

## **ANNEXE 2 – PLAN DE SITUATION**



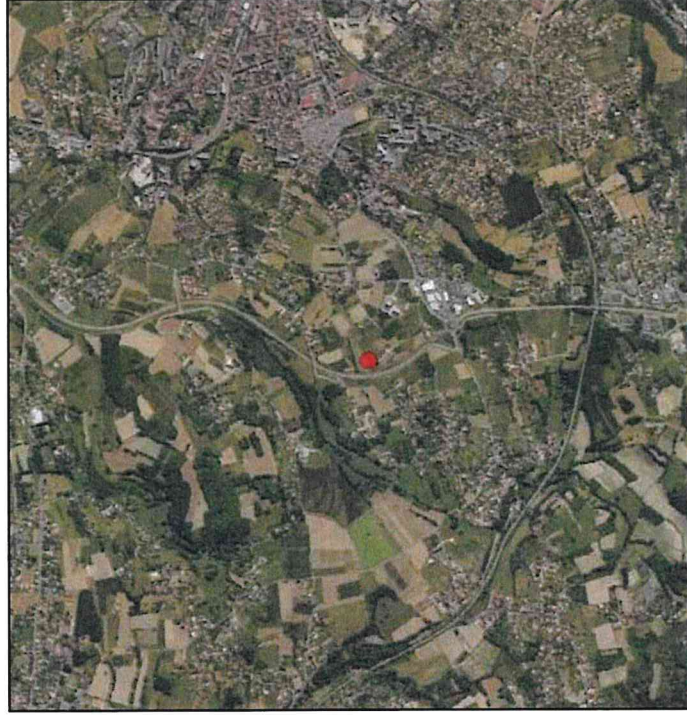
# PLAN DE SITUATION 1/25000<sup>ème</sup> ET PLAN CADASTRAL DE LA ZONE DE PROJET

**ADRESSE**  
Voie interne de la ZA Parvis 2  
38 500 VOIRON

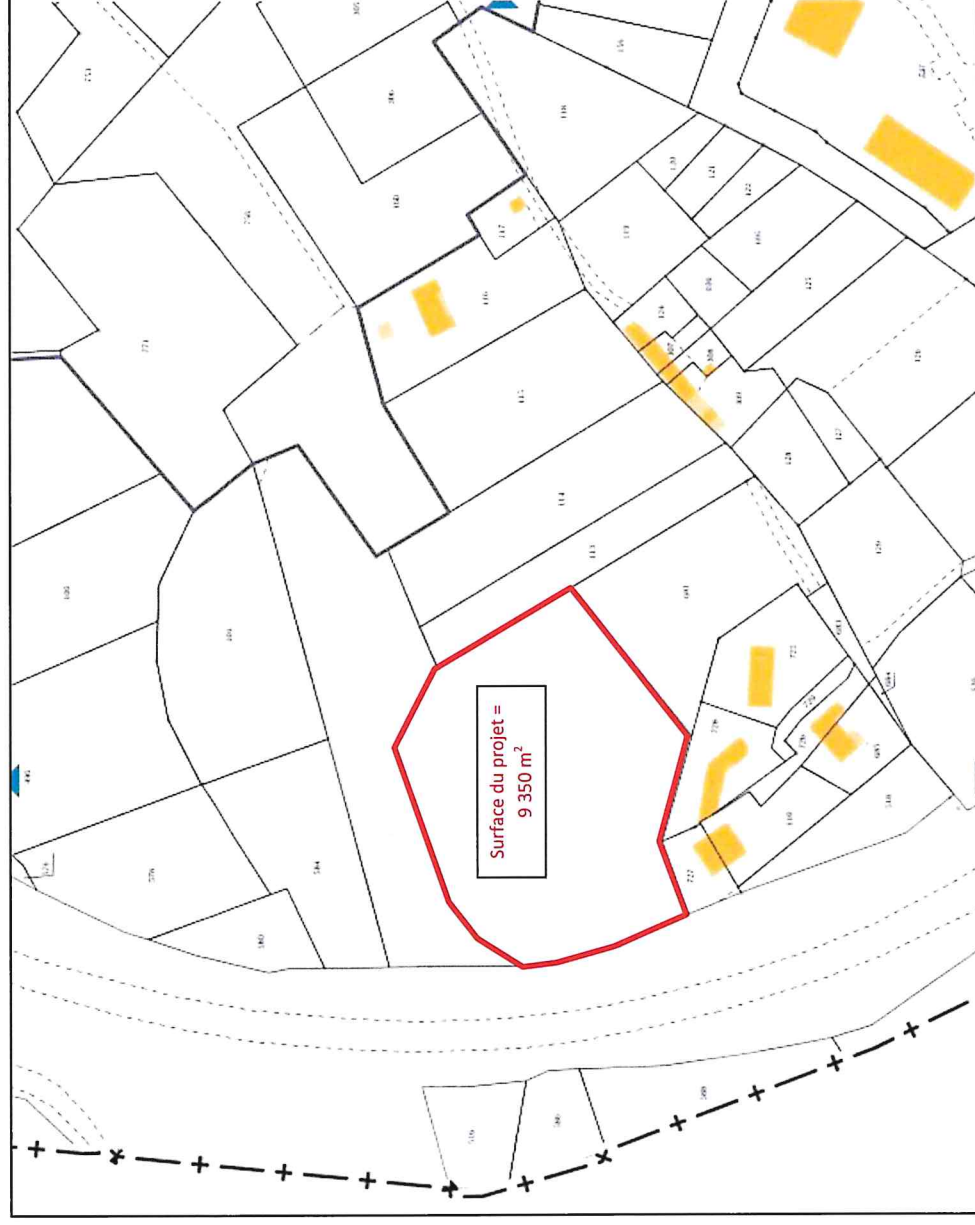
**IDENTIFIANT CADASTRAL**  
AP 979

**SURFACE DEDIEE AU PROJET**  
9 350 m<sup>2</sup>

**COORDONNEES GPS**  
Latitude : 45,343692°  
Longitude : 5,566589°



PLAN DE SITUATION 1/25000



PLAN CADASTRAL

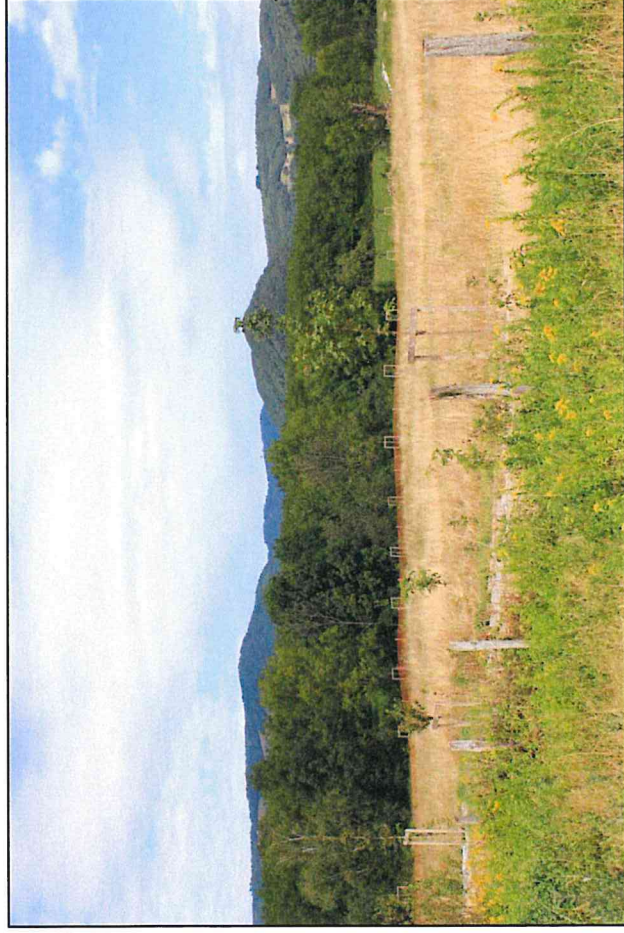
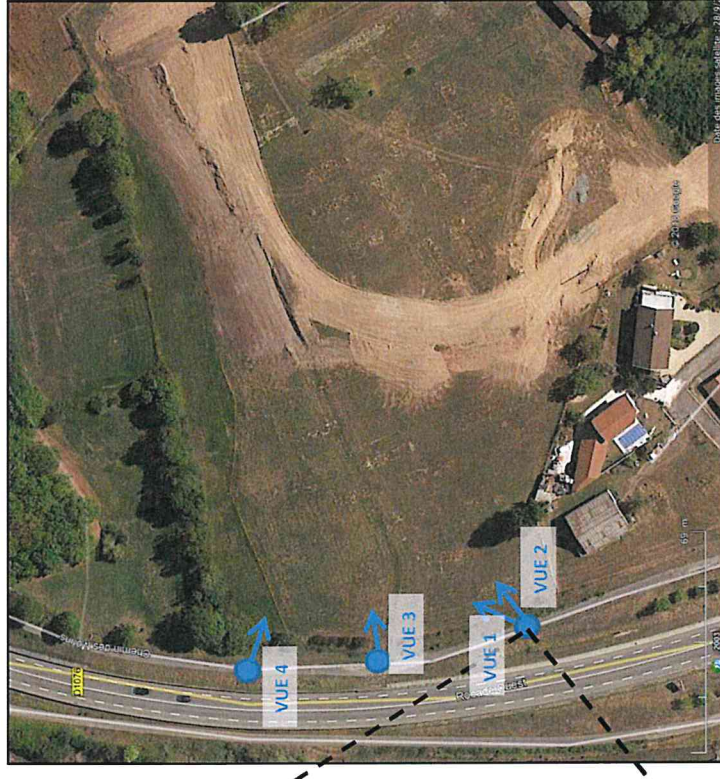


### **ANNEXE 3 – PHOTOGRAPHIES DE SITUATION DU PROJET**

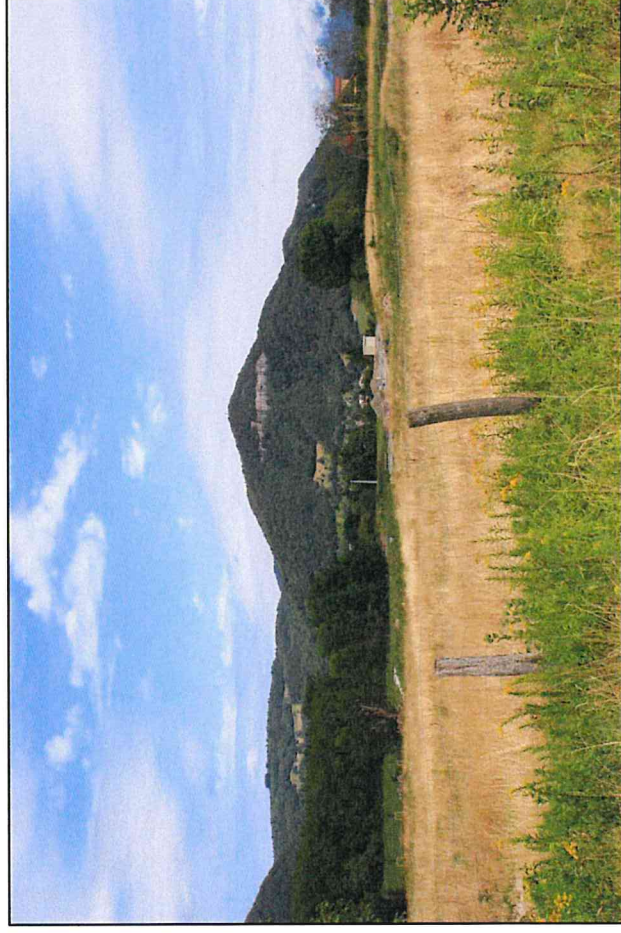


# PHOTOGRAPHIES DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT ET LOINTAIN DU SITE DE PROJET

PLAN DE REPERAGE



VUE 1 (PRISE LE 18/07/2019) : VUE DU CHEMIN DEPUIS L'ANGLE SUD-OUEST DE LA PARCELLE (VERS LE NORD-EST)

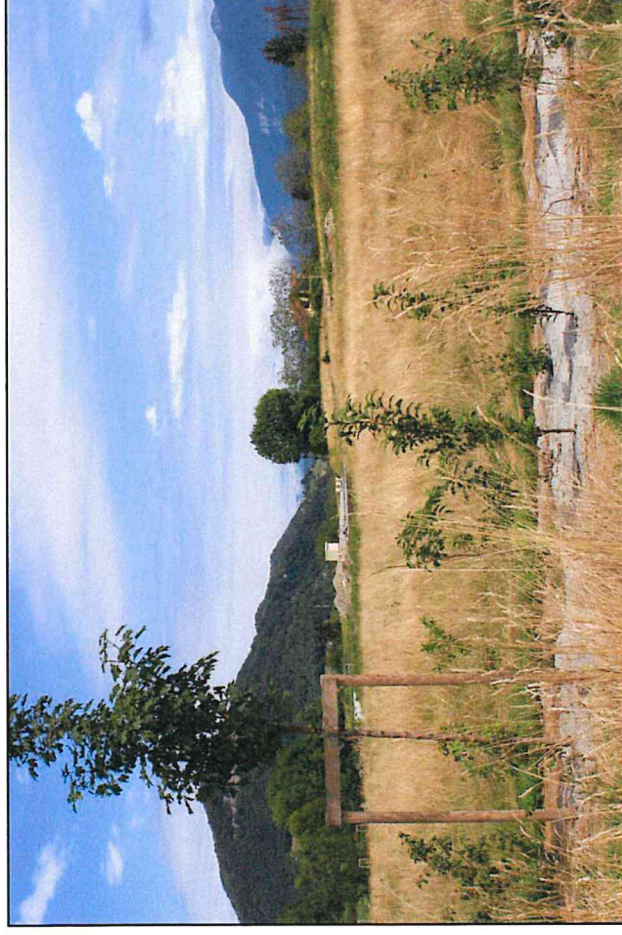
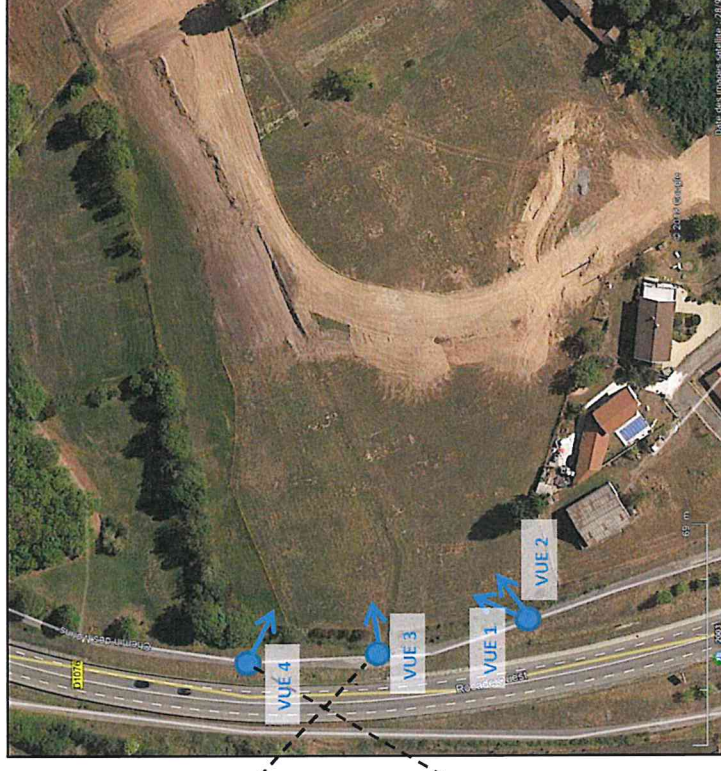


