



**Réhabilitation de la station d'épuration des eaux usées**  
Communes de Châtillon sur Chalaronne et de l'Abergement-Clémenciat

**Appréciation des sensibilités des milieux naturels**



Novembre 2019

Dossier établi pour le compte de :



**Commune de Châtillon-sur-Chalaronne**

Place de la Mairie  
BP 88  
01 400 Châtillon-sur-Chalaronne

Par :



**REFLEX Environnement**

4 allée de l'Expansion  
69 340 FRANCHEVILLE  
Eric BRUYERE

avec l'appui technique de terrain :

Julien BOUNIOL  
(expert naturaliste indépendant)

Affaire n° 1925							Réhabilitation de la station d'épuration des eaux usées de Châtillon sur Chalaronne						
Version	Diag.	Projet	Final.	Commentaires				Rédaction		Contrôle			
91025	0	-	-	Synthèse des enjeux de milieux naturels				BYE		BYE			
91128	1	0	0	Rapport d'expertise faune-flore				BYE		BYE			

#### Photos de la page de garde :

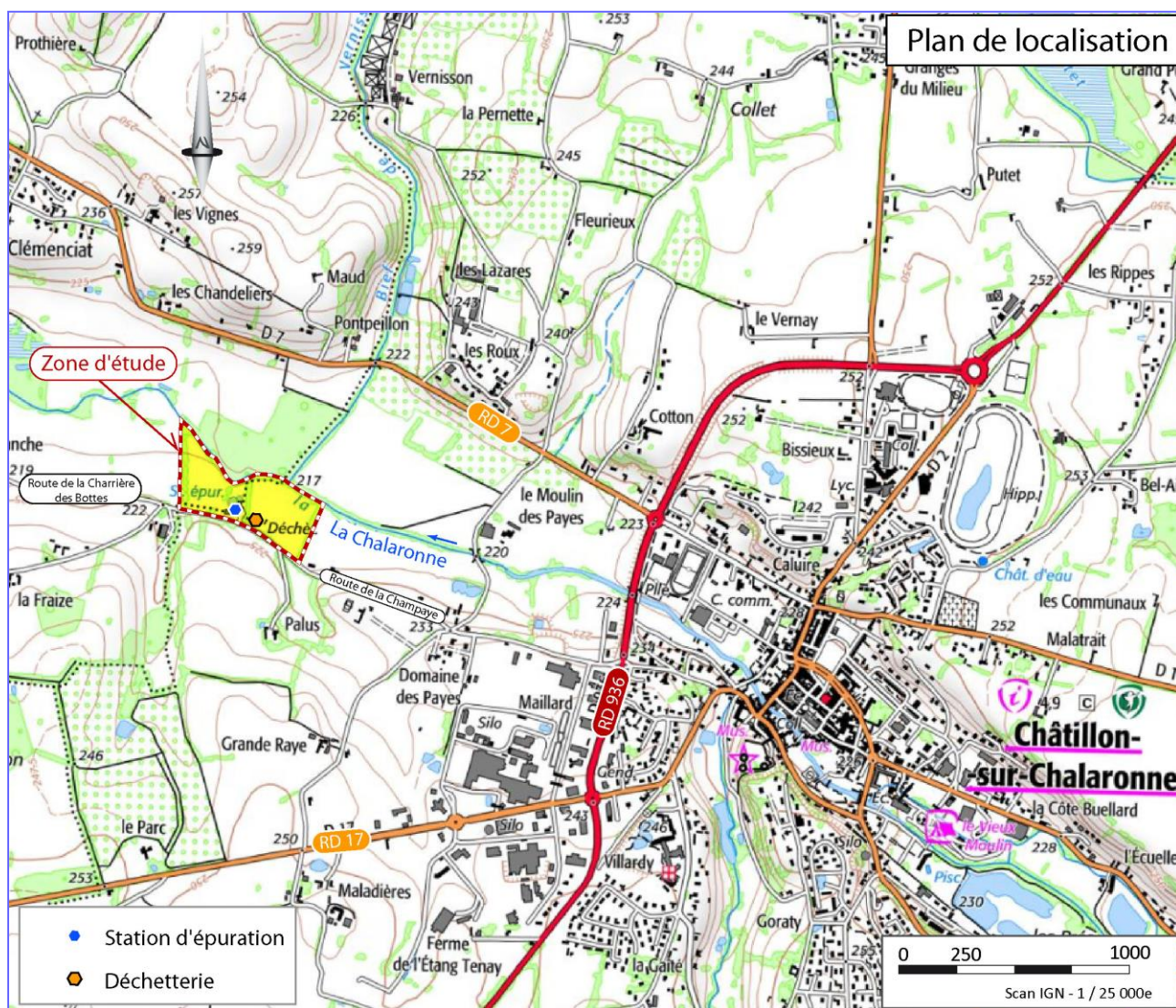
- Station d'épuration de Châtillon-sur-Chalaronne,
- Pied de renoncule scélérate, plante protégée en Rhône-Alpes,
- Trous de sortie de grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) sur un tronc de chêne en bordure de Chalaronne,
- Prairie humide au Nord-Ouest de la station d'épuration.

**Toutes les photos présentées dans ce rapport ont été réalisées sur le site d'étude dans le cadre de cette expertise.**

## - Sommaire -

<b>1 - PRESENTATION DU SITE D'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
1.1 – Localisation du périmètre de prospections.....	5
1.2 - Objectifs de l'expertise des milieux naturels et méthodologies employées.....	6
1.3 - Inventaires et protections des espaces naturels alentours .....	9
1.4 - Inventaires des zones humides du département de l'Ain.....	12
<b>2 – DIAGNOSTIC DES ENJEUX DE MILIEUX NATURELS.....</b>	<b>13</b>
2.1 - Description de la flore et des habitats .....	13
2.1.1 – Les inventaires floristiques.....	13
2.1.2 – Description des habitats en présence .....	16
2.2 – La faune recensée sur le périmètre de prospections .....	22
2.2.1 – Les mammifères .....	22
2.2.2 – Les oiseaux ou avifaune.....	26
2.2.3 – Les reptiles .....	30
2.2.4 – Les amphibiens.....	31
2.2.5 – Les invertébrés .....	32
2.3 – Fonctionnalités biologiques locales .....	37
Schéma Régional de Cohérence Territoriale (SRCE) .....	37
2.4 – Appréciation des sensibilités liées aux milieux naturels (habitats, flore et faune) .....	40
<b>3 – AXES DE REFLEXIONS A POURSUIVRE AFIN PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX DE MILIEUX NATURELS IDENTIFIES SUR LE SITE ETUDIE.....</b>	<b>42</b>
<b>4 – ANNEXE : ESPECES VEGETALES INVENTORIEES AU SEIN DU PERIMETRE DE PROSPECTIONS .....</b>	<b>43</b>





Station d'épuration de Châtillon-sur-Chalaronne (01)



## 1 - PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

### 1.1 – Localisation du périmètre de prospections

Inscrit au sein du territoire de la Dombes, le périmètre étudié se localise sur les communes de Châtillon-sur-Chalaronne et de l'Abergement-Clémenciat dans le département de l'Ain (01).

Il se positionne à proximité des tènements actuellement occupés par la station d'épuration de Châtillon-sur-Chalaronne et de la déchetterie. En dehors de ces deux "espaces urbanisés", le site est principalement constitué :

- au Nord-Ouest par une prairie de pâture,
- au Sud-Est par une vaste parcelle agricole cultivée.

Ces étendues agro-naturelles sont ceinturées par un réseau bocager encore bien présent et bordée au Nord par le boisement d'accompagnement de la rivière de la Chalaronne qui s'écoule en direction de l'Ouest.

Le site de prospections est ainsi délimité :

- au Nord, par la rivière de la Chalaronne et sa végétation d'accompagnement (ripisylve),
- au Sud, par la route de la Charrière des Bottes (Abergement-Clémenciat) et par la route de la Champaye (Châtillon-sur-Chalaronne).



## 1.2 - Objectifs de l'expertise des milieux naturels et méthodologies employées

Cette expertise a pour but **d'apprécier les enjeux de milieux naturels** au regard de la flore et des habitats, de la faune et des fonctionnalités écologiques en présence sur les espaces localisés autour de l'actuelle station d'épuration. Ceci permettra de concevoir un projet de réhabilitation de la station d'épuration de Châtillon-sur-Chalaronne intégrant, par anticipation, les enjeux et les sensibilités des espaces naturels environnants.

Cette campagne d'inventaires a été conduite par REFLEX Environnement (Eric BRUYERE), avec l'appui technique de Julien Bouniol (expert indépendant).

Ces inventaires biologiques ont également eu pour objectifs d'identifier et d'analyser les fonctionnalités biologiques locales.

L'expertise du site a mis en jeu les moyens habituels de prospections des milieux naturels (inventaires floristiques et faunistiques, observations directes ou observations de traces, écoutes diurnes et nocturnes,...) afin d'obtenir un échantillonnage le plus complet possible de la flore et de la faune présentes.

Une attention spécifique a été portée vis-à-vis **des espèces floristiques ou faunistiques présentant un enjeu de conservation** et susceptibles d'être présentes sur le périmètre prospecté. Une partie de ces inventaires a été réalisée **en soirée et de nuit** afin d'apprécier d'éventuels déplacements de la faune, notamment ceux concernant le groupe des amphibiens et afin de détecter la présence éventuelle d'oiseaux comme les rapaces nocturnes ou l'œdicnème criard.

Cette campagne de terrain a donc porté sur :

- la flore et les habitats,
- les mammifères (dont une reconnaissance des chauves-souris),
- les oiseaux,
- les reptiles,
- les amphibiens,
- les invertébrés (visant plus particulièrement les espèces protégées).

**Les unités écologiques (habitats) et la flore** : l'inventaire des différentes unités écologiques a été réalisé selon la nomenclature du code Corine Biotopes. Les inventaires floristiques ont été conduits de mars à fin septembre. L'analyse de ces relevés a ensuite permis de définir l'occupation des sols et de réaliser la cartographie des habitats du site prospecté. Une attention particulière a été portée sur la reconnaissance des habitats humides abritant notamment un cortège floristique spécifique.

### En ce qui concerne les inventaires faunistiques :

**Les mammifères** : l'étude des mammifères a été conduite aux travers d'observations directes, mais surtout par l'identification des traces et des indices laissés par les animaux (empreintes, fèces, nids, terriers...) et le repérage des axes de déplacements sur site (coulées,...). Un appareil photo automatique a été installé du 22 avril au 27 mai au Nord de l'emprise de la station d'épuration entre la clôture et la Chalaronne afin d'apprécier l'utilisation des berges de la Chalaronne en tant qu'axe de déplacement pour la faune.

La reconnaissance **des chauves souris** a été réalisée le 2 août 2019 entre 21h et minuit à l'aide :

- d'un détecteur-enregistreur Batlogger M (prospection active),
- d'un détecteur-enregistreur Batlogger A (détection passive).



**Les oiseaux :** l'inventaire de l'avifaune se fait essentiellement par l'écoute des chants et par l'observation visuelle directe (ou à la jumelle) des individus en présence.

L'inventaire des oiseaux diurnes potentiellement nicheurs a été réalisé **le 22 avril et le 27 mai 2019**. Il s'effectue à partir des contacts visuels et auditifs (observations directes et écoutes des chants) selon la méthodologie de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA), complété par la détection d'indices de présence (nids, œufs, plumes, ossements, ...) et par l'observation des comportements des oiseaux (accouplements, transports de nourriture,...).

Ces sessions de terrain se déroulent tôt le matin (période d'activité maximale des chanteurs pour la plupart des espèces) et se poursuivent en journée pour les rapaces diurnes. Le nombre d'IPA a été de 2 points. L'observateur note pour chaque point tous les contacts visuels et auditifs par espèce, ainsi que leurs comportements sur une plage horaire de 20 mn.

Des relevés complémentaires ont systématiquement été réalisés lors des différents passages des observateurs sur site, ceci permettant de compléter les connaissances sur les espèces non nicheuses. Ces relevés permettent notamment de contacter le cortège des migrateurs non reproducteurs.



