l'absence totale d'impact ;
- **Les mesures réductrices** qui visent à réduire voire supprimer les incidences du projet sur son environnement ;
- **Les mesures compensatoires** qui visent à compenser les effets résiduels du projet, après mise en œuvre des mesures d'atténuation ;

Pour chaque incidence significative, des mesures visant à réduire ou compenser les effets du projet sur les zones humides, sont envisagées.

##### **a) Mesures d'évitement - rappel**

La recherche d'évitement des zones humides s'est déroulée en deux étapes :

- Précision des contours de la zone humide de la parcelle concernée (diagnostic pédologique de Tauw Environnement en mai 2020 et diagnostic écologique de Acer Campestre en février et avril 2021)
- Recherche sur la parcelle de zones à préserver :
  - Bosquet de saules (au Sud de la parcelle),
  - Espace végétalisé le long de l'avenue Aristide Briand,
  - Mégaphorbiaie qui présente un enjeu écologique.

##### **b) Mesures de réduction**

Le projet s'est attaché à réduire autant que possible son incidence sur la zone humide impactée :

- Minimiser les emprises imperméabilisées ou remaniées
- La création de stationnements en pavés drainants, afin de limiter l'imperméabilisation
- Privilégier dans les espaces verts des espèces indigènes

##### **c) Mesures compensatoires**

Plusieurs types de compensation seront mises en œuvre in situ :

- Une **création de zones humides** : creusement d'un bassin végétalisé, correspondant à une création de zone humide in situ de 150 m<sup>2</sup>, sur une zone où il n'existe pas de zone humide actuellement,
- Une **création de zone humide** par creusement de dépressions au Nord (dépressions n° 1 et 2), hors de la zone humide initiale
- Une **création de zone humide** par reprofilage du talus existant dans la pointe Sud de la parcelle.
- Une compensation de type restauration, par **amélioration des fonctions de zone humide** au niveau du bassin végétalisé, sur la zone déjà située en zone humide

- Une compensation de type restauration, par **amélioration des fonctions de zone humide**, le long de l'avenue Aristide Briand, par léger décaissement sur la zone déjà identifiée comme zone humide
- Une compensation de type restauration, par **amélioration des fonctions de zone humide** sur le terrain contigu à la zone humide au Sud (reprofilage du talus en pente douce destiné à favoriser l'expression d'une végétation caractéristique de zone humide)

Cf. plan de principe de mise en œuvre des mesures d'évitement et de compensation de zones humides en annexe 4

### Compensation par création d'un bassin sur la parcelle du projet

Les aménagements comportent au Nord-Ouest, en bordure de la RD 518A, la création d'un bassin végétalisé de type roselière et prairie mouilleuse.

Le secteur étant déjà majoritairement en zone humide, la compensation possible est principalement de type « amélioration de la fonctionnalité de la zone humide ». Toutefois, la partie Sud-Ouest du bassin n'appartenant pas à la zone délimitée par Acer Campestre permettra une compensation de type « création ».

L'implantation du bassin en zone humide permet d'améliorer la zone humide (sur 210 m<sup>2</sup>) et permet une compensation au plus proche en créant une zone humide supplémentaire (de 150 m<sup>2</sup>).

Ce bassin d'une profondeur d'environ 1m-1m25 rapprochera le terrain de la nappe phréatique, permettant ainsi une imbibition du sol, au moins durant les périodes de hautes eaux de la nappe ; ce fonctionnement se fera de la même façon que sur les terrains adjacents situés en zone humide.

Les berges seront en pentes douces afin de favoriser le développement d'un gradient hydrométrique depuis le fond vers le haut du bassin.

Des plantations d'espèces adaptées aux zones humides, viendront agrémenter le bassin : vivaces et graminoides hygrophiles en fond, saules sur le haut des talus. Le tableau ci-dessous donne la liste des plantations prévues, les espèces indigènes sont spécifiées par un astérisque.

Espèces herbacées	Espèces arbustives ou arborées
- Laîche hérissée ( <i>Carex hirta</i> )*	- Saule cendré ( <i>Salix cinerea</i> )*
- Iris faux acore ( <i>Iris pseudacorus</i> )	- Saule marsault ( <i>Salix caprea</i> )
- Fétuque roseau ( <i>Schedonorus arundinaceus</i> )*	- Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )
- Lysimache commune ( <i>Lysimachia vulgaris</i> )*	- Erable champêtre ( <i>Acer Campestre</i> )
- Epilobe hirsute ( <i>Epilobium hirsutum</i> )*	- Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )
- Massette à large feuille ( <i>Typha latifolia</i> )	
- Douce-amère ( <i>Solanum dulcamara</i> )*	

Des tassements/colmatages au godet sur quelques mètres carrés seront pratiqués sur le fond du bassin afin de favoriser le maintien de petites pièces d'eau favorables à la faune et la flore (présence d'un sol argileux peu drainant sur la parcelle). Des lentilles d'argile pourront au besoin être ajoutées si les tassements ne suffisent pas.

**D'un point de vue de la biodiversité, le bassin végétalisé améliore la situation actuelle puisqu'il participera à la production de biomasse et à la richesse écologique en tant que support de nouveaux habitats.** Il permet d'élargir in situ la zone humide identifiée au Nord-Ouest de la parcelle.

## Compensation par creusement de dépressions sur la parcelle du projet

### Localisation

La compensation se trouve au Nord de la parcelle, à l'entrée du site. Le secteur étant déjà partie en zone humide, les compensations possibles seront de type « amélioration de la fonctionnalité de la zone humide » et « création » sur les portions n'appartenant pas à la zone délimitée par Acer Campestre.

### Contexte naturel

Le terrain objet du projet correspond à la même pelouse d'espace vert que celle en zone humide mais une partie est pavée devant le magasin actuel. Cet habitat artificialisé n'est pas typique des zones humides et ne présente pas d'intérêt floristique ni faunistique. Aucune espèce végétale hygrophile ne s'y implante. Les espèces rencontrées sont très communes et ubiquistes, caractéristiques des parcs urbains.

Le site possède un fonctionnement de zone humide au niveau de son sol mais la biodiversité du terrain est actuellement peu marquée. L'amélioration de la zone humide entraînera un bénéfice certain de la biodiversité.

### Principe de la compensation

L'amélioration de la biodiversité du site passe par une expression accrue du caractère humide. Pour ce faire, nous proposons d'accroître la teneur en eau du terrain en décaissant plusieurs zones qui rapprocheront le sol du niveau de la nappe.

Du fait de la position stratégique, à l'entrée du site en bordure de la RD 73, une valorisation écologique de la parcelle s'intégrera également à une démarche de valorisation paysagère du secteur.

Les principes retenus pour l'élaboration du projet tiennent compte de la présence de riverains à proximité, des usages prévus sur le site, de la faisabilité technique et de l'apport attendu pour la biodiversité.

Ainsi, les choix suivants ont été faits :

- Limiter les terrassements dans des limites « raisonnables », ce qui conduit à : ne pas rechercher systématiquement à atteindre la nappe mais à s'en rapprocher.
- Rechercher les conditions écologiques permettant l'expression d'une flore hygrophile, caractéristique d'une zone humide et fournir ainsi des habitats à une faune spécifique.

### Description des aménagements

Les pentes de raccordement des dépressions au terrain naturel seront faibles, de l'ordre de 1 vertical pour 6 horizontal jusqu'à 1 vertical pour 4 horizontal, soit une pente d'environ 10°.

Ces pentes douces présentent plusieurs avantages :

- S'intégrer visuellement et ne pas créer d'effet de « trou »,
  - Imprimer un aspect vallonné au site,
  - Favoriser l'expression des ceintures de végétation selon un gradient d'humidité,
  - Assurer les impératifs de sécurité des personnes dans l'espace public.
- Dépression n°1, au Nord du site, à l'Ouest de la voie d'accès

Un léger creusement sera effectué sur 50 cm. Celui-ci est dicté par la présence du pylône de la ligne Haute Tension à proximité. Une partie de ce rabaissement du niveau du sol correspond à la **création de zone humide** (115 m<sup>2</sup>).

- Dépression n°2, au Nord, à l'entrée du site devant le magasin et à l'Est de la voie d'accès

Un léger creusement sera effectué sur moins de 50 cm de haut. Celui-ci est dicté par les contraintes topographiques et la présence du magasin à proximité. Ce léger rabaissement du sol permettra une meilleure imbibition des terrains et favorisera une expression accrue des caractères de zone humide. Une partie de ce rabaissement du niveau du sol correspond à **la création de zone humide** (65 m<sup>2</sup>).

- Dépression n° 3 : au Nord, à l'Ouest de l'accès Poids Lourd

Le léger décaissement se situe déjà en zone humide. Il correspond à une compensation de type « **amélioration de la fonctionnalité de la zone humide** » d'une surface de 272 m<sup>2</sup>.

### **Compensation par reprofilage de talus sur la parcelle du projet**

- Reprofilage du talus situé dans la pointe Sud de la parcelle

Ce reprofilage permettra d'effacer le remblai et correspond à **la création de zone humide** (340 m<sup>2</sup>).

- Reprofilage du talus situé au Sud entre la saulaie marécageuse et le quai de déchargement

Le talus actuel en prairie sera reprofilé en pente douce. Il se situe déjà en zone humide. Il correspond à une compensation de type « **amélioration de la fonctionnalité de la zone humide** » d'une surface de 90 m<sup>2</sup>.

### Végétation

#### *Habitats naturels de zone humide*

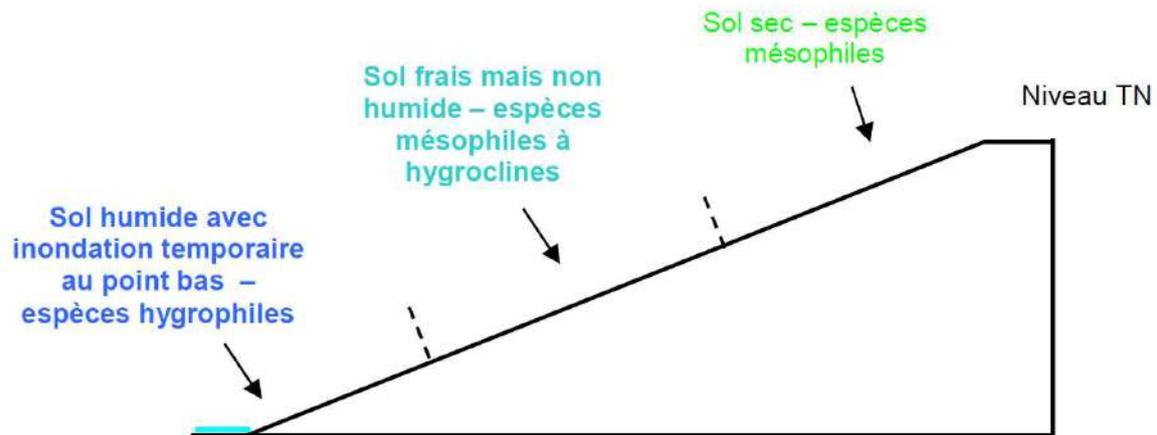
Dans le cas de l'aménagement des dépressions et des talus à pente douce, la présence d'eau en surface sera temporaire voire inexistante. Les communautés végétales observées sur ce type de milieu varient entre 4 types d'habitats humides :

- Dans les zones les plus profondes et les plus humides :
  - Roselières et grandes cariçaies (Code CORINE 53.1, 53.2 ou 53.3)
  - Bas-marais (Code CORINE 37.2, 37.3, 54.2, 54.4 ou 54.5)
- Dans les zones de mi pente
  - Prairies humides (Code CORINE 37.2 ou 53.5)
  - Mégaphorbiaies (Code CORINE 37.1 ou 37.7)

#### *Espèces végétales à planter*

Dans un objectif de valorisation de la zone humide, il est important de privilégier des espèces végétales indigènes et de proscrire les espèces exotiques.

Le tableau ci-dessous donne un panel non exhaustif de plantes qu'il est possible d'implanter en fonction de leur positionnement sur la pente.



Bas de pente, sol humide		
Laiche à utricules tomenteux ( <i>Carex tomentosa</i> )	Jonc épars ( <i>Juncus effusus</i> )	Scirpe lacustre ( <i>Scirpus lacustris</i> )
Laiche fausse brize ( <i>Carex brizoides</i> )	Jonc glauque ( <i>Juncus inflexus</i> )	Prêle très élevée ( <i>Equisetum telmateia</i> )
Laiche hérissée ( <i>Carex hirta</i> )	Salicaire commune ( <i>Lythrum salicaria</i> )	Sanguisorbe officinale ( <i>Sanguisorba officinalis</i> )
Laiche glauque ( <i>Carex flacca</i> )	Iris faux-acore ( <i>Iris pseudacorus</i> )	Épiaire des marais ( <i>Stachys palustris</i> )
Laïche à épis pendants ( <i>Carex pendula</i> )	Lysimaque commune ( <i>Lysimachia vulgaris</i> )	Molinie bleue ( <i>Molinia caerulea</i> )
Mi-pente, sol frais		
Carex muricat ( <i>Carex muricata</i> )	Silène fleur-de-coucou ( <i>Silene flos-cuculi</i> )	Cardamine des prés ( <i>Cardamine pratensis</i> )
Menthe à feuilles rondes ( <i>Mentha suaveolens</i> )	Agrostide stolonifère ( <i>Agrostis stolonifera</i> )	Bétoine officinale ( <i>Stachys officinalis</i> )
Renouée bistorte ( <i>Polygonum bistorta</i> )	Inule à feuilles de saule ( <i>Inula salicina</i> )	Renoncule bouton d'or ( <i>Ranunculus acris</i> )
Reine des prés ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	Douce-amère ( <i>Solanum dulcamara</i> )	
Haut de pente, sol sec		
Mélange de graines d'espèces de prairie mésophile de plaine		

### Mise en place

Les arbres et/ou arbustes seront implantés avec parcimonie de manière à ne pas créer trop d'ombrage qui serait préjudiciable à la fois au fonctionnement biologique de la zone humide et à son aspect visuel. Un milieu largement ouvert ponctué par quelques bosquets est souhaitable.

### 4.5. Bilan de la compensation zone humide et compatibilité avec le SDAGE

Conformément au SDAGE Rhône-Méditerranée (Disposition 6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets), la compensation pour destruction de zones humides doit viser une valeur guide de 200% de la surface perdue selon les règles suivantes :

- une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la création ou la restauration de zone humide fortement dégradée, en visant des fonctions équivalentes à

celles impactées par le projet. Elle sera recherchée en priorité sur le site impacté ou à proximité de celui-ci.

- une compensation complémentaire (de 100%) par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans le même sous bassin.

L'impact du projet sur la zone humide est évalué à 661 m<sup>2</sup>.

Le besoin en compensation du projet est donc de :

- 661 m<sup>2</sup> en création / restauration de zone humide fortement dégradée,
- 661 m<sup>2</sup> en amélioration des fonctionnalités de zone humide.

Récapitulatif des surfaces compensées sur la parcelle			
Compensation de type « <b>amélioration</b> de ZH »	Dépression n°3	272 m <sup>2</sup>	572 m <sup>2</sup>
	Bassin	210 m <sup>2</sup>	
	Reprofilage de talus	90 m <sup>2</sup>	
Compensation de type « <b>création</b> de ZH »	Dépansions n° 1 et 2	180 m <sup>2</sup>	670 m <sup>2</sup>
	Bassin	150 m <sup>2</sup>	
	Reprofilage de talus	340 m <sup>2</sup>	
<b>Total compensé</b>		<b>1242 m<sup>2</sup></b>	<b>1242 m<sup>2</sup></b>

**La compensation de 100% est atteinte** (670 m<sup>2</sup> compensés par rapport à 661 m<sup>2</sup> à compenser) **en terme de création de zone humide, conformément au SDAGE.**

**Concernant la compensation complémentaire (de 100%) par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées préconisée par le SDAGE, une compensation de 86% est atteinte.**

Etant donné la vraisemblance de la réussite de la compensation sur le même site et le faible enjeu écologique (état actuel dégradé de la zone humide et impact faible des aménagements), la compensation complémentaire de 86 % est suffisante.

**La DDT est favorable (cf. annexe 4) à la compensation totale à hauteur 186 %.**

**Le projet respecte donc la disposition 6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets.**

Le présent dossier justifie de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » conduite dans le cadre du projet. Les mesures d'évitement et les compensations envisagées dans le cadre du projet (énoncées au paragraphe 4.4) respectent donc la **disposition 2-01 Mettre en œuvre la séquence Éviter, Réduire, Compenser.**

Le projet prévoit des mesures écologiques et permet d'améliorer les zones humides recensées : il répond aux **dispositions 5B-02 Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant et 5B-04 Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie**

**Compte tenu de l'ensemble des incidences possibles sur les zones humides, la réalisation du projet, dans les conditions décrites dans le présent document, est donc conforme aux prescriptions du S.D.A.G.E.**

## CHAPITRE 5. ANNEXES

### Annexe 1 : Fiche de la zone humide

# Ferme de la Mure

38BI0048

Altitude : 600 m

Superficie : 3,88 ha



## Commune (s)

BALBINS (6,83 %)

LA COTE-SAINT-ANDRE (93,17 %)

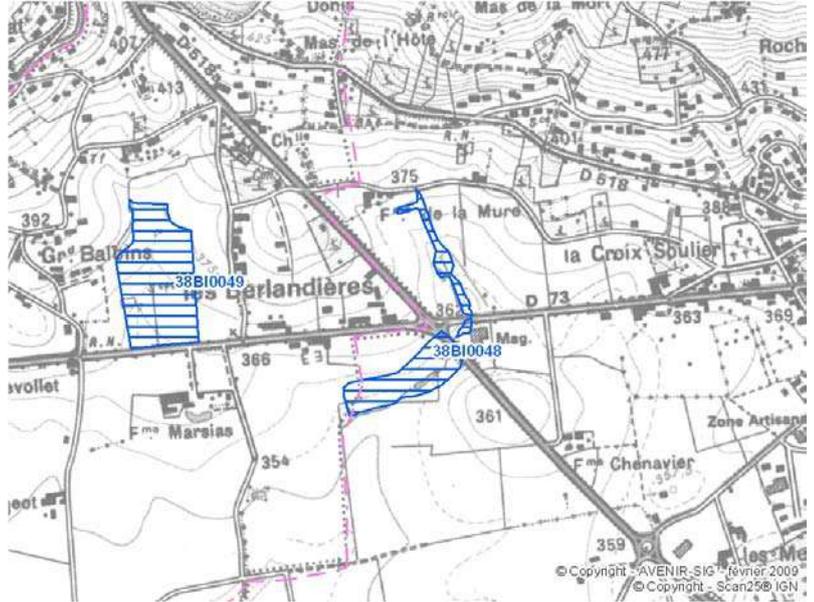
## Auteur et date du relevé

AVENIR

24/01/2008

## Typologie SDAGE

Marais et landes humides de plaines et plateaux



## Critères de délimitation de la zone humide

Présence de sols hydromorphes

Présence d'une végétation hygrophile

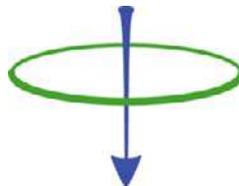
## Remarque

Roselière connectée avec une aulnaie sur une zone de culture intensive et d'urbanisation.