VUE 2 (PRISE LE 18/07/2019): VUE DU CHEMIN DEPUIS L'ANGLE SUD-OUEST DE LA PARCELLE (VERS L'EST)

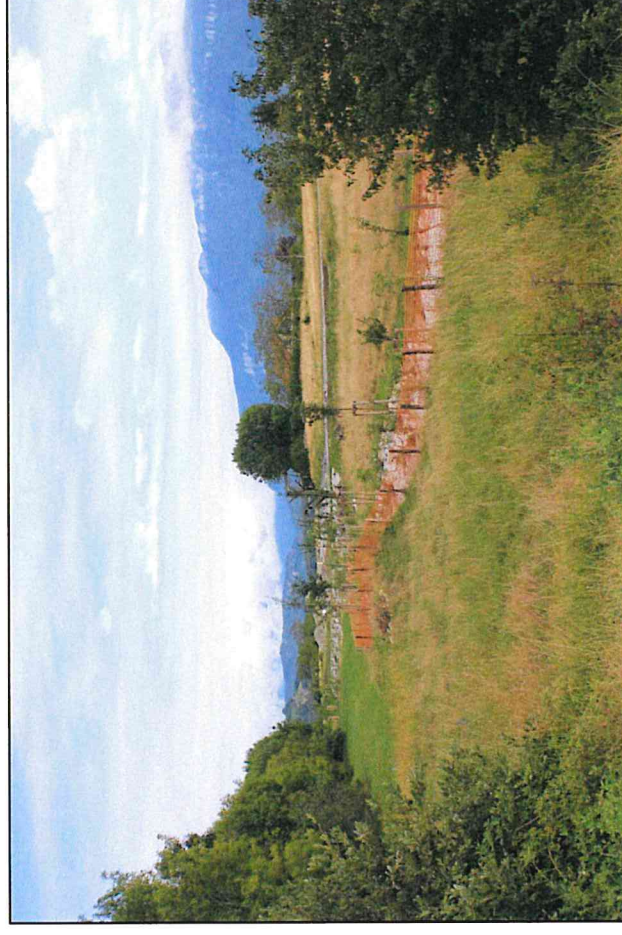


# PHOTOGRAPHIES DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT ET LOINTAIN DU SITE DE PROJET

PLAN DE REPERAGE



VUE 3 (PRISE LE 18/07/2019): VUE DU CHEMIN A L'OUEST DE LA PARCELLE (VERS L'EST)



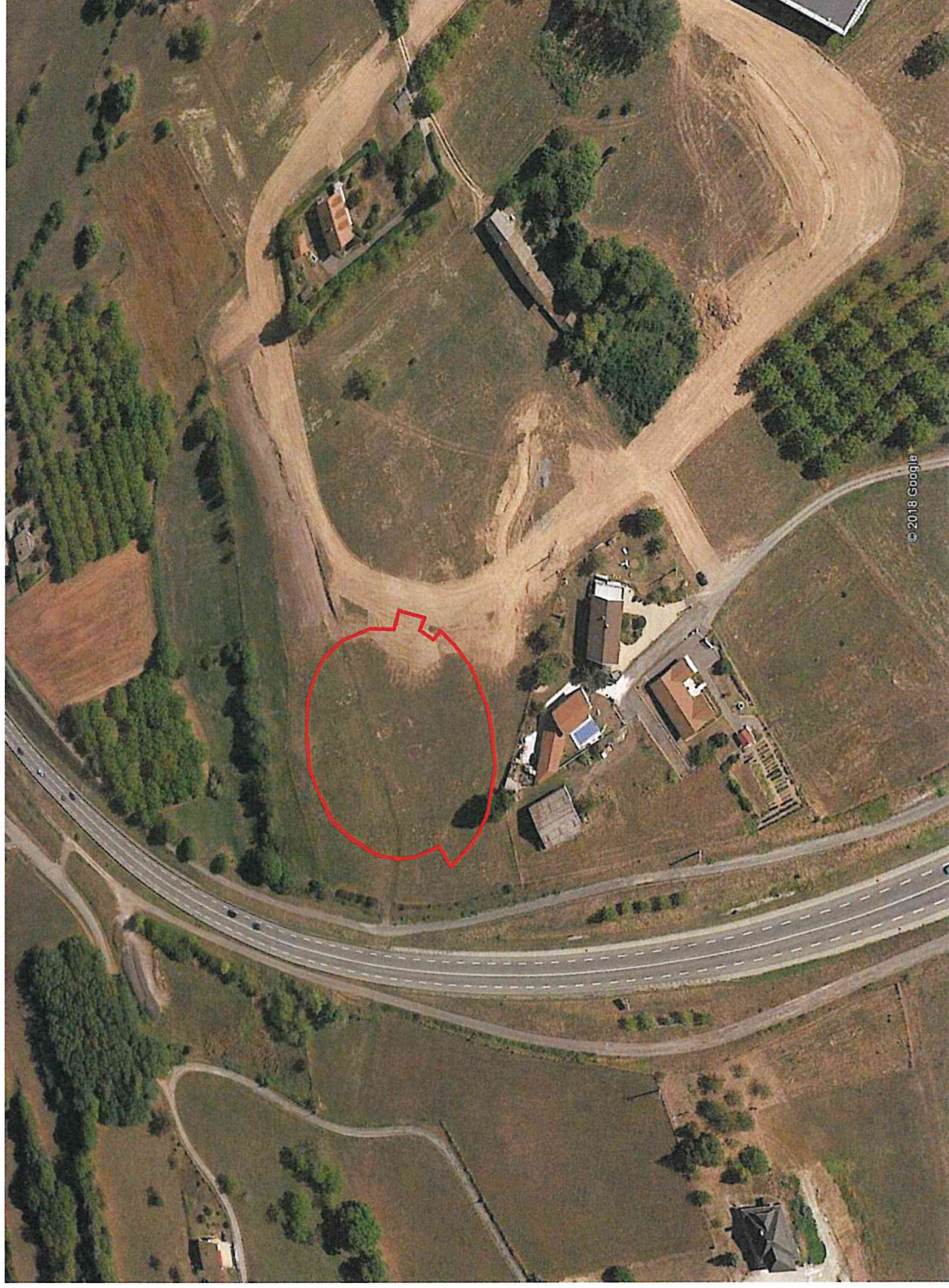
VUE 4 (PRISE LE 18/07/2019): VUE DU CHEMIN DEPUIS L'ANGLE NORD-OUEST DE LA PARCELLE (VERS LE SUD-EST)



## **ANNEXE 4 – PLAN DU PROJET**

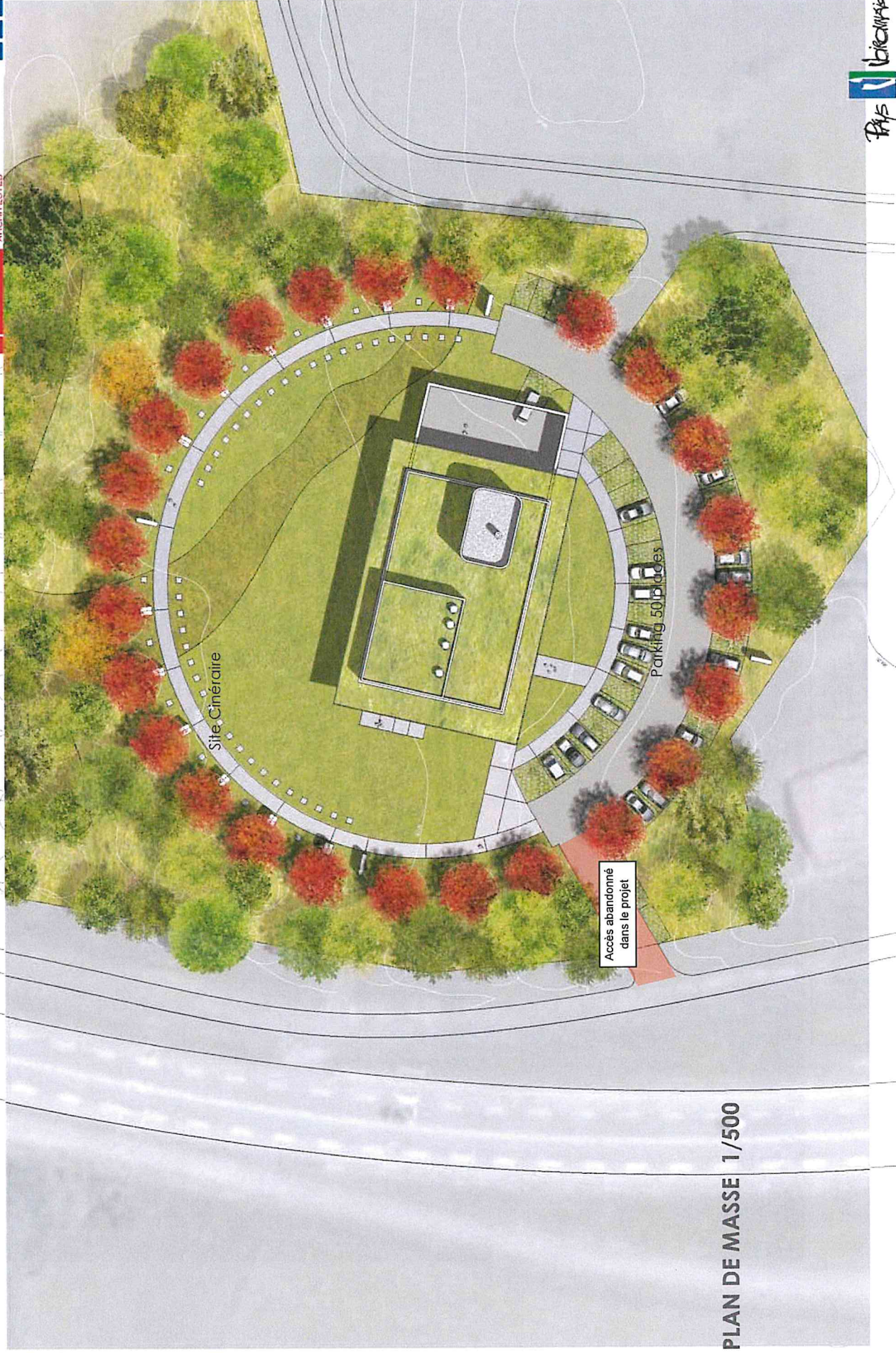


## PLAN D'EMPRISE DU PROJET



(Source : Google Earth, images de Septembre 2018)





PLAN DE MASSE 1/500



## **ANNEXE 5 – PLAN DES ABORDS DU PROJET**





Projet de création d'un crématorium sur la commune de Voiron / PFI de la Région Grenobloise

Source : Google Maps, données cartographiques 2019

# Plan des abords du projet de crématorium à Voiron

Z.I. Bois des Lots  
10, Allée des Gonsards  
26 130 Saint Paul Trois Châteaux  
Téléphone : 04.75.04.78.24

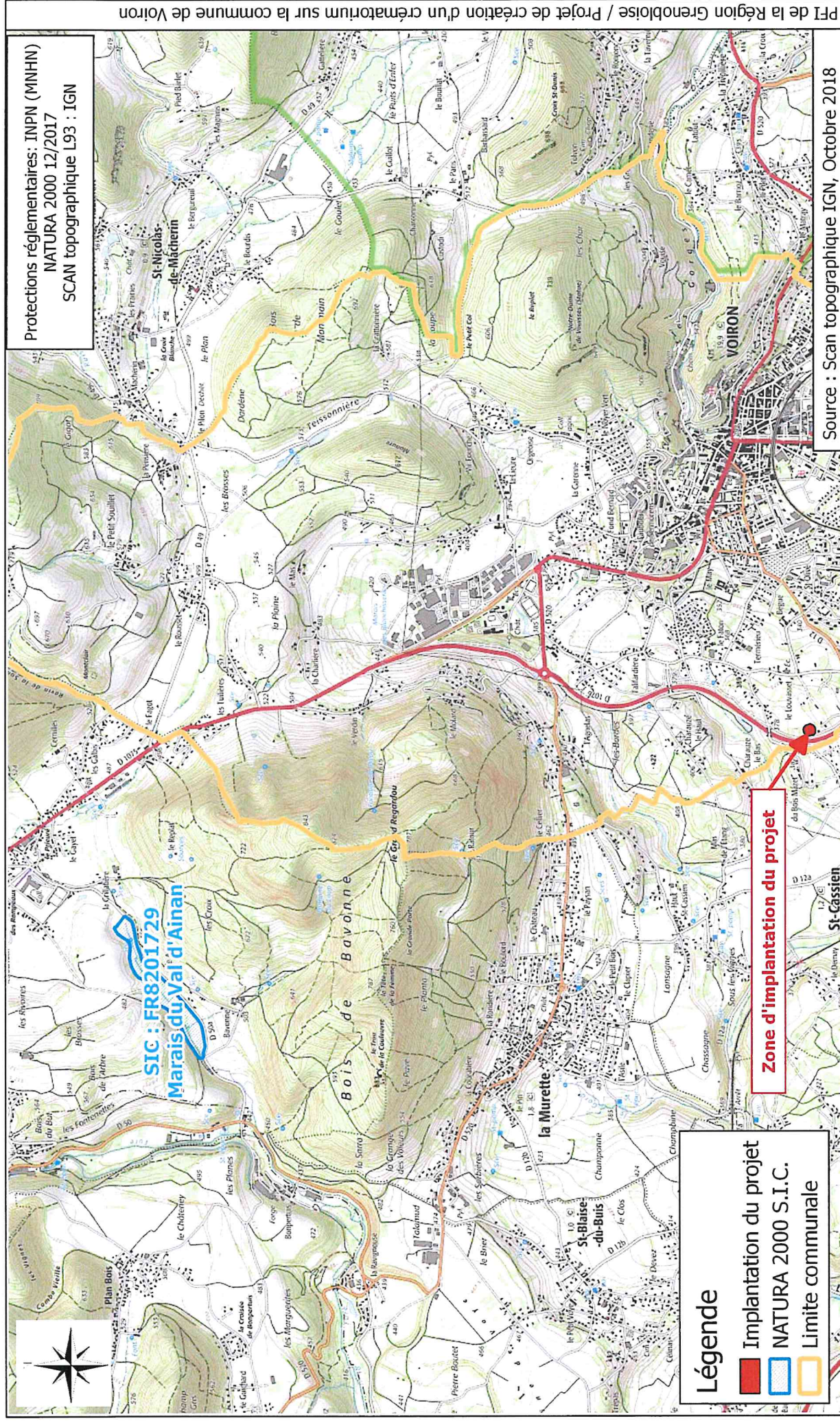


Ind : A	Etabli par: A.VANSTEENSKISTE	Approuvé par: J.THOLLY	Plan du 09/08/2019	Nom du fichier : A3 Paysage MEUryce.dwg	Codification : 13190036-ER+ETU+PG+1-003	Echelle 1 / 2 200
---------	------------------------------	------------------------	--------------------	---	---	-------------------