**Les reptiles :** l'inventaire des reptiles se fait par observation directe pour détermination des individus. Une attention particulière est portée aux endroits ensoleillés et abrités utilisés comme lieux d'insolation (murs de clôtures, amas de pierres ou dépôts de gravats, lisières de haies,...). Les indices de présence éventuellement rencontrés (mues, cadavres,...) permettent généralement de compléter ce recensement.

**Les amphibiens** : l'inventaire des espèces en présence a été réalisé par **des observations directes** des pontes, des larves (têtards) et des individus de jour et/ou de nuit dans les pièces d'eau et les formations utilisées par ce groupe faunistique (formations boisées et haies notamment).

Ces prospections actives ont été complétées par **des écoutes crépusculaires et nocturnes des chants**. La période la plus favorable pour ce type d'inventaires au regard du peuplement susceptible d'être présent sur le site s'étale de fin d'hiver à début de printemps. **Deux prospections spécifiques en soirée, puis nocturnes** ont été conduites respectivement les 21 mars et 27 mai 2019.

**Les invertébrés** : l'étude des invertébrés s'est focalisée sur la recherche des espèces patrimoniales et/ou protégées potentiellement présentes au regard des caractéristiques des habitats de milieux naturels et de la bibliographie. Ainsi, les prospections ont plus particulièrement portées sur les odonates (libellules), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les coléoptères. Les visites ont été échelonnées sur la période principale d'activités des adultes (avril à septembre) et ont été en partie réalisées simultanément aux autres prospections.

Toutes les autres espèces (coléoptères, orthoptères, diptères, araignées,...), contactées au cours des différents relevés de terrain, ont été notées.

### En synthèse :

Les prospections floristiques et faunistiques du site se sont déroulées de mars à septembre 2019, et, représentent **un total de 7 visites de terrain**, réparties de la façon suivante :

	Flore et habitats	Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Invertébrés
<b>2019</b>						
21 mars		(X)	(X)		▼	
22 avril	X	(X)	X		(X)	(X)
27 mai	(X)	(X)	X	X	▼	X
18 juin	X	(X)	(X)	(X)	(X)	X
27 juin	(X)	(X)	(X)	X	X	X
2 Août		▼ chauves-souris	(X)	(x)	(▼)	X
16 septembre	X	X	X	X	(X)	X

- x Groupe particulièrement visé par la prospection
- ▼ Prospection de fin de journée se poursuivant en soirée et de nuit
- (x) (▼) Observations complémentaires de jour ou de nuit pour ce groupe

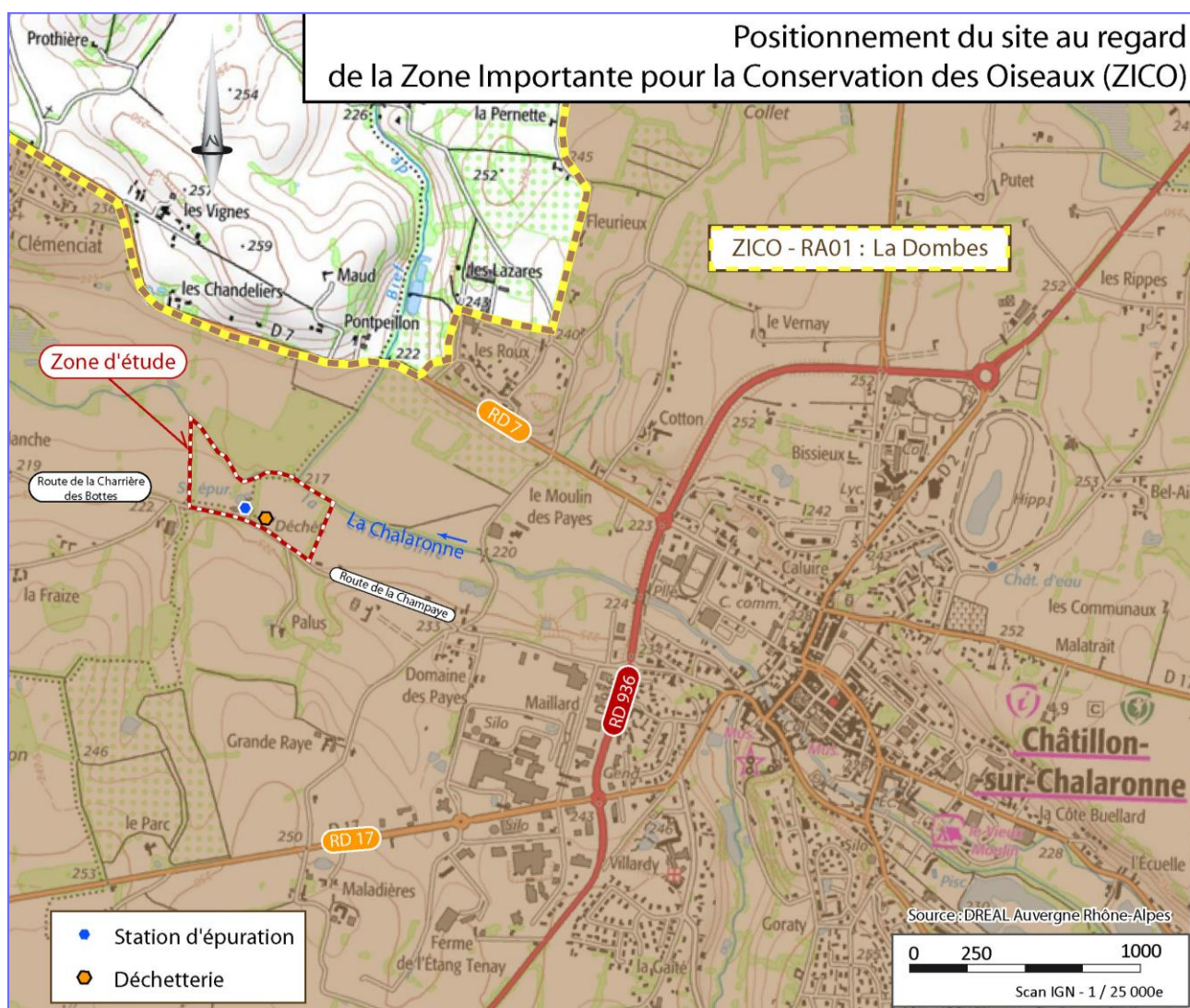


### 1.3 - Inventaires et protections des espaces naturels alentours

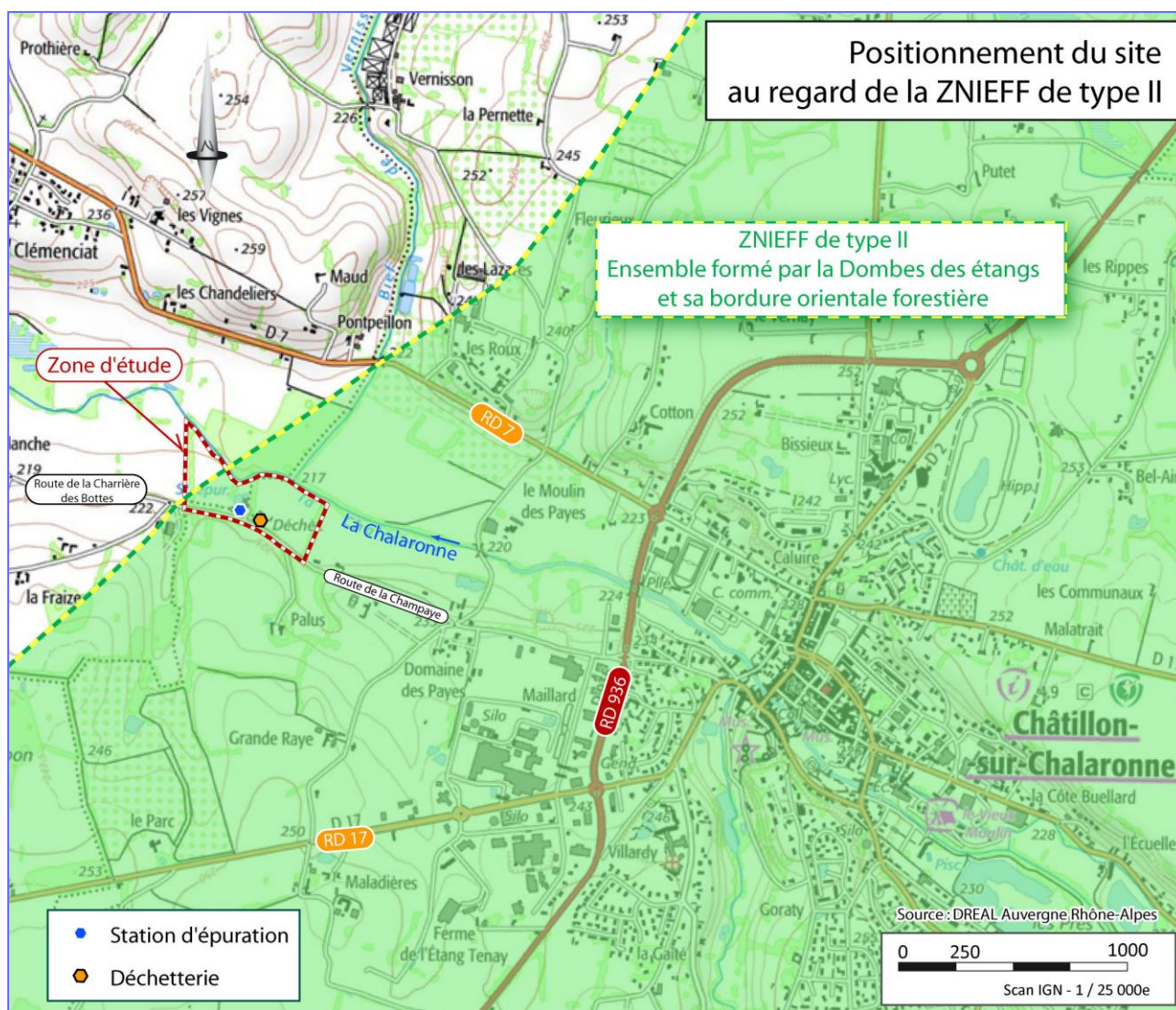
Le territoire de Châtillon-sur-Chalaronne se positionne en frange Nord-Ouest **du plateau de la Dombes**.

L'analyse bibliographique des espaces naturels en présence sur le site de l'actuelle station de Châtillon-sur-Chalaronne et ses alentours (DREAL Auvergne Rhône-Alpes, 2019) montre que **le site d'étude** :

- est entièrement couvert par le périmètre de **la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux de la Dombes (ZICO – RA01)**, dont l'intérêt pour les oiseaux est remarquable à la fois en période d'hivernage et en migration,



- est concerné à l'exception de la frange Nord-Ouest, par la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II intitulée **"Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière"** qui s'étend sur une superficie de plus de 98 000 ha. En effet, la Dombes constitue une zone humide d'importance majeure, remarquable par son peuplement d'oiseaux (cigogne blanche, canard chipeau, sarcelle d'été, nette rousse, busard des roseaux, grèbe à cou noir, pic mar, pic cendré...) mais également pour son intérêt en termes de libellules, dont la leucorrhine à gros thorax, et en termes d'amphibiens (triton alpestre, sonneur à ventre jaune, rainette verte...). La flore des étangs est également d'une grande diversité et compte de nombreuses espèces rares (étoile d'eau, élatine verticillée, élatine à trois étamines, pilulaire à globules...),
- n'est concerné par aucune autre délimitation de milieu naturel remarquable.



La ZNIEFF de type I la plus proche se localise à près de 3 Kilomètres au Nord-Est du site et concerne l'étang Putet et ses abords. Cette délimitation fait partie de la ZNIEFF de type I n°01090002 "Etangs de la Dombes" qui s'étend très largement au Sud-Est de Châtillon-sur-Chalaronne présentant également un attrait faunistique et floristique indéniable.