## Fonctionnement de la zone humide

### Entrée(s)

canal/fossé -



### Sortie(s)

canaux/fossés -

Eaux douces (22.1)

Prairies mésophiles (38)

Roselières (53.1)

Lits des rivières (24.1)

Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais (44.9)

Champs d'un seul tenant intensément cultivés (82.1)



Avec le soutien financier et technique de :

**Usages ou processus naturels**

Agriculture

Localisation : ZH + EF

Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées)

Localisation : ZH + EF

Industrie

Localisation : ZH + EF

**Fonctions hydrologiques : critère (description)**

Fonction d'épuration (roselière et aulnaie)

Expansion naturelle des crues (vaste zone plane)

**Fonctions biologiques : critère (description)**

Non documenté

**Valeurs socio-économiques : critère (description)**

Non documenté

**Intérêt patrimonial : critère (description)**

Non documenté

**Inventaires**

Non documenté

**Principaux statuts de protection**

Non documenté

Avec le soutien financier et technique de :

**Annexe 2 : Rapport de délimitation de zone humide de Tauw France**



## LIDL DR21

### Délimitation de zone humide

### Route de Beaurepaire (D73) – La Côte St André (38)

R001-1617278COS-V01

19 juin 2020



SITES ET SOLS POLLUÉS  
NF X 31-620-2  
ÉTUDES, ASSISTANCE  
ET CONTRÔLE

Certification de service des prestataires dans  
le domaine des sites et sols pollués  
www.ine.fr



SITES ET SOLS POLLUÉS  
NF X 31-620-3  
INGÉNIERIE DES TRAVAUX  
DE RÉHABILITATION

Certification de service des prestataires dans  
le domaine des sites et sols pollués  
www.ine.fr

## Fiche contrôle qualité

<b>Intitulé de l'étude</b>	Délimitation de zone humide
<b>Destinataire du document</b>	LIDL DR21
<b>Site</b>	Route de Beaurepaire (D73) – La Côte St André (38)
<b>Interlocuteur</b>	Mme Anne-Cécile MARX
<b>Adresse</b>	LIDL Direction Régionale Grenoble Pontcharra (DR 21) ZI Les Prés Bruns 38530 Pontcharra
<b>Email</b>	<a href="mailto:Anne-Cecile.MARX@lidl.fr">Anne-Cecile.MARX@lidl.fr</a>
<b>Téléphone/Mobile</b>	04 38 75 05 70 / 06 10 46 73 23
<b>Numéro de projet</b>	1617278
<b>Date</b>	19 juin 2020
<b>Superviseur</b>	Anthony GUERARD <a href="mailto:a.guerard@tauw.com">a.guerard@tauw.com</a>
<b>Responsable étude</b>	Carole VILLECROZE <a href="mailto:c.villecroze@tauw.com">c.villecroze@tauw.com</a>
<b>Rédacteur(s)</b>	Solène COPPENS <a href="mailto:s.coppens@tauw.com">s.coppens@tauw.com</a>

## Coordonnées

Agence de Lyon  
120 Avenue Jean Jaurès  
69007 LYON  
Téléphone : 04 37 65 15 55  
Email : [info@tauw.fr](mailto:info@tauw.fr)

Siège social – Agence de Dijon  
Parc tertiaire de Mirande  
14 D Rue Pierre de Coubertin  
21000 DIJON  
Téléphone : 03 80 68 01 33  
Fax : 03 80 68 01 44

Tauw France est membre de Tauw Group bv –  
[www.tauw.fr](http://www.tauw.fr)

Représentant légal : M. Eric MARTIN

## Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages	Annexes
01	19 juin 2020	Création du document	15	1

Référencement du modèle de rapport : DS 88 21-11-11

## Table des matières

Gestion des révisions .....	2
Résumé non technique .....	6
1 Introduction .....	7
1.1 Objectifs de l'étude.....	7
1.2 Méthodologie .....	7
1.3 Projet de réaménagement du site .....	7
2 Présentation du site .....	8
3 Expertise zones humides.....	9
3.1 Cadre réglementaire .....	9
3.2 Méthodologie utilisée pour le critère « pédologie » .....	10
3.3 Résultats de l'expertise zone humide.....	11
3.4 Conclusions de l'expertise zone humide .....	12
4 Conclusion et recommandations.....	14
4.1 Conclusion .....	14
4.2 Recommandations .....	14
Limites de validité de l'étude .....	15

#### Liste des Tabs (Tableaux inclus dans le corps du texte)

- Tab 2-1 Caractéristiques du site
- Tab 6-1 Caractéristiques des sondages réalisés au carottier sous gaine

#### Liste des Figures

- Figure 1 Plan de localisation géographique du site d'étude
- Figure 2 Plan de situation cadastrale du site
- Figure 3 Photographie aérienne récente du site
- Figure 4 Localisation des investigations
- Figure 5 Délimitation de la zone humide

#### Annexes

- Annexe 1 Plan de masse du projet

## Liste des acronymes

Acronyme	Nom complet
<b>Substances chimiques</b>	
Éléments Traces Métalliques (ETM)	Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn)
<b>Composés organiques</b>	
BTEX	Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes
COV	Composés organiques volatils
COHV	Composés Organiques Halogénés Volatils
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCT	Hydrocarbures totaux
PCE	Tétrachloroéthylène, Perchloroéthylène
<b>Termes génériques</b>	
A	Argile
BASIAS	Inventaire des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
BASOL	Inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, géré par le Ministère de l'Environnement
COFRAC	Comité français d'accréditation
DREAL	Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EQRS	Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires
G	Grave/gravier/galets
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut Géographique National
L	Limon
LQ	Limite de quantification
NGF	Nivellement Général de la France
PID	Photo Ionization Detector
S	Sable
VR	Valeur de référence

## Résumé non technique

<b>Adresse</b>	Route de Beaurepaire (D73) - La Côte St André (38)
<b>Contexte</b>	Acquisition d'un ancien site tertiaire (ancien magasin Monsieur Meubles)
<b>Objectifs</b>	Identifier la présence d'une zone humide et la délimiter
<b>Présentation du site</b>	Superficie de 9 341 m <sup>2</sup> Parcelle AY 31
<b>Projet d'aménagement</b>	Conservation du bâtiment existant, création de nouvelles places de parking et d'un quai de déchargement.
<b>Résultats de la délimitation de zone humide</b>	<p>Le site présente une zone humide, révélée par la nature des sondages pédologiques. Cette zone humide présente une surface d'environ 310 m<sup>2</sup>. La surface impliquée est inférieure au seuil des 1 000 m<sup>2</sup> nécessitant obligatoirement de déclencher une compensation exemplaire.</p> <p>Le déclenchement d'une mesure de compensation n'apparaît pas obligatoire au sens de la rubrique 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais.</p> <p>Toutefois, d'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, il appartient au service instructeur d'apprécier la bonne proportionnalité des mesures compensatoires et du caractère significatif des impacts jugés sur la zone humide. Les services instructeurs seront vigilants quant à la mise en place d'une séquence d'évitement ambitieuse de préférence totale de la zone humide pour s'affranchir d'une demande de compensation.</p>
<b>Recommandations</b>	<p>Tauw France recommande en premier lieu la mise en place d'une séquence d'évitement total de la zone humide.</p> <p>En second lieu si l'évitement n'est pas possible, Tauw France recommande d'identifier des mesures de restauration concrètes des zones humides adjacentes au plus proche de l'emprise projet.</p>



## 1 Introduction

### 1.1 Objectifs de l'étude

Dans le cadre de l'acquisition d'un terrain situé Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38), la SNC LIDL a mandaté Tauw France pour réaliser une délimitation de zone humide.

### 1.2 Méthodologie

Tauw France s'est reporté à l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui définit deux méthodes pour la délimitation d'une zone humide : une par l'analyse de la couverture végétale (étude botanique) du site et une autre par l'étude du sol (étude pédologique).

Afin de clarifier la définition des zones humides, la loi portant sur la création de l'Office Français de la Biodiversité, parue au journal officiel du 26 juillet 2019, reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique. L'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 est donc désormais caduc.

Avec la promulgation de cette loi, la définition des zones humides devient : « *La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». Et ainsi, le recours aux critères redevient **alternatif**.

A noter que dans le cadre de ce projet, la délimitation de zone humide a été effectuée uniquement grâce au critère pédologique.

### 1.3 Projet de réaménagement du site

Le projet d'aménagement correspond à la conservation du bâtiment existant, création de nouvelles places de parking et d'un quai de déchargement.

Le plan de masse du projet est disponible en Annexe 1.

## 2 Présentation du site

Le périmètre concerné par cette étude correspond aux parcelles qui seront acquises par LIDL (voir Tab 2-1 ci-dessous).

La localisation du site d'étude est présentée en Figure 1. Le périmètre cadastral du site d'étude est présenté sur la Figure 2. La Figure 3 présente une photographie aérienne récente du site d'étude.

Tab 2-1 Caractéristiques du site

Caractéristiques géographiques du site	
Adresse	Route de Beaurepaire (D73) – La Côte St André (38) (cf. Figure 1)
Superficie	9 341 m <sup>2</sup> (source : Cadastre)
Référence cadastrale	Section : AY, parcelle 31 (cf. Figure 2)
Coordonnées (Lambert 93)	X : 875 276 m Y : 6 479 459 m
Altitude (m NGF)	Entre 357 et 359 m NGF.
Topographie du site	Relativement plane. Des talus sont présents en bordure de route et au niveau du parking sud du site.
Alentours du site	
Usage du secteur alentour	<p>Une photographie aérienne récente est présentée en Figure 3. Il a été observé aux alentours du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au nord, à l'ouest et au sud : des terrains agricoles</li> <li>• à l'est : une zone tertiaire avec magasins et parkings.</li> </ul>

## 3 Expertise zones humides

### 3.1 Cadre réglementaire

Les zones humides sont soumises à déclaration ou à autorisation dans le cadre des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) et ce au titre de la loi sur l'eau (art. L.214-1 et suivants et R.214-1 du code de l'environnement) et de la législation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE, art. L214-7 du code de l'environnement). Par ailleurs, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 fixe les critères de délimitation des zones humides. La détermination des zones humides repose sur l'examen successif de trois éléments :

- les habitats : l'arrêté en considère 3 types : les habitats déterminants de zone humide (H), les habitats potentiellement humides (p) et les habitats non humides. Les habitats déterminants constituent en eux-mêmes une zone humide ;
- les espèces végétales : en présence d'un habitat potentiellement humide, un relevé phytécologique est effectué. Lorsque la moitié ou plus des espèces dominantes (celles dont le pourcentage de recouvrement cumulé permet d'atteindre les 50% et celles dont le recouvrement individuel est d'au moins 20%) sont déterminantes de zone humide selon l'arrêté, l'habitat est alors considéré comme humide et constitue une zone humide ;
- les sols : dans les cas litigieux ou en l'absence de végétation spontanée (cultures), la réalisation de sondages pédologiques permet de trancher. Ils permettent de détecter la présence de traits rédoxiques ou réductiques, de définir les différents horizons du sol et de placer ce dernier dans les classes d'hydromorphie définies par le Groupement d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA).

Afin de clarifier la définition des zones humides, la loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité, parue au journal officiel du 26 juillet 2019, reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique. L'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 utilisé jusqu'à présent est désormais caduc.

Avec la promulgation de cette loi la définition des zones humides devient : « *La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». Et ainsi, le recours aux critères redevient **alternatif** et la méthodologie d'utilisation des trois critères de délimitation devient:

- **En l'absence de végétation**, une zone humide sera caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et les méthodes de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- **En présence d'une végétation non spontanée** (végétation introduite, plantée ou entretenue récemment par l'homme), une zone humide sera caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et les méthodes de l'arrêté du 24 juin 2008 ;



- **En présence d'une végétation spontanée**, c'est-à-dire « naturelle » ou non introduite/entretenu récemment par l'homme, une zone humide sera caractérisée alternativement par le critère pédologique **ou** botanique (végétation ou espèces végétales).

La définition et la délimitation des habitats s'appuient donc sur ces méthodes.

**Sur le présent site, seul le critère « pédologie » a été utilisé.**

### 3.2 Méthodologie utilisée pour le critère « pédologie »

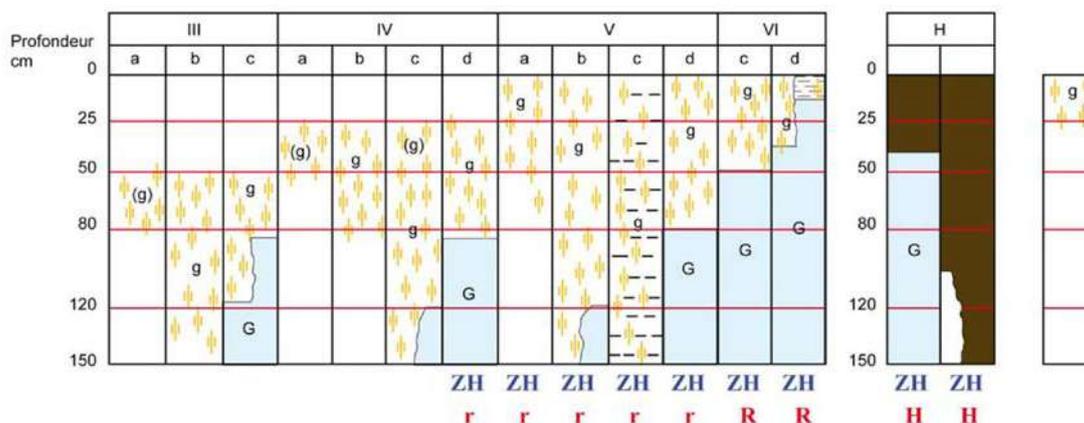
Les sondages pédologiques portent prioritairement sur des points à situer de part et d'autre d'une frontière supposée de zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si des traces d'oxydations et/ou de réductions sont observées dans les premiers 60 cm. En cas d'absence de ces traces, le sondage s'arrête à 60 cm de profondeur.

L'analyse des profils de sols consiste à repérer, identifier et quantifier la présence de traces d'hydromorphie (traits réductiques et rédoxiques) et d'horizons organiques. A la suite de cette analyse, le sol est rattaché à un type pédologique précis et les conclusions concernant le caractère humide de la zone et sa délimitation sur le secteur d'études sont délivrées.

D'après l'annexe 1 « Liste des types de sols des zones humides » de l'arrêté du 1er octobre 2009, la morphologie des sols de zones humides est décrite en trois points notés de 1 à 3. La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 : modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

- A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- Aux autres sols caractérisés par :
  - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
  - Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.


**Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)**

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon rédoxique (gley)
- H Histosols R Rédoxisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après *Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)*

Fig 1 Les différents types de sols humides

Les inventaires de terrain pour la délimitation des zones humides, ont eu lieu le 19 et 20 mai 2020. Elles ont consisté en la réalisation de 12 sondages de sols (TW1 à TW12) au carottier sous gaine jusqu'à 1,2 m de profondeur par la société sous-traitante Antémys et suivies par un opérateur de terrain Tauw France.

### 3.3 Résultats de l'expertise zone humide

Les caractéristiques des sondages réalisés dans le cadre de notre intervention sont synthétisées dans le Tab 3-1 suivant. Les classes des sols définies sur la base des observations de terrain sont également précisées (voir paragraphe précédent).

Tab 3-1 Caractéristiques des sondages réalisés au carottier sous gaine

Sondages	Facès rencontrés	Observations	Classes
TW1	Limons argileux : 0-50 cm Argiles : 50-120 cm	Traces d'oxydation de 50 à 120 cm	Classe III b
TW2	Limon argileux : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 20 à 120 cm	Classe IV c
TW3	Limons argileux : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 50 à 120 cm	Classe III b
TW4	Limons argileux : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 40 à 120 cm	Classe III b
TW5	Limons argileux : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 20 à 120 cm	Classe IV c

Sondages	Faciès rencontrés	Observations	Classes
TW6	Limons et galets (remblais) : 0-120 cm	Pas de traces d'oxydation	-
TW7	Limons argileux : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 20 à 120 cm	Classe IV c
TW8	Graves dans matrice sableuse : 0-70 cm Limons argileux légèrement graveleux : 70-120 cm	Pas de traces d'oxydation	-
TW9	Argiles limoneuses : 0-60 cm Argiles : 60-120 cm	Traces d'oxydation de 20 à 120 cm	Classe IV c
TW10	Argiles limoneuses : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 5 à 120 cm	<b>Classe Vb</b>
TW11	Limons argileux : 0-120 cm	Traces d'oxydation de 50 à 120 cm	Classe III b
TW12	Limons argileux : 0-60 cm Argiles 60-120 cm	Traces d'oxydation de 20 à 120 cm	Classe IV c

Légende :

	Sondage en zone humide
	Sondage en zone non humide
	Sondage non interprétable

Les résultats mettent en évidence qu'un sondage sur les 12 réalisés est classé humide (présence de traces d'oxydation significatives d'une zone humide).

La localisation des sondages pédologiques et la délimitation de la zone humide sont présentées respectivement en Figure 4 et Figure 5.

**La zone humide délimitée correspond à une surface de 310 m<sup>2</sup>.**

### 3.4 Conclusions de l'expertise zone humide

Selon les modifications du journal officiel du 26 juillet 2019 définissant les zones humides (critères alternatifs), il apparaît que le site présente une zone humide, révélée par la nature des sondages pédologiques. **Cette zone humide présente une surface d'environ 310 m<sup>2</sup>.**

**Cette surface est inférieure à 1 000 m<sup>2</sup>, seuil obligatoire de déclenchement de mesure de compensation zone humide au titre de la rubrique 3.3.1.0. Théoriquement, il n'apparaît pas nécessaire de prévoir une compensation de zones humides au titre de la Loi sur l'Eau dans le cadre de votre projet d'aménagement au sein de cette zone humide.**

Toutefois, d'après le SDAGE Rhône-Méditerranée en vigueur pour la période 2016-2021 dont l'aire d'influence intercepte la zone projet, il est précisé qu'il revient au service instructeur d'apprécier la bonne proportionnalité des mesures compensatoires. En d'autres termes, dans le cas où les impacts sont jugés importants/significatifs et que la séquence d'évitement de la zone humide n'apparaît pas suffisamment ambitieuse, le service instructeur se réserve



le droit d'exiger la mise en place de mesure compensatoire par le pétitionnaire pour une surface impliquée inférieure à 1 000 m<sup>2</sup> concernée par l'aménagement. Chaque service instructeur peut alors, en fonction du contexte local, se doter d'un cadre spécifique d'instruction des projets dont l'impact est inférieur à 1 000 m<sup>2</sup> (Cf. doctrine ERC SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 ci-dessous).

En d'autres termes :

- dès lors que les zones humides impactées par un même projet dépassent le seuil de 1000 m<sup>2</sup> (seuil de déclaration prévu par le R214-1 CE, rubrique 3.3.1.0), les impacts sont considérés comme suffisamment importants pour justifier une compensation exemplaire dans le cadre de la séquence ERC :  
→ Les services vérifient l'application de la disposition 6B-04 (respect du ratio surfacique et de l'équivalence fonctionnelle). Ceci est valable quelle que soit la procédure d'instruction qui porte cette compensation (ICPE, IOTA, déclaration d'utilité publique, autorisation environnementale unique...etc).
- Si les zones humides impactées sont inférieures au seuil de 1000 m<sup>2</sup> et que le projet fait tout de même l'objet d'une instruction administrative (IOTA, ICPE ou déclaration d'utilité publique hors rubrique 3.3.1.0 du R214-1 CE) :  
→ Il revient au service instructeur d'apprécier la bonne proportionnalité des mesures compensatoires zones humides. Lorsque les impacts seront jugés importants quand bien même la surface impactée serait modeste, les modalités de compensation pourront atteindre le même niveau d'exigence que celui de la disposition 6B-04. Lorsque les enjeux sont moindres, les modalités de compensation pourront être plus souples et en deçà des critères de la 6B-04. S'ils le souhaitent, les services de l'État en département peuvent se doter, au regard du contexte local, d'un cadre spécifique d'instruction des projets dont l'impact est inférieur à 1000 m<sup>2</sup>.



## 4 Conclusion et recommandations

### 4.1 Conclusion

Dans le cadre de l'acquisition d'un terrain situé Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38), la SNC LIDL a mandaté Tauw France pour réaliser une délimitation de zone humide.

Le projet d'aménagement correspond à la conservation du bâtiment existant, création de nouvelles places de parking et d'un quai de déchargement.

Le site présente une zone humide, révélée par la nature des sondages pédologiques. Cette zone humide présente une surface d'environ 310 m<sup>2</sup>.

En cas d'aménagement au sein de cette zone humide, conformément à la rubrique 3.3.1.0. de la Loi sur l'Eau et du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, il est recommandé de mettre en place une séquence d'évitement total de la zone humide y compris pour les surfaces de moins de 1 000 m<sup>2</sup>. A défaut, si les impacts sont jugés importants par les services instructeurs, ils se réservent la possibilité d'exiger le déploiement par le pétitionnaire de mesure compensatoire pour la surface d'aménagement considérée interceptant la zone humide.

### 4.2 Recommandations

Tauw France recommande en premier lieu la mise en place d'une séquence d'évitement total de la zone humide.

En second lieu si l'évitement n'est pas possible, Tauw France recommande d'identifier des mesures de restauration concrètes des zones humides adjacentes au plus proche de l'emprise projet.

A ce titre, des pistes de mesures concrètes telles que le reprofilage de berges en pente douce, la création de noue hydraulique végétalisée, la végétalisation des berges, la gestion de la végétation de zone humide, la suppression des espèces exotiques envahissantes en zone humide... sont autant de mesures de compensation éligibles pour votre projet.



## Limites de validité de l'étude

Tauw France a établi ce rapport au vu des informations fournies par le client/maître d'ouvrage et au vu des connaissances techniques acquises au jour de l'établissement du rapport.

Les investigations sont réalisées de façon ponctuelle et ne sont qu'une représentation partielle des milieux investigués.

Tauw France ne saurait être tenu responsable des mauvaises interprétations de son rapport et/ou du non-respect des préconisations qui auraient pu être rédigées.

### **DROIT D'AUTEUR**

© Ce rapport est la propriété de Tauw France. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins.