**ANNEXE 6 – LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES  
NATURA 2000**





Z.I. Bois des Lots  
10, Allée des Gonsards  
26 130 Saint Paul Trois Châteaux  
Téléphone : 04.75.04.78.24



## Situation du projet par rapport à la zone Natura 2000

Ind. : A	Etabli par: A.VANSTEENSKISTE	Approuvé par: J.THOLLY	Plan du 09/08/2019
Nom du fichier :A4 Paysage MEuryece.dwg			Codification : 13190036-ER1-ETU-PG-1-004
			Echelle 1 / 25 000



## **ANNEXE 7 – RAPPORT EODD (JUILLET 2019)**





# **PRE DIAGNOSTIC FAUNE – FLORE – HABITATS**

## **PROJET DE CREATION D'UN CREMATORIUM SUR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS VOIRONNAIS (38)**

Rapport d'étude d'EODD Ingénieurs Conseils



13/08/2019



## PROJET DE CREATION D'UN CREMATOPRIUM SUR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS VOIRONNAIS (38)

**Adresse :** ZI Bois des Lots  
10, Allée des Gonsards  
26130 Saint Paul Trois Chateaux

**Téléphone :** 04.75.04.78.24

**Télécopie :** /

**Destinataire :** EURYECE Groupe MERLIN

**Email :**

### Réalisation d'étude Faune-Flore-Habitats et zones humides

Offre d'EODD Ingénieurs Conseils

IDENTIFICATION		MAITRISE DE LA QUALITE		
		Chef de projet	Supervision	Libération
N° Contrat	P04594	P WAGNER 13/08/2019	JF NAU 13/08/2019	M DA COSTA NOGUEIRA 13/08/2019
Indice	/			
Révision	13/08/2019			
Nb de pages (hors annexes)	37	Rédacteur(trice) principal(e) du rapport		
Nb d'annexes	1	S. CHAUDET		

*Vos contacts et interlocuteurs pour le suivi de ce dossier :*



✉ : 13-19 Rue Jean Bourgey, 69100  
Villeurbanne

☎ : 04.72.76.06.90

📠 : 04.72.76.06.99

**Chef de projet :** P. WAGNER      p.wagner@eodd.fr

**Directeur métier :** J.F. NAU      jf.nau@eodd.fr

[www.eodd.fr](http://www.eodd.fr)



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
1.1	PRESENTATION DU PROJET .....	5
1.2	PRESENTATION DE LA MISSION .....	5
1.3	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES EXISTANTES .....	6
<b>2</b>	<b>LOCALISATION .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PERIMETRES D'ETUDE .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>CONTEXTE ECOLOGIQUE.....</b>	<b>8</b>
4.1	ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL.....	8
4.1.1	<i>Zonages réglementaires du patrimoine naturel.....</i>	<i>8</i>
4.1.1.1	Natura 2000.....	8
4.1.1.2	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.....	9
4.1.1.3	Réserve Naturelle Nationale (RNN) .....	10
4.1.1.4	Forêt de protection .....	10
4.1.1.5	La convention Ramsar .....	10
4.1.1.6	Espace Boisé Classé.....	11
4.1.2	<i>Zonages d'inventaire du patrimoine naturel.....</i>	<i>12</i>
4.1.2.1	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique .....	12
	Présentation des sites concernés : .....	12
4.1.2.2	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.....	15
4.1.3	<i>Autres zonages du patrimoine naturel .....</i>	<i>15</i>
4.1.3.1	Parc Naturel Régional .....	15
4.1.3.2	Les espaces naturels sensibles (ENS).....	16
	Présentation des sites concernés : .....	16
4.1.4	<i>Synthèse du contexte écologique du projet.....</i>	<i>18</i>
4.2	SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE .....	19
4.3	AUTRES LEGISLATIONS APPLICABLES AU PROJET .....	21
<b>5</b>	<b>PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE .....</b>	<b>23</b>
5.1	RESULTATS DES EXPERTISES NATURALISTES .....	23
5.2	RESULTATS DES PROSPECTIONS.....	23
5.2.1	<i>Les zones humides.....</i>	<i>23</i>
5.2.2	<i>Expertise HABITAT.....</i>	<i>24</i>
5.2.3	<i>SYNTHESE DE L'ANALYSE DES HABITATS NATURELS .....</i>	<i>25</i>
5.2.4	<i>Expertise Flore.....</i>	<i>25</i>
5.2.5	<i>Faune.....</i>	<i>29</i>
5.2.5.1	Avifaune.....	29
5.2.5.1.1	Généralités.....	29
5.2.5.1.2	Bioévaluation de l'avifaune sur site .....	30
5.2.5.1.3	Description des cortèges .....	31
5.2.5.2	Amphibiens.....	32
5.2.5.3	Reptiles.....	32
5.2.5.4	Mammifères.....	33
5.2.5.4.1	Généralités.....	33



5.2.5.4.2	Bio-évaluation des mammifères sur le site .....	33
5.2.5.5	Insectes .....	33
5.2.5.5.1	Rhopalocères.....	33
5.2.5.5.1.1.	Généralités.....	33
5.2.5.5.1.3.	Bio-évaluation des rhopalocères sur le site .....	34
5.2.5.5.2	Odonates .....	34
5.2.5.6	Chiroptères .....	35
<b>6</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>38</b>
7.1	ANNEXE I : LEGENDE DE BIOEVALUATION .....	38



## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : PLAN DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE FUNÉRAIRE.	5
FIGURE 2 : LOCALISATION NATIONALE ET DÉPARTEMENTALE DU PROJET	6
FIGURE 3 : LOCALISATION DU PROJET DANS LA TRAME ÉCOLOGIQUE, SOURCE : SRCE RHONE-ALPES	20
FIGURE 4 : SCHEMA DE LA TRAME ÉCOLOGIQUE LOCALE	21
FIGURE 5 : ANALYSE DES PROPORTIONS DES HABITATS NATURELS RECENSES SUR L'AIRE D'ÉTUDE	24
FIGURE 6 : HABITATS PRÉSENTS SUR LE SITE - PRAIRIE DE FAUCHE - PRAIRIE HUMIDE ET VÉGÉTATION RUDÉRALE © EODD	25
FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET DE LA FLORE PRÉSENTS DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	28
FIGURE 8 : PIE-GRIECHE ECORCHEUR, CHARDONNERET ÉLEGANT ET VERDIER D'EUROPE, S. CHAUDET © EODD 2019	31
FIGURE 9 : VUE DE L'HIBERNACULUM EN MARGE DES PLANTATIONS S. CHAUDET © EODD 2019	32
FIGURE 10 : CHEVREUIL EUROPÉEN, S. CHAUDET © EODD 2019	33
FIGURE 11 : ZYGÈNE POURPRE, PETITE TORTUE ET MACHAON, S. CHAUDET © EODD 2019	33
FIGURE 12 : AGRION NAIN OBSERVÉ SUR SITE, S. CHAUDET © EODD 2019	34

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE	6
TABLEAU 2 : ESPACES PROTÉGÉS ET D'INVENTAIRE DANS UN PÉRIMÈTRE DE 5 KM AUTOUR DU PÉRIMÈTRE DU SITE	18
TABLEAU 3 : COMPOSITION DE L'ÉQUIPE ET PÉRIODE D'INTERVENTION	23
TABLEAU 4 : LISTE DES HABITATS NATURELS RECENSES SUR L'AIRE D'ÉTUDE	24
TABLEAU 5 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSEES	26
TABLEAU 6 : BIOÉVALUATION DE L'AVIFAUNE	30
TABLEAU 7 : BIO-EVALUATION DES MAMMIFÈRES TERRESTRES	33
TABLEAU 8 : BIO-EVALUATION DES RHOPALOCÈRES	34
TABLEAU 9 : BIO-EVALUATION DES ODONATES	35

## LISTE DES CARTES

CARTE 1 : DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE	7
CARTE 2 : AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	7
CARTE 3 : LOCALISATION DES ZNIEFF AU SEIN DES AIRES D'ÉTUDE	14
CARTE 4 : LOCALISATION DU PNR	17
CARTE 5 : CARTOGRAPHIE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LA FAUNE	37



## 1 INTRODUCTION

### 1.1 PRESENTATION DU PROJET

Les Pompes Funèbres Intercommunales (PFI) de la Région Grenobloise ont pour projet la construction d'un ensemble funéraire sur la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais, en Isère (38).

Le 24 novembre 2014, les PFI de la Région Grenobloise et le Pays Voironnais signaient une convention de délégation de service public pour la construction et l'exploitation d'un crématorium sur la commune de Voiron (38500).

Le projet sera implanté sur la parcelle AP 679 sur une surface détachée d'environ 9350 m<sup>2</sup> en bordure de la future voirie Nord de la ZA du Parvis 2, en cour de création à l'ouest de la ville.

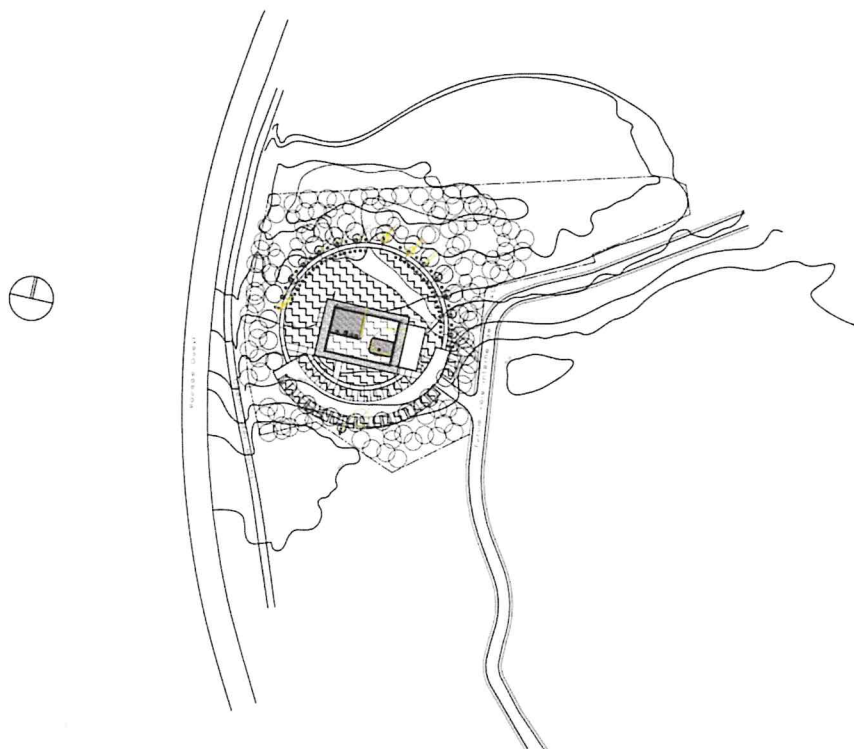




Figure 1 : Plan du projet de construction d'un ensemble funéraire.

### 1.2 PRESENTATION DE LA MISSION

À la suite d'une première étude sommaire, il s'avère que le site d'étude se trouve à proximité d'une zone humide. Le projet risque donc d'entraîner des atteintes sur l'environnement et donc de nécessiter des procédures réglementaires.

Le marché prévoit donc une tranche ferme et une tranche optionnelle, répartie de la manière suivante :

-  **Tranche ferme :**
  - Pré-diagnostic faune-flore-habitats.
  - Etude « zones humides ».
-  **Tranche optionnelle :**
  - Volet Naturel de l'Etude d'Impact.
  - Proposition de mesures compensatoires suivant les conclusions de l'étude « zones humides ».



### 1.3 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES EXISTANTES

Une étude d'impact a été réalisée par Setis en 2016 sur la zone d'activités du Parvis 2. Ainsi le projet s'insère dans le périmètre des inventaires naturalistes menés par Setis entre 2011 et 2015.

Les données recueillies dans le cadre de cette étude d'impact ont été intégrées dans la présente analyse afin de mettre en perspective les inventaires réalisés en 2019 par EODD.

## 2 LOCALISATION

Le projet se situe sur la commune de Voiron, au pied du massif de la Chartreuse, à environ 25 kilomètres au nord-ouest de Grenoble, au sein du département de l'Isère et de la région Auvergne-Rhône-Alpes.