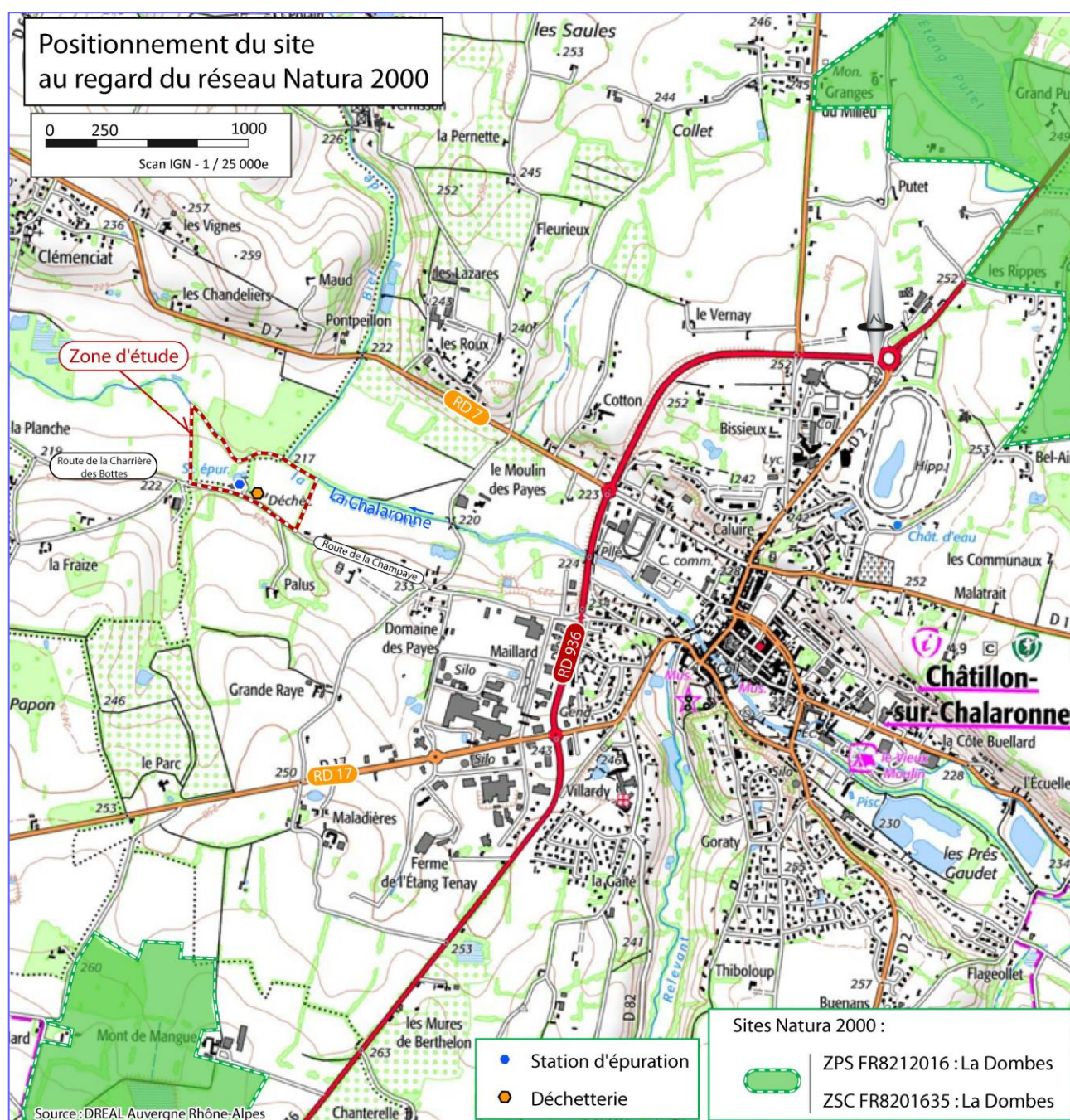
**Aucun site appartenant au réseau dit "Natura 2000"** [Site d'importance Communautaire (S.I.C.), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.)] n'est identifié sur le site où à proximité immédiate.

Les deux délimitations Natura 2000 les plus proches appartiennent à :

- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR8212016 "La Dombes",
- la Zone de Conservation Spéciale (ZCS) FR8201635 "La Dombes".

et se localisent respectivement :

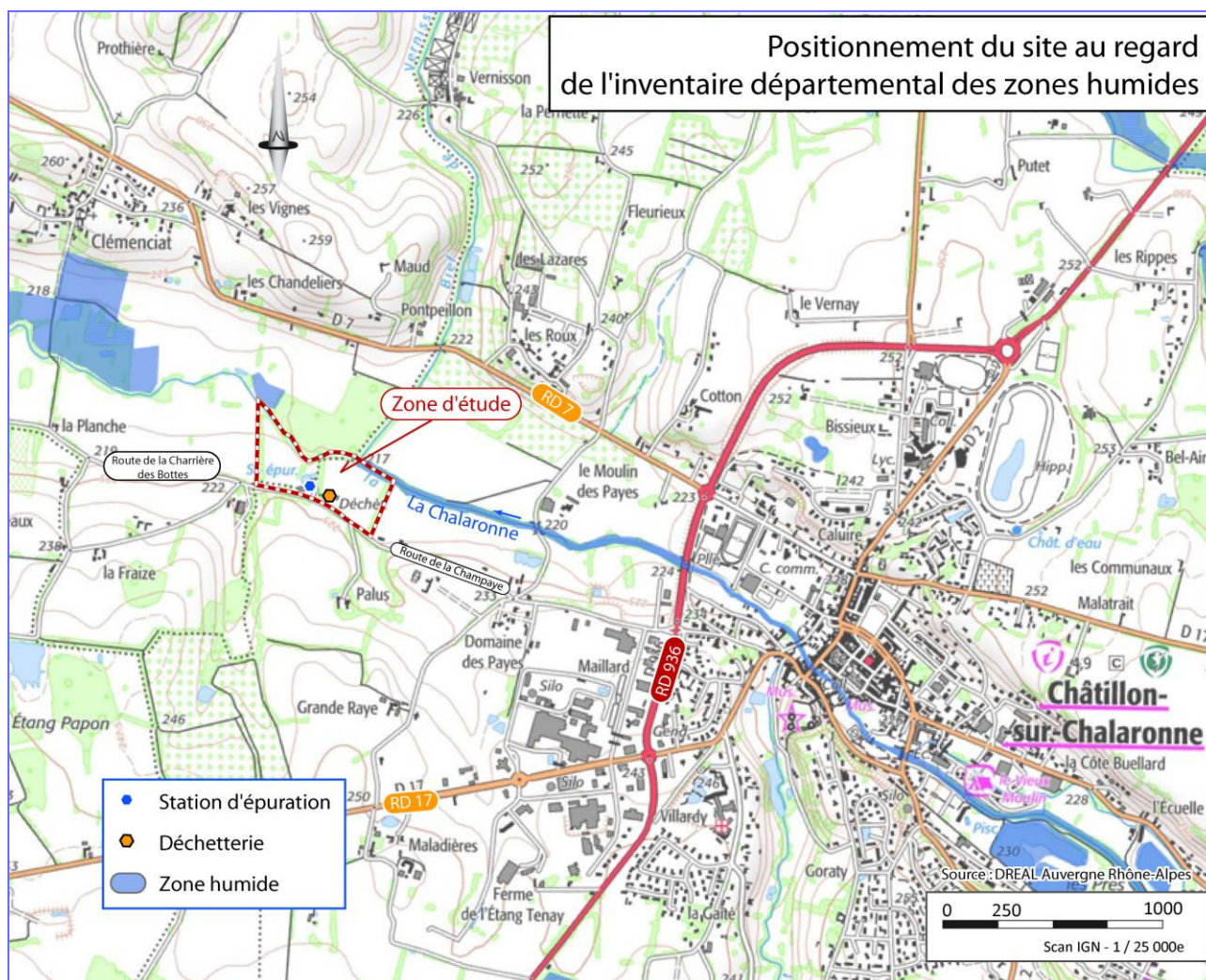
- à près de 2 km au Sud autour de l'étang de Mont de Mangue sur la commune de Relevant,
- à près de 2,5 km au Nord-Ouest, au-delà du centre urbain de Châtillon-sur-Chalaronne, sur les étendues naturelles qui se développent le long du ruisseau du Payon et des étangs du Putet et de Chante Merle.





## 1.4 - Inventaires des zones humides du département de l'Ain

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-après, seuls les abords de la Chalaronne ont été recensés en tant que zone humide à l'inventaire départemental de l'Ain.



Cet inventaire ne préjuge pas de l'existence ou de l'absence de zones humides de plus petites étendues, qui doivent effectivement être identifiées lors des expertises de sites plus ponctuelles.



## 2 – DIAGNOSTIC DES ENJEUX DE MILIEUX NATURELS

### 2.1 - Description de la flore et des habitats

#### 2.1.1 – Les inventaires floristiques

Près de 60 espèces de plantes vasculaires ont été inventoriées sur le périmètre d'étude (cf. liste en annexe).

Ces espèces végétales appartiennent très majoritairement au cortège floristique couramment observé dans les zones de cultures, de pâtures, et de bords de cours d'eau ou de fossés. En effet, plusieurs espèces de zones humides ont été recensées sur le site (cirse des marais, épiaire des marais, épilobe hérissé, jonc à fruits luisants, lycoper d'Europe,...), notamment au Sud-Ouest du périmètre où se développe un habitat humide caractéristique en limite de la prairie de pâturée : prairie humide.



Prairie humide en bordure de la pâture (Sud-Ouest de la station d'épuration)

Parmi toutes les espèces végétales inventoriées, **une seule espèce végétale à enjeu a été identifiée** :

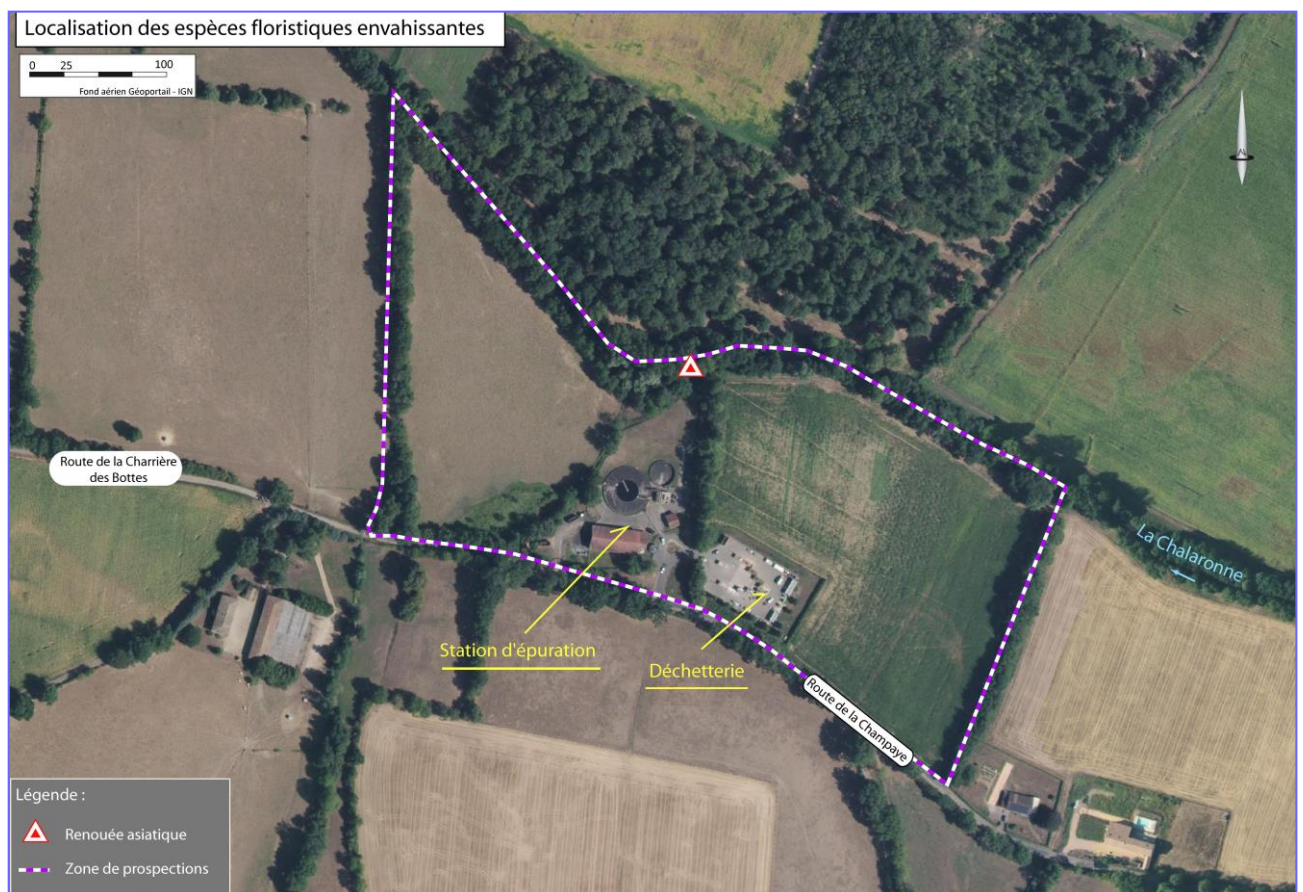
- **la renoncule scélérate** : *Ranunculus sceleratus* L., 1753 - **espèce protégée en Rhône-Alpes** (arrêté du 4 décembre 1990 – article n°1).