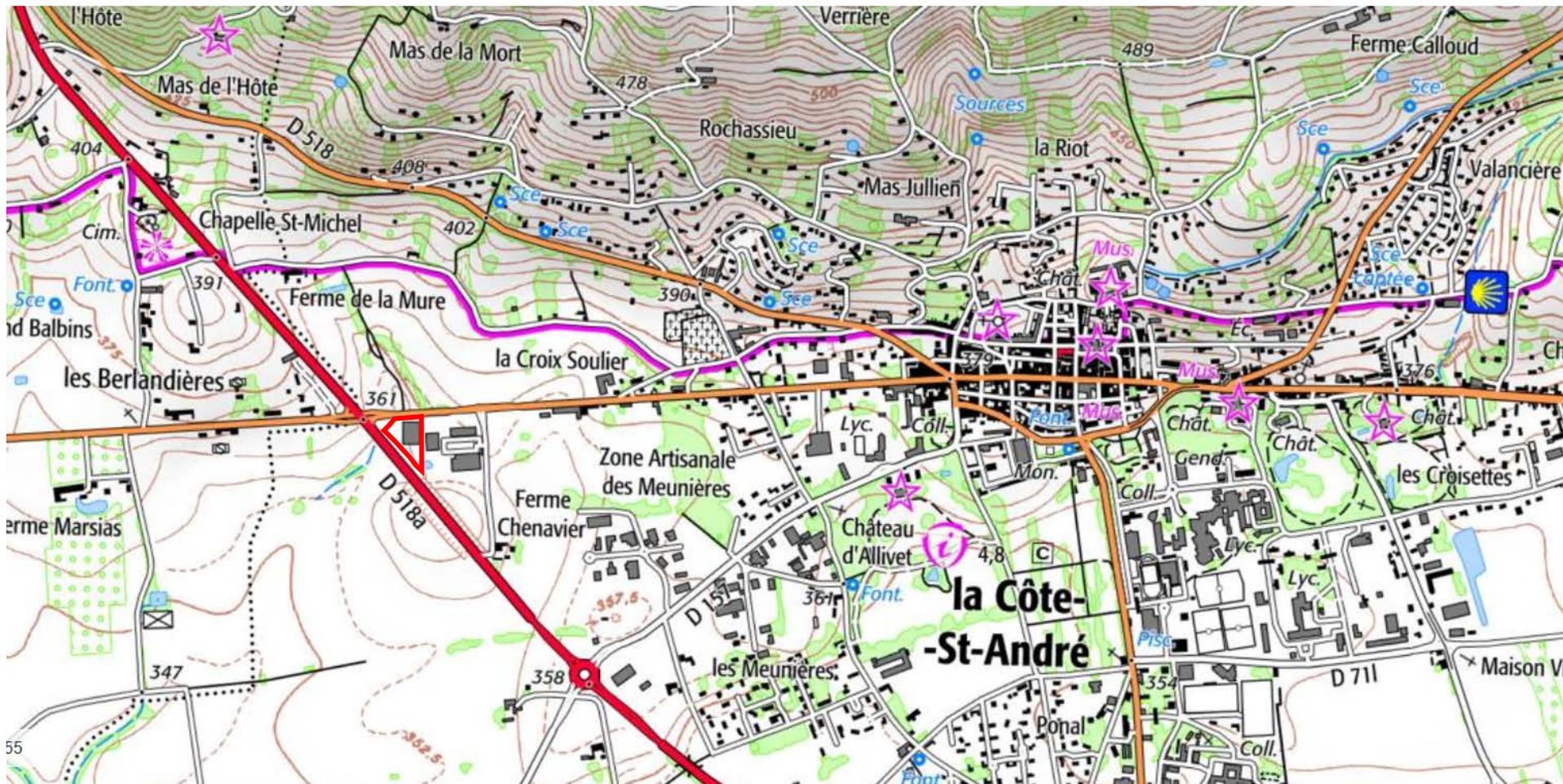


## Figures

- Figure 1 Plan de localisation géographique du site d'étude
- Figure 2 Plan de situation cadastrale du site
- Figure 3 Photographie aérienne récente du site
- Figure 4 Localisation des investigations
- Figure 5 Délimitation de la zone humide



## Figures



**Légende :**

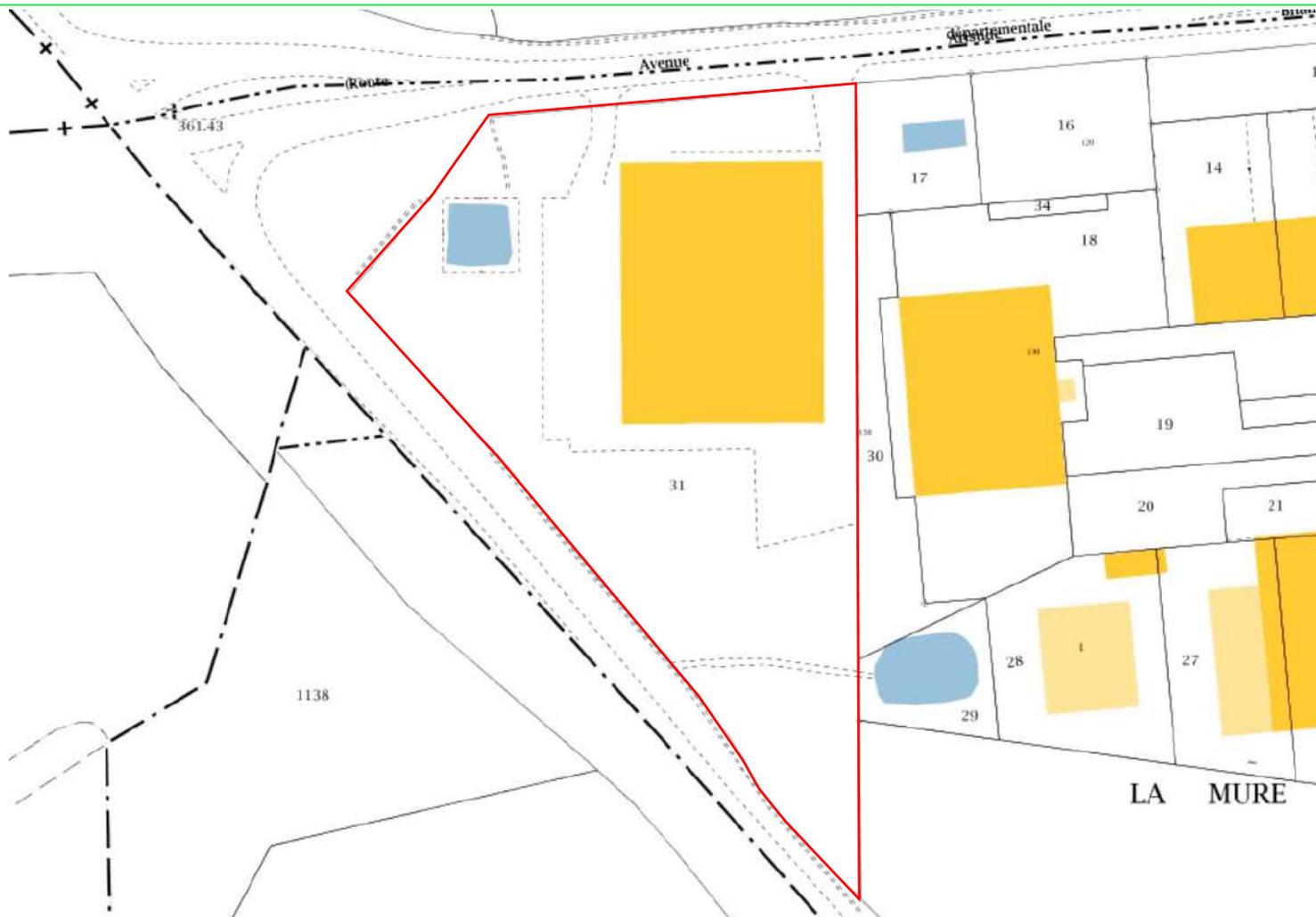


Emprise du site

Client LIDL DR21	Echelle Voir barre d'échelle	Numéro de figure 1
Projet – Localisation : Délimitation de zone humide – Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38)	Format A4	Date 06/2020
Objet Localisation géographique du site	Auteur : S. COPPENS Accord : T. GLEIZE	Numéro de projet 1617278

Source  
Géoportail





**Légende :**  
 Emprise du site

Client LIDL DR21	Echelle Voir barre d'échelle	Numéro de figure 2
Projet – Localisation : Délimitation de zone humide – Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38)	Format A4	Date 06/2020
Objet Localisation cadastrale du site	Auteur : S. COPPENS Accord : T. GLEIZE	Numéro de projet 1617278
Source Géoportail	 	
		



**Légende :**



Emprise du site

Client LIDL DR21	Echelle Voir barre d'échelle	Numéro de figure 3
Projet – Localisation : Délimitation de zone humide – Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38)	Format A4	Date 06/2020
Objet Photo aérienne récente du site (2019)	Auteur : S. COPPENS Accord : T. GLEIZE	Numéro de projet 1617278

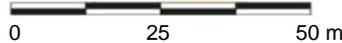
Source  
Géoportail





**Légende :**

	Emprise du site
	Sondages à 1,2 m

Client LIDL DR21	Echelle Voir barre d'échelle	Numéro de figure 4
Projet – Localisation : Délimitation de zone humide – Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38)	Format A4	Date 06/2020
Objet Localisation des investigations	Auteur : S. COPPENS Accord : T. GLEIZE	Numéro de projet 1617278
Source Géoportail	 	
		



Légende :

- Emprise du site
- + Sondages non humides
- Sondage humide
- Zone humide délimitée
- Zone en eau

Client LIDL DR21	Echelle Voir barre d'échelle	Numéro de figure 4
Projet – Localisation : Délimitation de zone humide – Route de Beaurepaire (D73) à La Côte St André (38)	Format A4	Date 06/2020
Objet Délimitation de la zone humide	Auteur : S. COPPENS Accord : T. GLEIZE	Numéro de projet 1617278

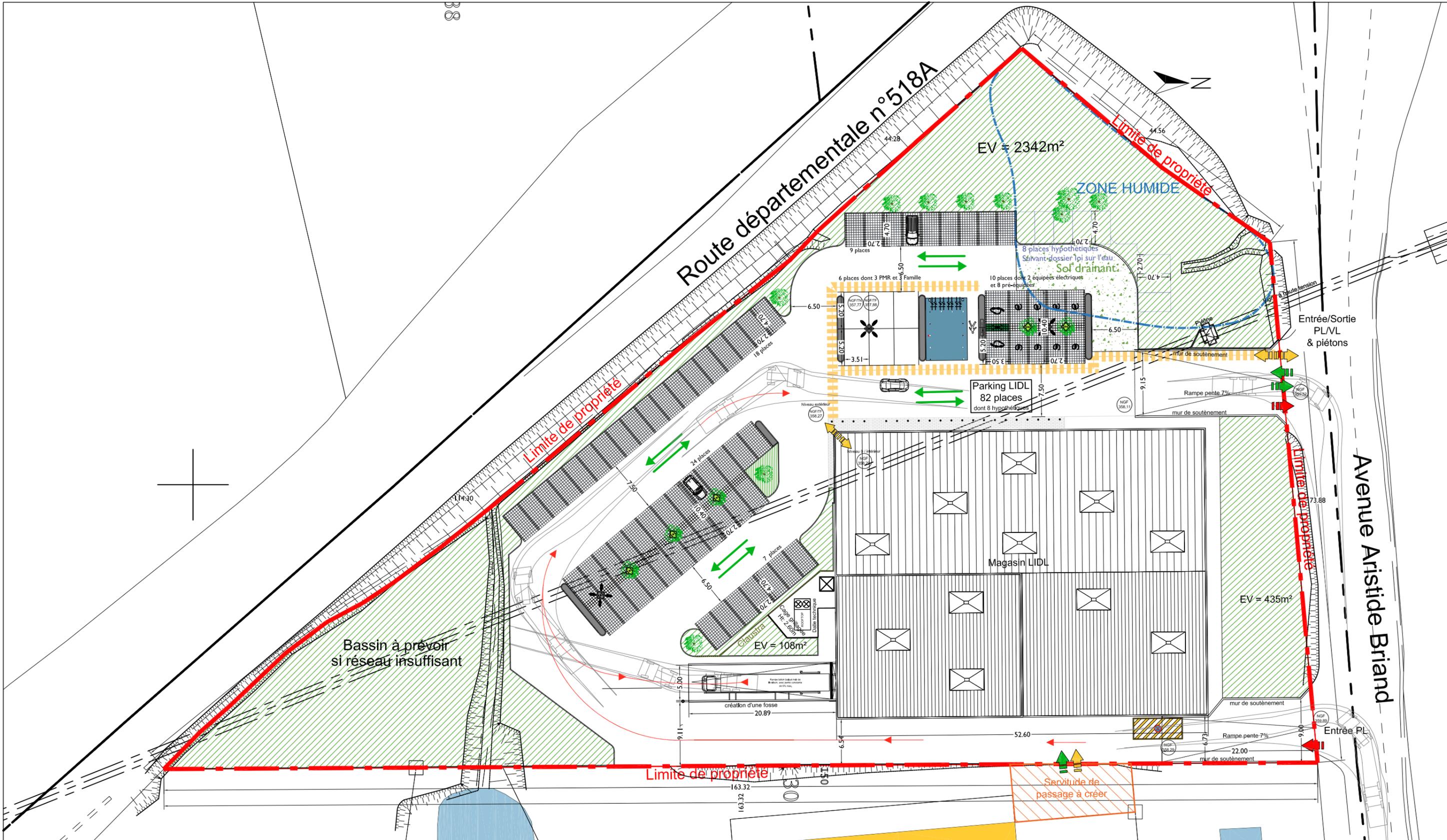
Source  
Géoportail





## Annexe 1

## Plan de masse du projet



**MAGASIN DE La Côte St André**  
 Avenue Aristide Briand  
 38260 La Côte Saint André

**LIDL PONTCHARRA (DR21)**  
 Z.I. du Pré Brun  
 38530 PONTCHARRA

DESIGNATION :	PHASE :	INDICE :
Plan de masse Projet	APS	6

Type de surface	Désignation	nombre ou m²	Type de surface	m²	Eléments relatifs au PLU	PLU	Projet	Eléments relatifs à l'urbanisme	PLU	Projet
1. Nombre de places de parking		82	5. Surface du terrain	9 341	1. Espaces plantés:	-	0,31	7. Ratio volume bâtiment réalisable	-	-
dont nombre de places PMR (5% mini)		3	6. Surface des esp. verts	2 890	- % d'espaces verts	15	15	8. Clôtures	-	-
dont nombre de places familles		3	7. Surface des VRD	3 493	- nombre d'arbres (1/200m2 EV)	5	conforme	9. Bassin de rétention	-	-
dont nombre de places véhicule électrique		2	8. Emprise au sol	2 140	- Implantations des constructions:	5	6,50	10. Couleur imposée (RAL)	-	-
dont nombre de places prééquipées élec		8			- par rapport aux voies	5		11. Parement des façades	-	-
dont nombre de places autopartage		0			- par rapport aux limites séparatives	5		12. Hauteur max des constructions	-	5,80m
2. Surface du parking couvert (PL inclus)		0			3. Places de stationnement:	-	82	13. Matériaux pour la toiture	-	-
					- voiture	-	8	14. Hauteur, nombre et emplacement de mâts dits drapeaux	-	-
					- vélos	-	8	15. Zone PPRI (présence zone humide)	Non	1/4,5m
3. Surface du parking non couvert (stationnements uniquement)		908			3.1 Limitations Parking:	non	non	16. Zone PLU	Non	UM
4. Surface de la rampe de livraison		110			- loi ALUR	70%	23%	Présence de tournée à gauche pour VL	Non	Non
					4. CES: % du terrain	-	-	En entrée	-	X
					5. Toiture: pente	-	2,80°	En sortie	-	X
					6. Zone constructible	-	-			



ARCHITECTE :

MAITRE D'OEUVRE D'EXECUTION :

PAGE : 4/7  
 DATE : 02/06/2020  
 ECHELLE : 1/500 ème

### **Annexe 3 : Diagnostic écologique et préconisations de Acer Campestre**



---

**Projet de création d'un magasin LIDL -  
Diagnostic écologique et préconisations**

**Commune de La-Côte-Saint-André (38)**

---

Acer campestre



Version 2

Septembre 2021

## Projet de création d'un magasin LIDL – Diagnostic écologique

Indice	Date	Modifications	Etabli par	Vérifié par
V1	11/05/2021	Première édition – document de travail	P. CANTARINI P. LEGOFF K. GUILLE	P. CANTARINI
V2	28/09/2021	Seconde édition – intégration des remarques de la DREAL AuRA service EHN	P. CANTARINI	P. CANTARINI

### Maître d'ouvrage



LIDL Pontcharra  
Responsable : Anne-Cécile MARX  
Responsable Développement Immobilier  
<https://www.realestate-lidl.fr>  
Mail: [anne-cecile.marx@lidl.fr](mailto:anne-cecile.marx@lidl.fr)

### Expertise écologique



**ACER CAMPESTRE**  
Bureau d'études en écologie  
20 rue Pré-Gaudry  
69007 LYON

Tél. : 04 78 03 29 20  
[acer@acer-campestre.fr](mailto:acer@acer-campestre.fr)

Responsable : Sabine Laval (gérante)  
Responsable du dossier : Pierrick Cantarini  
(chef de projet ingénieur écologue)

# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>1</b>		
<b>Analyse des données bibliographiques</b>	<b>2</b>		
<b>I. Inventaires du patrimoine naturel et contexte réglementaire</b>	<b>2</b>		
I.A. Zonage d'inventaires	2		
I.A.1. Inventaire ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)	2		
I.A.2. Inventaire des Zones Humides	2		
I.A.3. Inventaire ZICO	3		
I.B. Zonages réglementaires	3		
I.B.1. Réserves naturelles nationales et régionales	3		
I.B.2. Arrêté de protection de Biotopes	3		
I.C. Zones de gestion concertée	3		
I.C.1. Réseau Natura 2000	3		
I.C.2. Espaces Naturels Sensibles (ENS)	3		
I.C.3. Parcs naturels régionaux	4		
<b>II. Continuités écologiques</b>	<b>6</b>		
II.A. SRADDET AuRA	6		
II.B. Eléments du SCoT de la région urbaine de Grenoble	8		
<b>III. Autres données bibliographiques locales</b>	<b>9</b>		
III.A. Données en libre accès	9		
III.A.1. Pôle d'information naturaliste « Flore-Habitats »	9		
III.A.2. Base de données communales « faune »	9		
III.A.3. Pôle d'information « Invertébrés »	9		
III.A.4. Données naturalistes sur fauneauvergnerhonealpes.org	9		
III.A.5. Données de mortalité routière de la faune sauvage	9		
<b>Diagnostic de site</b>	<b>11</b>		
<b>I. Méthodologie déployée</b>	<b>11</b>		
I.A. Zones d'étude	11		
I.B. Synthèse des interventions sur site	11		
I.C. Qualifications des intervenants	11		
I.D. Détails des protocoles d'inventaires déployés	12		
I.D.1. Délimitation des zones humides	12		
I.D.2. Diagnostic faune et flore	12		
<b>II. Expertise de terrain</b>	<b>13</b>		
II.A. Habitats naturels	13		
II.B. Flore	17		
II.B.1. Flore d'intérêt patrimonial	17		
II.B.2. Flore exotique envahissante	17		
II.C. Amphibiens	18		
II.D. Reptiles	19		
II.E. Avifaune	20		
II.F. Mammifères terrestres	22		
II.G. Chiroptères	22		
II.H. Insectes	23		
<b>II.I. Expertise « Zones humides »</b>	<b>25</b>		
<b>Analyse des impacts potentiels du projet et préconisations ERCA</b>	<b>28</b>		
<b>I. Analyse des impacts potentiels du projet</b>	<b>28</b>		
I.A. Présentation succincte du projet	28		
I.B. Impacts potentiels sur les milieux naturels	29		
I.B.1. Habitats naturels, flore et faune	29		
I.B.2. Zone humide	29		
<b>II. Mesures d'évitement et de réduction d'impact</b>	<b>30</b>		
II.A.1. En phase chantier	30		
II.A.2. En phase exploitation	33		
<b>Impacts résiduels et conclusion</b>	<b>37</b>		
<b>Annexes</b>	<b>38</b>		
<b>I. Espèces végétales observées sur site</b>	<b>38</b>		

## Index des tableaux

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF localisées à moins de 3 km de la zone d'étude .....	2
Tableau 2 : Liste des zones humides inventoriées à proximité de la zone d'étude.....	2
Tableau 3 : Espèces floristiques protégées et/ou menacées inventoriées sur la commune de La-Côte-Saint-André (PIFH, 27/01/2021).....	9
Tableau 4 : Dates et conditions des prospections sur site.....	11
Tableau 5 : Liste et qualifications des intervenants .....	11
Tableau 6 : Habitats naturels et semi-naturels inventoriés et niveau d'enjeu local.....	15
Tableau 7 : Liste des espèces de la flore invasive .....	17
Tableau 8 : Amphibiens observés et potentiellement présents au sein de la zone étudiée .....	18
Tableau 9 : Reptiles observés et potentiellement présents au sein de la zone étudiée .....	19
Tableau 10 : Oiseaux observés au sein de la zone étudiée .....	21
Tableau 11 : Mammifères terrestres observés et potentiellement présents au sein de la zone étudiée .....	22
Tableau 12 : Chiroptères potentiellement présents au sein de la zone étudiée .....	22
Tableau 13 : Résultats des sondages pédologiques visant la caractérisation des zones humides ....	25

## Index des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone du projet	1
Carte 2 : Contexte local : Inventaire du patrimoine naturel et zonages réglementaires	5
Carte 3 : Extrait de l'atlas cartographique du SRADDET AuRA (2020)	7
Carte 4 : Extrait de la carte du réseau écologique du SCoT de la région urbaine de Grenoble	8
Carte 5 : Localisation de la zone d'étude	11
Carte 6 : Cartographie des habitats naturels	16
Carte 7 : Enjeux faunistiques identifiés sur site	24
Carte 8 : Localisation et délimitation des zones humides	27
Carte 9 : Impact estimatif sur les zones humides	29

## Index des illustrations

Illustration 1 : Cartographie de la mortalité de la faune	10
Illustration 1 : Tableaux « GEPPA » de classification des sols	12
Illustration 2 : Friche prairiale	13
Illustration 3 : Mégaphorbiaie observée sur site	13
Illustration 4 : Bassin nord végétalisé (à gauche) et bassin sud colonisée par la Grenouille rieuse (à droite)	18
Illustration 5 : Lézard des murailles et Lézard à deux raies, espèces protégées observées sur site (photos prises hors site)	19
Illustration 6 : Chardonneret élégant et Fauvette grisette, espèces nicheuses potentielles sur site (photo prise hors site)	20
Illustration 7 : Moineau domestique (photo prise hors site) et nid installé dans le bardage métallique de l'entrepôt	20
Illustration 8 : Ouverture dans le coffrage de l'entrepôt	22
Illustration 9 : Traces d'oxydation et réductisol	25
Illustration 10 : Plan projeté du projet (source : LIDL)	28
Illustration 11 : Plan de masse du projet (source : LIDL)	28

# Introduction

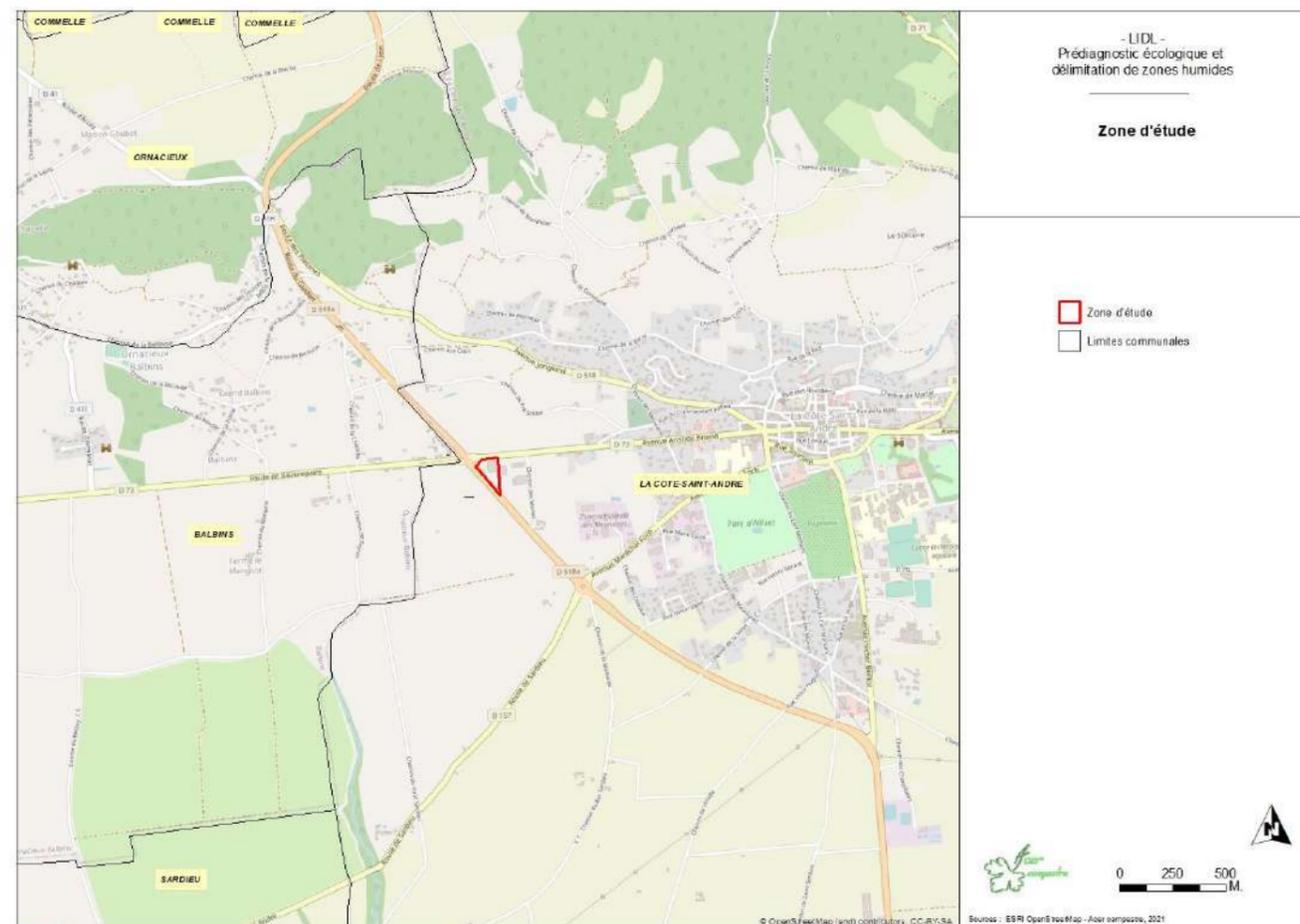
Cette proposition technique concerne la réalisation d'expertises naturalistes dans le cadre du projet de création d'un LIDL sur la commune de La-Côte-Saint-André, dans le département de l'Isère. La surface du site d'étude est d'un peu moins d'1 ha (parcelle AI31).