Figure 2 : Localisation nationale et départementale du projet

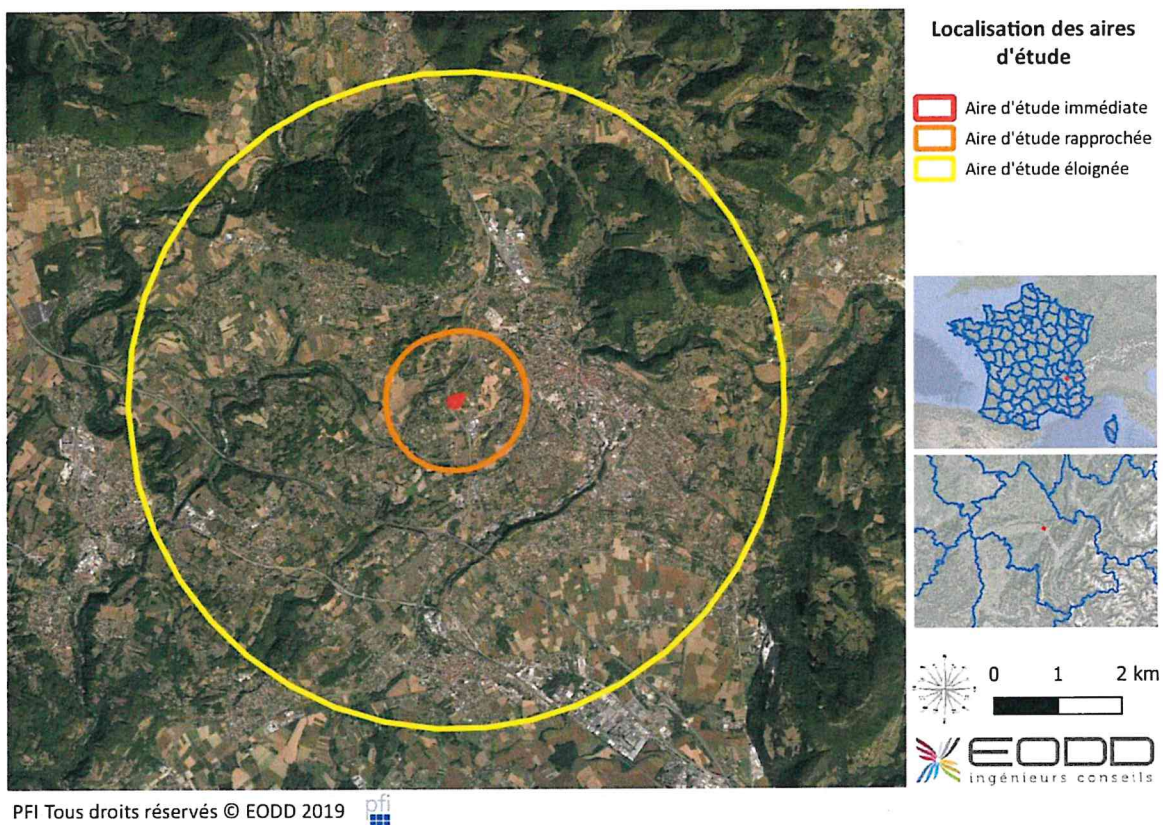
## 3 PERIMETRES D'ETUDE

Les périmètres d'étude sont définis de la manière suivante :

Tableau 1 : Définition des aires d'étude

AIRES D'ETUDES DU PROJET		
AIRE D'ETUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	0 km	Zone d'étude d'intervention du projet (dont travaux et aménagements connexes)
AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	1 km	Zone potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise, notamment diverses perturbations pendant toute la durée des travaux (poussières, bruit, pollutions diverses, dépôts et emprunts de matériaux, création de pistes, lavage de véhicules, défrichements, modifications hydrauliques, base-vie...).
		Etat initial complet des milieux naturels, en particulier : Inventaire des espèces animales et végétales ; Cartographie des habitats ; Identification des enjeux de conservation et des contraintes réglementaires.
AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	5 km	Zone des effets éloignés et induits possibles, prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet. <b>L'étude du fonctionnement écologique global (prise en compte du SRCE), l'intégration du réseau Natura 2000 ainsi que l'étude des zonages liés au patrimoine naturel sont réalisées à l'échelle de cette aire d'étude.</b>





Carte 1 : Définition des aires d'étude



Carte 2 : Aire d'étude immédiate



## 4 CONTEXTE ECOLOGIQUE

---

### 4.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- ✚ Les **zonages réglementaires**, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen NATURA 2000, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, les Réserves Naturelles Nationales et Régionales, ...
- ✚ Les **zonages d'inventaires du patrimoine naturel**, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable -).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires de développement et d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (ex. : Espaces Naturels Sensibles - ENS).

#### 4.1.1 ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

La désignation de zones naturelles protégées répond à différentes législations qui trouvent leur source à plusieurs niveaux d'instance : départementaux, régionaux, nationaux, européens et même internationaux. Tous les périmètres protégés, présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude sont repris ci-dessous.

On retrouve de cette manière les statuts suivants : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ; Réserve Naturelle Nationale ; Réserve Naturelle Régionale ; Forêts de protection ; Parc Naturel National ; Parc Naturel Régional ; Sites Natura 2000, sites soumis à la Convention RAMSAR sur les zones humides, etc.

##### 4.1.1.1 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales.

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme, spécialement dans l'espace rural et forestier.

**Le réseau Natura 2000 est constitué de :**

- ✚ Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore » du 21 mai 1992.
- ✚ Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 30 novembre 2009.

Le réseau Natura 2000 participe au développement durable. Il favorise le maintien, l'adoption et le développement de pratiques qui permettent de préserver ou de restaurer la qualité des espaces naturels et de la vie rurale. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.



Pour remplir ses obligations, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000 un document de gestion dit « Document d'Objectifs » (DocOb). Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice car il est rédigé de façon concertée et les actions qui le composent sont appliquées sur la base du volontariat.

**Le réseau européen de sites Natura 2000 couvre 18.4 % du territoire, il comprend :**

- ✕ 22 594 sites en ZSC au titre de la directive Habitats, Faune, Flore.
- ✕ 491 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

**Natura 2000 en France**

Le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1758 sites pour 12,6 % du territoire métropolitain, soit 6,9 millions d'hectares. 9000 communes sont concernées, ce qui représente 15 millions d'habitants.

**Le réseau français se compose de :**

- ✕ 1366 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats, Faune, Flore.
- ✕ 392 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux.
- ✕ 209 sites marins, (ZPS ou ZSC).

**Aucun site Natura 2000 n'a été identifié sur les aires d'études**

**4.1.1.2 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope**

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme. Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

**Règlementation**

La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes.

Les interdictions édictées visent le plus souvent : l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou broyage de végétaux sur pied, la destruction de talus ou de haies, les constructions, la création de plans d'eau, la chasse, la pêche, certaines activités agricoles par exemple : épandage de produits antiparasitaires, emploi de pesticides), les activités minières et industrielles, le camping, les activités sportives (telles que motonautisme ou planche à voile par exemple), la circulation du public, le survol aérien en-dessous d'une certaine altitude, la cueillette, ...

**Aucun APPB n'a été identifié sur les aires d'études**



#### 4.1.1.3 Réserve Naturelle Nationale (RNN)

Une réserve naturelle nationale 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.

Elles ont pour objectif la conservation d'espaces fragiles à travers une réglementation qui prend en compte le contexte local. Les actions des Réserves s'articulent autour de trois enjeux : protéger, gérer et sensibiliser. Selon les objectifs des espaces à protéger, ainsi que selon la situation géographique, l'initiative de classement d'un espace en réserve naturelle revient à l'Etat (Réserves Naturelles Nationales), à la Région (Réserve Naturelle Régionale).

Même si leurs statuts diffèrent, les Réserves Naturelles répondent à une réglementation identique. Cette dernière restreint ou interdit des activités humaines en fonction de leurs impacts sur le milieu. Ce sont surtout les travaux, la circulation des personnes, et les activités économiques qui sont visés.

**Aucune RNN n'a été identifiée sur les aires d'études**

#### 4.1.1.4 Forêt de protection

Le classement en Forêt de protection est un dispositif ancien permettant de protéger des écosystèmes forestiers, en leur appliquant selon le code forestier une servitude nationale d'urbanisme et un régime forestier spécial : les défrichements et constructions d'infrastructures sont interdits. Ce classement, prononcé par décret en Conseil d'Etat, constitue l'outil juridique le plus contraignant pour la protection des forêts. A ce jour, 1% de la surface forestière française est concernée par ce classement.

**Aucune forêt de protection n'a été identifiée sur les aires d'études**

#### 4.1.1.5 La convention Ramsar

La Convention a pour mission « La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ».

Les zones humides sont parmi les écosystèmes les plus divers et les plus productifs. Elles fournissent des services essentiels et toute notre eau douce. Toutefois, elles continuent d'être dégradées et transformées pour d'autres usages. La Convention a adopté une large définition des zones humides comprenant tous les lacs et cours d'eau, les aquifères souterrains, les marécages et marais, les prairies humides, les tourbières, les oasis, les estuaires, les deltas et étendues intertidales, les mangroves et autres zones côtières, les récifs coralliens et tous les sites artificiels tels que les étangs de pisciculture, les rizières, les retenues et les marais salés.

Dans le contexte des « trois piliers » de la Convention, les Parties contractantes s'engagent :

- ✕ À œuvrer pour l'utilisation rationnelle de toutes leurs zones humides ;
- ✕ À inscrire des zones humides appropriées sur la Liste des zones humides d'importance internationale (la « Liste de Ramsar ») et à assurer leur bonne gestion ;
- ✕ À coopérer au plan international dans les zones humides transfrontières, les systèmes de zones humides partagés et pour les espèces partagées.



**Aucun site Ramsar n'a été identifié sur les aires d'études**

**4.1.1.6 Espace Boisé Classé**

Le classement Espace Boisé Classé (EBC) s'applique aux bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Il a pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain.

**Le classement en espaces boisés peut intervenir :**

- ✕ Soit dans le cadre d'un plan local d'urbanisme. Le classement en espaces boisés devient alors opposable aux tiers dans les situations et aux conditions visées ci-dessus (rubrique " Actes juridiques d'institution ").
- ✕ Soit, pour les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme (ou d'un POS) opposable et dans les départements ayant opté pour la perception de la taxe départementale des espaces naturels sensibles (future taxe départementale d'aménagement), par arrêté du président du conseil général.

Le classement en espaces boisés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

**À ce titre :**

- ✕ Un permis de construire peut être refusé dans un espace classé boisé bien que la construction projetée ne requière aucune coupe d'arbre (CAA Nantes, 28 octobre 1998, n° 96NT02124, Société les Haras du Val-de-Loire).
- ✕ Le défrichement est interdit.
- ✕ Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement.
- ✕ Dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit mais où ce plan n'a pas encore été autorisé, ainsi que dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable, sauf dans certains cas :
  - Enlèvement d'arbres dangereux, de chablis et bois morts ;
  - Bois et forêts soumis au régime forestier et administrés conformément à ce régime ;
  - Forêt privée dans laquelle s'applique un plan simple de gestion agréé ;
  - Coupes entrant dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, pris après avis du centre régional de la propriété forestière (Circulaire du 2 décembre 1977).
  - Coupes faisant l'objet d'une autorisation délivrée au regard des coupes extraordinaires telles que définies dans le code forestier
  - La demande d'autorisation de défrichement définie par le code forestier vaut déclaration préalable
  - La délivrance de l'autorisation de coupe ou d'abattage d'arbres est de la compétence du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale lorsqu'il existe un plan local d'urbanisme (ou un POS) approuvé, du préfet dans les autres cas.



- Les coupes et abattages d'arbres relèvent de la catégorie des travaux, installations et aménagement. La déclaration doit être présentée sur le formulaire CERFA 13404\*01 et les informations sur la coupe doivent être précisées.

**Aucun EBC n'a été identifié sur le site**

#### 4.1.2 ZONAGES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

##### 4.1.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

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 distingue deux types de ZNIEFF :

- ✕ Les ZNIEFF de type I sont donc des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
- ✕ Les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

**5 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II sont concernées par les aires d'étude**

##### Présentation des sites concernés :

Cinq ZNIEFF de type II sont présentes sur les aires d'étude :

##### ✕ ZNIEFF I : 820032020 Marais de Bavonne

Cette tourbière alcaline de 15,8 ha, située à environ 4 km de l'aire d'étude immédiate, abrite essentiellement des espèces végétales d'intérêt, telles que le Liparis de Loesel ou encore le Polystic des marais. De plus, plusieurs espèces de papillons en forte régression s'y reproduisent et notamment le Cuivré des marais, qui trouve, sur le marais de Bavonne, un milieu encore favorable.

##### ✕ ZNIEFF I : 820030554 Roselière de Teissonnière

Cette zone humide de 8,6 ha qui occupe le fond du vallon de Teissonnière est d'un grand intérêt pour les amphibiens : grenouilles, crapauds, tritons et salamandres s'y retrouvent en période de reproduction. Les populations, qui semblent encore importantes, subissent de nombreux écrasements sur la route qui longe la totalité du site.

##### ✕ ZNIEFF I : 820031279 Marais des Puits d'Enfer, le Grand Marais

Le marais des Puits d'Enfer et le Grand Marais sont des tourbières alcalines et s'étendent sur 31,6 ha. Ces deux marais comportent des prairies humides où fleurissent l'Orchis des marais, la Spiranthe d'été et d'autres plantes remarquables. La faune de ce type de tourbières est également assez riche. Elle comporte notamment plusieurs espèces de papillons en forte régression. Cet ensemble de zones humides incluse également des sites de reproduction importants pour les amphibiens (Grenouille agile, Grenouille rousse, Triton alpestre, etc.).



✧ **ZNIEFF I : 820030479 Étang de Saint Nicolas-de-Macherin**

Cette zone humide de 21 ha présente une grande roselière, un étang artificialisé colonisé par le Nénuphar jaune et le Jonc des tonneliers, et quelques bosquets d'Aulnes glutineux. L'agencement des milieux sur ce site révèle d'importantes potentialités pour la faune. La flore y est riche et diversifiée. Parmi les espèces "phares" du site, on remarque la présence de l'Orchis à fleurs lâches. Le nom de cette orchidée fait allusion à l'aspect de l'inflorescence. Peu fréquente dans le département, elle est protégée en région Rhône-Alpes.

✧ **ZNIEFF I : 820032076 Étang et boisements humides des Petites Iles**

La zone humide des Petites Iles s'étend sur 13,6 ha. Elle associe des boisements humides et une zone en eau libre et accueille ainsi plusieurs espèces d'oiseaux inféodées à ce type de milieux : la Pie-grièche écorcheur qui affectionne les espaces ouverts parsemés de buissons et fourrés, la Chevêche d'Athéna qui trouve refuge dans les arbres creux d'alignement des haies, le Moineau friquet qu'on retrouve le long des haies, dans les vergers et les jardins ou encore le Grèbe castagneux qui fréquente les milieux aquatiques de ce site.

**Deux ZNIEFF de type II sont également présentes sur les aires d'étude :**

✧ **ZNIEFF II : 820000381 Val d'Ainan**

Le Val d'Ainan, d'une surface de 1659 ha, aux confins de la Chartreuse et des « Terres-Froides » du Bas-Dauphiné, s'inscrit dans un paysage de piémont profondément modelé par l'action des glaciers. Il conserve l'un des complexes tourbeux les plus riches et les plus étendus du département de l'Isère, illustrant un large éventail de milieux naturels remarquables (prairies à Molinie et milieux associés...). La flore en est très intéressante (Laiche des bourniers, Dactylorhize de Traunsteiner, Rossolis à longues feuilles, Spiranthe d'été...).

L'avifaune est également de grand intérêt (busards, ardéidés, fauvettes aquatiques, ...), de même que le peuplement de mammifères (Campagnol amphibie, Crossope aquatique, Putois, nombreux chiroptères ; la Loutre fait encore l'objet de citations récentes), l'entomofaune (papillon Cuivré des Marais, nombreuses libellules...), les amphibiens (Triton crêté) ou la faune piscicole (Lamproie de Planer).

✧ **ZNIEFF II : 820000424 Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan**

Cette zone, d'une surface de 15632 ha, intègre l'ensemble fonctionnel formé par le cours inférieur de l'Isère, ses annexes fluviales et les zones humides voisines.