Cette espèce a été recensée dans la prairie humide de la pâture et le long du fossé qui longe cette dernière à l'Ouest (cf. carte de localisation, page suivante).



Renoncule scélérate : *Ranunculus sceleratus* L., 1753







En ce qui concerne **les espèces floristiques invasives**, les prospections de terrain ont permis d'identifier une station de renouée du Japon au sein de l'espace localisé entre la station d'épuration et la Chalaronne.

Originaires d'Asie orientales, les renouées (Renouée du Japon, Renouée de Sakhaline et leur hybride la Renouée de Bohème), sont des plantes herbacées vivaces à rhizomes (parties souterraines) formant des fourrés denses d'une hauteur pouvant atteindre jusqu'à 3 ou 4 mètres pour certaines d'entre elles. Les renouées possèdent un pouvoir de dispersion très important. En effet, les renouées possèdent la capacité de se propager par multiplication végétative soit par :

- des fragments infimes des tiges souterraines appelées également rhizomes,
- des portions de tiges aériennes qui peuvent bouturer à partir des entre-nœuds.

Ainsi, la présence des renouées asiatiques est souvent une conséquence directe de la perturbation du milieu liée aux activités humaines qui accentuent et favorisent le transport de ces plantes sur de nouveaux espaces.



Renouée du Japon le long de la Chalaronne

Les abords du fossé qui longe la haie à l'Est du périmètre et les abords de la Chalaronne dans ce secteur sont également ponctuellement colonisés par la vigne vierge à cinq feuilles (*Parthenocissus quinquefolia*).



Présence de vigne vierge au Nord-Est du périmètre

### 2.1.2 – Description des habitats en présence

Le site se caractérise par son appartenance aux étendues bocagères de la Dombes positionnées au contact direct de la rivière de la Chalaronne, dont le boisement d'accompagnement (ripisylve) délimite au Nord le secteur de prospections.

Le périmètre étudié est dominé par les **étendues agricoles** représentées par :

- une prairie de pâture à l'Ouest, et,
- une vaste parcelle enculture à l'Est.

Au centre, le site étudié est scindé en deux par les tènements d'équipements actuellement occupés par :

- la station d'épuration de Châtillon-sur-Chalaronne, à l'Ouest,
- la déchetterie, à l'Est.



**La prairie pâturée (code Corine Biotope n°38.12)**, peut être caractérisée comme un pâturage mésophile entouré de fossés et de ruisselets caractérisé par la présence de plantain majeur (*Plantago major*), de plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), de trèfle rampant (*Trifolium repens*), de pâturin annuel (*Poa annua*), de la pâquerette (*Bellis perennis*), de la potentille rampante (*Potentilla reptans*),... adaptées au piétinement, mais également d'espèces de refus telle que la renoncule acre (*Ranunculus acris*).

Les graminées sont également bien représentées avec notamment l'avoine élevée ou fromental, (*Arrhenatherum elatius*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ou le pâturin des prés (*Poa pratensis*).



Les franges de cette prairie de pâture sont également colonisées par l'ortie dioïque (*Urtica dioica*), le gaillet dressé (*Galium album*), la bugle rampante (*Ajuga reptans*),... et bien entendu dans certain secteur par de la ronce.



Pâturage à l'Ouest de la station d'épuration

**Aucune plante remarquable n'a été notée sur la prairie pâturée.**

Dans la partie Sud-Est de la prairie, la présence cardamine des prés, de cirse des marais (*Cirsium palustre*), d'épiaire des marais (*Stachys palustris*), d'épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), de glycérie pliée (*Glyceria notata*), de jonc à fruits luisants (*Juncus articulatus*), de laîche des marais (*Carex acutiformis*), de lycoper d'Europe (*Lycopus europaeus*), de scirpe des marais (*Eleocharis palustris*),... témoignent du caractère humide de la zone : **prairie humide (d'une superficie d'environ 1 650 m<sup>2</sup>)**. C'est dans cette zone que plusieurs pieds de renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), espèce protégée en Rhône-Alpes ont été recensés. La présence d'ortie dioïque témoigne également d'une certaine charge organique des sols probablement engendré par la fréquentation de cette partie de pâture et également de la zone humide par le bétail (bovins).

Cet espace également est en voie de colonisation par des ligneux, notamment par la présence de nombreux rejets d'aulne glutineux.



Prairie humide au Sud-Est de la pâture



Des micro-habitats humides se maintiennent également en accompagnement du ruissellet qui longe le site au Nord-Ouest. Ces habitats classés comme prairies humides atlantiques et subatlantiques se caractérisent par la présence d'aulnes glutineux pour la frange arborée, et de menthe aquatique, de populage des marais, de renoncule scélérate, de scirpe des marais, de véronique des ruisseaux et de véronique mouron d'eau pour la strate herbacée.

Ces habitats humides sont ceux qui disposent de la valeur patrimoniale la plus importante par leur connexion avec le réseau hydrographique et la présence de plusieurs pieds de renoncule scélérate, espèce protégée régionalement.

Toutefois, comme il a été possible de le constater sur site ces habitats sont relativement dégradés par la pression exercée par le bétail qui fréquente ces sites pour venir s'abreuver.



Berges piétinées du fossé Ouest

La Chalaronne est quant à elle bordée d'une ripisylve dominée par l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) avec un sous-bois dominé par le noisetier (*Corylus avellana*), en association localement avec de l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), de l'érable champêtre (*Acer campestre*), le saule blanc (*Salix alba*), le troène sauvage (*Ligustrum vulgare*) ... et de la ronce (*Rubus fruticosus*).

En rive gauche de la Chalaronne (au droit du site), cette ripisylve est assez étroite et peu dense. Elle contient toutefois localement des arbres de grandes dimensions.



Ripisylve de la Chalaronne (au droit de la culture)

Enfin, ces habitats sont bordés de haies relictuelles composées de chênes pédonculés (*Quercus robur*), des frênes élevés (*Fraxinus excelsior*), d'érables champêtres (*Acer campestre*),.... Ces haies sont relativement étroites (entre 3 et 8 mètres) avec une strate arbustive très éparse.



Les milieux rudéraux et/ou anthropisés sont constitués des zones de cultures (86), des talus routiers et abords entretenus (82) et des zones urbanisées à vocation d'équipements : station d'épuration et déchetterie (espaces clôturés).

Bien que très minéral, le tènement de la station d'épuration dispose notamment en fond de parcelle (du côté de la Chalaronne) d'espaces enherbés entretenus (tontes régulières).



Tènement actuellement occupé par la station d'épuration de la Chalaronne



Ces tènements d'équipement sont également entourés de haies arborées et arborescentes qui structurent significativement le paysage. Au pied de ces haies, outre la ronce qui envahie largement ces espaces, on recense également le gratteron, la bugle rampante,...



Haie localisée en bordure Est de la station d'épuration



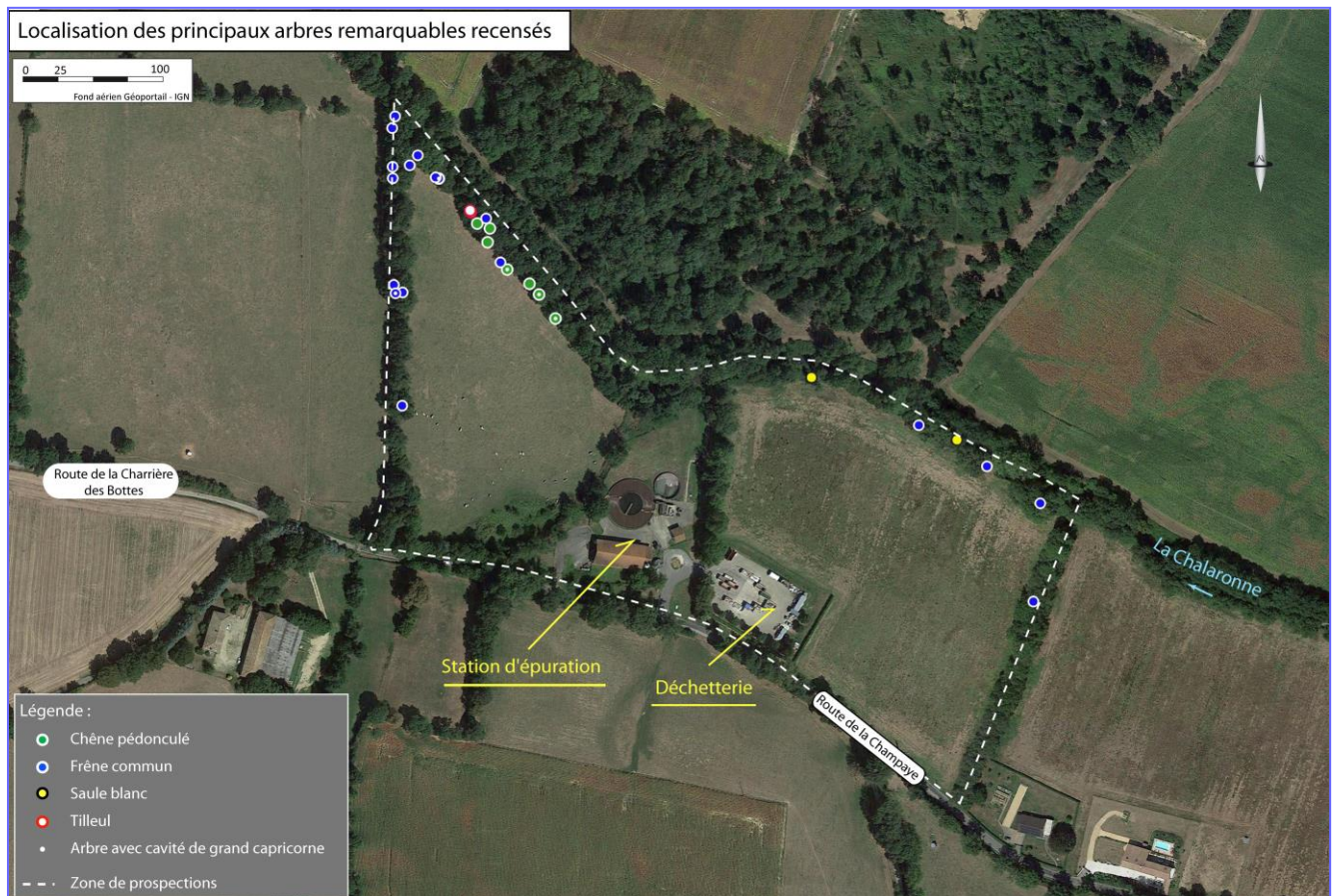
Tènement occupé par la déchetterie

Une culture occupe la zone Est du secteur d'étude. Cette zone de culture ne présente aucune sensibilité biologique, en dehors de son rôle fonctionnel en tant "qu'espace perméable" aux déplacements de la faune.



Parcelle cultivée à l'Est de la déchetterie bordée par la ripisylve de la Chalaronne





Abres remarquables en retrait de la Chalaronne

## 2.2 – La faune recensée sur le périmètre de prospections

### 2.2.1 – Les mammifères

Les prospections ont permis de confirmer la fréquentation du site et de ses abords par 13 espèces de mammifères (dont 10 espèces de chauves souris).