L'objectif de cette étude est **de délimiter les zones humides observées sur site et d'évaluer l'intérêt écologique potentiel du site d'étude** afin d'alimenter la réflexion autour de la mise en œuvre d'éventuelles mesures d'évitement et de réduction.

Le document inclus les paragraphes suivants :

- l'analyse des données bibliographiques compilées (zonages d'inventaires et réglementaires, SRCE...);
- une note de la méthodologie mise en œuvre ;
- une visite de terrain (sondages pédologiques et expertise milieux faune et flore) ;
- les résultats des inventaires conduits sur site sur un cycle biologique complet de la faune et de la flore ;
- la synthèse des enjeux biologiques identifiés ;
- des préconisations de type ERC pour l'aménagement du projet.

Carte 1 : Localisation de la zone du projet



# Analyse des données bibliographiques

## I. Inventaires du patrimoine naturel et contexte réglementaire

### I.A. Zonage d'inventaires

#### I.A.1. Inventaire ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

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 dans un rayon de cinq kilomètres autour de la zone d'étude sont présentées ci-dessous.

Nom	Code ZNIEFF	Surface	Enjeux écologiques	Distance par rapport à la zone d'étude
<b>ZNIEFF de type 2</b>				
<b>Non concerné</b>				
<b>ZNIEFF de type 1</b>				
<b>Ruisseau des Eydoches</b>	820030559	19,88 ha	Faune : Crapaud commune, triton alpestre, Triton crêté, Alouette des champs, Pipit spioncelle, Héron pourpré, Butor étoilé, Linotte mélodieuse, Busard cendré, Bruant proyer, Bruant jaune, bécassine des marais, Bécassine sourde, Sarcelle d'été, Tarier des prés, Tourterelle des bois, Vanneau huppé.	2,5 km au nord

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF localisées à moins de 3 km de la zone d'étude

#### I.A.2. Inventaire des Zones Humides

##### I.A.2.a. Inventaire départemental

**Une zone humide est identifiée au sein de la zone étudiée** et plusieurs zones sont localisées à proximité (voir tableau ci-contre).

Nom	Code Zone humide	Surface	Distance par rapport à la zone d'étude
<b>Ferme de la Mure</b>	38BI0048	3,88 ha	Inclus en partie dans la zone d'étude
<b>Grand Balbins</b>	38BI0049	6,4 ha	800 m
<b>Ancienne ferme Constant</b>	38BI0046	0,71 ha	1,5 km
<b>La Riot</b>	38BI0120	-	1,5 km
<b>Les Charpillates</b>	38BI0047	1,6 ha	2 km
<b>Combe la Madon</b>	38BI0045	1,08 ha	2 km
<b>Maison Denolly</b>	38BI0050	15,37 ha	2,3 km
<b>Combe du Devet</b>	38BI0044	4,63 ha	2,7 km

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

### I.A.3. 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 présente à proximité de la zone d'étude.

## I.B. Zonages réglementaires

### I.B.1. Réserves naturelles nationales et régionales

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 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.

### I.B.2. Arrêté de protection de Biotopes

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.

Aucun APPB n'est présent à proximité relative de la zone d'étude.

## I.C. Zones de gestion concertée

### I.C.1. 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.

Aucun site Natura 2000 n'intercepte la zone d'étude.

### I.C.2. 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. »

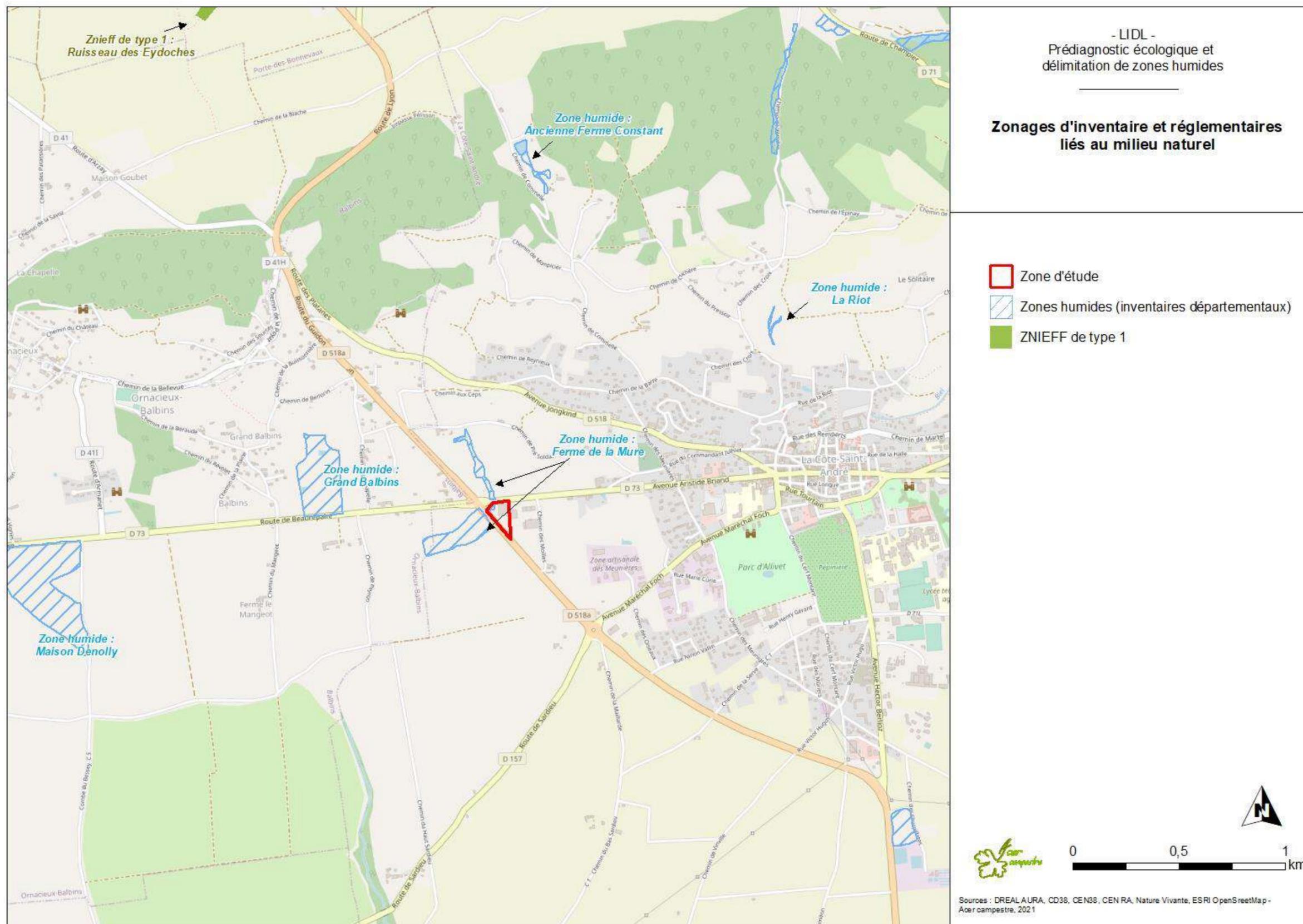
Aucun ENS n'est présent à proximité relative de la zone d'étude.

### I.C.3. Parcs naturels régionaux

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.

Aucun PNR n'est présent à proximité de la zone d'étude.

Carte 2 : Contexte local : Inventaire du patrimoine naturel et zonages réglementaires



## II. Continuités écologiques

### II.A. SRADDET AuRA

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Ce document se substitue aux schémas préexistants suivants :

- schéma régional climat air énergie (SRCAE),
- schéma régional de l'intermodalité,
- plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD),
- **schéma régional de cohérence écologique (SRCE).**

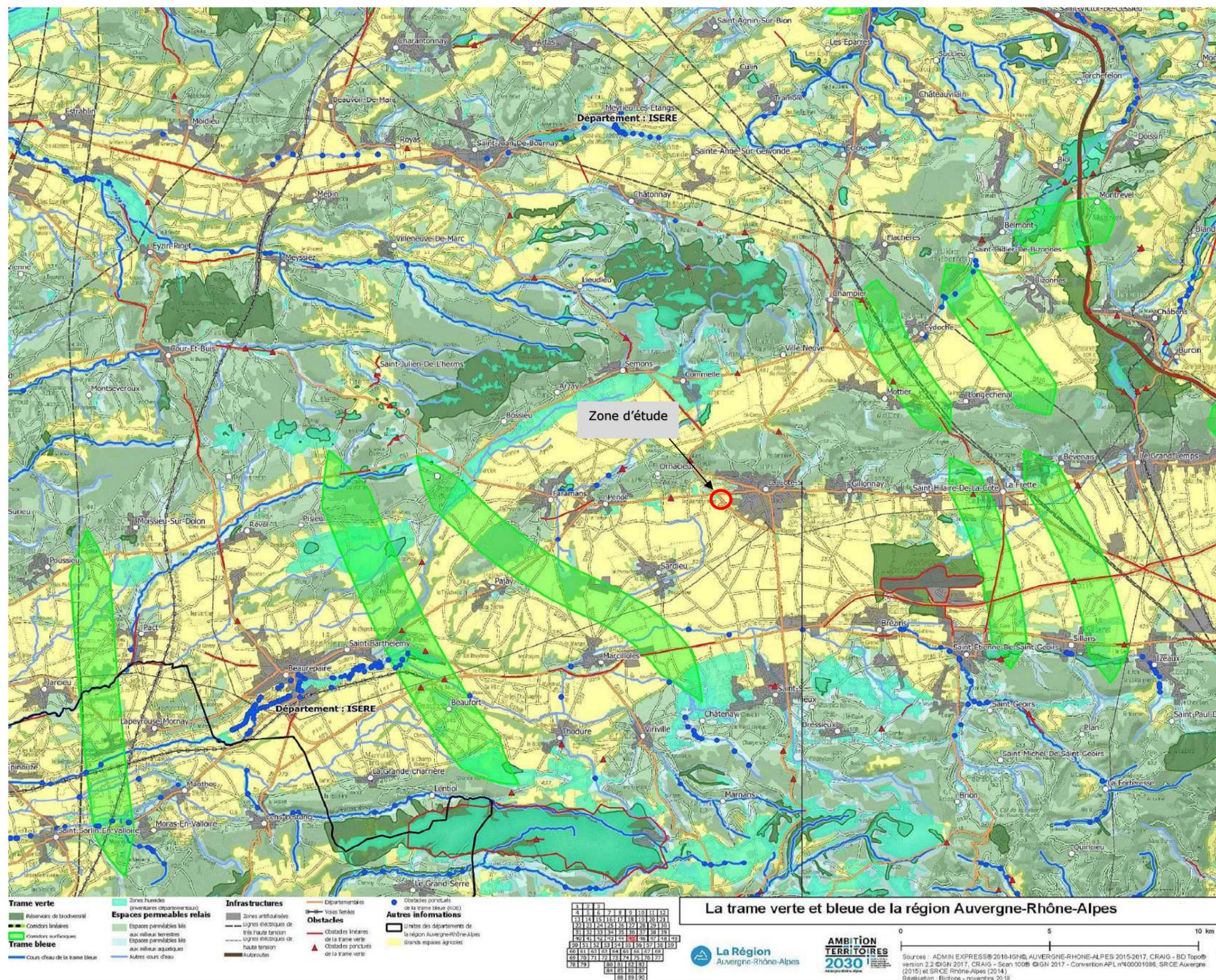
Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région pour les 11 thématiques suivantes :

- équilibre et égalité des territoires,
- implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- désenclavement des territoires ruraux,
- habitat,
- gestion économe de l'espace,
- intermodalité et développement des transports,
- maîtrise et valorisation de l'énergie,
- lutte contre le changement climatique,
- pollution de l'air,
- **protection et restauration de la biodiversité,**
- prévention et gestion des déchets.

**Le site d'étude est localisé en marge de la zone urbanisée liée à la commune de La-Côte-Saint-André, en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors identifiés au SRCE.**

A noter que de nombreux corridors d'axe Nord-Sud sont observés localement à travers la plaine de la Bièvre permettant de relier les différents coteaux boisés.

Carte 3 : Extrait de l'atlas cartographique du SRADDET AuRA (2020)



## II.B. Eléments du SCoT de la région urbaine de Grenoble

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la région urbaine de Grenoble est un document d'urbanisme et de planification qui définit les grandes orientations d'aménagement et de développement durable du bassin de vie à long terme (20 à 30 ans).

Le Schéma de cohérence territorial de la Grande région de Grenoble a été approuvé le 21 décembre 2012.

Le SCoT s'est fixé les grands objectifs suivants :

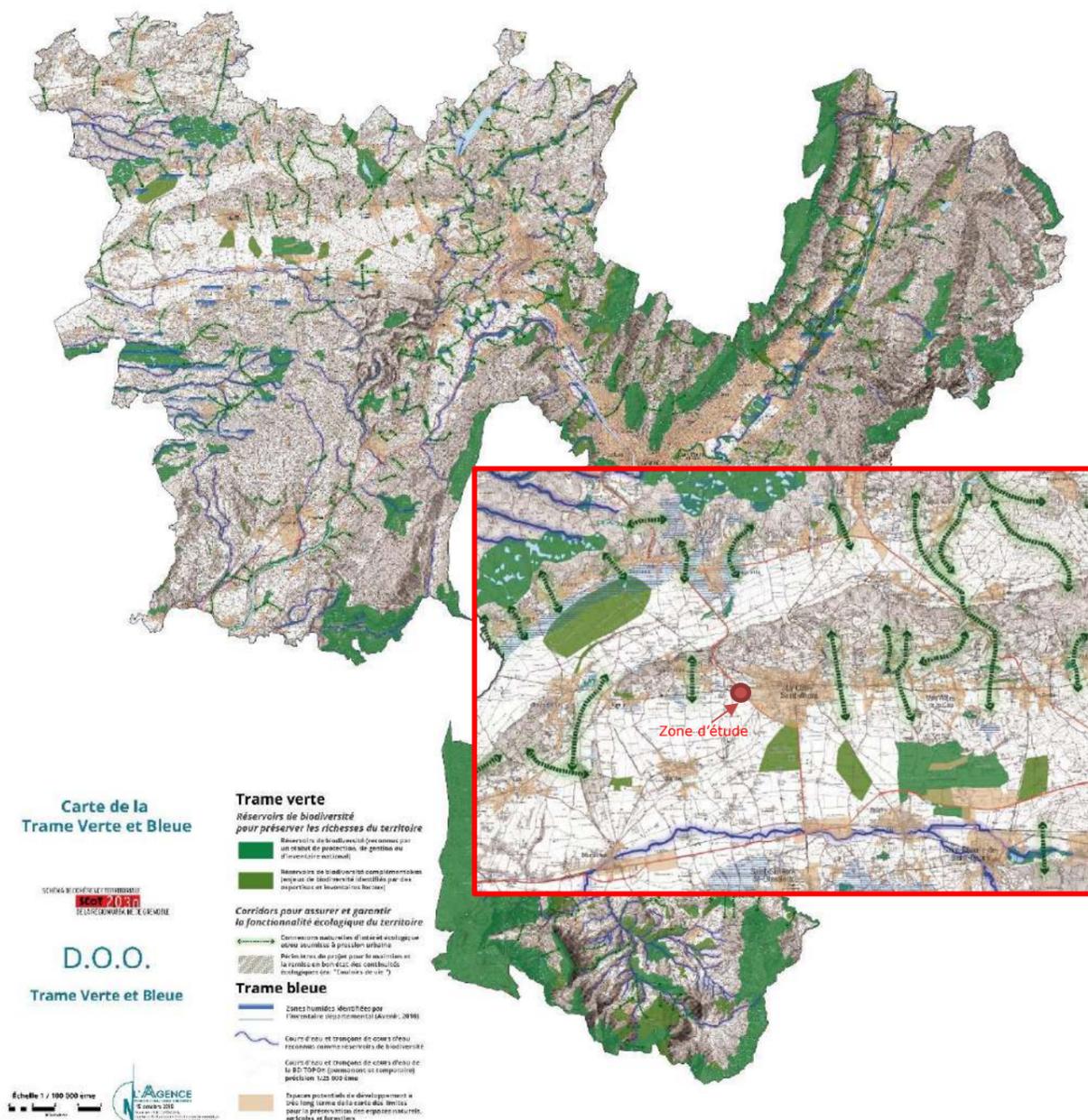
- Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles et paysagères, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole ;
- Améliorer les qualités du cadre de vie, en intégrant les exigences environnementales et paysagères, de sécurité et de santé dans l'aménagement du territoire ;
- Conforter l'attractivité métropolitaine selon les enjeux du développement durable ;
- Équilibrer et polariser le développement du territoire pour lutter contre la périurbanisation et l'éloignement des fonctions urbaines ;
- Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité urbaine ; répondre aux besoins de tous dans le respect des enjeux du développement durable sans consommation d'espaces accrue et sans extension des limites urbanisées.

Concernant la gestion et la préservation des ressources et des espaces naturels, les actions définies sont les suivantes :

- Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers et favoriser des conditions durables de développement des activités et usages associés ;
- Préserver les enjeux de biodiversité et structurer le territoire autour de la trame verte et bleue (TVB) ;
- Protéger durablement les ressources en eau potable ;
- Prévenir la pollution des milieux ;
- Promouvoir une exploitation raisonnée des carrières.

**Le site d'étude est localisé en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors identifiés au SCoT.**

Carte 4 : Extrait de la carte du réseau écologique du SCoT de la région urbaine de Grenoble



### III. Autres données bibliographiques locales

#### III.A. Données en libre accès

##### III.A.1. Pôle d'information naturaliste « Flore-Habitats »

La Région Rhône-Alpes, dans le cadre de sa politique en faveur du patrimoine naturel et des Réserves Naturelles Régionales (délibération n° 06.08.539 de la Commission permanente du 20 juillet 2006), a initié la mise en place de Pôles d'information naturaliste. L'enjeu est d'animer le réseau des acteurs de l'information naturaliste en région Rhône-Alpes et de mutualiser les connaissances. Le Pôle d'information naturaliste « Flore-Habitats » a ainsi vocation à constituer la déclinaison régionale du SINP dans le champ de la mutualisation et de la diffusion des données flore-habitats (source : www.pifh.fr). Cette base de données nous renseigne sur les espèces patrimoniales, protégées ou non, potentiellement observables sur le site d'étude.

Une consultation en ligne a été réalisée le 27 janvier 2021 pour la commune de La-Côte-Saint-André. Les espèces protégées à l'échelle régionale et/ou nationale et/ou inscrites en liste rouge inventoriées sur les communes concernées par la recherche sont répertoriées dans le tableau suivant :

Nom français	Nom scientifique	Statut	Date d'observation	Type de milieu
<b>Radiole faux-lin</b>	<i>Radiola linoides</i>	Liste rouge Rhône-Alpes « en danger »	1889	Pelouses amphibies acidiphiles

Tableau 3 : Espèces floristiques protégées et/ou menacées inventoriées sur la commune de La-Côte-Saint-André (PIFH, 27/01/2021)

##### III.A.2. Base de données communales « faune »

La base de données « faune-isère.org » administrée par la LPO Isère a été consultée le 27 janvier 2021 afin d'identifier les espèces remarquables connues sur la commune de La-Côte-Saint-André (38).

Les espèces citées sont les suivantes :

- Oiseaux (nicheurs probables ou certains) : Alouette calandrelle, Alouette des champs, Bergeronnette grise, Bouscarle de Cetti, Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Buse variable, Caille des blés, Canard colvert, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Choucas des tours, Chouette hulotte, Cisticole des joncs, Cordeau freux, Corneille noire, Courlis cendré, Epervier d'Europe, Etourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Faucon crécerelle, Faucon kobez, Faucon pèlerin, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Foulque macroule, Grèbe castagneux, Hibou moyen-duc, Hironnelle des fenêtres, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Martinet noir, Merle noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Moineau domestique, Moineau friquet, Œdicnème criard, Perdrix grise, Perdrix rouge, Petit Gravelot, Pic épeiche, Pie bavarde, Pie-

grièche écorcheur, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier des prés, Tarier pâtre, Tourterelle des bois, Tourterelle turque, Troglodyte mignon, Vanneau huppé, Verdier d'Europe ;

- Mammifères : Belette d'Europe, Blaireau européen, Campagnol des champs, Chevreuil européen, Daim européen, Ecureuil roux, Fouine, Hérisson d'Europe, Lapin de Garenne, Lérot, Lièvre d'Europe, Mulot sylvestre, Putois d'Europe, Rat musqué, Rat surmulot, Renard roux, Sanglier d'Europe ;

- Chiroptères : Minioptère de Schreibers, Noctule commune, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl ;

- Reptiles : Coronelle lisse, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Vipère aspic ;

- Amphibiens : Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Triton alpestre, Triton palmé ;

- Insectes : 6 espèces communes d'odonates, 28 espèces communes à très communes de rhopalocères et 13 espèces d'orthoptères dont l'Aïolope émeraude.