Des milieux naturels intéressants subsistent, conservant une flore remarquable inféodée aux zones humides (Prêle d'hiver, Gratiola officinale, Ophrys à fleurs lâches, Samole de Valerand, Spiranthe d'été...), ou aux « balms » sèches situées à proximité immédiate (Micropus dressé, Liseron des Monts Cantabriques, Orchis à longues bractées...).

La faune reste riche en ce qui concerne les oiseaux (ardéidés, Guêpier d'Europe, Rémiz penduline...), les insectes (libellules en particulier), les mammifères (Castor d'Europe, Campagnol amphibie...) ou les poissons (Bouvière, Toxostome...).

Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, qui recèle une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes.

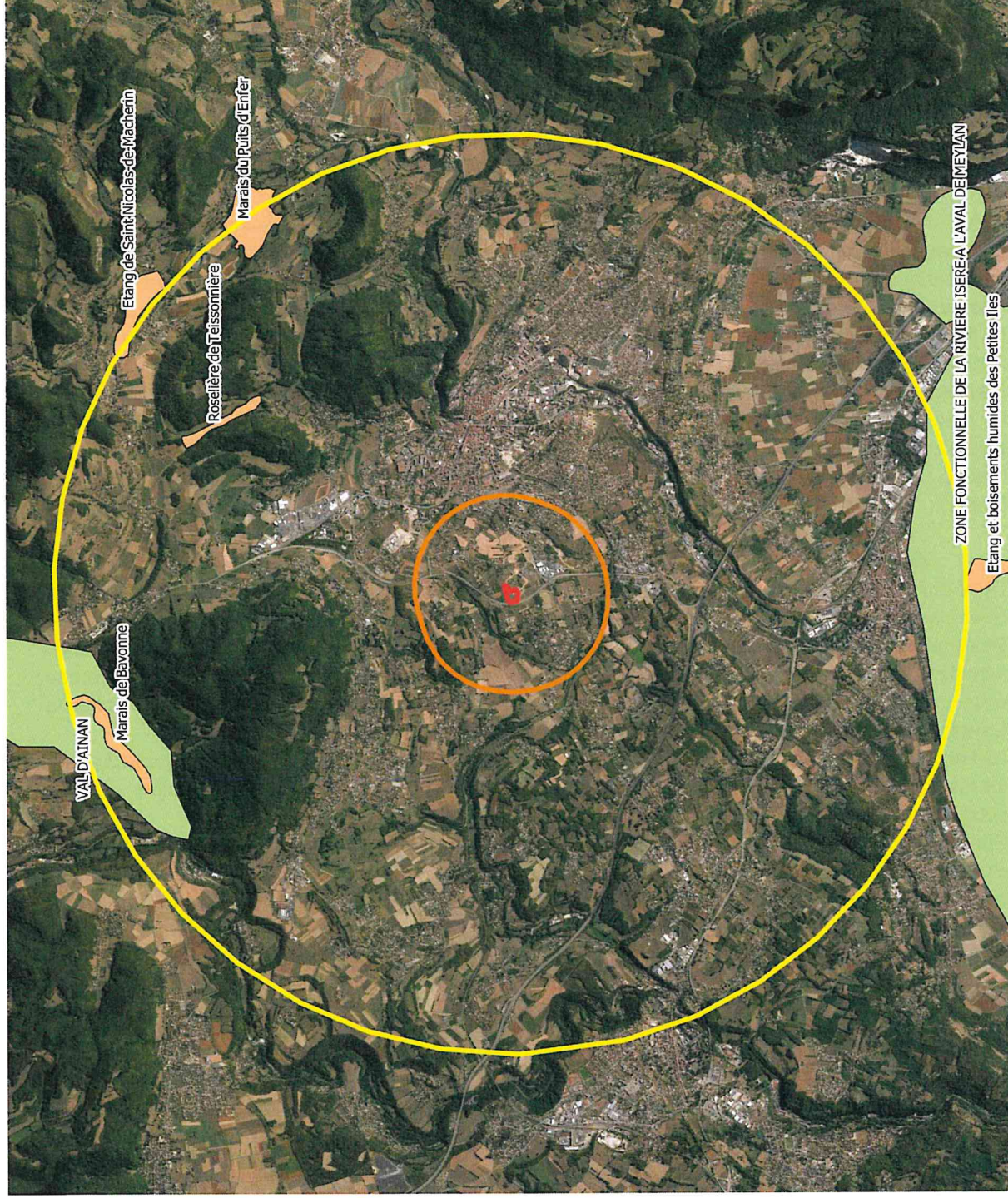
**Dans la plupart des cas, les zonages concernent des milieux aquatiques et humides. La zone humide du site d'étude n'est pas connectée à ces milieux, du fait de la distance (la ZNIEFF la plus proche est à plus de 3 km du site).**

**Ainsi, étant données les caractéristiques naturelles des ZNIEFF I & II présentes sur les aires d'études, leurs exigences écologiques, leurs distances avec l'aire d'étude immédiate et la nature des aménagements envisagés, il apparaît que le projet n'aura aucune incidence sur les populations des espèces ayant justifiées la désignation des sites.**



## Localisation des ZNIEFF autour du site d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II



Carte 3 Localisation des ZNIEFF au sein des aires d'étude



#### 4.1.2.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

L'inventaire des ZICO a débuté en France dès les années 1980. Basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, il a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le compte du ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux. Dans les ZICO, la surveillance et le suivi des espèces constituent un objectif primordial. Elles sont établies en application de la directive 2009/147/CE sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. Elles ont été délimitées par le réseau des ornithologues français sur la base des critères proposés dans une note méthodologique. Après validation, elles sont appelées à être désignées en Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Tout comme les autres états membres, la France s'est engagée à désigner en (ZPS) au titre de la directive Oiseaux les sites nécessitant des mesures particulières de gestion et de protection pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la directive. Ces désignations qui correspondent à un engagement de l'Etat et ont seules une valeur juridique, sont pour la plupart effectuées sur la base de l'inventaire des ZICO, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO devront être systématiquement, dans leur intégralité, désignées en ZPS.

Les ZICO correspondent à de grandes surfaces qui doivent être prises en compte dans le processus d'élaboration du document d'urbanisme lorsque :

- L'Etat n'a pas encore désigné en ZPS, après une étude naturaliste fine, les surfaces effectivement utiles à la conservation des oiseaux cités par la directive.
- L'Etat a déterminé par cette même étude naturaliste, qu'il n'était pas nécessaire de désigner de telles ZPS au vu de la réalité de l'importance des surfaces d'une ZICO considérée.

Au niveau local, il est important d'intégrer la notion de ZICO lors de l'établissement des PLU de façon à éviter toute destruction d'habitat d'oiseaux supplémentaire, en tenant compte des secteurs et des milieux les plus sensibles pour les espèces à protéger.

**Aucune ZICO n'a été identifiée sur les aires d'étude**

#### 4.1.3 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

##### 4.1.3.1 Parc Naturel Régional

Il existe 52 Parcs naturels régionaux en France. Ils ont en commun un « esprit Parc naturel régional » conjugué de façon différente selon les besoins et les particularités de chaque territoire. « L'esprit Parc Naturel Régional », c'est un ensemble de valeurs qui guident les acteurs du projet dans leur démarche de développement du territoire. Ces valeurs sont la « marque de fabrique » d'un Parc naturel régional qui le distingue d'autres outils d'aménagement et de développement (ex : communautés de communes, syndicats mixtes, communautés urbaines, agglomérations...).

Les Parc naturel régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

**Un Pnr a été identifié sur les aires d'étude**



#### 4.1.3.2 Les espaces naturels sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Depuis 1985, le législateur permet aux Départements d'asseoir leur politique environnementale et de pérenniser leurs actions en faveur du milieu naturel et plus particulièrement des Espaces Naturels Sensibles. À ce jour (2010), en France, environ 80 Départements ont décidé de se doter de moyens financiers plus adaptés à ce type d'actions et ont voté l'application de la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS).

Sur plus de 74 départements, 3050 Espaces Naturels Sensibles ont été acquis représentent au minimum 70 000 hectares ; et 270 000 hectares ont été désignés en zone de préemption. La création des ENS s'appuie sur les Articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du code de l'urbanisme et la circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des Espaces Naturels Sensibles.

**Aucun ENS n'a été identifié sur le site d'étude**

#### Présentation des sites concernés :

##### Pnr de la Chartreuse

Situé au cœur du sillon alpin, le Parc Naturel Régional de Chartreuse est bordé par trois agglomérations influentes (Grenoble, Chambéry et Voiron) qui s'étendent jusqu'à son pourtour. D'une surface de 76 700 ha, il regroupe 60 communes. Il abrite de nombreuses espèces d'intérêt, comme le Lynx, le Tétrás-lyre, de nombreuses espèces de chiroptères et plus de 60 espèces d'orchidées.

**Étant données les caractéristiques naturelles du Pnr, son exigence écologique, sa distance avec l'aire d'étude immédiate et la nature des aménagements envisagés, il apparaît que le projet n'aura aucun impact sur le Pnr.**

**De plus, le projet étant en dehors du périmètre du Pnr, cela dispense de toute mise en conformité avec la charte du parc et étant donnée la nature du projet, les Pompes Funèbres Intercommunales ne sont pas tenues d'en informer le Parc.**



# Localisation du Pnr de Chartreuse par rapport au site

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Pnr





#### 4.1.4 SYNTHÈSE DU CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU PROJET

Au sein des aires d'études (éloignée, rapprochée) sont présents :

Tableau 2 : Espaces protégés et d'inventaire dans un périmètre de 5 km autour du périmètre du site

NOM	CODE	LOCALISATION	SURFACE CONCERNE PAR LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE IMMÉDIAT	SURFACE DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE IMMÉDIAT CONCERNE	PROBABLE CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRE
<b>PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES</b>					
<b>ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>RÉSERVE NATURELLE NATIONALE</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>Natura 2000 (ZSC)</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>Natura 2000 (ZPS)</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>CONVENTION RAMSAR</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>RBD/RBI/Forêt de protection</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE</b>					
<b>ZNIEFF Type II</b>					
Val d'Ainan	820000381	~ 4 km au nord-ouest	0	0	NON
Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan	820000424	~ 4,4 km au sud	0	0	NON
<b>ZNIEFF Type I</b>					
Marais de Bavonne	820032020	~ 4,4 km au nord-ouest	0	0	NON
Roselière de Teissonnière	820030554	~ 3,4 km au nord-est	0	0	NON
Marais des Puits d'Enfer, le Grand Marais	820031279	~ 4,6 km au nord-est	0	0	NON
Étang de Saint Nicolas-de-Macherin	820030479	~ 4,9 km au nord-est	0	0	NON
Étang et boisements humides des Petites Îles	820032076	~ 5 km au sud	0	0	NON
<b>ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL</b>					
<b>PARC NATUREL RÉGIONAL</b>					
Pnr de la Chartreuse	FR8000004	~ 2,9 km à l'est	0	0	NON
<b>ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)</b>					
/	/	/	/	/	/

L'analyse du contexte écologique de l'aire d'étude permet d'avoir une première appréciation des espèces potentiellement présentes ou absentes au sein du périmètre d'étude.

L'emprise immédiate de travaux s'inscrit dans une situation dépourvue de sites naturels.

Toutefois nous identifions la présence de ZNIEFF de type I & II à plus de 3 km et d'un Pnr (à 2,9 km). À large échelle, le site est donc localisé au sein d'un secteur géographique riche et diversifié. En revanche, la nature du projet ne tend pas à produire des perturbations sur les populations des espèces ayant justifiées la désignation de ces différents sites, ainsi que sur leurs habitats naturels.

Le projet n'est pas concerné directement par des périmètres de protection du patrimoine naturel et ne souffrira aucune contrainte réglementaire vis-à-vis des périmètres.



## 4.2 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est l'outil de mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue régionale. Cette dernière a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame Verte et Bleue se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble.

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Ils sont élaborés conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme.

Le SRCE se base sur l'identification des éléments suivants :

- « **Réservoir de biodiversité** » : Ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement.
- « **Corridors écologiques d'importance régionale** » : Ils assurent les connexions entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles de vie.
- « **Trame bleue** » : La trame bleue est constituée d'éléments aquatiques (cours d'eau, zones humides) et d'espaces d'interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Cette définition intègre la dimension latérale des cours d'eau.