#### 2.2.1.1 – Les mammifères (hors chiroptères)

Les étendues en cultures et les boisements servent d'habitats à la grande faune locale essentiellement représentée par **les chevreuils et les sangliers**.

Si aucun indice de présence de sanglier n'a été relevé sur le site même des prospections, cet animal colonise largement la Dombes et est généralement très présent au sein des boisements et en bordure des différents étangs.

Un chevreuil a d'ailleurs été entendu dans le boisement présent à l'Ouest du site.

**Deux espèces de petits mammifères protégés** ont également été recensées sur le périmètre :

- **le muscardin**, dont un nid non occupé a été trouvé dans le roncier localisé immédiatement au Nord-Ouest de l'actuelle station d'épuration.

Petit rongeur brun clair, le muscardin fréquente généralement les forêts à sous-bois dense. N'étant pas un arboricole strict, il évite les hautes futaies et affectionne particulièrement les lisières et autres formations végétales denses comme les haies ou les broussailles.

Les espèces végétales ont aussi leur importance comme les lianes du chèvrefeuille particulièrement utilisées pour les déplacements, les ronciers lâches ou la clématite pour l'établissement des nids.



Nid de muscardin

- **l'écureuil roux**, observé au sein de la ripisylve de la Chalaronne au Nord du site.

Le hérisson d'Europe, espèce commune mais protégée, bien que non observé reste un animal potentiellement présent au sein des habitats naturels constituant le site d'étude, notamment dans réseau de haies et de broussailles qui les accompagnent.

Les autres espèces recensées sont communes. En effet, le renard est bien établi sur le secteur et a pu être observé et pris en photo en déplacement le long de la Chalaronne par l'appareil automatique installé sur site.

La fouine est également un hôte régulier de ces étendues naturelles de proximité de construction.





Espèces		Protections		Listes rouges	
Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale	France	Rhône-Alpes
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	art. 2	LC	LC
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	-	LC	LC
Hérisson d'Europe*	<i>Erinaceus europaeus</i>		art.2	LC	LC
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	DH IV	art. 2	LC	LC
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC

**DH : Directive 92/43/CEE (Habitats faune flore) :**

**Annexe II :** Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

**Annexe IV :** Espèces animales espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

**Protection nationale (France) :** article 2 – Protection de l'espèce et de l'habitat

**Liste rouge :** LC - Préoccupation mineure

\* Espèce potentielle non observée sur le site, mais présence d'habitats favorables.

### 2.2.1.2 – Les chiroptères (ou chauves-souris)

Afin d'apprécier la sensibilité des habitats en présence au regard de leur utilisation par le groupe des chauves-souris (en tant que gîtes, zones de chasse et/ou espaces de transites), une nuit de prospections spécifiques des chiroptères a été réalisée sur site en août 2019.

Cette prospection a permis de recenser 6 espèces de chauves-souris lors des détectations actives et 7 espèces à l'aide de l'enregistreur à détectations passives installé sur site durant une soirée.

Après analyse des enregistrements réalisés, la confrontation des deux listes d'espèces inventoriées avec les deux approches montre **un total de 10 espèces de chauves souris** fréquentant le site et ses abords immédiats.

Parmi ces espèces, le murin de Bechstein constitue une espèce remarquable de part son statut d'espèce Vulnérable en Rhône-Alpes. Cette espèce de milieu boisé n'a été détectée que lors d'un contact durant la période de prospection traduisant certainement la détection d'un individu en transit. On notera également plus particulièrement la présence du grand murin (*Myotis myotis*) et de l'oreillard roux (*Plecotus auritus*).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Ann. II	Art. 2	LC	LC	LC	NT
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Ann. II	Art. 2	NT	VU	NT	VU
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	LC	LC
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	NT	NT
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	LC	LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	NT	LC
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	NT	NT
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	LC	NT
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	NT	LC
<b>Directive 92/43/CEE (Habitats faune flore) :</b> <b>Annexe II :</b> Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. <b>Annexe IV :</b> Espèces animales espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte. <b>Protection nationale : Article 2 :</b> Protégée au niveau national, espèce et habitat <b>Liste rouge mondiale et européenne des mammifères :</b> UICN - 2014 <b>Liste rouge nationale des mammifères :</b> UICN - 2017 <b>Liste rouge régionale des chiroptères de Rhône-Alpes :</b> LPO Rhône-Alpes - 2015 <b>DD :</b> Manque de données - <b>LC :</b> Préoccupation mineure - <b>NT :</b> Quasi-menacé - <b>VU :</b> Vulnérable - <b>EN :</b> En danger d'extinction – <b>CR :</b> En danger critique d'extinction - <b>RE :</b> Espèce éteinte							

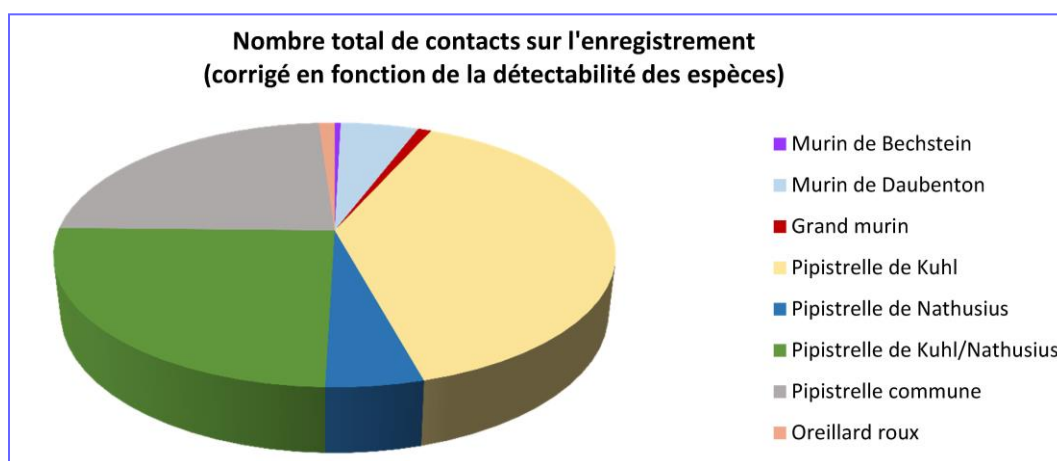


Comme il est possible de le constater sur le graphe ci-après, la majorité des contacts enregistrés est liée à la présence importante des 3 espèces de pipistrelles sur le secteur et de leur activité :

- Pipistrelle commune,
- Pipistrelle de Kuhl, et,
- Pipistrelle de Nathusius.

L'activité qui a été détectée se concentre principalement le long de la Chalaronne dont :

- la ripisylve sert d'axe de transit, et,
- les surfaces en eau de la rivière de zone de chasse notamment pour le murin de Daubenton dont de nombreux contacts ont été notés (cf. graphe ci-après).



Les structures boisées présentes autour du site (ripisylve, bocage,...) comportant quelques arbres remarquables de grande dimension, il est possible que certains d'entre eux soient utilisés comme gîtes.

Par ailleurs, le site entrant dans une mosaïque d'habitats avec des prairies permanentes et des points d'eaux aux alentours (ce qui constitue des zones de chasse et de déplacement pour ces espèces), la sensibilité de ces structures boisées est assez élevée vis-à-vis des chauves-souris.

### 2.2.2 – Les oiseaux ou avifaune

Le cortège d'oiseaux identifié est relativement diversifié et plutôt caractéristique des zones de bocage sans toutefois que la nidification d'espèce patrimoniale n'ait été notée sur le périmètre de prospections.

**36 espèces d'oiseaux** ont été recensées sur le périmètre de prospections ou à partir de ce dernier [par observations directes (contacts visuels) ou indirectes (chants et cris)], dont **27 espèces bénéficiant d'un statut de protection**. Parmi ces espèces, près de la moitié est "nicheur certain à probable" sur le site ou aux alentours directs (cf. tableau détaillé ci-après).

Certaines d'entre-elles font l'objet de mentions particulières (quasi-menacées, vulnérables,...) aux Listes Rouges (LR) nationale ou régionale, alertant sur leurs sensibilités spécifiques respectives. C'est sur ces espèces à enjeu de conservation que nous ferons plus particulièrement porter l'analyse des sensibilités spécifiques du site et de ses abords.

**Deux espèces figurent à l'annexe I de la Directive Oiseaux :**

- **le Martin pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) : entendu et/ou observé à chacun des relevés des mois d'avril, de mai et de juin. De passage en vol le long de la Chalaronne, cet oiseau se poste çà et là à l'affût de ces proies (poissons) sur les branches surplombant le cours d'eau. Malgré une recherche attentive sur les berges au droit du périmètre de prospections, aucun nid de Martin pêcheur n'a été repéré sur le tronçon de rivière présent au droit du site.
- **l'aigrette garzette** (*Egretta garzetta*) qui fréquente occasionnellement la prairie de pâture et qui a également observée en vol au dessus du site en mai, mais qui ne présente pas d'enjeu spécifique vis-à-vis du site d'étude.





**Liste des espèces d'oiseaux observées et/ou contactées  
sur le périmètre étudié ou à partir de ce dernier**

Espèces		Protections		Listes rouges			
Nom commun	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	France (nicheurs)	Rhône-Alpes		
					Nicheur	Migrateur	Hivernant
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	DO I	art. 3	LC	NT	LC	VU
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	art. 3	LC	NT	LC	NA
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	art. 3	LC	NT	LC	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	DO II-1 / DO III-1	-	LC	LC	LC	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	art. 3	VU	LC	LC	LC
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	-	art. 3	LC	VU	-	-
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	art. 3	LC	LC	-	-
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	DO II-2		LC	LC	LC	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	-
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	art. 3	NT	LC	LC	-
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	art. 3	LC	LC	-	-
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	-
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	DO I	art. 3	VU	VU	-	DD
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO II-2	-	LC	LC	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	art. 3	LC	LC	-	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO II-1 / DO III-1	-	LC	LC	DD	DD
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	art. 3	LC	LC	-	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	art. 3	NA	LC	LC	LC
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	-
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	art. 3	VU	LC	DD	LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	art. 3	LC	LC	-	-
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	DO II-2	-	LC	LC	-	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	art. 3	LC	LC	-	-
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	art. 3	LC	LC	LC	LC

**Directive 2009/147/CE (Directive oiseaux) : Annexe 1** : Liste des espèces dont l'habitat est protégé.

**Protection nationale : Article 3** : Protégée au niveau national, espèce et habitat.

**Liste rouge des espèces menacées de Rhône-Alpes**: LPO Rhône-Alpes - 2008

**NA** : Non applicable - **DD** : Manque de données - **LC** : Préoccupation mineure - **NT** : Quasi-menacée - **VU** : Vulnérable

Les étendues agro-naturelles qui composent le site d'étude servent occasionnellement de terrain de chasse pour les espèces comme la buse variable et également pour le héron cendré ou l'aigrette garzette. La chouette chevêche (*Athene noctua*) a, quant à elle, été entendue lors d'une des prospections nocturne au Sud-Est de la zone (secteur de Palus) et utilise également la zone comme terrain de chasse.

La bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) a également été observée au sein de la pâture et niche probablement à proximité. Cette espèce est mentionnée comme quasi-menacée en Rhône-Alpes par rapport à son statut d'oiseaux nicheurs.

Enfin, il est à noter que les espaces anthropisés sont également fréquentés et/ou parcourus par des espèces ubiquistes et anthropophiles. On notera plus particulièrement la fréquentation du site par le rougequeue à front blanc que l'on peut observer sur les bâtiments. Ces espaces sont également fréquentés par le rougequeue noir.



Pigeon ramier à proximité de la station d'épuration

### Appréciation des enjeux vis-à-vis de l'avifaune

Les principales sensibilités du site d'étude concernent les espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses qui sont susceptibles d'établir leur nid au sein des structures arborées et arborescentes du site, et également au sein des ronciers qui accompagne les structures bocagères.

Le site d'étude présente des enjeux faibles à modérés pour l'avifaune nicheuse.