##### III.A.3. Pôle d'information « Invertébrés »

Le Pôle Invertébrés en préfiguration centralise les données du réseau d'experts travaillant sur la petite faune d'Auvergne-Rhône-Alpes. Ce travail financé par la DREAL et la Région Auvergne-Rhône-Alpes est mené dans le cadre du Système d'Information sur la Nature et les Paysages et de l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes.

Un atlas communal des données est consultable en ligne dans ce cadre (atlas « Biodiv'Aura »). Une recherche a été conduite le 28 janvier 2021 pour la commune de la Côte-Saint-André. La base fait état de 39 espèces, toutes communes et/ou déjà citées dans la partie III.A.2. ci-avant.

##### III.A.4. Données naturalistes sur fauneauvergnerhonealpes.org

Ce sont 217 espèces citées connues sur la commune. Il s'agit uniquement d'espèces déjà citées ci-avant et/ou communes.

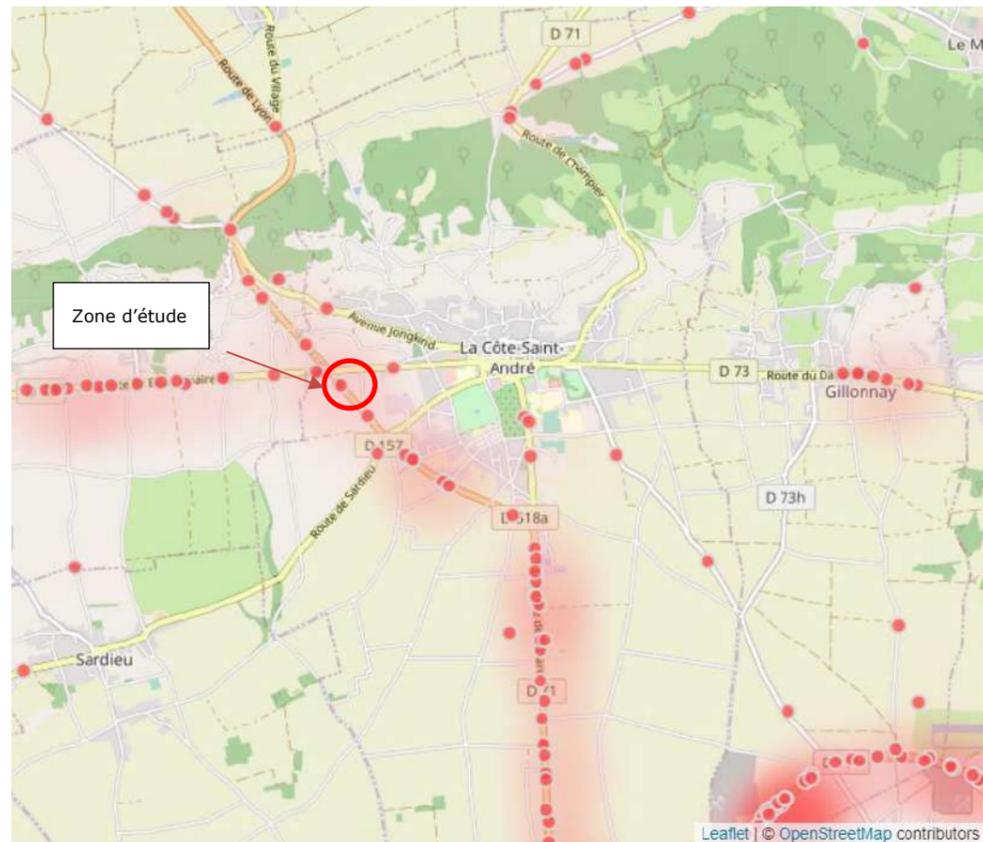
##### III.A.5. Données de mortalité routière de la faune sauvage

Un portail a été mis en ligne dans le cadre d'un programme thématique de mise en œuvre du SRCE Rhône-Alpes ayant pour objectif l'amélioration de la connaissance et la réduction de l'impact des infrastructures linéaires de transport sur les continuités écologiques de Rhône-Alpes. Il est mis en œuvre sous l'égide de la DREAL et la Région Auvergne-Rhône-Alpes, avec le CEREMA comme chef de file et les partenaires suivants : FRAPNA, LPO Auvergne-Rhône-Alpes et FRC Auvergne-Rhône-Alpes.

La LPO contribue sur différentes actions et notamment l'identification des points de conflits faune / infrastructures de transports en transmettant les données de mortalité dont elle a connaissance grâce à ses observateurs.

Il a été réalisé d'après les 62861 données collectées par 2005 observateurs au travers des portails visionature du réseau des LPO de la coordination Auvergne-Rhône-Alpes accessibles ici [fauneauvergnerhonealpes.org](http://fauneauvergnerhonealpes.org) et en date du 30/09/2018. Le portail cartographique « [aura-partage.lpo.fr/minisite/mortaroutera/#carte](http://aura-partage.lpo.fr/minisite/mortaroutera/#carte) », a été consulté le 28/01/2021.

Le détail des espèces concernées n'est pas disponible.



*Illustration 1 : Cartographie de la mortalité de la faune*

# Diagnostic de site

## I. Méthodologie déployée

### I.A. Zones d'étude

La zone d'étude investiguée correspond aux parcelles concernées par l'aménagement.

Carte 5 : Localisation de la zone d'étude



### I.B. Synthèse des interventions sur site

Une seule **intervention** à 2 intervenants (2 interventions en équivalent homme/jour) s'est déroulée au mois de février 2020 et a porté sur l'évaluation de l'intérêt écologique du secteur (habitats naturels, cortège d'espèces et espèces patrimoniales faune et flore potentielles, trame verte et bleue), ainsi que sur la délimitation des zones humides.

Le tableau suivant présente la date et les conditions météorologiques de cette intervention :

Date de prospection	Conditions météorologiques	Flore / Habitats Naturels	Zone humide	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	Mammifères	Chiroptères	Insectes
09/02/2021 journée 2 intervenants	Ciel couvert avec quelques éclaircies, vent faible, températures fraîches	X	X	X	X	X	X	X	X
19/04/2021 matinée	Ensoleillé avec quelques passages nuageux, vent très faible, températures assez douces			X		X	X		(x)
19/04/2021 soirée	Ciel dégagé, vent nul, températures douces			(x)	X		(x)		
28/04/2021 journée	Pluie, vent nul, températures assez fraîches	X	X						

Tableau 4 : Dates et conditions des prospections sur site

X : taxons faisant l'objet d'inventaires spécifiques, périodes optimales

### I.C. Qualifications des intervenants

Les intervenants ayant conduits les inventaires et leurs qualifications figurent dans le tableau ci-dessous :

Noms des intervenants	Qualification	Groupes taxonomiques inventoriés
K. Guille	Chargé d'étude faune – Acer campestre M2 Ecosystèmes, contaminants, santé	Toute faune
P. Cantarini	Chargé d'étude faune – Acer campestre BTS Gestion et Protection de la Nature Master 2 Biodiversité et Développement Durable	Toute faune
P. Legoff	Chargé d'étude flore et phytosociologue – Acer campestre Master 2 Biodiversité et Développement Durable	Habitats naturels, flore Inventaire des Zones humides

Tableau 5 : Liste et qualifications des intervenants

## I.D. Détails des protocoles d'inventaires déployés

Une visite de site a été conduite par un binôme formé d'un botaniste et d'un faunisticien, permettant :

- de délimiter et de caractériser les zones humides ;
- d'analyser les enjeux et la sensibilité des milieux naturels en références aux éléments bibliographiques compilés.

### I.D.1. Délimitation des zones humides

Les investigations de terrain ont visé à délimiter et caractériser les zones humides présentes sur l'aire d'étude en se basant sur les critères d'observation pédologiques et de végétation conformément au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides édité par l'ONEMA en 2016.

L'expertise s'appuie sur l'arrêté du 24 juin 2008 modifiés par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 211-1 et R. 211-108 du code de l'environnement et de la circulaire d'application du 18 janvier 2010, repris dans la loi de création de l'Office Français de la Biodiversité de juillet 2019.

Une zone humide est définie en fonction de différents critères alternatifs :

- La présence de végétation hygrophile (inféodée aux milieux humides, taux de recouvrement supérieur à 50 %) ;
- la présence de sols hydromorphes, révélant la présence d'une nappe d'eau superficielle.

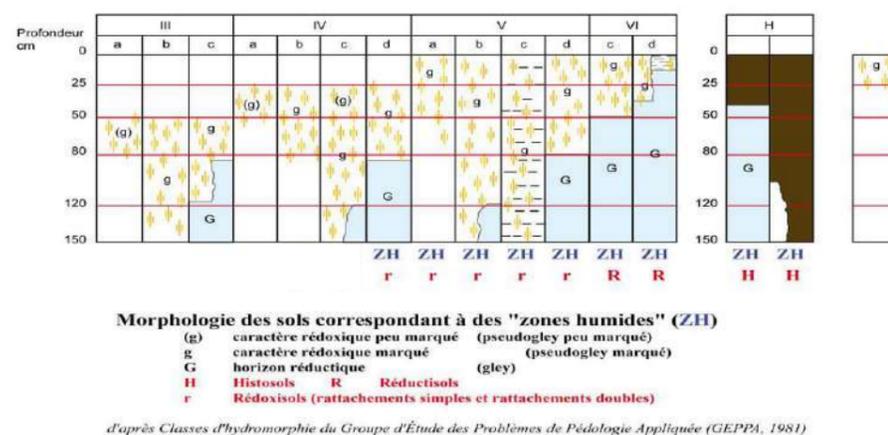


Illustration 1 : Tableaux « GEPPA » de classification des sols

La présence et la délimitation de la zone humide se basent sur deux procédés :

- les **relevés floristiques** ;

Cette méthode est utilisée dans le cas de présence d'une végétation spontanée afin de définir la présence d'un habitat de zone humide (comme définis dans l'arrêté) ou la présence en position dominante (> 50 % de recouvrement) d'espèces indicatrices des zones humides (comme définies dans l'arrêté).

- les **relevés pédologiques**.

Des points de prélèvements sont réalisés au sein de la zone d'étude à l'aide d'une tarière. L'analyse des prélèvements de sol et le degré d'engorgement en eau permet de déterminer son éventuel caractère hygromorphe (horizons oxydés réduits à moins de 50 cm de la surface, réductisol en profondeur, présence de concrétions de Fer et de Manganèse).

**La topographie et l'hydrologie** sont analysées « à dire d'expert » afin de venir compléter les informations floristiques et pédologiques et affiner les délimitations.

### I.D.2. Diagnostic faune et flore

Pour la Flore et les Habitats naturels, l'objectif a été de localiser les formations végétales et d'apprécier leur état de conservation et leur intérêt écologique. Les cortèges floristiques ont été décrits et analysés afin de réaliser une **cartographie sommaire des habitats naturels et des principales entités observables** au sein de chaque zone d'étude. Les potentialités en termes d'espèces végétales protégées et/ou patrimoniale, ainsi que concernant les habitats naturels d'intérêt communautaire (Natura 2000) ont été évaluées sur la base des données bibliographiques compilées et des observations de terrain.

Concernant la faune, l'expertise a visé à identifier les habitats potentiels d'espèces remarquables selon les différents groupes faunistiques, à savoir :

- amphibiens : recherche et localisation des sites susceptibles d'accueillir des amphibiens en période de reproduction (milieux aquatiques), recherche nocturne des espèces et identification en avril 2021 (à vue, pêche au troubleau, chants d'anoues, etc.) ;
- oiseaux : identification des espèces présentes (inventaire à vue et par points d'écoute), localisation des arbres à cavités et bâti susceptibles d'abriter des rapaces nocturnes (Chevêche), vérification spécifique de la présence d'espèces anthropophiles au sein de l'entrepôt à réhabiliter ;
- insectes : identification des milieux susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales (zones humides, prairies sèches), identification des espèces contactées (papillons de jour et libellules) ;
- reptiles : identification des milieux susceptibles d'abriter des reptiles, identification des mues et des individus contactés (avril 2021) ;
- mammifères terrestres et semi-aquatiques : identification des espèces et des traces observées sur site (empreintes, poils, fécès) ;
- chiroptères : localisation gîtes potentiels (milieu bâti, entrepôts et arbres à cavités).

**Toutes les espèces observées sur site ont été listées.** Les milieux d'intérêt ont été localisés au GPS.

## II. Expertise de terrain

### II.A. Habitats naturels

Un total de 8 habitats naturels, semi-naturels ou artificiels a été distingué sur la zone d'étude, dont un habitat jugé d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats. Ces habitats sont décrits ci-dessous.

#### Fossés

Code Corine Biotope : 89.22

Code Natura 2000 : -

##### Description :

Il s'agit d'un petit fossé en eau où pousse une végétation herbacée non identifiable à la période de l'inventaire. Les sondages pédologiques réalisés ont mis en évidence un horizon réductique typique des zones humides engorgées.

##### Répartition générale / sur le site :

Ce fossé est situé au sud-ouest de la zone d'étude. L'enjeu de conservation est faible.

#### Friches prairiales

Code Corine Biotope : 87.1

Code Natura 2000 : -

##### Description :

Ce sont des espaces ouverts dominés par des espèces nitrophiles comme la fétuque roseau (*Schedonorus arundinaceus*) ou la laîche hérissée (*Carex hirta*). On retrouve aussi des plantes à fleurs comme la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*) ou le Cirse commun (*Cirsium vulgare*).

##### Répartition générale / sur le site :

De nombreuses zones de friche prairiale sont présentes sur les parties nord et centre sur la zone d'étude. L'enjeu de conservation est faible.



Illustration 2 : Friche prairiale

#### Mégaphorbiaies

Code Corine Biotope : 37.7

Code Natura 2000 : 6430

##### Description :

Les mégaphorbiaies sont des végétations de zones humides constituées de grandes herbes adaptées aux conditions spécifiques du milieu. On y retrouve des espèces comme l'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) ou la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*).

##### Répartition générale / sur le site :

Une petite zone de mégaphorbiaie est présente au nord-ouest de la zone d'étude. C'est un habitat d'intérêt communautaire inscrit à la directive « Habitats ». **L'enjeu de conservation est fort.**



Illustration 3 : Mégaphorbiaie observée sur site

#### Ourllets rudéralisés

Code Corine Biotope : 87.1

Code Natura 2000 : -

##### Description :

Il s'agit d'une zone qui a été récemment remaniée et où se développe de façon majoritaire la Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*). D'autres espèces rudérales sont également présentes.

##### Répartition générale / sur le site :

Un ourlet rudéralisé se trouve à l'extrémité sud de la zone d'étude. L'enjeu de conservation est faible.

### Saulaies marécageuses

Code Corine Biotope : 44.92

Code Natura 2000 : -

#### Description :

Les saulaies marécageuses sont des formations arborées à buissonnantes comprenant majoritairement du Saule cendré (*Salix cinerea*) mais aussi d'autres essences d'arbres. Il s'agit d'un habitat caractéristique de zones humides.

#### Répartition générale / sur le site :

Une saulaie marécageuse est présente au sud du site. L'enjeu de conservation est faible.

### Talus routiers

Code Corine Biotope : 87.1

Code Natura 2000 : -

#### Description :

Il s'agit de buttes de terre situées au bord d'une route. Une flore herbacée s'y développe du fait de la fauche de ces espaces par les services de voirie.

#### Répartition générale / sur le site :

Des talus routiers sont situés à l'extrémité ouest du site. L'enjeu de conservation est faible.

### Typhaies

Code Corine Biotope : 53.13

Code Natura 2000 : -

#### Description :

C'est une végétation de zones humides où l'on retrouve quasi-exclusivement de la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) ainsi que quelques autres espèces compagnes comme la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*). C'est un habitat caractéristique des zones humides.

#### Répartition générale / sur le site :

Une typhaie se développe dans un bassin au nord-ouest de la zone d'étude. L'enjeu de conservation est faible.

### Zones urbanisées

Code Corine Biotope : 86

Code Natura 2000 : -

#### Description :

Il s'agit des zones artificielles imperméabilisées où aucune végétation ne pousse.

#### Répartition générale / sur le site :

Les zones urbanisées du site faites de bâtiments, parkings et autres aires de stockage sont situées principalement sur une grande partie nord-ouest de la zone d'étude ainsi qu'une petite partie au sud. L'enjeu de conservation est négligeable.

Intitulé Habitat naturel	Codes Corine Biotope / EUNIS	Code Natura 2000	Liste rouge régionale	Habitat caractéristique de zones humides	Etat de conservation	Surface dans la zone d'étude (ha)	Proportion par rapport à la surface de la zone d'étude (%)	Enjeu au sein de la zone d'étude rapprochée
Fossés	CB 89.22 / J5.4	-	-	-	Dégradé	0,01	0,5	Faible
Friches prairiales	CB 87.1 / I1.5	-	-	-	Dégradé	0,40	36,1	Faible
Mégaphorbiaies	CB 37.7 / E5.4	6430	-	Oui	Moyen	0,02	2,0	Fort
Ourlets rudéralisés	CB 87.1 / I1.5	-	-	-	Dégradé	0,08	6,9	Faible
Saulaies marécageuses	CB 44.92 / F9.2	-	-	Oui	Moyen	0,05	4,8	Faible
Talus routiers	CB -87.1 / I1.5	-	-	-	Dégradé	0,07	6,4	Faible
Typhaies	CB.53.13 / C3.23	-	-	Oui	Bon	0,02	2,2	Faible
Zones urbanisées	CB 86 / J1	-	-	-	-	0,46	41,1	Négligeable
						1,11	100	

Tableau 6 : Habitats naturels et semi-naturels inventoriés et niveau d'enjeu local

Carte 6 : Cartographie des habitats naturels



## II.B. Flore

### II.B.1. Flore d'intérêt patrimonial

Les inventaires ont permis d'identifier la présence de 50 espèces sur la zone d'étude (liste disponible en annexe).

Aucune de ces espèces ne présente de statut de protection à l'échelle nationale, régionale ou départementale. Aucune espèce menacée n'est non plus présente en référence aux listes rouges nationale et régionale de la flore vasculaire.

**Pour rappel, la liste de la flore établie lors des expertises ne peut être considérée comme exhaustive en l'absence d'inventaire plus tardif (fin du printemps et été).**

### II.B.2. Flore exotique envahissante

La flore invasive constitue le pool d'espèce exotique (non indigène) capable d'envahir les milieux et d'avoir un impact sur la biodiversité. On parle également de flore exotique envahissante.

La zone d'étude présente des sites favorables à l'expansion de ces espèces avec de nombreuses zones rudérales colonisables.

Parmi les espèces recensées sur site, **une espèce peut être considérée comme exotique envahissante**. Elle est présentée dans le tableau suivant.

Le statut d'invasibilité est déterminé grâce aux données fournies par le pôle d'information sur la flore et les habitats (pifh.fr) :

- Fort = taxon exotique (ou cryptogène) très envahissant, dominant ou co-dominant dans les milieux naturels ou semi-naturels, ayant un impact direct fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes
- Moyen = taxon exotique (ou cryptogène) envahissant se propageant dans les milieux naturels ou semi-naturels avec une densité plus ou moins importante sans toutefois dominer ou co-dominer la végétation
- Faible = taxon exotique (ou cryptogène) envahissant se propageant uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, pâturages...) avec une densité plus ou moins forte

Nom français	Nom latin	Invasibilité (©PIFH)	Effectifs / répartition
<b>Séneçon du Cap</b>	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	<b>Moyen</b>	Un pied présent dans la friche prairiale du sud de la zone d'étude

Tableau 7 : Liste des espèces de la flore invasive

## II.C. Amphibiens

Le site contient deux bassins en eau et un réseau de fossés/drains. Le premier bassin, à proximité du giratoire, est peu profond et montre un fort développement de la végétation le rendant très favorable aux amphibiens. Le second bassin, localisé à proximité du Bricomarché, est plus profond et peu végétalisé. Le fossé, courant et peu profond, est également largement végétalisé.

Les inventaires nocturnes, malgré des conditions météorologiques favorables (pas de vent, températures assez douces), n'ont permis que d'observer la présence de la **Grenouille rieuse** au sein du bassin le moins végétalisé. Cette espèce, dont les spécimens sont protégés en France, est originaire de l'Europe centrale et de l'Est et présente initialement uniquement dans le quart nord-est du pays. Elle a peu à peu colonisé la majeure partie du sud-est du territoire métropolitain car elle est très compétitive et concurrence parfois les espèces « locales ». Elle est considérée comme une espèce introduite en Rhône-Alpes, même si on peut désormais la qualifier de naturalisée. Cette grenouille présente peu d'exigences écologiques et colonisent tous types de milieux aquatiques en période de reproduction.

L'envahissement par la végétation rend difficile les prospections et réduit considérablement la détectabilité des amphibiens. Aussi, la présence potentielle d'autres espèces peu exigeantes est possible (Triton palmé et Grenouille commune notamment). A noter qu'aucune espèce d'anouë n'a été contactée de manière auditive malgré l'utilisation de la technique de la « repasse » pour le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué (émission du chant de l'espèce avec un haut-parleur visant à stimuler une réponse chez les individus présents sur site).