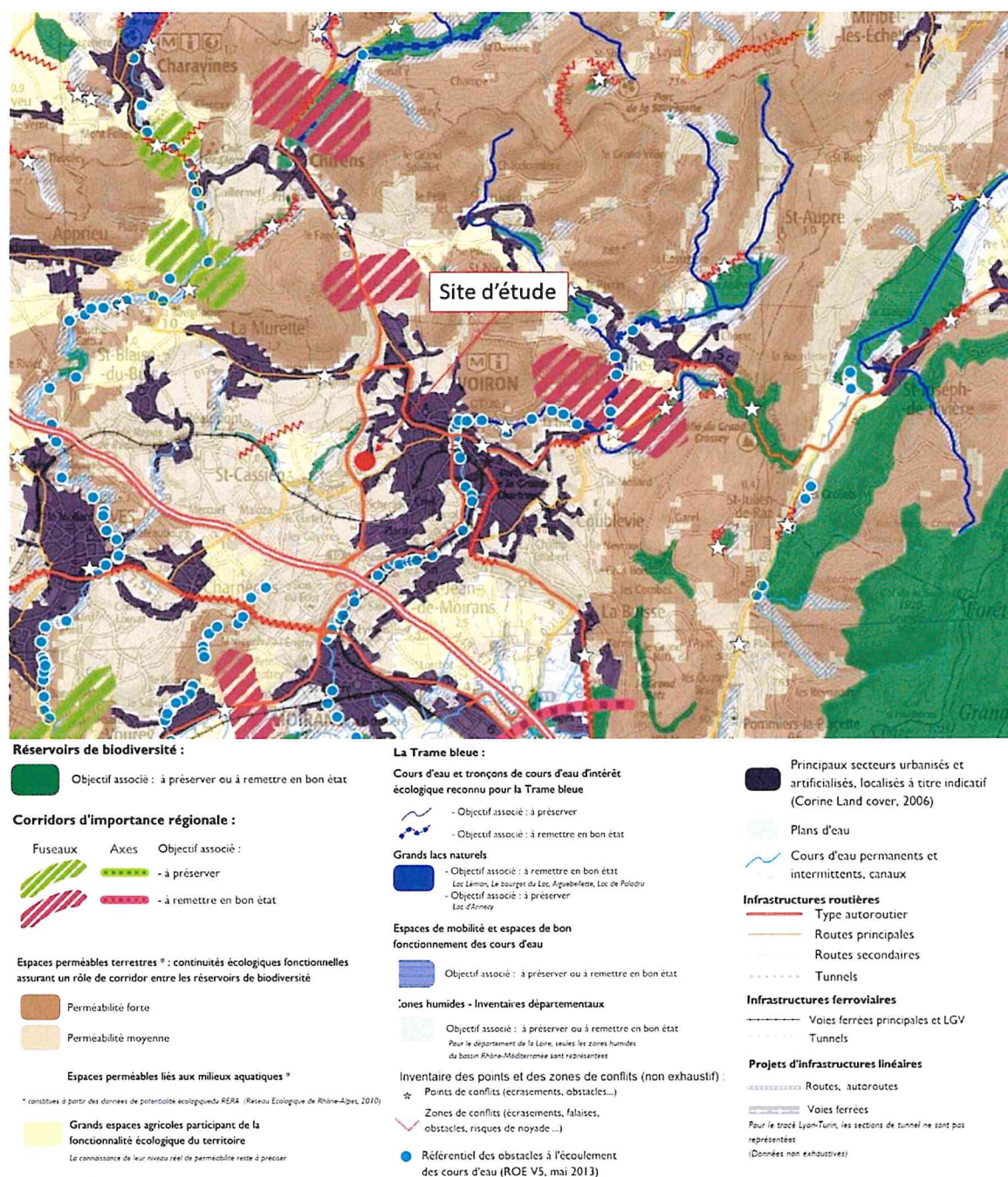
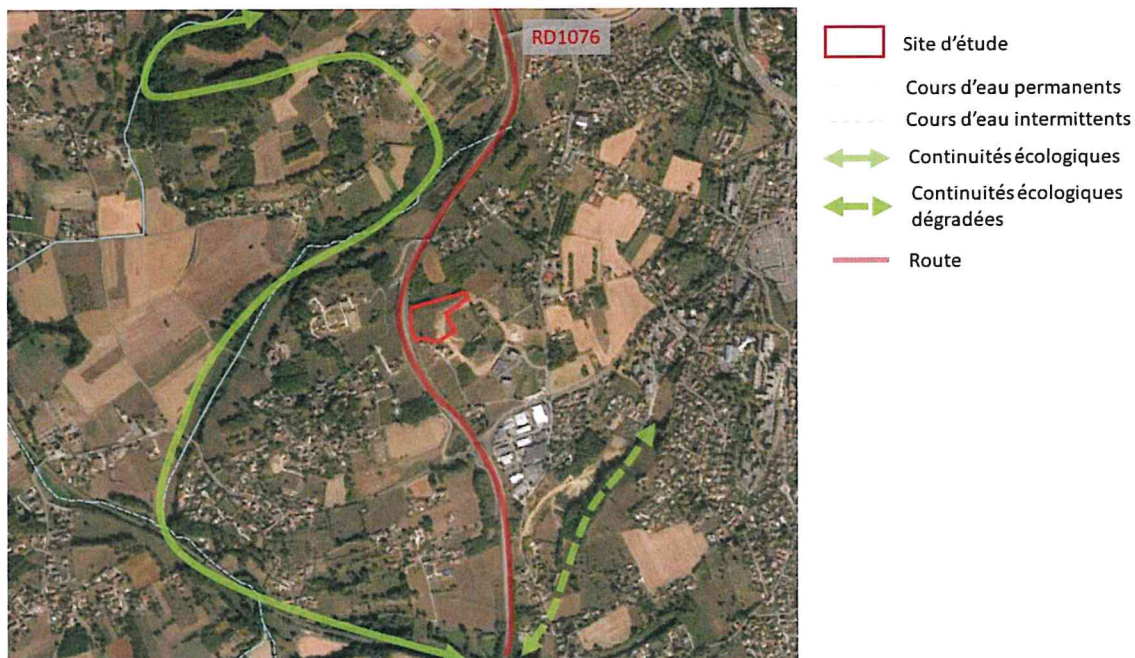


Figure 3 : Localisation du projet dans la trame écologique, source : SRCE Rhône-Alpes

L'aire d'étude immédiate se situe en zone à perméabilité moyenne, la carte ci-dessous précise les éléments de la trame écologique concernés par l'aire d'étude immédiate.





D'après la carte ci-dessus, on constate que le site d'étude est enclavé au nord, au sud et à l'est par l'urbanisation de la ville de Voiron. A l'ouest, la RD1076 induit un obstacle important pour la faune sauvage, avec un trafic journalier de plus de 14 000 véhicules (source : Département de l'Isère, 2017).

De manière générale, le site d'étude se situe au sein d'un espace de perméabilité moyenne (SRCE) mais il ne se situe pas au niveau d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique. A l'échelle locale, le site est positionné le long de la RD 1076, il est entouré par plusieurs zones urbanisées et ne se situe pas au niveau d'un élément structurant de la trame écologique identifiable sur le secteur. Ainsi, le projet n'aura pas d'impact significatif sur la Trame Verte et Bleue.

#### 4.3 AUTRES LEGISLATIONS APPLICABLES AU PROJET

##### RÈGLEMENTATION EUROPEENNE

- ✖ Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe.
- ✖ Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.
- ✖ Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle remplace la première Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979.
- ✖ Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

##### RÈGLEMENTATION NATIONALE FRANCAISE

- ✖ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- ✖ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- ✖ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.



- ✕ Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- ✕ Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.
- ✕ Arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones.
- ✕ Arrêté du 09 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.
- ✕ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- ✕ Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

#### RÈGLEMENTATION REGIONALE DU RHONE-ALPES

- ✕ Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.

#### RÈGLEMENTATION DEPARTEMENTALE DE L'ISÈRE

- ✕ Arrêté n° 2010-0651 du 10 octobre 2010 relatif à la protection des espèces sauvages végétales dans le département de l'Isère (abrogeant le précédent arrêté n° 93-295 du 20 janvier 1993).

#### LISTES ROUGES NATIONALES

- ✕ Liste rouge des Oiseaux nicheurs en France métropolitaine (2016).
- ✕ Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine (2009).
- ✕ Liste rouge des Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).
- ✕ Liste rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (2012).
- ✕ Liste rouge des Orchidées de France métropolitaine (2009).
- ✕ Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (2012).

#### LISTES ROUGES REGIONALES DE RHONE-ALPES

- ✕ Liste rouge régionale des Amphibiens (2015).
- ✕ Liste rouge régionale des Champignons.
- ✕ Liste rouge régionale des Mammifères (2008).
- ✕ Liste rouge régionale des Odonates (2014).
- ✕ Liste rouge régionale des Oiseaux (2008).
- ✕ Liste rouge régionale des Reptiles (2015).



## 5 PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

### 5.1 RESULTATS DES EXPERTISES NATURALISTES

Lors des inventaires, une attention particulière a été apportée aux espèces protégées et/ou remarquables recensées dans ces listes.

Le tableau suivant reprend les informations pratiques relatives aux inventaires :

Tableau 3 : Composition de l'équipe et période d'intervention

Date du passage	04/06/2019	02/07/2019
Observateur	Solenn CHAUDET	Flora DRUEZ
Météo	Ensoleillé, de 20 à 32°C, pas de vent	Ensoleillé, plus de 30 ° C
Habitats		X
Flore		X
Zone humide		<i>Impossibilité de faire un sondage pédologique à la tarière (sol sec)</i>
Avifaune	X	
Amphibiens	X	
Reptiles	X	
Mammifères terrestres	X	
Chiroptères		
Entomofaune	X	

### 5.2 RESULTATS DES PROSPECTIONS

#### 5.2.1 LES ZONES HUMIDES

Lors du passage en été 2019, aucun sondage pédologique permettant d'identifier la présence ou non de zone humide n'a pu être réalisé. Cependant, 2 habitats potentiellement indicateurs de zone humide ont été identifiés :

- Prairie humide (Code Corine 38.22), se situant au nord du site ;
- Les zones de végétation rudérale (Code Corine 87.2), accolé à la piste ;

Des relevés pédologiques devront être réalisés lors de la période adéquate (automne jusqu'au début du printemps) pour permettre de valider la présence ou l'absence de zone humide.

#### CONCLUSION ENJEUX FLORISTIQUES

Des sondages pédologiques doivent être réalisés lors des périodes adéquates pour conclure à la présence ou l'absence de zone humide.



## 5.2.2 EXPERTISE HABITAT

Sur site, 5 habitats naturels et semi-naturels ont été identifiés. L'habitat le plus présent est la prairie de fauche abandonnée, qui recouvre 50 % du site. Vient ensuite la végétation rudérale et la prairie humide. Le reste est représenté par la terre à nue (dû à la création d'une piste) et une haie à multi-strate.

Tableau 4 : Liste des habitats naturels recensés sur l'aire d'étude

INTITULE	CORINE	EUNIS	NATURA 2000	DET. ZONE HUMIDE	DET.ZNIEFF	SURF (Ha)	REPRESENTATIVITE (%)
Haie	84.2	FA.4	/	/	/	0.06	3.71
Terre à nue	86.1	J1.6	/	/	/	0.17	9.98
Prairie humide	38.22	E2.22	Oui	p.	Oui	0.22	13.51
Végétation rudérale	87.2	E5.13	/	p.	/	0.37	22.24
Prairie de fauche abandonnée	38.13	E2.13	/	/	/	0.84	50.56
TOTAUX :						1,66	100,00

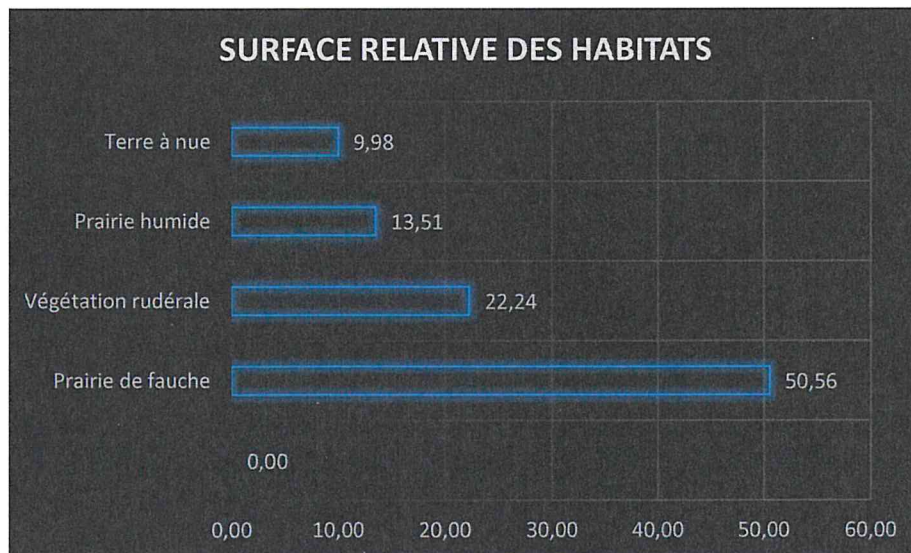


Figure 5 : Analyse des proportions des habitats naturels recensés sur l'aire d'étude



### 5.2.3 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES HABITATS NATURELS

Le site est majoritairement occupé par les habitats prairiaux que sont la prairie de fauche abandonnée et la prairie humide (72.8 %). Vient ensuite la végétation rudérale, apparue sur site récemment en parallèle de la création de la piste permettant d'accéder au site pour les travaux. Enfin un petit linéaire de haie est présent au nord du site. Parmi ces habitats, un seul est d'intérêt communautaire, il s'agit de la prairie humide, présent sur 0.22 ha (13 % du site). Cet habitat n'abrite pas de flore à enjeux.

La prairie abandonnée et la prairie humide sont en état de conservation médiocre de part la fragmentation des habitats et le changement d'usage.

La haie est dans un bon état de conservation, avec la présence de plusieurs strates et une diversité d'espèces suffisante.

Les habitats de prairie humide et la végétation rudérale sont potentiellement humides au titre de la réglementation sur critère « habitat ». Des sondages pédologiques devront être réalisés au sein de ces habitats afin de statuer sur le caractère humide des sols.



Figure 6 : Habitats présents sur le site - Prairie de fauche - Prairie humide et végétation rudérale © EODD

### 5.2.4 EXPERTISE FLORE

Sur les 91 espèces de flore indigènes recensées, aucune espèce protégée n'a été identifiées, et seule une espèce déterminante ZNIEFF a été contactée, il s'agit de *Prunella grandiflora*.

Le site n'abrite aucune espèce invasive mais de petits individus d'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) sont présent à proximité du site, en particulier sur bords de chemins. Cette espèce est invasive et pose des problèmes sanitaires en provoquant de fortes réactions allergiques (rhinite, asthme etc ...)  
Le risque de contamination du site lors des travaux par cette espèce est importante.



Tableau 5 : Liste des espèces végétales recensées

Nom latin	Nom vernaculaire	PN	PR	DH	LRM	LRE	LRN	Auvergne- Rhône-Alpes	ZNIEFF	Espèce invasive	Espèce Zones humide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	/	/	/	LC	LC	/	LC	/	/	/
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	/	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/
<i>Allium oleraceum</i>	Ail maraîcher	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Cerfeuil cultivé	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Brassica oleracea</i>	Chou commun	/	/	/	/	/	LC	/	/	/	/
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Convolvulus sepium</i>	Liset	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Crepis vesicaria</i>	Barkhausie à feuilles de pissenlit	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Cyanus segetum</i>	Barbeau	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	/	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent rampant	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Epilobium angustifolium</i>	Epilobe en épi	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Oui
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Geranium robertinum</i>	Herbe à Robert	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Geum urbanum</i>	benoite commune	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Juglans regia</i>	Noyer	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	/	/	/	/	/	LC	LC	/	/	Oui
<i>Knautia arvensis</i>	<i>Knautia arvensis</i>	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	/	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/
<i>Lapsana communis</i>	Lamprolabe commune	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Oeil-de-perdrix	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/



Nom latin	Nom vernaculaire	PN	PR	DH	LRM	LRE	LRN	Auvergne- Rhône-Alpes	ZNIEFF	Espèce invasive	Espèce Zones humide
<i>Lysimachia foemina</i>	Mouron bleue	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Oxalis dillenii</i>	Oxalis dressé	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Parietaria officinalis</i>	Pariétaire officinale	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Prunella grandiflora</i>	Brunelle à grandes fleurs	/	/	/	/	/	/	LC	Oui	/	/
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Renoncule laineuse	/	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Oui
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Rhinanthe velu	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	/	/	/	/	/	/		/	/	/
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille commune	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Grande pimprenelle	/	/	/	LC	LC	/	LC	/	/	Oui
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulaire noueuse	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Silene italica</i>	Silène d'Italie	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>silene vulgaris</i>	Silène enflée	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Stachys annua</i>	Epiaire annuelle	/	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	/	/	/	/	/	/		/	/	/
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	/	/	/	/	LC	/	LC	/	/	/
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle intermédiaire	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	/	/	/	/	/	/		/	/	/
<i>Trifolium repens</i>	Tèfle rampant	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	/
<i>Vicia sativa</i>	Vicia sativa	/	/	/	/	LC	/	LC	/	/	/
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	/	/	/	/	/	/		/	/	/

## CONCLUSION ENJEUX FLORISTIQUES

Les relevés floristiques ont permis l'identification de 91 espèces sur le site. Aucune espèce n'a de statut de protection mais une est déterminante ZNIEFF, la **brunelle à grande fleur** (*Prunella grandiflora*).