## Statut des espèces d'oiseaux observées et/ou contactées

Nom commun	Nom scientifique	Statut de l'espèce sur le périmètre d'étude
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Non Nicheur
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Nicheur probable
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nicheur certains
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Nicheur possible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Non Nicheur
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Nicheur certains
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nicheur certains
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	Nicheur possible à proximité
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Nicheur possible à proximité
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Non Nicheur
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Non Nicheur
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Nicheur probable à proximité
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Non Nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur probable
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Nicheur probable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Nicheur probable à proximité
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nicheur probable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Nicheur probable à proximité
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Nicheur probable à proximité
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Nicheur probable à proximité
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Nicheur possible à proximité
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur certains
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur certains
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nicheur probable à proximité
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nicheur probable à proximité
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur probable à proximité
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur probable
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nicheur probable
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur probable
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Nicheur probable
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nicheur probable
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nicheur probable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Nicheur probable à proximité
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nicheur probable à proximité
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur probable à proximité
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Nicheur probable à proximité

### 2.2.3 – Les reptiles

En ce qui concerne les reptiles, leur recherche a consisté à prospector tous les habitats potentiellement favorables à ce groupe faunistique : murs de clôtures, amas de pierres ou bords de chemins ou de haies.

**Deux espèces de reptiles**, relativement communes localement, ont été inventoriées notamment en lisières des haies et au sein des parcelles d'équipements :

- le **lézard des murailles** (*Podarcis muralis*), particulièrement bien implanté sur les espaces minéralisés des tènements actuellement occupés par la station d'épuration et par la déchetterie,
- le **"lézard vert occidental"** ou lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), observé dans la haie qui borde la station d'épuration.

Bien que ces espèces de lézards soient des animaux très communs et ubiquistes, ils n'en restent pas moins protégés. En effet, il est nécessaire de rappeler que ces espèces sont protégées au niveau national (article 2 - Arrêté du 19 novembre 2007<sup>1</sup>) et sont inscrites à l'annexe IV de la directive "Habitats-Faune-Flore". Le lézard des murailles est également considéré comme "faiblement menacé" sur la liste rouge des reptiles de Rhône-Alpes.

Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection Nationale Arrêté du 19 avril 2007	Liste rouge France (2008)	Liste rouge Rhône Alpes (2015)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2	LC Risque faible	LC Risque faible
Lézard à deux raies ou Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Article 2	LC Risque faible	LC Risque faible



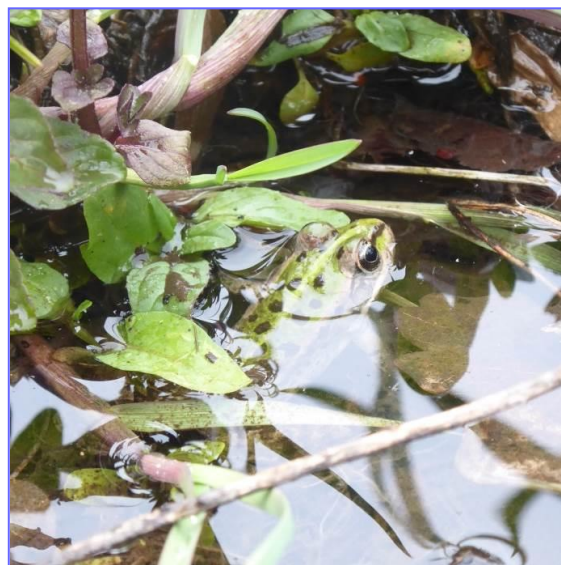
<sup>1</sup> Il est à noter que cet arrêté est en cours de mise à jour, les statuts des espèces de reptiles pouvant évoluer très prochainement.



### 2.2.4 – Les amphibiens

Une seule espèce d'amphibien a été contactée sur le site malgré des prospections nocturnes durant lesquels aucun chant n'a été entendu depuis le site de prospections. En effet, les écoutes nocturnes menées en mars et en juin n'ont pas révélée la présence des espèces chanteuses (grenouilles brune, alyte accoucheur ou sonneur à ventre jaune).

La grenouille verte (*Pelophylax* sp.) a été identifiée sur la seule zone d'eau pouvant servir de site de reproduction aux amphibiens mais dont le léger courant ne convient pas aux tritons et autres espèces d'anoures. La grenouille verte fréquente le fossé qui borde le site à l'Ouest.



Grenouille verte

Nom	Protection Nationale Arrêté du 19 avril 2007	Directive Habitats	Convention de Berne	Liste rouge mondiale UICN (2008)	Liste rouge France (2008)	Liste rouge Rhône Alpes (2015)
Grenouille verte s.l. <i>Pelophylax</i> sp.	Articles 3 ou 5		Annexe III	NT ou LC Quasi-menacée Risque faible	DD ou NA*	

## 2.2.5 – Les invertébrés

Un cortège diversifié d'insectes a été relevé sur la zone traduisant la diversité et la bonne qualité des milieux dont les zones agricoles restent exploitées de façon relativement extensives (pression de pâturage modérée avec toutefois quelques dégradations liées aux piétinements à proximité des zones d'eau).

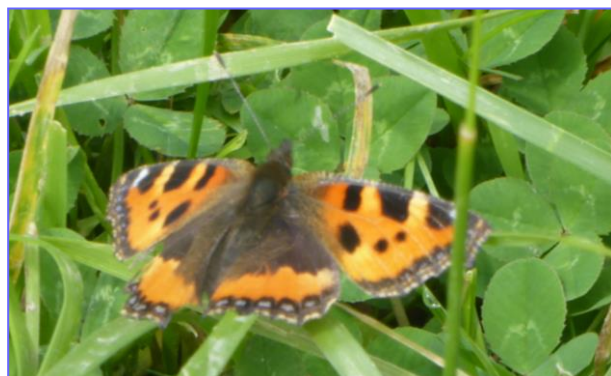
### 2.2.5.1 – Les lépidoptères ou papillons

Les papillons bénéficient des effets de lisières, des fossés et des talus végétalisés qui accompagnent les voiries et/ou ceinturent les cultures.

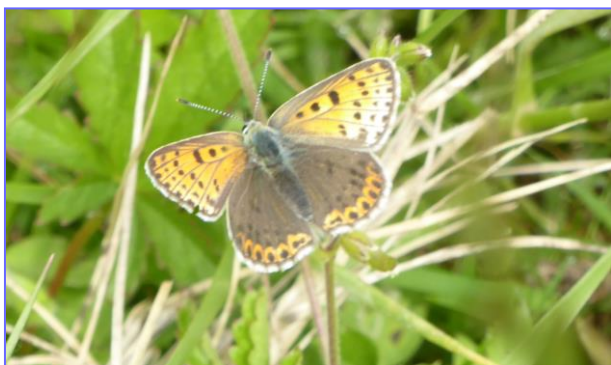
Avec **19 espèces recensées**, la diversité est correcte mais est constituée d'espèces relativement communes

Parmi ces différentes espèces, **aucune ne présente d'enjeu de conservation particulier**.

Concernant les lépidoptères, le cuivré des marais (espèce protégée susceptible de fréquenter ce type d'habitats, notamment la prairie humide au Sud-Ouest du site) ne semble pas présent sur la zone. En effet, aucun individu n'a été observé malgré une attention toute particulière vis-à-vis de cette espèce lors des prospections.



Petite tortue



Cuivré fuligineux



Azuré commun



### 2.2.5.2 – Les odonates ou "libellules"

**16 espèces de libellules** ont été déterminées sur le périmètre de prospections.

Le cas des odonates sur le site est un peu particulier du fait que ce cortège entomologique se rencontre préférentiellement aux abords des différentes pièces d'eau présentes autour du site. En effet, ces habitats constituent des lieux de reproduction et du développement larvaire indispensable aux libellules. Cependant, les adultes de ces espèces s'observent lors de leur divagation sur le site de prospection car ils utilisent notamment les lisières boisées comme sites de maturation ou comme zones de chasses.

Parmi les odonates, on peut noter la présence de l'Agrion délicat (*Ceriagrion tenellum*) et du Leste sauvage (*Lestes barbarus*) sur la zone humide bordant la station d'épuration qui constitue un habitat de qualité pour ces espèces. L'aesche paisible (*Boyeria irene*) et le gomphe à forte pincés (*Onychogomphus forcipatus*) sont présents sur la Chalaronne.

Bien que le ruisseau en bordure Ouest de la zone puisse être favorable à l'agrion de Mercure (espèce protégée), il n'a pas été détecté, possiblement en raison du piétinement bovin et de l'eutrophisation des eaux comme le démontre la forte présence de l'ortie dioïque le long de ces ruissellements.

Parmi ces différentes espèces, **aucune ne présente d'enjeu de conservation particulier.**



Leste sauvage



Orthétrum à stylets blancs

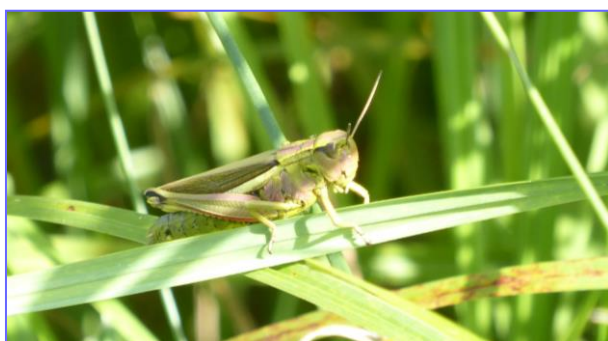
### 2.2.5.3 – Les autres invertébrés

Même si une attention particulière a été portée aux groupes d'espèces pouvant présenter des enjeux de conservation spécifiques, les autres invertébrés rencontrés ont été inventoriés lors de la campagne de terrain.

Le site d'étude héberge pour le groupe des insectes des espèces de l'ordre :

- **des orthoptères (sauterelles, criquets, grillons,...) :**

**24 espèces ont été inventoriées**, ce qui fait un cortège particulièrement diversifié. Les espèces les plus remarquables exploitent les zones humides (*Stethophyma grossum*, *Aiolopus thalassinus*, *Euthystira brachyptera*) ou les haies et lisières (*Meconema meridionale*, *Phaneroptera nana*).



Criquet ensanglanté



Ruspolie à tête de cône

- des hétéroptères (punaises) : avec notamment la présence du gendarme ou pyrrhocore (*Pyrrhocoris apterus*), punaise rouge notamment présente sur le tènement de la station d'épuration.
- des **coléoptères** avec la petite biche (*Dorcus parallelipedus*), le téléphore faune (*Ragonhycha fulva*) et surtout la présence de trous d'éclosion du grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) identifiés sur plusieurs chênes le long de la Chalaronne (cf. carte intitulée Localisation des principaux arbres remarquables recensés).



Chênes présentant des trous d'écloctions de grand capricorne



## Liste des espèces d'invertébrés observés sur le périmètre étudié

Nom commun	Nom scientifique	Remarque
Papillons ou lépidoptères		
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	
Mélitée des mélampyres	<i>Melitaea athalia</i>	
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	
Souci	<i>Colias crocea</i>	
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	
Libellules ou odonates		
Aesche paisible	<i>Boyeria irene</i>	
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	

Nom commun	Nom scientifique	Remarque
Orthoptères		
Aïolope automnale	Aiolopus strepens	
Aïolope émeraude	Aiolopus thalassinus	
Conocéphale commun	Conocephalus fuscus	
Criquet des Bromes	Euchorthippus declivus	
Criquet des genévriers	Euthystira brachyptera	
Criquet des pâtures	Pseudochorthippus parallelus parallelus	
Criquet des roseaux	Mecostethus parapleurus	
Criquet duettiste	Chorthippus brunneus	
Criquet ensanglanté	Stethophyma grossum	
Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus	
Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus	
Criquet pansu	Pezotettix giornae	
Criquet verte-échine	Chorthippus dorsatus	
Decticelle bariolée	Roeseliana roeselii	
Gomphocère roux	Gomphocerippus rufus	
Grande Sauterelle verte	Tettigonia viridissima	
Grillon champêtre	Gryllus campestris	
Grillon des bois	Nemobius sylvestris	
Grillon des marais	Pteronemobius heydenii	
Méconème fragile	Meconema meridionale	
Phanéroptère méridional	Phaneroptera nana	
Pholidoptère cendrée	Pholidoptera griseoaptera	
Ruspolie à tête de cône	Ruspolia nitidula	
Tétrix à deux points	Tetrix bipunctata	
Hétéroptères		
Gendarme ou pyrrhocore	Pyrrhocoris apterus	
Coléoptères		
Grand Capricorne	Cerambyx cerdo	Directive Habitats : Ann II et Ann IV Protection nationale : article 2
Petite biche	Dorcus parallelipedus	
Téléphore faune	Ragonhycha fulva	



## 2.3 – Fonctionnalités biologiques locales

### 2.3.1 – Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes a été adopté le 19 juin 2014. Ce document a pour objectif d'identifier et de porter à la connaissance les trames verte et bleue de Rhône-Alpes afin de limiter la perte de la biodiversité et de valoriser les corridors écologiques. C'est également un outil d'aide à l'aménagement du territoire.