Le site apparaît relativement isolé au sein des infrastructures routières et des zones artificialisées, ce qui réduit les possibilités de colonisation par les amphibiens qui se déplacent peu. La présence de plusieurs buses sous les routes permet une certaine connectivité avec les espaces agricoles au nord et à l'ouest mais la franchissabilité de ces ouvrages pour les amphibiens restent à évaluer.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				Enjeu local de conservation	Observations sur site	Enjeu au sein de la zone d'étude
		Monde /EU	FR	EU	FR	RA	38			
<b>Grenouille rieuse</b>	<i>Pelophylax ridibundus</i>	BE3, DH5	PN3	LC	LC	NA	NA	Faible	présence avérée : bassins	Faible
<b>Crapaud calamite</b>	<i>Epidalea calamita</i>	BE2/DH4	PN2	LC	LC	NT	VU	Fort	présence peu probable	Faible
<b>Grenouille commune</b>	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	BE3 / DH5	PN5	LC	NT	DD	DD	Modéré	présence possible	Modéré
<b>Pélodyte ponctué</b>	<i>Pelodytes punctatus</i>	BE3	PN3	LC	LC	NT	VU	Fort	présence peu probable	Faible
<b>Triton alpestre</b>	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	BE3	PN3	LC	LC	LC	LC	Faible	présence peu probable	Faible
<b>Triton palmé</b>	<i>Lissotriton helveticus</i>	BE3	PN3	LC	LC	LC	LC	Faible	présence possible	Faible

Statut de protection : BE3 = Convention de Berne Annexes 3 ; DH2, DH4 = Directive Habitats Annexes 2 (espèce d'intérêt prioritaire), 4 (espèce d'intérêt), DH5 = Directive Habitats Annexe 5 (espèce réglementée) ; PN2 = spécimens et habitats d'espèce protégés, PN3 = spécimens protégés, PN5 = Espèce réglementée (art. 2,3 et 5, arrêté du 8 janvier 2021)  
Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

Tableau 8 : Amphibiens observés et potentiellement présents au sein de la zone étudiée



Illustration 4 : Bassin nord végétalisé (à gauche) et bassin sud colonisée par la Grenouille rieuse (à droite)

## II.D. Reptiles

Au moins deux espèces protégées de reptiles sont observés sur le site, au sein des talus, des lisières de bosquets et à proximité des zones artificialisées :

- le **Lézard à deux raies** : l'espèce fréquente principalement les lisières, les pelouses et autres milieux thermophiles mais peut aussi être rencontrée en site anthropisé (délaissés, zones rudéralisées et friches). Elle ne dispose pas de statut de conservation défavorable aux échelles nationale, régionale et locale.
- le **Lézard des murailles** : l'espèce fréquente tous types de milieux thermophiles et anthropisés. Elle est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et protégée en France mais ne dispose pas de statut de conservation défavorable aux échelles nationale, régionale et locale.



Illustration 5 : Lézard des murailles et Lézard à deux raies, espèces protégées observées sur site (photos prises hors site)

Au vu des milieux observés sur site et des données bibliographiques disponibles, deux autres espèces sont jugées potentiellement présentes, bien que l'isolement du site au milieu d'infrastructure routière et de zones urbanisées limite les possibilités de colonisation pour ces taxons :

- la Couleuvre verte et jaune pourrait être présente dans le bosquet sud et la friche qui la jouxte ;
- la Couleuvre helvétique est susceptible de chasser au niveau des points d'eau et en lisières.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				Enjeu local de conservation	Observations sur site	Enjeu au sein de la zone d'étude
		Monde /EU	FR	EU	FR	RA	38			
<b>Couleuvre helvétique</b>	<i>Natrix helvetica</i>	BE3	PN2	LC	LC	LC	LC	Faible	présence possible à proximité des bassins nord et sud	Faible
<b>Couleuvre verte et jaune</b>	<i>Hierophis viridiflavus</i>	BE2 / DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	Faible	présence possible le long des lisières du bosquet humide	Faible
<b>Lézard à deux raies</b>	<i>Lacerta bilineata</i>	BE2	PN2	LC	LC	LC	LC	Faible	présence avérée : lisières et talus principalement	Faible
<b>Lézard des murailles</b>	<i>Podarcis muralis</i>	BE2 / DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	Faible	présence avérée : lisières, talus, zones artificialisées	Faible

Statut de protection : BE3 = Convention de Berne Annexes 3 ; DH2, DH4 = Directive Habitats Annexes 2 (espèce d'intérêt prioritaire), 4 (espèce d'intérêt), DH5 = Directive Habitats Annexe 5 (espèce réglementée) ; PN2 = spécimens et habitats d'espèce protégés, PN3 = spécimens protégés, PN5 = Espèce réglementée (art. 2,3 et 5, arrêté du 8 janvier 2021)  
Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

Tableau 9 : Reptiles observés et potentiellement présents au sein de la zone étudiée

## II.E. Avifaune

Le nombre d'espèces observées sur site lors des différentes interventions est de 24, dont 16 nicheuses potentielles au sein ou à proximité de la zone d'étude. Les autres taxons ont été contacté en transit ou en survol de la zone.

Concernant les espèces nicheuses, la zone d'étude est de superficie restreinte et montre une diversité de milieux limitée. 10 des 16 espèces nicheuses potentielles contactées nichent sur les parcelles proches du site et non directement au sein du périmètre étudié

Les **6 espèces nicheuses possibles à certaines au sein du site** sont observées principalement au sein du bosquet de saules au sud de la parcelle, ainsi qu'au niveau des quelques buissons qui se sont développés dans le bassin nord (Chardonneret élégant, Fauvette grisette, Fauvette à tête noire, Merle noir, Mésange charbonnière).

Bien que l'entrepôt à réhabiliter offre globalement peu de possibilités de site de nidification pour les oiseaux, un couple de Moineau domestique (espèce protégée quasi-menacée en Rhône-Alpes) y a établi son nid dans le bardage métallique d'une des façades.

Aussi, les espèces suivantes peuvent être mises en avant au regard de leur degré de menace :

- le **Chardonneret élégant** : cet oiseau fréquente une grande diversité d'habitats arborés à proximité de l'Homme tels que les vergers, les jardins, les parcs et les régions cultivées ou périphéries des villes avec des arbres fruitiers. L'espèce, encore bien représentée en France, a toutefois montré une baisse importante de ses effectifs à cause de l'usage excessif des pesticides et de la modification de ses habitats de vie notamment. Elle est aujourd'hui jugée « vulnérable » à l'échelle nationale mais ne présente pas de statut défavorable en Rhône-Alpes. L'espèce a été notée au sein des bosquets de saules observés au sud de la zone où elle niche de façon possible
- la **Fauvette grisette** : cette fauvette fréquente les habitats broussailleux et assez ouverts, les coteaux calcaires, les milieux bocagers, les jeunes plantations et les friches herbeuses piquetées d'arbres. L'espèce ne présente pas de statut de conservation défavorable en France mais est jugée « quasi-menacée » en Rhône-Alpes. Elle a été notée dans les buissons à proximité du bassin nord et niche ici de façon possible.
- le **Moineau domestique** : il s'agit d'une des espèces les plus anthropophiles et vit pratiquement partout où l'homme est présent et a construit des bâtiments, villes et villages, hameaux, fermes isolées L'espèce, protégée en France, ne dispose pas de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale mais est jugée « quasi-menacée » en Rhône-Alpes. Elle niche de façon certaine au sein de l'entrepôt à réhabilité (1 nid noté avec apport de proies), ainsi que sur un poteau télégraphique à proximité du site (1 nid noté avec apport de proies). D'autres couples sont très probablement présents au sein des autres entrepôts de la ZAC.



Illustration 6 : Chardonneret élégant et Fauvette grisette, espèces nicheuses potentielles sur site (photo prise hors site)



Illustration 7 : Moineau domestique (photo prise hors site) et nid installé dans le bardage métallique de l'entrepôt

Nom français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation (nicheurs)				Statut de conservation (en transit)		Statut de conservation (hivernant)		Enjeu local de conservation (nicheurs)	Statut biologique sur site	Milieux utilisés pour nicher	Enjeu au sein de la zone d'étude
		Monde	EU	FR	EU	FR	RA	38	FR	RA	FR	RA				
<b>Bergeronnette des ruisseaux</b>	<i>Motacilla cinerea</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	LC	Faible	Survол (nicheur possible à proximité)	Milieux rivulaires, fossés	Faible
<b>Bergeronnette grise</b>	<i>Motacilla alba</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	LC	Faible	nicheur probable à proximité	Milieux anthropiques	Faible
<b>Buse variable</b>	<i>Buteo buteo</i>	BO2, BE2	-	PN3	LC	LC	NT	LC	NA	LC	NA	LC	Modéré	Survол	-	Faible
<b>Chardonneret élégant</b>	<i>Carduelis carduelis</i>	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	-	LC	NA	NA	LC	Fort	nicheur possible	Bosquets	Fort
<b>Canard colvert</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	BO2, BE2	O2/2, O3/1	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	LC	LC	Faible	Survол / Transit	-	Faible
<b>Corneille noire</b>	<i>Corvus corone</i>	-	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	LC	Faible	Survол	-	Faible
<b>Etourneau sansonnet</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	LC	Faible	nicheur certain à proximité	Bosquets	Faible
<b>Faucon crécerelle</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	BO2, BE2	-	PN3	LC	NT	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Modéré	nicheur probable à proximité	Bosquets	Faible
<b>Fauvette à tête noire</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	LC	Faible	nicheur probable	Bosquets	Faible
<b>Fauvette grisette</b>	<i>Sylvia communis</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	NT	LC	-	-	DD	DD	Modéré	nicheur possible	Bosquets, buissons	Modéré
<b>Linotte mélodieuse</b>	<i>Carduelis cannabina</i>	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Fort	nicheuse possible à proximité	Bosquets	Faible
<b>Merle noir</b>	<i>Turdus merula</i>	BE3	O2/2	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	LC	Faible	nicheur possible	Bosquets	Faible
<b>Mésange charbonnière</b>	<i>Parus major</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	LC	Faible	nicheur probable	Bosquets	Faible
<b>Moineau domestique</b>	<i>Passer domesticus</i>	-	-	PN3	LC	LC	NT	LC	-	-	NA	-	Modéré	nicheur certain	Milieux anthropiques (entrepôt et pylône)	Modéré
<b>Pic vert</b>	<i>Picus viridis</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	-	-	-	-	Faible	Survол	-	Faible
<b>Pie bavarde</b>	<i>Pica pica</i>	-	O2/2	-	LC	LC	NT	LC	-	-	-	-	Modéré	Survол	-	Faible
<b>Pigeon biset domestique</b>	<i>Columba livia</i>	BE3	O2/1	-	LC	-	-	NA	-	-	-	-	Faible	Survол	-	Faible
<b>Pigeon ramier</b>	<i>Columba palumbus</i>	BE3	O3/1	-	LC	LC	LC	LC	NA	DD	NA	DD	Faible	Survол (nicheur possible à proximité)	Bosquets	Faible
<b>Pinson des arbres</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	BE3	-	PN3	LC	LC	LC	LC	NA	LC	NA	-	Faible	nicheur probable à proximité	Bosquets	Faible
<b>Pouillot fitis</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BE2	-	PN3	LC	NT	NT	CR	-	-	DD	LC	Majeur	Migrateur	-	Faible
<b>Rougegorge familier</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	LC	Faible	Hivernant	-	Faible
<b>Rougequeue noir</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BE2	-	PN3	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	LC	Faible	nicheur certain à proximité	Milieux anthropiques	Faible
<b>Serin cini</b>	<i>Serinus serinus</i>	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	-	DD	NA	-	LC	Fort	nicheur probable à proximité	Bosquets	Faible
<b>Verdier d'Europe</b>	<i>Carduelis chloris</i>	BE2	-	PN3	LC	VU	LC	LC	NA	LC	NA	LC	Fort	nicheur probable à proximité	Bosquets	Faible

Statut de protection : BO2 = Convention de Bonn Annexes 2 ; BE2, BE3 = Convention de Berne Annexes 2 et 3 ; O1 = Directive Oiseaux Annexe 1 (espèce protégée), O2 et O3 = Directive Oiseaux Annexes 2 et 3 (espèce réglementée non protégée) ; PN3 = Espèce protégée (art. 3 arrêté du 29 octobre 2009) : spécimens – dont œufs – et habitats de vie protégés

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA) : RE = disparu, CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documentée, NA = Non Applicable

Statut biologique déterminé en référence aux codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC

Tableau 10 : Oiseaux observés au sein de la zone étudiée

## II.F. Mammifères terrestres

Deux espèces ont été notées lors des visites de site : le Renard roux (présence de plusieurs fèces) et l'Herminette (crâne en bordure de route, mortalité probablement consécutive à une collision). Ces deux espèces utilisent la zone vraisemblablement uniquement pour s'alimenter ou en transit.

Des recherches crépusculaires du Hérisson d'Europe ont été conduites au sein des bosquets et lisières en avril 2021, sans déceler la présence de cette espèce protégée. Sa présence reste possible même si l'enclavement du site et la proximité avec de nombreuses routes limitent a priori fortement le maintien pérenne de l'espèce.

Concernant les autres taxons, il est probable que le site d'étude soit fréquenté de façon occasionnelle, en transit principalement (surface restreinte et absence de milieu refuge important).

La présence de buses de diamètre supérieur à 50 cm sous les différentes voiries proches du site permet a priori le passage sous la route des mammifères de petites tailles (renard, blaireau, hérisson, Herminette...), bien que les transitent plus certainement par la partie supérieure des voiries, ce qui entraîne des collisions régulières.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				Enjeu local de conservation	Observations sur site	Enjeu au sein de la zone d'étude
		Monde / EU	FR	EU	FR	RA	38			
<b>Blaireau européen</b>	<i>Meles meles</i>	BE3	-	LC	LC	LC	LC	Faible	présence occasionnelle probable, en transit	Faible
<b>Campagnol des champs</b>	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	LC	LC	LC	LC	Faible	présence possible	Faible
<b>Hérisson d'Europe</b>	<i>Erinaceus europaeus</i>	BE3	PN2	LC	LC	NT	NT	Modéré	présence possible	Faible
<b>Herminette</b>	<i>Mustela erminea</i>	BE3	-	LC	LC	LC	LC	Faible	présence occasionnelle avérée, en transit	Faible
<b>Mulot sylvestre</b>	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	LC	LC	LC	LC	Faible	présence possible	Faible
<b>Rat surmulot</b>	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	-	NA	-	-	Négligeable	présence possible	Négligeable
<b>Renard roux</b>	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	LC	LC	Faible	présence occasionnelle avérée, en transit	Faible

Statut de protection : BE2, BE3 = Convention de Berne Annexes 2 et 3 ; PN2 = Spécimens et habitats d'espèce protégés (art. 2 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

Tableau 11 : Mammifères terrestres observés et potentiellement présents au sein de la zone étudiée

## II.G. Chiroptères

La zone d'étude n'est pas favorable à la présence de gîtes de chiroptères. Aucun arbre de fort diamètre avec écorce décollée, enchevêtrement de lierre ou cavité n'est présent. L'entrepôt n'offre pas de conditions favorables à l'établissement d'une colonie, bien que quelques ouvertures aient été notées dans les coffrages. En effet, les façades sont constituées de tôles qui entraîne une forte variabilité des conditions thermiques et d'humidité peu favorable aux chauves-souris en gîte.

Sont reprises ci-dessous les espèces connues de la bibliographie. La prospection nocturne d'avril 2021 a permis d'observer au moins 2 individus de chauves-souris en chasse au-dessus des bassins, montrant l'attractivité que peuvent présenter ces milieux en lien avec les milieux en périphérie. Il est probable que la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl fréquentent ces milieux. La présence des autres taxons semble moins probable ou de façon très occasionnelle en transit.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation				Enjeu local de conservation	Potentialité de présence sur site	Enjeu au sein de la zone d'étude
		Monde / EU	FR	EU	FR	RA	38			
<b>Minioptère de Schreibers</b>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	BO2, BE2 DH2, DH4	PN2	NT	VU	EN	EN	Très Fort	présence très peu probable	Négligeable
<b>Noctule commune</b>	<i>Nyctalus noctula</i>	BO2, BE2 DH4	PN2	LC	VU	NT	LC	Fort	présence possible en transit	Négligeable
<b>Oreillard gris</b>	<i>Plecotus austriacus</i>	BO2, BE2 DH4	PN2	LC	LC	LC	NT	Modéré	présence possible en transit	Négligeable
<b>Pipistrelle commune</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	BO2, BE2 DH4	PN2	LC	NT	LC	LC	Modéré	présence très probable en transit et en chasse	Faible
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	<i>Pipistrellus kuhli</i>	BO2, BE2 DH4	PN2	LC	LC	LC	LC	Faible	présence très probable en transit et en chasse	Faible

Statut de protection : BO2 = Convention de Bonn Annexe 2 ; BE2 = Convention de Berne Annexe 2 ; PN2 = Spécimens et habitats d'espèce protégés (art. 2 arrêté du 23 avril 2007)

Statut de conservation (listes rouges) : Europe (EU), France (FR), Rhône-Alpes (RA), Isère (38) : CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté, NA = non applicable

Tableau 12 : Chiroptères potentiellement présents au sein de la zone étudiée

Illustration 8 : Ouverture dans le coffrage de l'entrepôt



## II.H. Insectes

Très peu d'observations d'insectes ont été réalisées lors de l'expertise (période non favorable) :  
Aurore, Piéride de la Rave, Grillon des champs.

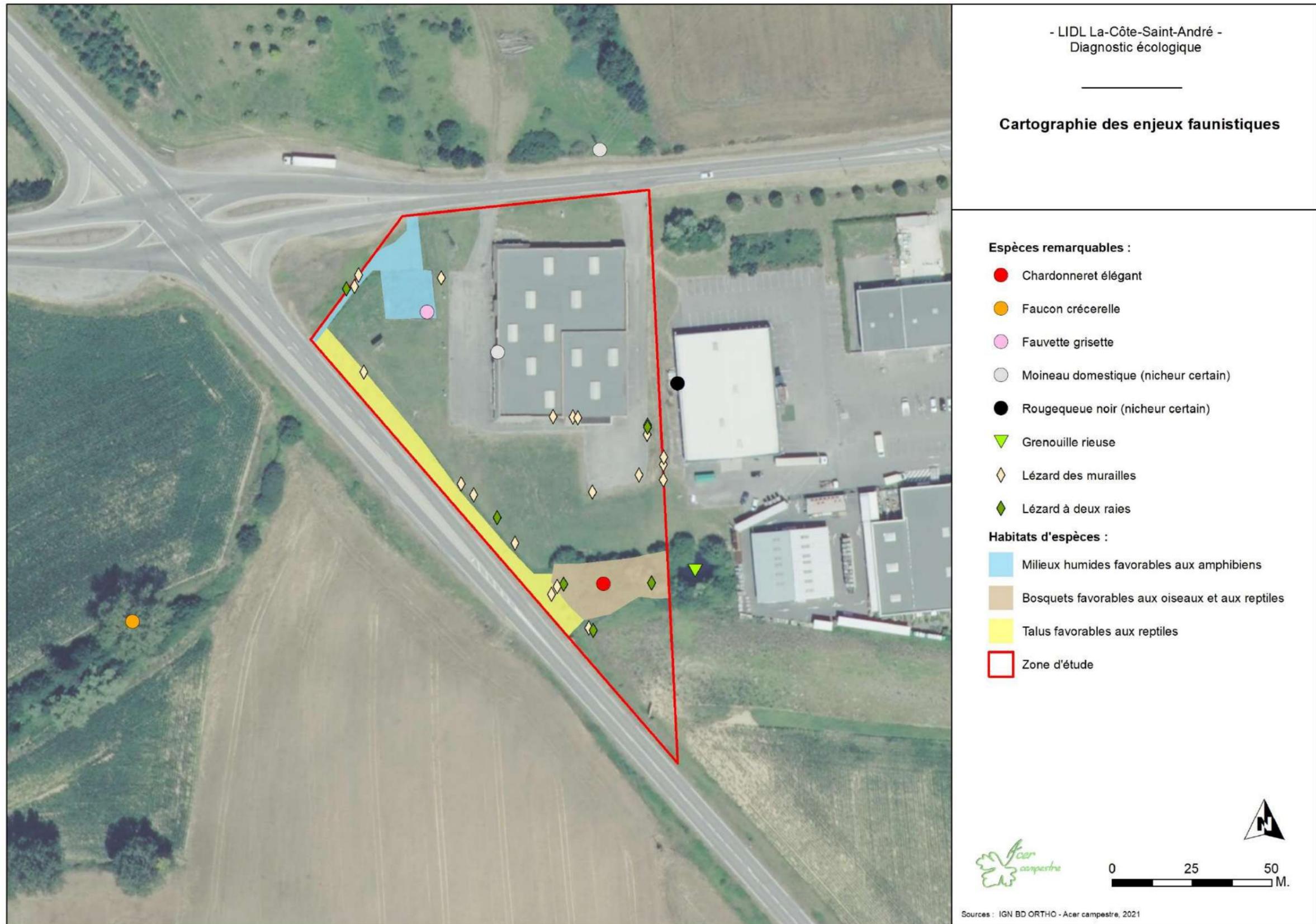
D'une façon générale la zone d'étude est **peu favorable aux insectes**.

**Aucun arbre** susceptible d'être utilisé dans le cycle de vie des **coléoptères saproxyliques patrimoniaux n'est présent**.

Le bassin nord et les drains végétalisés peuvent abriter quelques espèces de libellules communes connues dans la bibliographie mais sans enjeu notable.

Quelques espèces de papillons de jours et d'orthoptères communs sont susceptibles de fréquenter la friche rudérale au sud et la prairie, ici aussi sans enjeu notable en termes d'espèces remarquables.

Carte 7 : Enjeux faunistiques identifiés sur site



## II.I. Expertise « Zones humides »

L'ensemble de la zone d'étude a été parcourue dans l'optique de délimiter les zones humides présentes. La délimitation s'est appuyée sur **54 points d'analyses pédologique et floristique**.

**L'analyse de la végétation a permis de mettre en évidence plusieurs habitats humides** : une mégaphorbiaie (CB 37.7), une typhaie (CB 53.13) et une saulaie marécageuse (CB 44.92).