Aucune espèce invasive n'est présente sur le site mais des précautions doivent être envisagée pour éviter l'apparition de l'ambroisie.



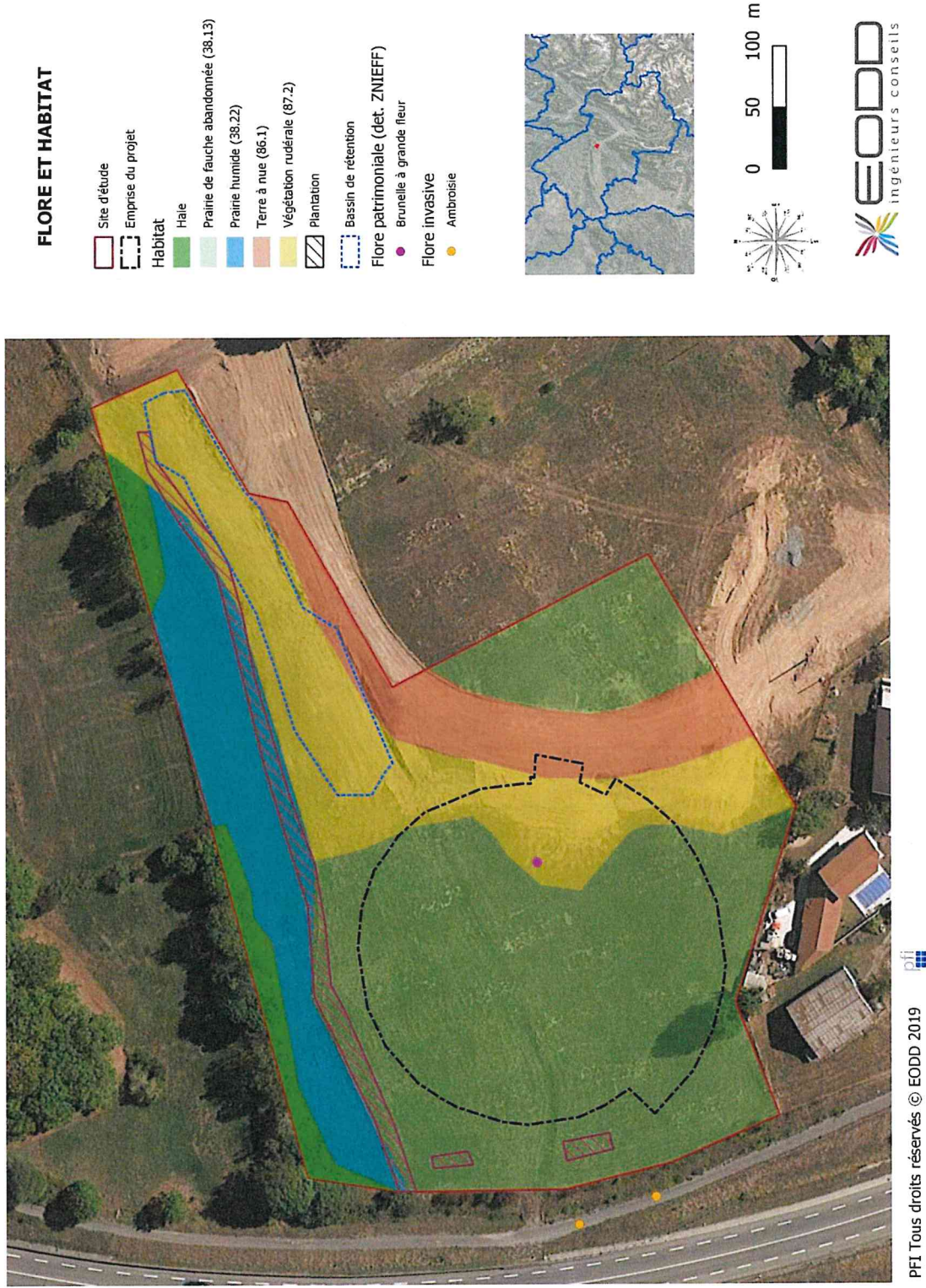


Figure 7 : Cartographie des habitats naturels et de la flore présents dans l'aire d'étude immédiate



## **5.2.5 FAUNE**

### **5.2.5.1 Avifaune**

#### **5.2.5.1.1 Généralités**

Lors de la prospection du 4 juin 2019, 26 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le site, dont 21 espèces protégées. La liste des espèces contactées ainsi que leur bio-évaluation sont présentées dans le tableau suivant.



### 5.2.5.1.2 Bioévaluation de l'avifaune sur site

Tableau 6 : Bioévaluation de l'avifaune

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DO	LISTES ROUGES								ZNIEFF RA	Statut biologique sur le site (en 2019)	
				Monde	Europe	France (nicheur)	France (hiv)	France (mig)	RA (nicheur)	RA (hiv)	RA (mig)			Isère
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	III	/	LC	LC	LC	NA	/	LC	LC	LC	/	/	Npr
<i>Emberiza citrlus</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi	III	/	LC	LC	LC	/	NA	LC	LC	LC	/	/	Npo
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	III	/	LC	LC	LC	NA	NA	NT	LC	LC	/	/	Entendu à proximité
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	/	II + III	LC	LC	LC	LC	NA	LC	LC	LC	/	/	NI
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	III	/	LC	LC	VU	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	Npo
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	III	II	LC	LC	LC	NA	/	NT	LC	LC	/	/	Passant en vol
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Cornelle noire	/	II	LC	LC	LC	NA	/	LC	LC	LC	/	/	Passant en vol
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	LC	LC	NA	LC	LC	LC	/	/	Passant en vol
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	III	/	LC	LC	NT	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	Vu à proximité
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	LC	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	Npo
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	III	/	LC	LC	LC	/	DD	NT	LC	DD	/	/	Npo
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	III	/	LC	LC	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	A/C/SM (colonies de plus de 35 couples)	NI
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	LC	LC	NT	/	DD	LC	/	LC	/	/	Passant en vol
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	/	II	LC	LC	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	Npr
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	III	/	LC	LC	LC	/	NA	LC	LC	LC	/	/	Npo
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	III	/	LC	LC	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	Npo
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	/	LC	/	NA	NT	Sédentaire	Sédentaire	/	/	NI
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	III	/	LC	LC	LC	NA	/	LC	LC	LC	/	/	Entendu à proximité
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	III	/	LC	LC	LC	/	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	/	/	Entendu à proximité
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	III	I	LC	LC	NT	NA	NA	LC	LC	LC	NT	A (limite altitudinale)	Npo
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	LC	LC	NA	LC	DD	DD	/	/	Passant en vol
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	III	/	LC	LC	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	Npo
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	III	/	LC	LC	LC	/	NA	LC	/	LC	/	/	Npo
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	LC	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	/	NI
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serfin dini	III	/	LC	LC	VU	/	NA	LC	LC	DD	/	/	Npr
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	LC	LC	VU	VU	VU	LC	LC	LC	/	/	Npo



Sur les 26 espèces contactées, 15 espèces sont protégées et potentiellement nicheuses sur le site. De plus, 5 d'entre-elles sont patrimoniales et présentent un statut de conservation défavorable, tels que le Chardonneret élégant, la Pie-grièche écorcheur ou encore le Verdier d'Europe.



Figure 8 : Pie-grièche écorcheur, Chardonneret élégant et Verdier d'Europe, S. Chaudet © EODD 2019

La bibliographie mentionne la présence de 21 espèces de plus que celles contactées cette année, dont 8 protégées et potentiellement nicheuses sur site. Cela amène à un total de 50 espèces d'oiseaux observés sur le site d'étude, dont 23 protégées et potentiellement nicheuses.

Plusieurs cortèges sont identifiables sur l'aire d'étude. En revanche, certaines espèces particulières ont été repérées en vol au-dessus du site (Choucas des tours, Corneille noire, Étourneau sansonnet, ...) ou en alimentation (Canard colvert, Héron cendré, ...) pour lesquelles le site d'étude n'offre pas d'habitat de reproduction favorable à ces espèces.

Le site offre de bonnes capacités d'accueil pour l'avifaune, en effet la diversité d'habitats (prairiaux, fruticées, humides, aquatiques) permettent à l'avifaune de réaliser l'ensemble de son cycle biologique.

#### 5.2.5.1.3 Description des cortèges

4 cortèges principaux ont été identifiés :

- ✧ **Le cortège des milieux ouverts et semi-ouvert.** Composé notamment des mésanges, du Verdier d'Europe, du Chardonneret élégant, du Bruant zizi, du Serin cini, du Pigeon ramier, de la Pie-grièche écorcheur, du Faucon crécerelle ou des fauvettes. Ce cortège est très bien représenté sur l'aire d'étude, en effet la présence de prairies, de milieux humides et de la haie arborée stratifiée offre des conditions idéales au développement de ces espèces.
- ✧ **Le cortège des milieux humides et aquatiques.** Composé du Héron cendré, du Canard colvert et de la Bergeronnette grise, ce cortège présente un enjeu faible sur l'aire d'étude. En effet, ces espèces ont été observées au niveau du bassin de rétention d'eau de pluie récemment créé, habitat qui ne sera pas impacté par le projet. De plus, ce milieu ne présente aucune ceinture végétale qui aurait permis la nidification et l'accueil d'une plus grande diversité d'espèces aquatiques. Enfin, le Canard colvert et le Héron cendré ne sont pas reproducteur sur site. Seule la Bergeronnette grise est probablement reproductrice sur site, puisque l'adulte a été observé en nourrissage avec un individu juvénile.
- ✧ **Le cortège ubiquiste des espèces anthropophiles.** Composé de la Corneille noire, de l'Étourneau sansonnet, du Moineau domestique et du Rougequeue noir. Ce cortège utilise le site d'étude uniquement pour son alimentation, étant donné qu'aucun habitat favorable à leur reproduction n'est présent dans l'aire d'étude.
- ✧ **Le cortège des milieux forestiers.** Composé du Pic épeiche, du Pic vert, du Rossignol philomèle et du Pinson des arbres. Néanmoins, l'aire d'étude immédiate n'offre qu'une faible capacité d'accueil pour ce cortège, la haie arborée est peu étendue et aucun arbre à gîte ou à cavité n'a été observé.



### CONCLUSION ENJEU AVIFAUNE

La mosaïque d'habitats présente sur le site d'étude permet aux oiseaux de réaliser un cycle biologique complet, en particulier pour les espèces du cortège des milieux ouverts et semi-ouverts. L'enjeu pour l'avifaune reste globalement modéré.

Des investigations plus complètes sur l'aire d'étude immédiate permettraient de préciser le statut reproducteur des espèces protégées et patrimoniales observées.

#### 5.2.5.2 Amphibiens

Une recherche à vue a été réalisée le 4 juin 2019 mais aucun amphibien n'a été contacté sur l'aire d'étude immédiate. Néanmoins, la bibliographie mentionne la présence du Crapaud commun et la reproduction de grenouilles vertes dans le bassin de gestion des eaux pluviales. La zone humide de l'aire d'étude immédiate n'est pas favorable à la reproduction des amphibiens, qui présente une zone en eau libre peu étendue et peu profonde.

### CONCLUSION ENJEU AMPHIBIEN

L'enjeu concernant le groupe des amphibiens reste globalement faible, étant donné que le site d'étude ne présente pas d'habitat favorable à ce groupe en phase aquatique.

En revanche, il est possible que les amphibiens utilisent les hibernaculums ou le boisement comme habitat terrestre. Il sera alors nécessaire de prendre des précautions lors des travaux, notamment si ceux-ci sont réalisés au moment de la migration pré ou post-nuptiale des amphibiens.

#### 5.2.5.3 Reptiles

Une recherche à vue a été réalisée le 4 juin 2019 mais aucun reptile n'a été contacté. Néanmoins, la bibliographie mentionne la présence du Lézard des murailles, de la Couleuvre verte et jaune et du Lézard à deux raies. De plus, les deux hibernaculums mis en place sur l'aire d'étude immédiate et l'écotone haie arborée – prairie sont des habitats favorables au refuge et au déplacement des reptiles. De même, la mosaïque d'habitats du site leur offre les éléments nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique.



Figure 9 : Vue de l'Hibernaculum en marge des plantations S. Chaudet © EODD 2019

### CONCLUSION ENJEU REPTILE

Le Lézard des murailles, le Lézard vert et la Couleuvre verte et jaune, mentionnés dans la bibliographie, impliquent une contrainte réglementaire au titre des espèces protégées. L'aire d'étude immédiate constitue un habitat favorable à la reproduction, au repos et à l'activité de chasse de ces espèces.



#### 5.2.5.4 Mammifères

##### 5.2.5.4.1 Généralités



Figure 10 : Chevreuil européen, S. Chaudet © EODD 2019

Le passage du 4 juin 2019 a permis de noter la présence de deux espèces de mammifères sur l'aire d'étude immédiate : le Chevreuil européen (voir Figure 6 ci-contre) et la Fouine, des espèces communes et non protégées. La bibliographie mentionne également la présence de la Taupe d'Europe, le Lièvre d'Europe, le Renard roux, le Sanglier et le Hérisson d'Europe mais le site est également susceptible d'accueillir des micromammifères (type campagnols) et du Lapin de garenne.

##### 5.2.5.4.2 Bio-évaluation des mammifères sur le site

Deux espèces ont donc été identifiées sur le site d'étude à l'état actuel de nos connaissances.

Tableau 7 : Bio-évaluation des mammifères terrestres

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR MON	LR EU	LR FR	LR RA	LR Isère	ZNIEFF RA
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen	/	/	LC	LC	LC	LC	/	/
<i>Martes foina</i> (Exleben, 1777)	Fouine	/	/	LC	LC	LC	LC	/	/

#### CONCLUSION ENJEU MAMMIFERE

Les espèces contactées sur l'aire d'étude ne présentent pas de statut de protection ou de patrimonialité, de même que la plupart des espèces mentionnées dans la bibliographie ou potentiellement présentes sur le site d'étude. En revanche, le Hérisson d'Europe, observé en 2016 à proximité du site, est une espèce protégée.

#### 5.2.5.5 Insectes

##### 5.2.5.5.1 Rhopalocères

##### 5.2.5.5.1.1. Généralités

Lors du passage du 4 juin 2019, 13 espèces de rhopalocères ont été inventoriées. Aucune de ces espèces n'est protégée ou patrimoniale.

La bibliographie mentionne la présence de 26 espèces de plus que celles contactées cette année, dont une protégée : l'Azuré du serpolet, mais qui a été considérée comme un individu erratique. Cela amène à un total de 40 espèces observées sur le site d'étude, soit près de 20% des espèces connues en Isère.