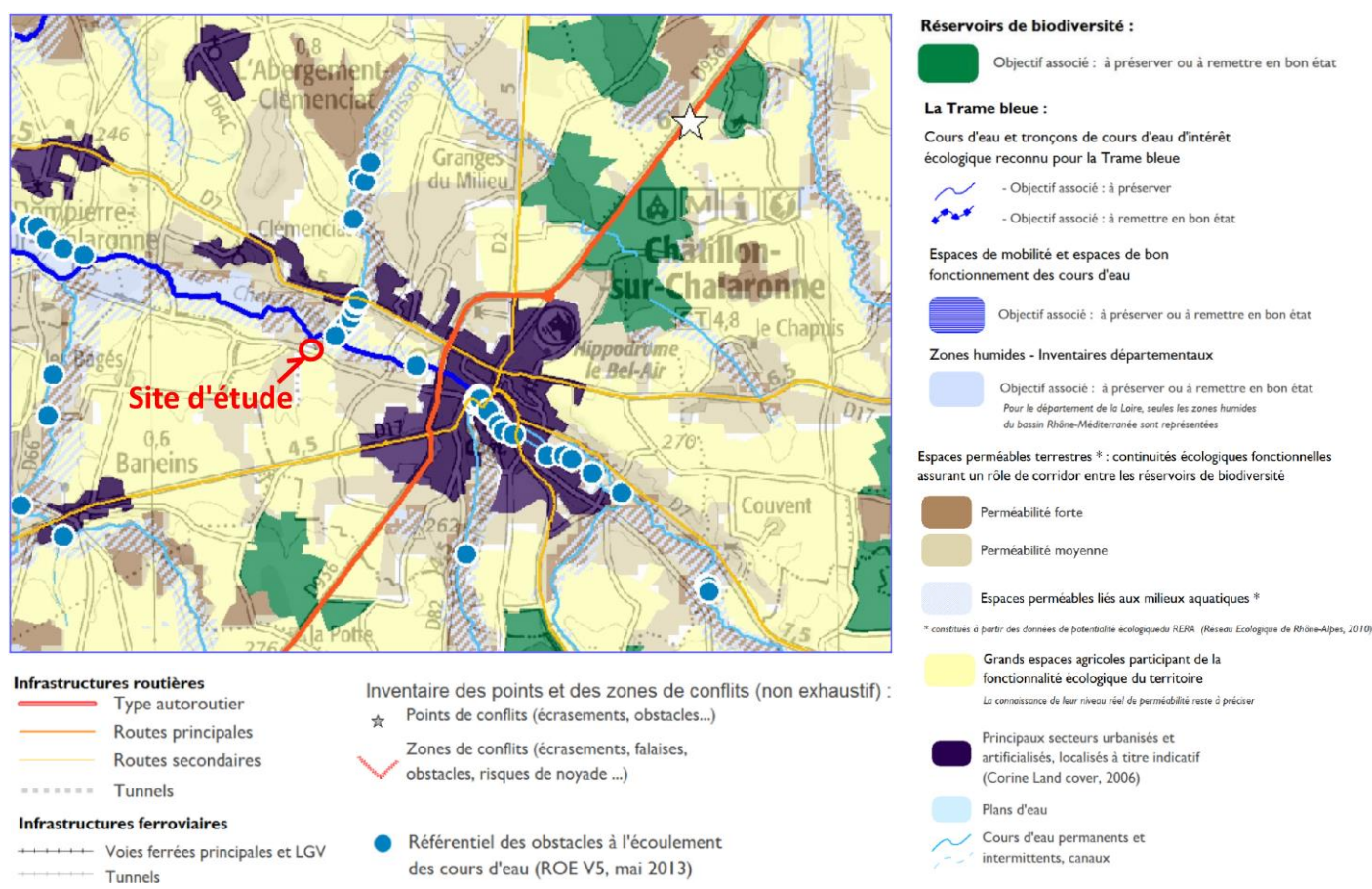
Les corridors d'importance régionale sont figurés selon deux typologies à ce document :

- les "fuseaux" qui traduisent un principe de connexion globale, et,
- les "axes" qui traduisent des enjeux de connexions plus localisés et plus contraints.

L'atlas cartographique du SCRE n'identifie aucun corridor d'importance régionale sur le territoire de Châtillon-sur-Chalaronne comme il est possible de le constater sur l'extrait de carte présentée ci-dessous.

On notera cependant l'importance que revêt l'axe de la Chalaronne en tant que trame bleue d'importance permettant une partie des déplacements Est / Ouest liées aux milieux aquatiques.

#### Schéma Régional de Cohérence Territoriale (SRCE)

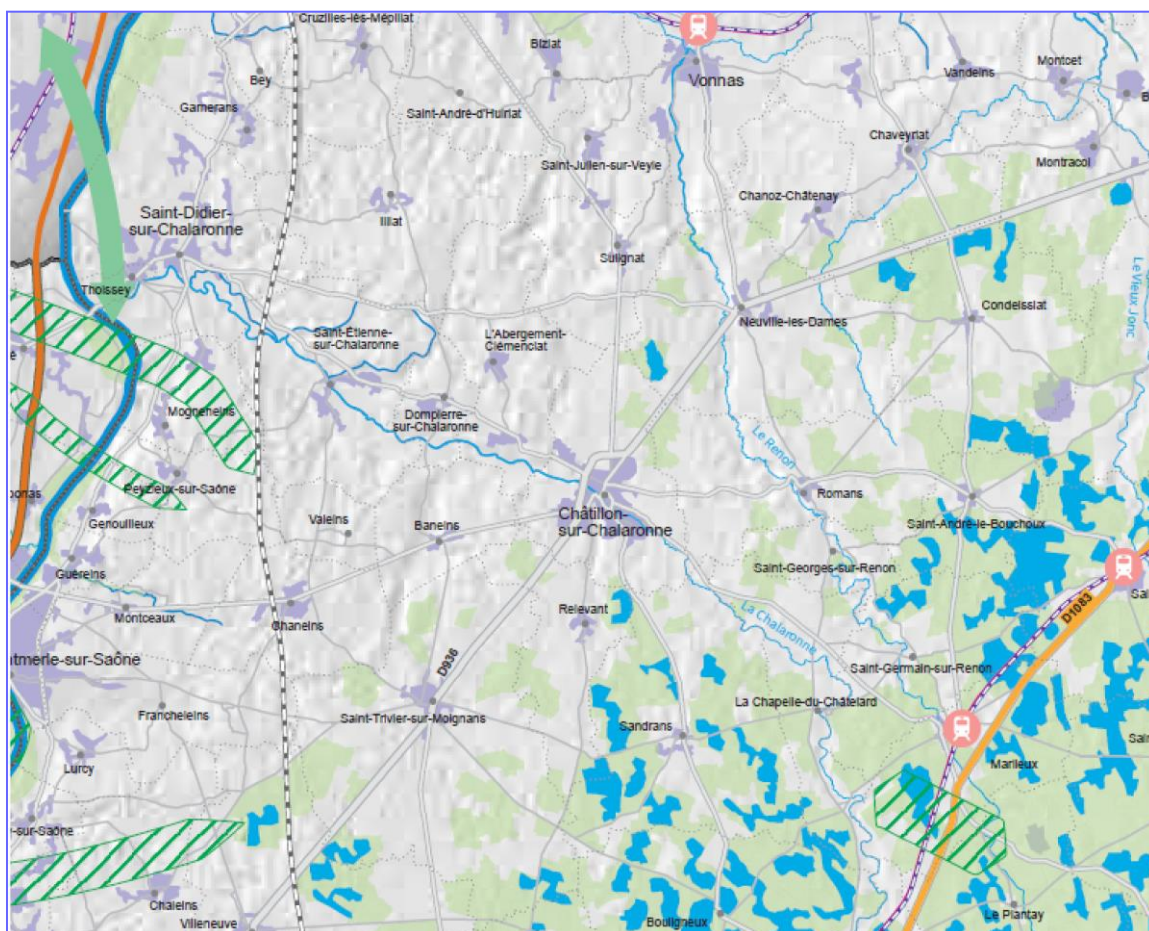















Il est à noter que la Région Auvergne-Rhône-Alpes a entrepris la démarche d'élaboration de son "**Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires**" (SRADDET). Ce nouveau document cadre respectera et intégrera l'ensemble des exigences environnementales et urbanistiques présentes sur le territoire régional, et a pour vocation de se substituer aux schémas préexistants tels que le Schéma régional climat air énergie, le Schéma régional de l'intermodalité, et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets, et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

### 2.3.2 – Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) – Ambition territoire 2030

Ce document a été arrêté en mars 2019. De la même manière que précédemment c'est l'axe de la Chalaronne qui est mis en avant en tant que composante majeure de la trame bleue au sein du territoire.

#### Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | Corridors écologiques linéaires : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité écologique              |  | e / Taches urbaines  |
|  | Corridors écologiques surfaciques : à préciser, préserver ou restaurer selon leur fonctionnalité écologique    | <b>2. RÉSEAUX</b>   |  |
|  | Corridors écologiques à préciser liés aux infrastructures  | <b>2.1 RÉSEAU FERROVIAIRE</b>   |  |
|  | Continuités écologiques transrégionales à préciser   |  | Ligne classique avec circulation de transports collectifs d'intérêt régional         |
|  | Réservoirs de biodiversité : à préserver   |  | Ligne classique avec circulation de transports de fret                               |
|  | Milieux aquatiques (cours d'eau, lacs et zones humides) : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité |  | Ligne classique avec circulation de transports collectifs d'intérêt régional et fret |
|  | Espaces de liberté des cours d'eau : à préserver   |  | Gare desservie par des transports collectifs d'intérêt régional                      |
|   |  |  | a / Valoriser les Petites cités de Caractère   |



### 2.3.3 – Les fonctionnalités biologiques locales

Si l'axe de la Chalaronne constitue la colonne vertébrale des déplacements faunistiques sur le secteur, les espaces non bâtis qui subsistent constituent des coupures vertes stratégiques localement afin de maintenir des fonctionnalités biologiques à cette partie du territoire.



L'extension de la parcelle de la station d'épuration jusqu'aux abords mêmes de la Chalaronne ne favorise pas les fonctionnalités biologiques terrestres en rive gauche de la rivière.

En effet, il est à noter que le rapprochement de la limite de propriété clôturée de la station d'épuration restreint les fonctionnalités biologiques dans ce secteur comme le montre la photo ci-contre, sans pour autant totalement les empêcher comme nous avons pu le constater sur site : présence de coulées régulièrement empruntées par la faune.



Espace restant fonctionnel  
entre la station d'épuration et la Chalaronne

## 2.4 – Appréciation des sensibilités liées aux milieux naturels (habitats, flore et faune)

Le site se caractérise par son appartenance **aux étendues bocagères de la Dombes** positionnées au contact direct de la rivière de la Chalaronne, dont le boisement d'accompagnement (ripisylve) délimite au Nord le secteur de prospections.

Le périmètre étudié est scindé en deux parties agricoles à l'Ouest (prairie de pâture) et à l'Est (culture) séparée en leur centre par des tènements urbanisés occupés par deux équipements : la station d'épuration actuelle et la déchetterie.

Le **réseau bocager** est encore très présent sur le site et s'accompagne de ruissellets et/ou de fossés qui permettent ponctuellement l'installation d'habitats humides de développement généralement très limités. Les conditions biotiques des milieux aquatiques liés à ces écoulements sont toutefois assez dégradées par la présence du bétail qui vient s'abreuver dans ces points en eau (fort piétinement).