**Les relevés pédologiques mettent également en partie en évidence des faciès correspondants à des zones humides** :

- un faciès de réductisol a été noté dans le fossé au sud de la zone d'étude avec des teintes gris-bleutées caractéristiques dès les premiers centimètres (classe VI du tableau GEPPA) ;
- des sols présentant des tâches d'oxydation dans les 25 premiers centimètres du sol (appartenant donc à la classe V du tableau GEPPA) sur plusieurs zones de la zone d'étude.



Illustration 9 : Traces d'oxydation et réductisol

Globalement, **l'expertise a mis en évidence la présence de zones humides sur 2 426 mètres carrés** au sein de la zone d'étude, **soit 0.24 hectares**.

Le résultat de cette expertise est présenté dans le tableau et les cartes pages suivantes.

Tableau 13 : Résultats des sondages pédologiques visant la caractérisation des zones humides

Numéro de relevé	Localisation		Type de végétation observé	Indices d'hydromorphie
	Coord. X	Coord. Y		
1	5° 14' 24,104" E	45° 23' 32,219" N	Friche prairiale	-
2	5° 14' 23,546" E	45° 23' 32,226" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
3	5° 14' 23,719" E	45° 23' 32,230" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
4	5° 14' 23,719" E	45° 23' 32,251" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
5	5° 14' 23,456" E	45° 23' 31,769" N		-
6	5° 14' 23,302" E	45° 23' 31,668" N		-
7	5° 14' 23,672" E	45° 23' 31,901" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
8	5° 14' 23,899" E	45° 23' 31,823" N	Friche prairiale	-
9	5° 14' 23,705" E	45° 23' 31,787" N	Friche prairiale	-
10	5° 14' 23,374" E	45° 23' 31,711" N		-
11	5° 14' 23,381" E	45° 23' 32,147" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
12	5° 14' 23,057" E	45° 23' 32,100" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
13	5° 14' 23,575" E	45° 23' 32,302" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
14	5° 14' 23,089" E	45° 23' 32,431" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
15	5° 14' 22,916" E	45° 23' 32,683" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
16	5° 14' 22,654" E	45° 23' 32,370" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
17	5° 14' 22,679" E	45° 23' 32,687" N	Talus routier	-
18	5° 14' 23,507" E	45° 23' 33,043" N	Mégaphorbiaie	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
19	5° 14' 24,194" E	45° 23' 33,230" N	Friche prairiale	-
20	5° 14' 25,786" E	45° 23' 33,252" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
21	5° 14' 24,194" E	45° 23' 32,766" N	Friche prairiale	-
22	5° 14' 25,552" E	45° 23' 33,374" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
23	5° 14' 25,361" E	45° 23' 33,436" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
24	5° 14' 25,199" E	45° 23' 33,295" N	Friche prairiale	-
25	5° 14' 25,991" E	45° 23' 33,450" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
26	5° 14' 26,434" E	45° 23' 33,252" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
27	5° 14' 23,874" E	45° 23' 31,358" N	Friche prairiale	
28	5° 14' 23,633" E	45° 23' 31,232" N	Friche prairiale	
29	5° 14' 24,198" E	45° 23' 30,998" N	Friche prairiale	
30	5° 14' 24,558" E	45° 23' 30,829" N	Friche prairiale	-
31	5° 14' 24,335" E	45° 23' 30,728" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
32	5° 14' 24,756" E	45° 23' 30,577" N	Friche prairiale	-

Numéro de relevé	Localisation		Type de végétation observé	Indices d'hydromorphie
	Coord. X	Coord. Y		
33	5° 14' 24,626" E	45° 23' 30,505" N	Friche prairiale	-
34	5° 14' 25,357" E	45° 23' 30,620" N	Friche prairiale	-
35	5° 14' 25,368" E	45° 23' 30,656" N	Friche prairiale	-
36	5° 14' 24,940" E	45° 23' 30,203" N	Friche prairiale	-
37	5° 14' 25,123" E	45° 23' 30,023" N	Friche prairiale	-
38	5° 14' 25,627" E	45° 23' 30,264" N	Friche prairiale	-
39	5° 14' 25,649" E	45° 23' 30,210" N	Friche prairiale	-
40	5° 14' 26,095" E	45° 23' 30,232" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
41	5° 14' 26,516" E	45° 23' 30,188" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
42	5° 14' 26,941" E	45° 23' 30,120" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
43	5° 14' 26,156" E	45° 23' 30,397" N	Friche prairiale	-
44	5° 14' 26,808" E	45° 23' 30,494" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
45	5° 14' 26,394" E	45° 23' 30,390" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur
46	5° 14' 25,595" E	45° 23' 30,127" N	Friche prairiale	-
47	5° 14' 26,099" E	45° 23' 30,163" N	Friche prairiale	-
48	5° 14' 25,818" E	45° 23' 31,042" N	Friche prairiale	-
49	5° 14' 25,645" E	45° 23' 30,908" N	Friche prairiale	-
50	5° 14' 25,328" E	45° 23' 30,757" N	Friche prairiale	-
51	5° 14' 25,289" E	45° 23' 30,574" N	Friche prairiale	-
52	5° 14' 26,480" E	45° 23' 29,083" N	Ourlet rudéralisé	-
53	5° 14' 25,148" E	45° 23' 29,875" N	Fossé	Réductisol : Horizon réductique dès les premiers cm
54	5° 14' 23,266" E	45° 23' 31,834" N	Friche prairiale	Traces d'oxydoréduction avant - 25cm, s'intensifiant en profondeur

Carte 8 : Localisation et délimitation des zones humides



# Analyse des impacts potentiels du projet et préconisations ERCA

## I. Analyse des impacts potentiels du projet

### I.A. Présentation succincte du projet

Le projet consiste à réhabiliter l'entrepôt existant selon les caractéristiques des magasins de la marque LIDL (dépose des façades actuelles et installation des nouvelles façades, travaux de renforcement des charpentes métalliques), ainsi qu'à aménager les espaces extérieurs associés : démolition des surfaces actuelles artificialisées et création des nouvelles zones de stationnement et voies de circulation, bassins de rétention et aménagements paysagers.

Le site ne sera pas clôturé à l'issue des travaux, à l'exception éventuelle des pourtours du bassin de rétention pour des raisons de sécurité vis-à-vis des usagers.

A noter que le projet prévoit le maintien intégral du bosquet de saules et de la friche localisés au sud de la parcelle, ainsi que de l'espace végétalisé sur le front nord de l'entrepôt (avenue A. Briand).

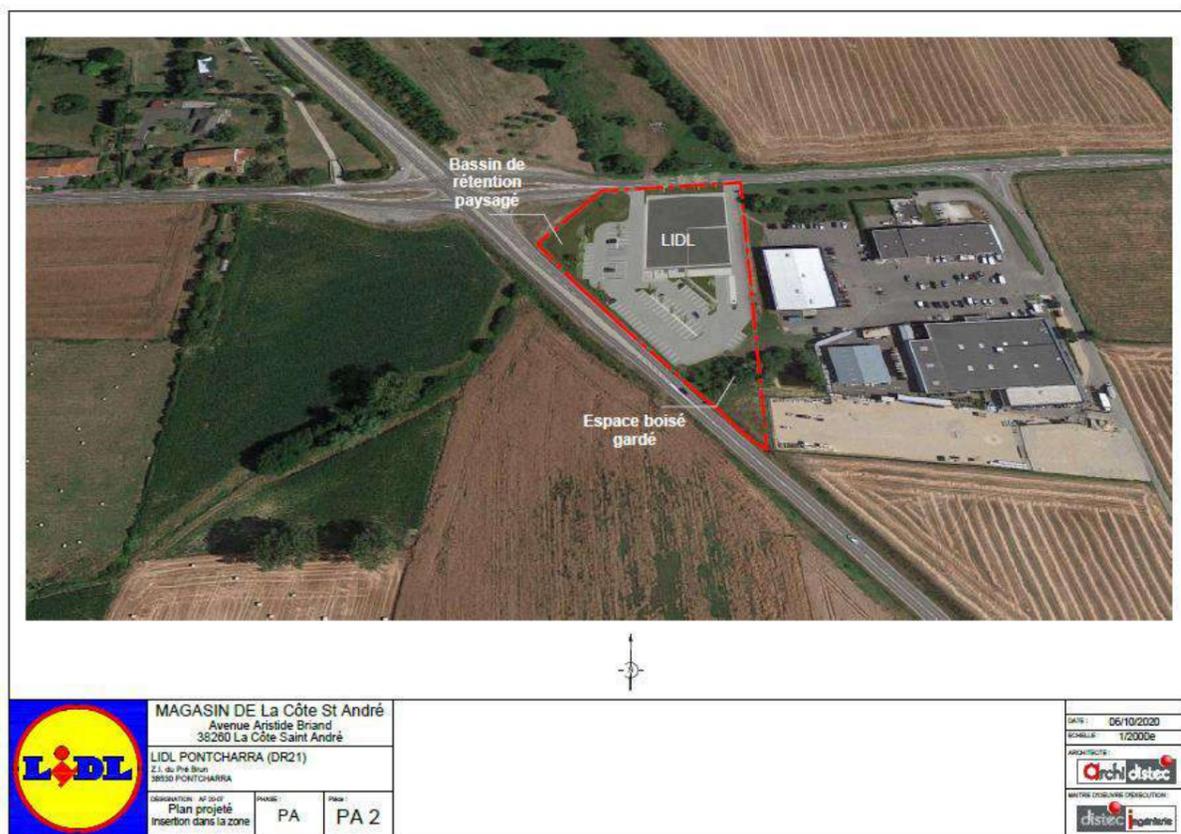


Illustration 10 : Plan projeté du projet (source : LIDL)



Illustration 11 : Plan de masse du projet (source : LIDL)

## I.B. Impacts potentiels sur les milieux naturels

### I.B.1. Habitats naturels, flore et faune

#### I.B.1.a. Habitats naturels et Flore

L'aménagement du bassin de rétention paysager va entraîner la **destruction des fossés colonisés par la mégaphorbiaie, habitat d'intérêt communautaire à fort enjeu écologique**. La surface concernée est de 0.02 ha (totalité du recouvrement de l'habitat sur le site). **Cet impact est considéré comme fort.**

Les autres habitats naturels impactés par l'aménagement concernent les friches prairiales et la typhaies qui présentent un faible enjeu écologique. La destruction de ces espaces constitue un impact faible.

Concernant la flore, aucune espèce protégée et/ou menacée n'a été observée lors des expertises de terrain. La base de données du Conservatoire Botanique Alpin (PIFH) ne fait par ailleurs mention d'aucune espèce remarquable sur la commune de La-Côte-Saint-André lors des 100 dernières années. **L'impact sur la flore est donc considéré comme faible.**

#### I.B.1.b. Faune

L'impact du projet sur la faune concerne la destruction directe des spécimens et des habitats d'espèces et/ou le dérangement potentiel des spécimens en phase travaux. Les taxons concernés sont les suivants :

- les **amphibiens** fréquentant potentiellement le bassin végétalisé nord (aucune observation lors des expertises de terrain mais présence potentielle de la Grenouille rieuse, de la Grenouille commune, voir du Triton palmé). **L'impact est jugé faible** au regard du statut des espèces concernées et de l'absence d'observation avérée de ces dernières dans le milieu remanié.
- les **reptiles** observés sur les talus routiers et en marge des surfaces artificialisées à démolir (Lézard des murailles et Lézard à deux raies). **L'impact est considéré comme faible** du fait du faible degré de menace des espèces concernées et de la capacité importante de report de ces dernières sur des milieux périphériques.
- le **Moineau domestique**, dont un couple a niché en 2021 sur l'une des façades de l'entrepôt à réhabiliter. **L'impact est considéré comme faible** du fait des effectifs concernés (1 couple) et de la forte capacité de report de l'espèce sur des milieux périphériques (présence d'autres couples nicheurs certains à proximité).
- la **Fauvette grisette**, dont un couple niche de façon possible au sein d'un buisson en marge du bassin nord en 2021. **L'impact est jugé faible** du fait des effectifs concernés (1 couple potentiel) et de la forte capacité de report de l'espèce sur des milieux périphériques

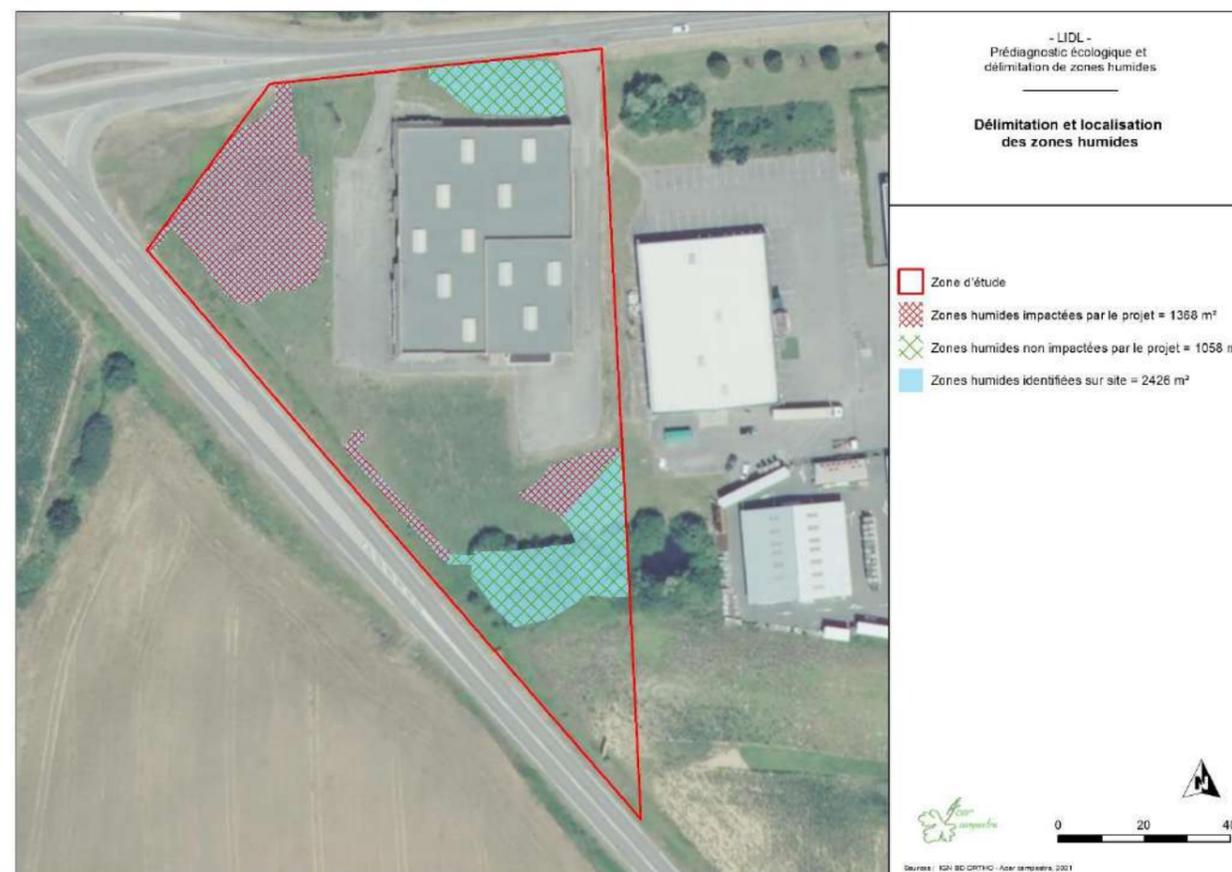
Pour rappel, le bosquet de saules et la friche au sud de la parcelle ne seront pas impactés dans le cadre du remaniement des terrains. L'impact direct sur les espèces animales fréquentant ces habitats est donc nul et le dérangement considéré comme négligeable (oiseaux nicheurs des milieux arborés, Hérisson d'Europe).

### I.B.2. Zone humide

Au regard des emprises remaniées dans le cadre du projet, **l'impact sur les zones humides est estimé à environ 1 370 m<sup>2</sup>.**

L'évitement de la pointe sud de la parcelle (bosquet de saules) et de l'espace végétalisé le long de l'avenue A. Briand permet de préserver environ 1 060 m<sup>2</sup> de la surface identifiée en zones humides sur le site.

Carte 9 : Impact estimatif sur les zones humides



## II. Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement d'impact

### II.A.1. En phase chantier

Type de mesure	Réduction
<b>Code</b>	<b>MR1</b>
<b>Nom</b>	<b>Mise en défens des secteurs sensibles à proximité du chantier</b>
<b>Objectifs</b>	Réduire le risque de dégradation des milieux naturels en périphérie des travaux
<b>Calendrier</b>	Phase chantier
<b>Espèces cibles</b>	Ensemble des cortèges faune, notamment les oiseaux, les reptiles et les mammifères
<b>Description / Mise en œuvre</b>	<p>Afin de préserver les milieux naturels à enjeu localisés à proximité des travaux des divagations des engins et du personnel de chantier, ceux-ci seront mis en défens à l'aide de grillages avertisseurs ou de chainettes bicolores métalliques. <b>Cette mesure concerne notamment le bosquet de saules et le bassin colonisé par la Grenouille rieuse au sud de l'entrepôt, ainsi que l'espace végétalisé au nord de l'entrepôt (le long de l'avenue A. Briand).</b></p> <p>La mise en défens sera mise en œuvre dès le démarrage du chantier, en amont des travaux de démolition des espaces artificialisés et/ou de terrassement des terrains. Un panneau pour accompagner ce dispositif afin de mieux sensibiliser le personnel de chantier.</p> <p>Cette mesure devra être maintenue en place durant toute la durée des travaux.</p> <p>Un balisage en présence de l'écologue et du responsable du chantier pourra être nécessaire pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de la mesure.</p>
<b>Coût</b>	<p>Mise en œuvre : 510 € HT (environ 170 ml x 3 € / ml)</p> <p>Assistance écologue : 400 € HT (préparation, intervention, comptes-rendus)</p>

Type de mesure	Réduction
<b>Code</b>	<b>MR2</b>
<b>Nom</b>	<b>Adaptation des périodes de travaux</b>
<b>Objectifs</b>	Réduire le risque de destruction et de dérangement des spécimens de faune
<b>Calendrier</b>	Phase chantier (démarrage des travaux)
<b>Espèces cibles</b>	Ensemble des cortèges faune, notamment les amphibiens, les oiseaux et les reptiles
<b>Description / Mise en œuvre</b>	<p>Afin de limiter un impact sur les amphibiens et les oiseaux, les <b>travaux de réaménagement du bassin et du fossé au nord de la parcelle, intégrant le traitement préalable éventuel de la végétation</b> (débroussaillage ou broyage), devront être conduits en dehors des périodes de forte sensibilité pour la faune (reproduction). Elles seront ainsi <b>menées entre le 01/09 et le 15/02</b>, lorsque les amphibiens sont en dehors du milieu aquatique (phase terrestre) et que les oiseaux n'ont pas encore débuté leur nidification.</p> <p>De même, les <b>travaux de dépose / réfection des façades de l'entrepôt devront débuter hors période de nidification des oiseaux, entre le 01/09 et le 15/02</b>, afin d'éviter un dérangement des couples qui auraient édifié leur nid sur le bâtiment et un abandon du nid. La présence des entreprises de travaux au démarrage de la saison de nidification devrait limiter le risque d'établissement d'une nichée sur l'entrepôt.</p> <p>Enfin, les éventuels <b>travaux de démolition des surfaces artificialisées autour de l'entrepôt devront être conduit entre le 01/09 et le 15/02</b>, préférentiellement entre le 01/09 et le 30/10, lorsque les reptiles peuvent aisément se disperser (fin d'été et automne) ou gagnent des milieux plus propices à leur hivernage (bosquets, lisières...).</p>
<b>Coût</b>	Intégré à l'opération

Type de mesure	Réduction
Code	MR3
Nom	<b>Neutralisation des sites de nidification potentiel des oiseaux sur l'entrepôt à réhabiliter</b>
Objectifs	Réduire le risque de destruction et de dérangement des spécimens de faune
Calendrier	Phase chantier (démarrage des travaux)
Espèces cibles	Oiseaux anthropophiles (Moineau domestique notamment)
Description / Mise en œuvre	<p>Cette mesure vise à limiter le dérangement des oiseaux nicheurs anthropophiles lors des travaux de réhabilitation de l'entrepôt, en particulier le Moineau domestique dont 1 couple à nicher sur l'une des façades en 2021.</p> <p>Elle consiste à :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>déposer le nid utilisé par le Moineau domestique pour nicher afin d'éviter qu'il soit à nouveau occupé lors du démarrage des travaux ;</li> <li>installer un filet « anti-oiseaux » à <u>maille fine</u> sur les façades utilisées par les oiseaux pour nicher afin d'éviter l'établissement de nouveaux nids en amont des travaux (modèle utilisée pour la protection des cultures et vergers par exemple). Ce dispositif sera maintenu jusqu'au démarrage des travaux sur chaque façade concernée.</li> </ol> <p>Ces actions seront <u>mises en œuvre à l'automne ou l'hiver précédent les travaux</u> (entre le 01/09 et le 28/02), à la fin de la saison de nidification de l'année n-1 et avant le démarrage de la saison de l'année des travaux.</p>
Coût	1 000 € HT

Type de mesure	Réduction
Code	MR4
Nom	<b>Management environnemental du chantier et sensibilisation</b>
Objectifs	Limiter les atteintes aux milieux naturels
Calendrier	Pendant toute la durée des travaux
Espèces cibles	Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels
Description / Mise en œuvre	<p>Des mesures devront être mises en place pour prévenir au maximum les pollutions. Des kits anti-pollution devront être présents sur le chantier afin de réagir le plus rapidement possible en cas de pollution accidentelle. Un contrôle régulier de l'entretien des engins et du respect des normes anti-pollution devra être mis en œuvre.</p> <p>Concernant la gestion des déchets, les équipes de chantier devront être sensibilisées et tous les déchets liés au chantier devront être emportés et traités dans des conteneurs adéquats (interdiction du dépôt de déchets au sol). Si besoin, des sessions de ramassage des déchets devront être conduites de façon régulière sur l'ensemble des emprises du chantier.</p> <p>Les équipes chantiers devront être sensibilisées aux enjeux écologiques observables sur le secteur et à l'intérêt des mesures prises en faveur des milieux.</p>
Coût	<p>Management environnemental général : Intégré à l'opération</p> <p>Sensibilisation écologique des équipes : 400 € HT (préparation, intervention, compte-rendu)</p>