Figure 11 : Zygène pourpre, Petite Tortue et Machaon, S. Chaudet © EODD 2019



### 5.2.5.5.1.3. Bio-évaluation des rhopalocères sur le site

Tableau 8 : Bio-évaluation des rhopalocères

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR MON	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEFF RA
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée, Grisette	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun, Procris	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélitée orangée	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Melitaea nevadensis</i> Oberthür, 1904	Mélitée de Fruhstorfer	/	/	/	/	/	LC	/
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade de la Rave	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Argus commun	/	/	/	LC	LC	LC	/
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	Zygène de la Filipendule	/	/	/	/	/	LC	/
<i>Zygaena purpuralis</i> (Brünnich, 1763)	Zygène pourpre	/	/	/	/	/	LC	/
<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)	Zygène des prés	/	/	/	/	/	LC	/

#### CONCLUSION ENJEU RHOPALOCERES

Aucune contrainte réglementaire liée aux rhopalocères n'a été identifiée sur l'aire d'étude immédiate. La bibliographie mentionne la présence de l'Azuré du serpolet sur le site en 2016. En revanche, n'ayant pas relevé la présence de Thym serpolet, plante-hôte de ce papillon protégé, on peut confirmer que ce n'était probablement qu'un individu erratique.

Le site d'étude présente une bonne capacité d'accueil pour les rhopalocères mais l'enjeu pour ce groupe reste globalement faible.

### 5.2.5.5.2 Odonates

#### 5.2.5.5.2.1. Généralités



Figure 12 : Agrion nain observé sur site, S. Chaudet  
© EODD 2019

Lors du passage du 4 juin 2019, 4 espèces ont été contactées au niveau du bassin de gestion des eaux pluviales, en limite de projet. Aucune de ces espèces n'est protégée mais l'Agrion nain est considéré comme « quasi-menacé » sur la Liste Rouge de Rhône-Alpes. La bibliographie mentionne la présence de 7 espèces de plus au niveau de ce même bassin et de la zone humide, dont l'Agrion de Mercure, espèce protégée et patrimoniale. Cela amène à un total de 11 espèces observées sur le site, soit plus de 14% des espèces connues en Isère.



### 5.2.5.5.2.3. Bio-évaluation des odonates sur le site

Tableau 9 : Bio-évaluation des odonates

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR MON	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEFF RA
<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	Anax empereur	/	/	LC	LC	LC	LC	/
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Agrion mignon	/	/	LC	LC	LC	LC	D
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Agrion nain	/	/	LC	LC	LC	NT	/
<i>Libellula depressa</i> (Linnaeus, 1758)	Libellule déprimée	/	/	LC	LC	LC	LC	/

L'Agrion nain est la seule espèce patrimoniale recensée sur le site en 2019. Cette espèce est une colonisatrice pionnière de sites avec une faible épaisseur d'eau et un bon ensoleillement. Le bassin de gestion des eaux pluviales représente un habitat idéal.

En revanche, de façon naturelle, cette espèce tend à disparaître au bout de 2 ou 3 ans du site et à migrer sur des pièces d'eau nouvellement créées.

#### CONCLUSION ENJEU ODONATES

Le bassin de gestion des eaux pluviales présent sur la zone d'étude est un habitat favorable à la reproduction de certains odonates, et notamment à l'Agrion nain, espèce patrimoniale contactée sur le site. La zone humide peut également constituer un habitat favorable à l'Agrion de Mercure, espèce protégée au niveau national, observée sur le site en 2016.

L'enjeu concernant le groupe des odonates est globalement modéré.

### 5.2.5.6 Chiroptères

Aucune investigation n'a été menée spécifiquement pour les chiroptères dans le cadre de ce pré-diagnostic. En revanche, la bibliographie mentionne la présence de 17 espèces et définit la zone d'étude comme une zone de transit et / ou de gagnage pour les chiroptères.

Aucun habitat favorable au gîte des chauves-souris n'a été détecté sur l'aire d'étude immédiate, mais elle représente un potentiel territoire de chasse, du fait de la mosaïque d'habitats et de la présence de la haie.

#### CONCLUSION ENJEU CHIROPTERES

Le site d'étude n'offre aucun habitat favorable au gîte des chiroptères mais le site peut constituer une zone de chasse favorable et les haies en limite ouest et nord des zones préférentielles de déplacement.



## 6 CONCLUSION

---

Le site d'étude se trouve dans un **contexte écologique relativement diversifié et riche à large échelle**, comme en atteste la présence de 5 ZNIEFF de type I, 2 ZNIEFF de type II et du Pnr de Chartreuse dans un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate.

Néanmoins, l'aire d'étude rapprochée et immédiate ne sont concernées ni par un périmètre d'inventaire ni par un périmètre réglementaire. **Aucune contrainte réglementaire n'a donc été identifiée au regard des périmètres du patrimoine naturel.**

À travers le prisme de la trame écologique, il est à noter que l'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par un corridor écologique ni par un réservoir de biodiversité mais se situe en zone moyennement perméable du point de vue du SRCE. Aucun élément structurant de la trame écologique à l'échelle locale n'a été identifié. L'aire d'étude ne possède donc **pas d'enjeu significatif pour le maintien de la trame écologique.**

D'un point de vue global, le site présente une **mosaïque d'habitats** permettant une **bonne capacité d'accueil de la faune.**

La zone humide et le bassin de gestion des eaux pluviales au nord et à l'est de l'aire d'étude représentent des habitats favorables aux odonates (11 espèces, dont une protégée et une patrimoniale) et aux amphibiens, en phase aquatique.

L'écotone haies – prairies est un milieu favorable aux reptiles (3 espèces protégées connues sur site) et aux oiseaux du cortège de milieux semi-ouverts, tels que la Pie-grièche écorcheur, la Fauvette grisette ou la Bruant zizi.

Les prairies constituent un milieu favorable aux rhopalocères, comme en témoigne les 40 espèces connues sur le site.

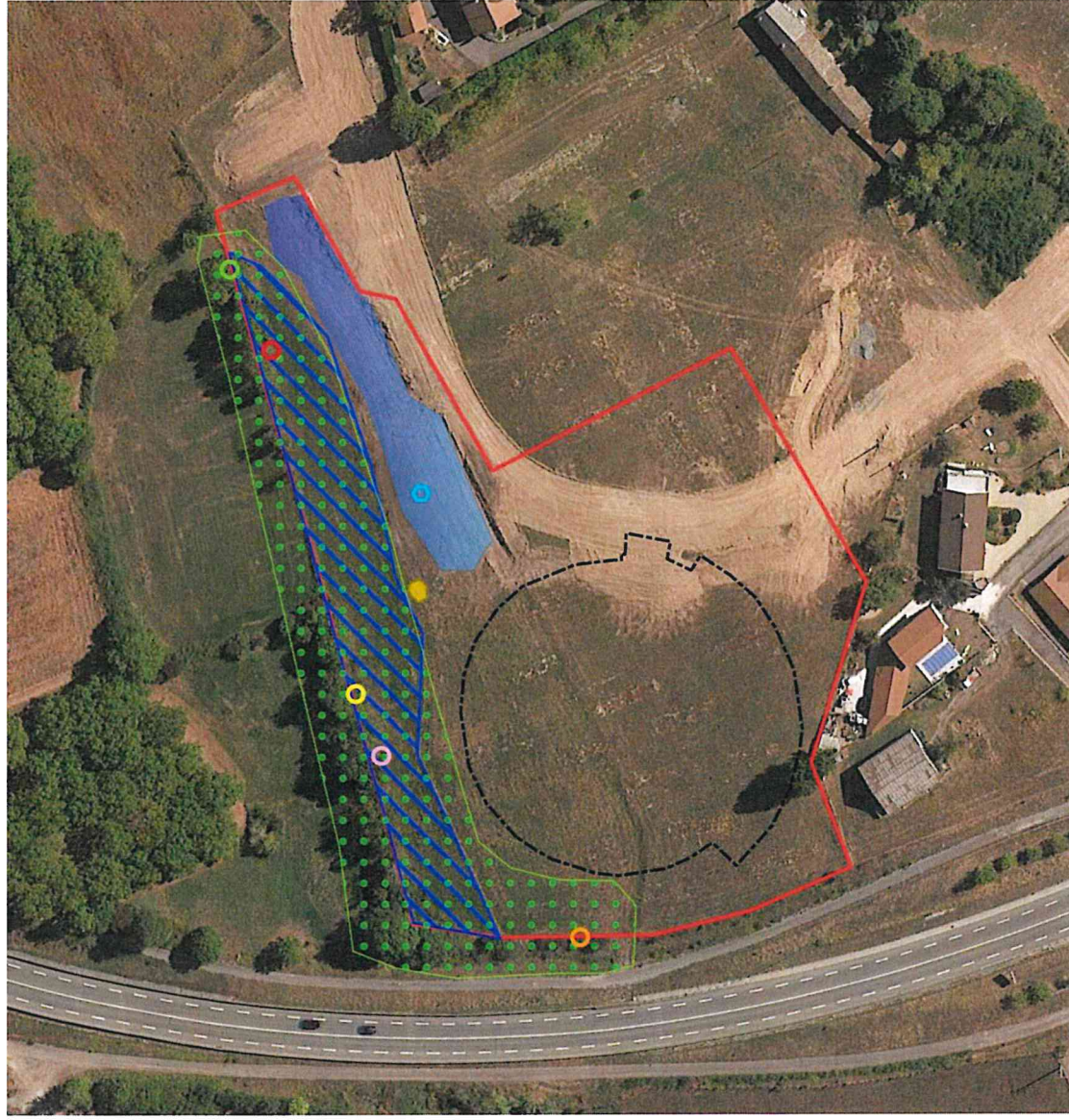
L'ensemble du site est fréquenté par les 7 espèces de mammifères terrestres contactées au cours des inventaires, dont le Hérisson d'Europe, espèce protégée au niveau national. En ce qui concerne les chiroptères, la bibliographie mentionne une importante diversité d'espèces contactées en chasse ou en transit au-dessus du site.

En l'état de nos connaissances actuelles et au vu de l'analyse du pré-diagnostic, nous identifions des **contraintes réglementaires vis-à-vis de l'avifaune, des odonates, des reptiles et des amphibiens** à prendre en compte dans la définition du projet, ainsi qu'un enjeu odonate (espèce menacée mais non protégée).

La carte de synthèse suivante pré-identifie les secteurs impliquant une contrainte réglementaire et pouvant constituer un enjeu particulier, sur l'aire d'étude immédiate, à l'état de nos connaissances actuelles.

L'emprise du projet s'insère au niveau de la prairie de fauche et des zones rudérales. Ainsi les principaux enjeux seraient préservés : prairie humide, bassin, haies et lisères.

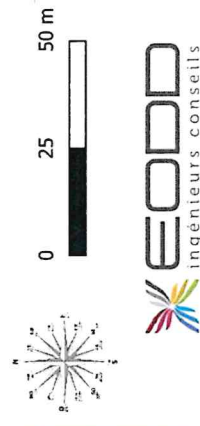




PFI Tous droits réservés © EODD 2019



Carte 5 : Cartographie de synthèse des enjeux pour la faune





## 7 ANNEXES

### 7.1 ANNEXE I : LEGENDE DE BIOEVALUATION

Oiseaux
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2016.  <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>LR RA</b> : Liste Rouge Rhône-Alpes 2008.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes.  <b>PR</b> : Population remarquable _ <b>SR</b> : Station remarquable _ <b>ZHM</b> : Zone d'hivernage majeur _ <b>DHM</b> : Dortoir hivernal majeur _ <b>SR</b> : Secteur de reproduction _ <b>PN</b> : Population naturelle _ <b>HM</b> : Halte migratoire _ <b>ZC</b> : Zone de chasse.  <b>D</b> : Déterminante _ <b>DC</b> : Déterminante avec critères  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p> <p><b>DO</b> : Directive Oiseaux 1979.  <b>I</b> : <b>Annexe I</b> : Espèce nécessitant la mise en place de <b>Zone de Protection Spéciale</b> _ <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Chasse réglementée _ <b>III</b> : <b>Annexe III</b> : Commercialisation réglementée.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 29 octobre 2009</b>.</p> <p><b>Statuts biologiques</b> :  <b>NC</b> : Nicheur Certain _ <b>Npr</b> : Nicheur probable _ <b>Npo</b> : Nicheur possible _ <b>NI</b> : Nicheur impossible</p>
Mammifères (hors chiroptères)
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2017.</p> <p><b>LR RA</b> : Liste Rouge Rhône-Alpes 2008.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes.  <b>PR</b> : Population remarquable _ <b>SR</b> : Station remarquable _ <b>ZHM</b> : Zone d'hivernage majeur _ <b>SR</b> : Secteur de reproduction _ <b>ZMB</b> : Zone de mise bas _ <b>PN</b> : Population naturelle.  <b>D</b> : Déterminante _ <b>DC</b> : Déterminante avec critères  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>.</p>
Rhopalocères
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2012.  <b>LR RA</b> : Liste Rouge Rhône-Alpes 2008.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes.  <b>PR</b> : Population remarquable _ <b>SR</b> : Station remarquable.  <b>D</b> : Déterminante _ <b>DC</b> : Déterminante avec critères  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.  <b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>. _ <b>II</b> : <b>Article 2</b> : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : <b>Article 3</b> : Individus protégés.</p>



## Odonates

**LR N** : Liste Rouge Nationale 2016.

**LR RA** : Liste Rouge Rhône-Alpes 2014.

**RE** : Disparue \_ **CR** : En danger critique d'extinction \_ **EN** : En danger \_ **VU** : Vulnérable \_ **NT** : Quasi-menacée \_ **LC** : Préoccupation mineure \_ **DD** : Données insuffisantes \_ **NA** : Non applicable \_ **NE** : Non évaluée

Liste Orange : Or R : Rare (à surveiller) \_ Ind : Indicatrice

Informations ? : Incertaine, voire erronée \_ ØØ : erronée \_ ø : inconnue.

LAD 69 : Listes d'Alertes départementales. \_ Rhône : **DISP** : Disparu du département (RE) \_ **TM** : Très menacé (CR) \_ **M** : Menacée (EN) \_ **AM** : Assez menacée (VU) \_ **PM** : Presque menacée (NT) \_ **NM** : Non menacée (LC) \_ **ID** : Insuffisamment documentée (DD) \_ **NA** : Non applicable

**ZNIEFF** : Espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes.

**PR** : Population remarquable \_ **SR** : Station remarquable.

**D** : Déterminante \_ **DC** : Déterminante avec critères

**A** : Alpine \_ **C** : Continental \_ **SM** : Subméditerranéen

**DHFF** : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.

**PN** : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. \_ **II** : Article 2 : Individus et habitats protégés \_ **III** : Article 3 : Individus protégés.