Au Sud-Est de la pâture, **un habitat caractéristique d'une zone humide** se maintient malgré une colonisation progressive par les ligneux (notamment par des rejets d'aulne glutineux). Cet habitat présente une sensibilité très élevée non seulement en raison de son statut de "zone humide" (surface d'environ 1 650 m<sup>2</sup>) mais également du fait de **la présence de plants de renoncule scélérate, plante protégée en Rhône-Alpes**.

Il en est de même des fragments de zones humides qui accompagnent **la haie à l'Ouest de la pâture** qui présentent également quelques pieds de renoncule scélérate.

En dehors de ces habitats humides, les sensibilités du site se concentrent ensuite sur le boisement d'accompagnement de la Chalaronne qui est constitué **de nombreux arbres remarquables** de grande dimension, et dont certains individus de chêne pédonculé présentent **des cavités d'émergence du grand capricorne** : coléoptère de la famille des longicornes ou cérambicidés bénéficiant d'une protection nationale et constituant une espèce d'intérêt communautaire (inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore).

**En dehors de la renoncule scélérate, toutes les espèces floristiques** observées au sein du périmètre restreint appartiennent au cortège couramment observé sur les zones de cultures, de pâtures, et de bords de cours d'eau ou de fossés **et ne possèdent pas de statut de protection ou d'enjeu de conservation particulier**.

On signalera également la présence d'**une station de renouée du Japon (plante invasive indésirable)** au Nord de la station d'épuration. Cette station n'étant pas encore trop développée, une intervention ciblée pourrait permettre de limiter son extension.

En ce qui concerne **la faune**, les sensibilités relevées sont directement liées à l'utilisation des lisières boisées par le cortège d'animaux communs bénéficiant d'un statut de protection, comme le muscardin (dont un nid a été découvert dans le roncier présent au Nord-Ouest de la station d'épuration), les reptiles (dont le lézard des murailles),....

La Chalaronne et sa végétation d'accompagnement constitue également un enjeu majeur sur le site en raison de son utilisation par la faune en tant qu'habitat et en tant que zone de chasse (comme c'est le cas du Martin Pêcheur ou du cortège de chauves souris inventorié dont le murin de Daubenton), mais également en tant que corridor pour la faune terrestre et aérienne. On rappellera qu'aucun indice de présence de terrier du Martin pêcheur n'a été relevé le long de la Chalaronne au droit du site étudié.

Les sensibilités liées aux amphibiens sont assez restreintes sur le site en raison de la dégradation apparente des zones en eau du fait de leur fréquentation par le bétail. Toutefois, il est nécessaire de considérer les zones arbustives présentes le long des points d'eau comme potentiellement sensibles vis-à-vis de ce groupe faunistique.

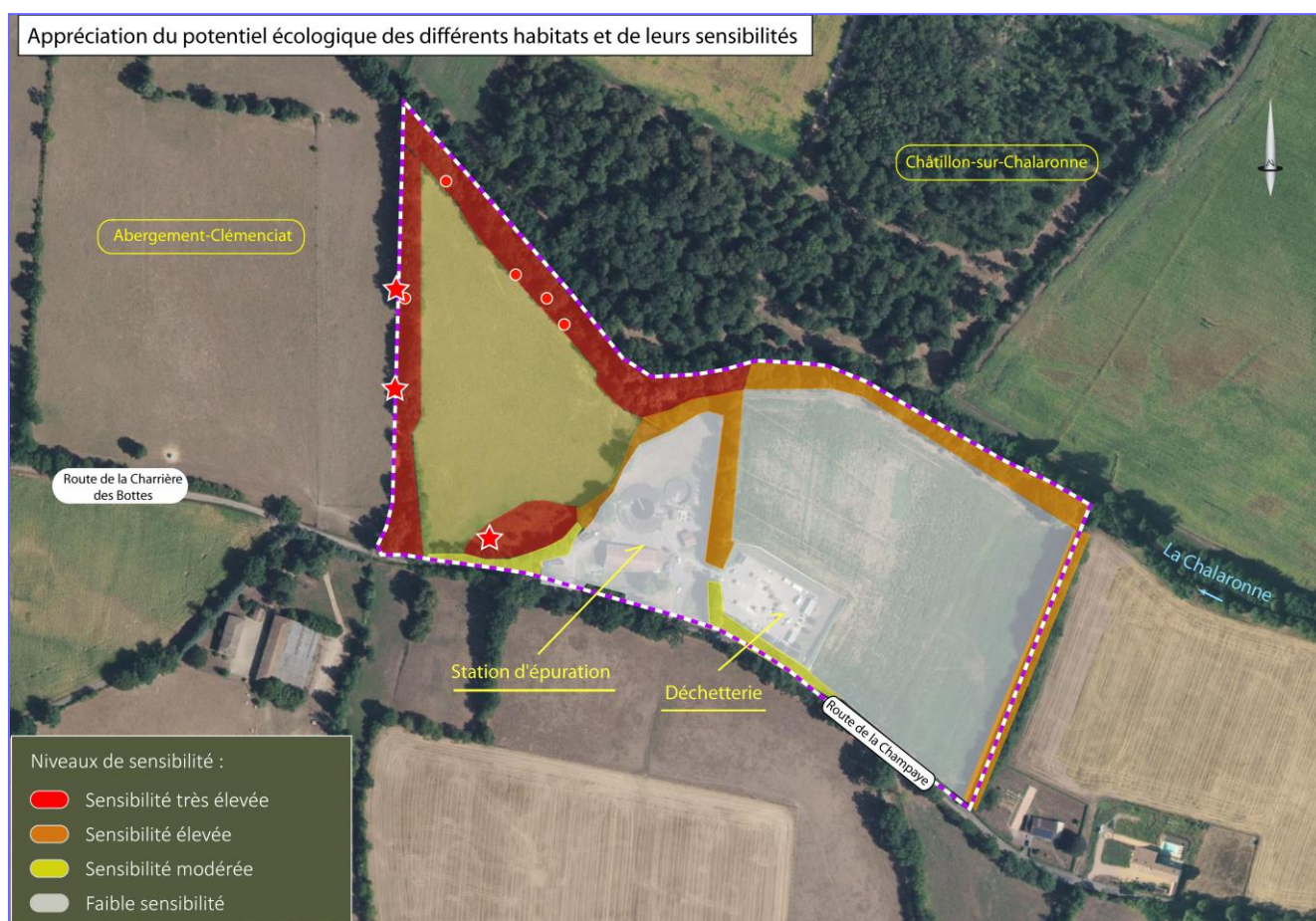


L'enjeu majeur relevé sur le périmètre d'étude est directement lié à la présence **d'arbres de grande dimension au sein des boisements et des haies**, qui constituent des habitats de prédilection de certaines espèces de mammifères (écureuil et chauves souris), d'oiseaux, et d'invertébrés (coléoptères notamment). Il est également nécessaire de ne pas considérer les tènements d'activités comme totalement dénués de tout enjeu même si les sensibilités relevées sont très faibles. En effet, ces parcelles bâties restent tout de même fréquentées par des espèces courantes mais bénéficiant de statuts de protection, comme c'est le cas de différents passereaux et surtout des reptiles comme les lézards.

Comme cela a été démontré dans le cadre du chapitre relatif aux fonctionnalités biologiques (ou corridors), il est indispensable de préserver, voire d'améliorer, les espaces perméables à la faune existant encore afin de leur conserver leur rôle biologique à l'échelle de cette partie du territoire (axes de déplacements).

**La prise en compte de ces sensibilités et de ces enjeux est indispensable à la conception d'un projet limitant au mieux les incidences potentielles sur les habitats naturels et sur la biodiversité** (conformément à la carte de synthèse des enjeux de milieux naturels présentée ci-après) et également dans l'organisation des phases de travaux (anticipation des périodes de dégagements des emprises).

La connaissance acquise sur ce site au regard des milieux naturels a permis d'établir la carte de hiérarchisation des enjeux potentiels vis-à-vis des milieux naturels et des espaces végétalisés et de préciser les préconisations associées présentées dans le chapitre suivant.



### 3 – AXES DE REFLEXIONS A POURSUIVRE AFIN PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX DE MILIEUX NATURELS IDENTIFIES SUR LE SITE ETUDIE

Evaluation des enjeux et sensibilités	Préconisations
<p><b>Enjeux très élevés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boisements qui accompagnent la Chalaronne au Nord du site d'étude et haie qui limite le site à l'Ouest de la pâture (habitat humide avec renoncule scélérate).</li> <li>Présence de grands arbres et utilisation de certains d'entre eux par des coléoptères à enjeu de conservation : le grand capricorne ou cérambyx cerdo (espèce protégée).</li> <li>Prairie humide abritant notamment une espèce végétale protégée en Rhône-Alpes : la renoncule scélérate.</li> </ul> <p><b>Enjeux élevés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bocage en raison de leur utilisation en tant qu'habitat et sites de déplacements par les chauves-souris et les oiseaux.</li> <li>Lisières en raison de la présence de reptiles (lézards des murailles et lézards verts) et surtout du muscardin (mammifère protégé).</li> <li>Sur la préservation des coupures vertes existant entre les parcelles bâties de ce secteur et surtout enjeu de rétablissement les fonctionnalités biologiques terrestres au Nord de la station d'épuration (rive gauche de la Chalaronne).</li> <li>Présence du foyer de renouées du Japon (plante envahissante) au Nord de la station d'épuration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conserver l'intégrité des boisements d'accompagnement de la Chalaronne et des habitats naturels associés.</li> <li>➤ Préserver la prairie humide de toute atteinte directe et/ou indirecte (liée par exemple à un phénomène de drainage).</li> <li>➤ Eviter au maximum d'effectuer des emprises sur les secteurs boisés et arbustifs (limiter les coupes d'arbres nécessaires au projet).</li> <li>➤ Intégrer la prise en compte des corridors et coupures vertes dans les réflexions liées au positionnement du projet afin de préserver les fonctionnalités existantes, voir dans la mesure du possible de les améliorer (extrémité Nord du tènement de l'actuelle station d'épuration).</li> <li>➤ Intégrer les cycles biologiques des espèces lors des dégagements des emprises (anticipation des coupes et des défrichements, management environnemental du chantier,...).</li> <li>➤ Dans la mesure du possible, intégrer les alignements d'arbres au parti d'aménagement paysager et d'organisation du projet (valorisation de ces arbres pour conserver leur capacité d'intégration visuelle des nouveaux aménagements).</li> <li>➤ Mesure d'accompagnement du projet : envisager une intervention ciblée et adaptée afin de traiter ce foyer de plante envahissante avant qu'elle ne se développe trop.</li> </ul>
<p><b>Enjeux faibles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sur la culture,</li> <li>sur les tènements artificialisés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attention tout de même d'intégrer dans les phases de dégagement des emprises les contraintes liées à la prise en compte des animaux fréquentant ces espaces : notamment les reptiles et les oiseaux de proximité humaine.</li> </ul>



#### 4 – ANNEXE : ESPECES VEGETALES INVENTORIEES AU SEIN DU PERIMETRE DE PROSPECTIONS

Nom commun	Non scientifique	Commentaire
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Espèce de zone humide
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753	
Chèvrefeuille des haies	<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Espèce de zone humide
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	
Cresson de cheval	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	
Epiaire des marais	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Epilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	
Gaillet dressé	<i>Galium album</i> Mill., 1768	
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i> L., 1753	
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	
Géranium Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	
Glycérie pliée	<i>Glyceria notata</i> Chevall., 1827	Espèce de zone humide
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	
Grande chélidoine	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	
Jonc à fruits luisants	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Laîche des marais	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Espèce de zone humide
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	
Lycophe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	

Nom commun	Non scientifique	Commentaire
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	
Oseille indéterminé	<i>Rumex</i> sp	
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L., 1753	
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	
Plantain majeur	<i>Plantago major</i> L., 1753	
Populage des marais	<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Plante protégée en Rhône Alpes
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Plante invasive
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753	
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753	Espèce de zone humide
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Espèce de zone humide
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	
Troëne	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	
Véronique mouron d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Espèce de zone humide
Vigne vierge à cinq feuilles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887	Plante invasive
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	