Type de mesure	Réduction
Code	MR5
Nom	Limitation de la propagation des espèces végétales envahissantes
Objectifs	Réduire le risque de dissémination d'espèces exotiques envahissantes
Calendrier	Pendant toute la durée des travaux
Espèces cibles	Ensemble des cortèges faune et flore et des habitats naturels
Description / Mise en œuvre	<p>La problématique des espèces végétales envahissantes semble contenue sur le site avec la présence unique du Sénéçon du Cap sur la friche au sud de la parcelle, secteur qui ne sera par remanié dans le cadre de l'aménagement.</p> <p>Toutefois, il convient de prévenir ce risque en prenant des précautions permettant de limiter le développement des espèces exotiques envahissantes lors des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vigilance et contrôle des zones de stockage, notamment les surfaces mises à nu qui constituent des terrains propices à la germination et/ou développement des espèces invasives et créant de nouveaux foyers de dissémination ;</li> <li>- nettoyage des engins avant l'arrivée sur le chantier afin d'éviter la contamination de secteur encore préservés ;</li> <li>- enherbement ou revégétalisation rapide des milieux mis à nu <u>à l'avancement des travaux</u> avec des plantes herbacées adaptées à croissance rapide (Mélange préconisé : Ray-grass anglais 25 %, Dactyle aggloméré 25 %, Fétuque rouge traçante 25 %, Trèfle blanc 25 %, densité de 20 g/m<sup>2</sup>)</li> </ul>
Coût	Veille écologique phase chantier : 400 € HT (préparation, intervention, compte-rendu)

Type de mesure	Réduction
Code	MR6
Nom	Utilisation de plants et semences locaux pour les aménagements paysagers
Objectifs	Favoriser les essences végétales locales et limiter la dissémination des essences horticoles ou exotiques
Calendrier	Pendant les travaux (phase de création des aménagements paysagers)
Espèces cibles	Ensemble des cortèges faune et flore
Description / Mise en œuvre	<p>Le projet intègre des plantations paysagères au sein du bassin de rétention et les délaissés verts entre les voiries et zones et espaces de stationnement.</p> <p>L'ensemble des plantations devront être conduits à l'aide de <b>plants adaptés aux conditions locales et de la région biogéographique</b>, si possible issu de la filière labellisée « <b>végétal local</b> » dans la mesure des disponibilités techniques. En cas d'indisponibilité ou de quantités insuffisantes, des plants d'essences adaptées à la région biogéographique seront utilisés (pas d'essences horticoles ou hybridées ou originaires d'autre région biogéographique)</p> <p>Les mélanges et palettes végétales proposées par les paysagistes seront dans ce cadre visés par un écologue.</p>
Coût	Intégré au marché « Aménagements paysagers »

Type de mesure	Accompagnement
Code	NA1
Nom	Encadrement écologique des travaux, contrôle et assistance à la réalisation des mesures de réduction et d'accompagnement
Objectifs	Garantir la bonne mise en œuvre et le respect des mesures écologiques définies
Calendrier	Pendant toute la durée du chantier
Espèces cibles	Ensemble des cortèges faune et flore
Description / Mise en œuvre	<p>Un accompagnement par un écologue habilité sera réalisé pour garantir la bonne mise en œuvre et le contrôle des mesures écologiques tout au long des travaux (balisage et mise en défens, sensibilisation des entreprises chantier, neutralisation des sites de nidification potentiel des oiseaux...).</p> <p>Cet interlocuteur interviendra aux différentes étapes du processus de réalisation des mesures environnementales, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>repérage et piquetage des mises en défens ;</li> <li>visites de contrôle régulières du respect des mesures d'évitement et de réduction (mises en défens, date d'intervention, etc.) ;</li> <li>interventions spécifiques liées au suivi ou à la gestion des espèces végétales invasives ;</li> <li>assistance à la réalisation et réception des mesures d'évitement et de réduction en phase chantier, contrôle.</li> <li>accompagnement des entreprises de chantier en charge de la réalisation des mesures de génie écologique.</li> </ul> <p>En amont du chantier, l'écologue aura également la charge de sensibiliser l'équipe de travaux : zones évitées et balisées, période sensible pour la faune, sensibilisation aux risques liés aux espèces envahissantes...</p> <p>Pendant la phase de travaux, il veillera à la bonne exécution des mesures d'atténuation visant les espèces (contrôles réguliers et adaptations / actions correctives si besoin).</p> <p>Des comptes-rendus d'intervention et de contrôle seront rédigés pour chaque visite de site afin de rendre-compte du bon déroulement des travaux.</p>
Coût	<p>700 € par intervention (préparation, visite de site et compte-rendu)</p> <p>~ 7 000 € HT pour 12 mois de travaux</p>

## II.A.2. En phase exploitation

Type de mesures	Réduction
Code	MR7
Nom	Adaptation de l'éclairage en phase exploitation
Objectifs	Limiter la perturbation de la faune nocturne
Calendrier	Phase exploitation
Espèces cibles	Ensemble des cortèges faune et flore (amphibiens, chiroptères et insectes notamment)
Description / Mise en œuvre	<p>En phase exploitation, l'éclairage du bâtiment et des espaces de stationnement sera adapté afin de limiter l'impact sur la faune locale. En effet, la faune nocturne, en particulier certaines espèces de chiroptères, d'amphibiens et d'insectes, est particulièrement sensible aux perturbations lumineuses.</p> <p>Les engagements pris devront respecter a minima les prescriptions de <b>l'arrêté du 27 décembre 2018</b> relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.</p> <p>La pollution lumineuse pourra être nettement diminuée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'absence d'éclairage nocturne des façades du magasin et l'extinction ou la diminution de l'intensité lumineuse des espaces de stationnement aux heures de « pleine nuit » (22h00 à 05h00) ;</li> <li>l'utilisation de lampadaires qui dirigent la lumière vers le bas (en dessous de l'horizontal) et uniquement sur le lieu qui doit être éclairé = ULOR &lt; 1 %) ;</li> <li>la présence d'un capot afin de masquer l'ampoule pour éviter la diffusion de lumière vers le ciel ou vers la façade des installations ;</li> <li>l'utilisation de lampes émettant uniquement dans le visible et dont la température de couleur est inférieure ou égale à 2700 K (couleur jaune à orange qui diffuse peu). Les lampes à sodium haute pression ou les LED ambrées sont par exemple parfaitement adaptées.</li> <li>l'absence d'éclairage au droit et/ou orienté vers les espaces favorables à la faune : bassin de rétention et bosquet de saules et bassin au sud de la parcelle.</li> </ul>
Coût	Intégré à l'exploitation du site

Type de mesures	Réduction
Code	MR8
Nom	Mise en place de clôtures perméables à la faune en phase exploitation
Objectifs	Favoriser la connectivité des milieux et le maintien de la faune au sein du site
Calendrier	Phase exploitation
Espèces cibles	Petite faune : Amphibiens, Reptiles, Petits mammifères
Description/ Mise en œuvre	Dans l'éventualité d'installation d'une clôture autour du futur bassin de rétention, celles-ci devront être transparentes et permettre le passage de la petite faune. Ainsi, les clôtures devront intégrer des <b>espaces libres au niveau du sol</b> laissant passer la petite faune (H 20 cm x L 50 cm), à disposer tous les 50 mètres environ.
Coût	Intégré à l'aménagement du site

Type de mesures	Réduction
Code	MR9
Nom	Gestion extensive des délaissés et aménagements paysagers en phase exploitation
Objectifs	Augmenter et maintenir la biodiversité au sein du site
Calendrier	Phase exploitation
Espèces cibles	Ensemble des cortèges faune et flore
Description/ Mise en œuvre	Les espaces paysagers autour des zones aménagées, dont le bassin de rétention végétalisé et le bosquet sud, feront l'objet d'un entretien extensif. Les modalités d'entretien de ces milieux seront les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une à deux fauches annuelles tardives de la végétation herbacée (première fauche après le 15 juillet),</li> <li>- libre évolution du bosquet (sauf impératif de sécurité des usagers), si nécessaire taille et élagage hors période sensible, à réaliser entre le 1/09 et le 15/02,</li> <li>- absence d'utilisation de produits phytosanitaires.</li> </ul> Cette gestion permettra de favoriser le maintien d'une biodiversité « ordinaire » à proximité du projet.
Coût	Intégré à l'exploitation du site

Type de mesures	Réduction
Code	MR10
Nom	Adaptation des bassins hydrauliques à la faune et la flore
Objectifs	Augmenter et maintenir la biodiversité au sein du site
Calendrier	Phase exploitation
Espèces cibles	Cortèges faune et flore liées aux zones humides
Description/ Mise en œuvre	Le projet prévoit la reprise des ouvrages hydrauliques existants afin de garantir la gestion des eaux de ruissellements via la création d'un nouveau bassin raccordé au fossé d'alimentation et exutoire existants. Cet ouvrage fera l'objet d'aménagement spécifique permettant de favoriser la présence de la faune : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le bassin ne sera pas imperméabilisé (béton ou bâches) ;</li> <li>- les berges devront dans la mesure du possible être en pentes douces afin de favoriser le développement d'un gradient d'hygrométrie depuis le fond vers le haut du bassin. Les profils devront garantir la fonctionnalité hydraulique de l'ouvrage.</li> <li>- des tassements / colmatages au godet sur quelques mètres carrés seront pratiqués sur le fond du bassin afin de favoriser le maintien de petites pièces d'eau favorables à la faune et la flore (présence d'un sol argileux peu drainant sur la parcelle). Des lentilles d'argile pourront au besoin être ajoutées si les tassements ne suffisent pas.</li> <li>- des gîtes ponctuels de types amas ou murets de pierres sèches et/ou amas de branchages seront aménagés sur la partie haute des berges ou à proximité du bassin afin de créer des refuges pour la petite faune. Si besoin, ces gîtes seront mis en protection à l'aide de clôtures herbagères.</li> </ul> <p><i>Amas de branchages et murets de pierres sèches favorables à la faune</i></p>
Illustration	

<b>Modalités d'entretien</b>	<p>L'entretien des gîtes ponctuels consistera à limiter la colonisation des gîtes et de leurs abords par la végétation (ronces, etc.). Un fauchage et/ou un arrachage manuel avec exportation des résidus de fauche sera ainsi réalisé annuellement ou tous les 2 ans, à l'automne.</p> <p>Cet entretien sera intégré à l'entretien courant des espaces paysagers de la parcelle.</p>
<b>Coût</b>	<p>Mise en œuvre : 2000 € HT (création des gîtes)</p> <p>Assistance écologique : 1500 € HT (préparation, intervention, comptes-rendus)</p>
<b>Type de mesure</b>	<b>Accompagnement</b>
<b>Code</b>	<b>MR11</b>
<b>Nom</b>	<b>Installation de nichoirs favorables au Moineau domestique</b>
<b>Objectifs</b>	<b>Favoriser le maintien de la biodiversité en parallèle du projet</b>
<b>Calendrier</b>	<b>Phase exploitation</b>
<b>Espèces cibles</b>	<b>Oiseaux nicheurs liés aux milieux anthropiques (Moineau domestique notamment)</b>
<b>Description / Mise en œuvre</b>	<p>Des nichoirs favorables aux oiseaux anthropophiles, notamment au Moineau domestique, seront installés sur l'une des façades du bâtiment réhabilité.</p> <p>Un minimum de <b>5 nichoirs</b> sera installé et regroupé en réseau. Plusieurs modèles pourront être sélectionnés selon les caractéristiques du site final d'installation, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nichoirs à fixer sur le mur ou à encastrer du type modèle Schwegler 1SP (nichoir en béton de bois constitué de 3 chambres de nidification). En cas d'encastrement, un emplacement réservé devra être gardé lors de la construction du mur et un isolant thermique devra être disposé entre le nichoir et le béton afin de limiter la conduction du froid. Les nichoirs devront être installés à une hauteur minimum de 2 m</li> <li>- nichoirs muraux en terre cuite favorable au Moineau domestique à disposer en réseau, à une hauteur minimale de 2 m. (modèle LPO par exemple).</li> </ul> <p>Les nichoirs seront orientés orifice d'envol à l'abri des vents dominants pour protéger les couvées des pluies et intempéries (souvent sud-est).</p> <p>Leur installation sera supervisée par un écologue.</p>

**Illustration / Schéma de principe**



**Nichoir Schwegler 1SP pour colonie de Moineaux et modèle en terre cuite (source : [www.nichoirs-schwegler.fr](http://www.nichoirs-schwegler.fr) / [www.lpo-boutique.com](http://www.lpo-boutique.com))**

**Modalités d'entretien**

**Une visite annuelle consacrée à l'entretien des nichoirs à Moineau devra être réalisée à l'automne ou à l'hiver pour retirer les restes du nid de la saison précédente.**

**Coût**

**Mise en œuvre :**

- fournitures des nichoirs : 110 € HT / u. x 5 = 550 € HT
- pose des dispositifs : 600 € HT
- soit 1 150 € HT

**Entretien des milieux : nettoyage annuel des nichoirs : 500 € HT**

<b>Type de mesure</b>	Accompagnement
<b>Code</b>	MA2
<b>Nom</b>	Rédaction d'une notice de gestion écologique des mesures d'accompagnement
<b>Objectifs</b>	Formaliser les modalités techniques de gestion et d'entretien des mesures d'accompagnement dans un document à destination de l'exploitant
<b>Calendrier</b>	Phase exploitation, dès la réception des travaux
<b>Espèces cibles</b>	Ensemble des cortèges faune et flore
<b>Description / Mise en œuvre</b>	<p>Une notice de gestion écologique sera rédigée afin de formaliser et de planifier les actions à mettre en œuvre pour l'entretien différencié et adapté des espaces verts accueillant des mesures favorables à la faune et à la flore : espaces enherbés aux abords des zones de stationnement, bosquet Sud, bassin et gîtes ponctuels favorables à la faune, nichoirs à Moineau.</p> <p>Le document intégrera a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une description des milieux à l'issue des travaux et des enjeux qui y sont observés (dont les aménagements de génie écologique favorable à la faune et à la flore) ;</li> <li>• l'identification des contraintes à intégrer à la gestion, notamment en lien avec l'exploitation du magasin LIDL et le rôle hydraulique des futurs bassins ;</li> <li>• la définition d'objectifs de gestion à long termes et sur la durée du plan ;</li> <li>• la constitution de fiches actions précisant les modes et les moyens d'intervention.</li> </ul> <p>Le plan d'action sera rédigé pour une première période de 10 ans. Il sera transmis au maître d'ouvrage et porté à connaissance de l'exploitant responsable de l'entretien du site.</p>
<b>Modalité de suivi</b>	-
<b>Coût</b>	5 000 € HT

## Impacts résiduels et conclusion

---

Sous réserve de la rigoureuse application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement définies dans ce rapport, les **impacts résiduels du projet sur la faune et la flore sont jugés négligeables et non significatifs**. Le projet de création d'un supermarché LIDL **ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle**.

Concernant les zones humides, le réaménagement projeté des ouvrages hydrauliques observés sur site (bassin et fossés), ainsi que la création des aires de stationnement entraineront un impact résiduel à hauteur de 1 370 m<sup>2</sup> détruits.

Aussi, **une compensation de cet impact pourra être exigée par les services instructeurs**, conformément à la réglementation « Loi sur l'eau ». Les modalités s'appliquant pour dimensionner la compensation reprennent les prescriptions du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse qui prévoient une compensation à hauteur de deux fois la surface impactée (1/1 en création de zones humides + 1/1 en restauration de zones humides), soit sur une surface de 2 740 m<sup>2</sup> minimum.

# Annexes

## I. Espèces végétales observées sur site

Nom latin	Nom français	Indigénat Rhône-Alpes	Législation				Menaces (Listes rouges)				Invasives		Déterminant ZNIEFF	
			Europe	France	Rhône-Alpes	Isère	Monde	Europe	France	Rhône-Alpes	Europe	Invasibilité régionale (PIFH)		
<i>Achillea millefolium L., 1753</i>	Achillée millefeuille	I									LC			
<i>Ajuga reptans L., 1753</i>	Bugle rampante	I									LC			
<i>Bellis perennis L., 1753</i>	Pâquerette	I									LC			
<i>Cardamine hirsuta L., 1753</i>	Cardamine hirsute	I									LC			
<i>Carex hirta L., 1753</i>	Laîche hérissée	I									LC			
<i>Carex pairae F.W.Schultz, 1868</i>	Laîche de Paira	I									LC			
<i>Centaurea scabiosa L., 1753</i>	Centaurée scabieuse	I									LC			
<i>Cirsium arvense (L.) Scop., 1772</i>	Cirse des champs	I									LC			
<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838</i>	Cirse commun	I									LC			
<i>Cornus sanguinea L., 1753</i>	Cornouiller sanguin	I									LC			
<i>Cruciata laevipes Opiz, 1852</i>	Gaillet croisette	I									LC			
<i>Dactylis glomerata L., 1753</i>	Dactyle aggloméré	I									LC			
<i>Dipsacus fullonum L., 1753</i>	Cardère sauvage	I									LC			
<i>Epilobium hirsutum L., 1753</i>	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	I						LC			LC			
<i>Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789</i>	Érodium à feuilles de cigue	I									LC			
<i>Euonymus europaeus L., 1753</i>	Fusain d'Europe	I									LC			
<i>Galium mollugo L., 1753</i>	Gaillet commun	I									LC			
<i>Geranium rotundifolium L., 1753</i>	Géranium à feuilles rondes	I									LC			
<i>Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826</i>	Orchis bouc	I							LC	LC	LC			X
<i>Hypericum tetrapterum Fr., 1823</i>	Millepertuis à quatre ailes	I									LC			
<i>Hypochaeris radicata L., 1753</i>	Porcelle enracinée	I									LC			
<i>Juncus inflexus L., 1753</i>	Jonc glauque	I									LC			
<i>Lamium purpureum L., 1753</i>	Lamier pourpre	I									LC			
<i>Lysimachia vulgaris L., 1753</i>	Lysimaque commune	I									LC			
<i>Medicago arabica (L.) Huds., 1762</i>	Luzerne tachetée	I									LC			
<i>Mentha suaveolens Ehrh., 1792</i>	Menthe à feuilles rondes	I									LC			
<i>Picris hieracioides L., 1753</i>	Picride fausse-épervière	I									LC			
<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	Plantain lancéolé	I									LC			
<i>Populus tremula L., 1753</i>	Peuplier Tremble	I									LC			
<i>Potentilla reptans L., 1753</i>	Potentille rampante	I									LC			
<i>Prunella vulgaris L., 1753</i>	Brunelle commune	I									LC			
<i>Ranunculus repens L., 1753</i>	Renoncule rampante	I									LC			
<i>Rubus L., 1753</i>	Ronce													
<i>Rumex crispus L., 1753</i>	Oseille crépue	I									LC			
<i>Salix alba L., 1753</i>	Saule blanc	I									LC			
<i>Salix cinerea L., 1753</i>	Saule cendré	I									LC			

Nom latin	Nom français	Indigénat Rhône-Alpes	Législation				Menaces (Listes rouges)				Invasives		Déterminant ZNIEFF	
			Europe	France	Rhône-Alpes	Isère	Monde	Europe	France	Rhône-Alpes	Europe	Invasibilité régionale (PIFH)		
<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	Saxifrage granulé	I									LC			X
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau	I									LC			
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique	I									LC			
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap												Moyen	
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	I									LC			
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	I									LC			
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	I									LC			
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé	I									LC			
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg.	Pissenlit													
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	I									LC			
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	I									LC			
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mache doucette	I									LC			
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779	Molène pulvérulente	I									LC			
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse													

**Annexe 4 : Plan de principe de mise en œuvre des mesures d'évitement et de compensation de zones humides**



**Annexe 5 : Avis de la DDT sur le ratio de compensation**

## Anne Laure JOLLAND

---

**De:** DEVEAUX Tiphelle - DDT 38/SE/PEMA <tiphelle.deveaux@isere.gouv.fr>  
**Envoyé:** vendredi 28 janvier 2022 10:08  
**À:** Anne Laure JOLLAND  
**Cc:** MARC BIENAIME; sylvia.rafitoson@lidl.fr; Arck'In'Tech  
**Objet:** Re: [INTERNET] RE: Projet magasin LIDL à La Cote Saint André

Bonjour,

au vu de ce qui est présenté et des enjeux zones humides sur le site, la proposition évoquée ci-dessous est réalisable en l'état.

Cordialement,

Tiphelle DEVEAUX  
DDT de l'Isère - Service environnement  
Unité police de l'eau et des milieux aquatiques  
17 Boulevard Joseph Vallier  
BP45 - 38040 GRENOBLE Cedex 9  
04 56 59 42 18 - 06 33 59 80 32

Le 27/01/2022 à 12:23, > al.jolland (par Internet) a écrit :

Bonjour,

Tout d'abord, nous vous remercions pour votre courrier.

Concernant la compensation, la société LIDL est en mesure de compenser sur la parcelle du projet :

- 670 m<sup>2</sup> par création de zone humide.
- 572 m<sup>2</sup> par amélioration de zone humide

Pour rappel, la zone impactée est de 661 m<sup>2</sup>.

La compensation de 100% est donc atteinte en terme de création de zone humide, conformément au SDAGE.

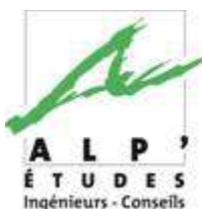
Concernant la compensation complémentaire (de 100%) par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées préconisée par le SDAGE, nous atteignons une compensation de 86%.

Etant donné la vraisemblance de la réussite de la compensation sur le même site et le faible enjeu écologique (état actuel dégradé de la zone humide et impact faible des aménagements), la compensation de 86 % semble suffisante.

Nous souhaiterions connaître votre avis sur la compensation complémentaire, afin que la société LIDL puisse engager une négociation foncière sur le délaissé du Département, s'il y a lieu.

Vous remerciant par avance pour votre retour,

Cordialement



**Anne-Laure JOLLAND**  
**ALP'ETUDES**  
Centr'Alp – Parc du Pommarin  
137 rue Mayoissard  
38430 MOIRANS  
Tel : 04.76.35.39.58  
Port : 06.08.18.41.16