

epode

Pré-diagnostic écologique pour un projet de centrale photovoltaïque au sol

COMMUNE DE SAINT-BÉRON

Dossier 230121

Syndicat Départemental d'Énergie de la Savoie



Octobre 2023

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
2. METHODOLOGIES D'INVENTAIRES	4
2.1. Définition des zones d'étude	4
2.2. Dates des prospections	8
2.3. Protocoles : étude des potentialités flore et habitats	9
2.4. Protocoles : étude des potentialités pour la faune	9
2.5. Méthodologie d'évaluation des enjeux	10
2.6. Méthodologie de recueil des données bibliographiques	13
2.7. Limites méthodologiques	13
3. ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRE	14
3.1. Zonages réglementaires et contractuels.....	14
3.1.1. Natura 2000.....	14
3.1.2. Parcs Naturels Régionaux (PNR).....	14
3.1.3. Réserves de chasse communales et intercommunales.....	15
3.1.4. Sites acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels.....	15
3.1.5. Autres zonages réglementaires.....	15
3.2. Zonages d'inventaire.....	19
3.2.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	19
3.2.2. Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux.....	21
3.2.3. Réseau hydrographique	24
3.2.4. Inventaire départemental des zones humides.....	24
3.2.5. Dynamique et corridors écologiques	26
4. ANALYSE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LOCALES	29
4.1. Concernant la faune.....	29
4.2. Concernant la flore	31
5. POTENTIALITES FLORE ET HABITATS.....	32
5.1. Inventaire des habitats.....	32
5.2. Potentialités concernant la flore.....	35
5.2.1. Zone de dépôt	35
5.2.2. ZIP Nord.....	36
5.2.3. ZIP Centre	38
5.2.4. ZIP Sud.....	38
5.2.5. Zone Ombrière	40
5.2.6. ZIP jardin.....	40
6. POTENTIALITES FAUNE.....	45
6.1. ZIP zone de Dépôt.....	45
6.2. ZIP Nord	50
6.3. ZIP Centre.....	53
6.4. ZIP Sud	58
6.5. ZIP Ombrière	62
6.6. ZIP Jardin.....	63
7. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES AVERES ET POTENTIELS.....	67

7.1. Potentialités floristiques et habitats naturels.....	67
7.2. Potentialités faunistiques.....	67
8. SYNTHÈSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE	71
Annexes	72
9. LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES	73
10. LÉGENDE DES TABLEAUX.....	74
11. PROTECTION ET RÉGLEMENTATION FAUNE-FLORE	74
12. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	76

1. PREAMBULE

Dans le cadre du développement d'un projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Béron, une étude de faisabilité a été réalisée. À l'issue de celle-ci, plusieurs zones d'implantation ont été identifiées en vue de l'installation de panneaux photovoltaïques au sol (cf. cartographie des ZIP).

Pour la réalisation de ce projet, EPODE a effectué un pré-diagnostic pour en faire ressortir les enjeux écologiques potentiels au niveau des zones d'implantation proposées pour les panneaux photovoltaïques.

2. METHODOLOGIES D'INVENTAIRES

Dans le cadre de ce pré-diagnostic, les prospections n'ont pas été réalisées dans les périodes favorables d'observation de la plupart des espèces recherchées. En effet, les prospections qui ont été menées ne permettent pas d'avoir un inventaire exhaustif, mais d'identifier les potentialités des milieux.

L'analyse des potentialités est effectuée à dire d'expert en lien avec les données bibliographiques et les milieux localisés dans les ZIP.

Les passages proposés ne permettront pas d'avoir des inventaires exhaustifs, mais simplement d'en faire ressortir les premiers enjeux écologiques avérés et potentiels.

2.1. Définition des zones d'étude

- **Zones d'Implantation Potentielles (ZIP)**

Le pré-diagnostic a été réalisé sur plusieurs ZIP qui ont une superficie totale d'environ 3,5 ha. C'est au niveau de celles-ci que l'analyse des potentialités pour la faune et la cartographie des milieux ont été réalisées.

- **Aire d'étude rapprochée (200m)**

Les groupes faunistiques ayant de grands domaines vitaux, comme les oiseaux (notamment les rapaces), les chiroptères et les grands mammifères terrestres sont pris en compte dans cette aire d'étude rapprochée. En effet, les espèces présentes dans ce périmètre peuvent être impactées indirectement par le projet. De plus, cela permet d'interpréter sur une plus large échelle les connexions entre les habitats.

- **Aire d'étude éloignée (5 km)**

Dans ce périmètre d'étude sont décrits tous les zonages réglementaires et d'inventaires. En effet des sites remarquables comme Natura 2000 peuvent être présents à proximité des ZIP et le projet d'aménagement peut avoir une incidence sur ces derniers.

Le projet d'aménagement peut également avoir des incidences sur les espèces ayant de grands domaines vitaux comme les rapaces et les chiroptères qui peuvent se reproduire au niveau de ces sites remarquables et se déplacer au niveau des ZIP.

Zones d'implantation potentielle



LEGENDE

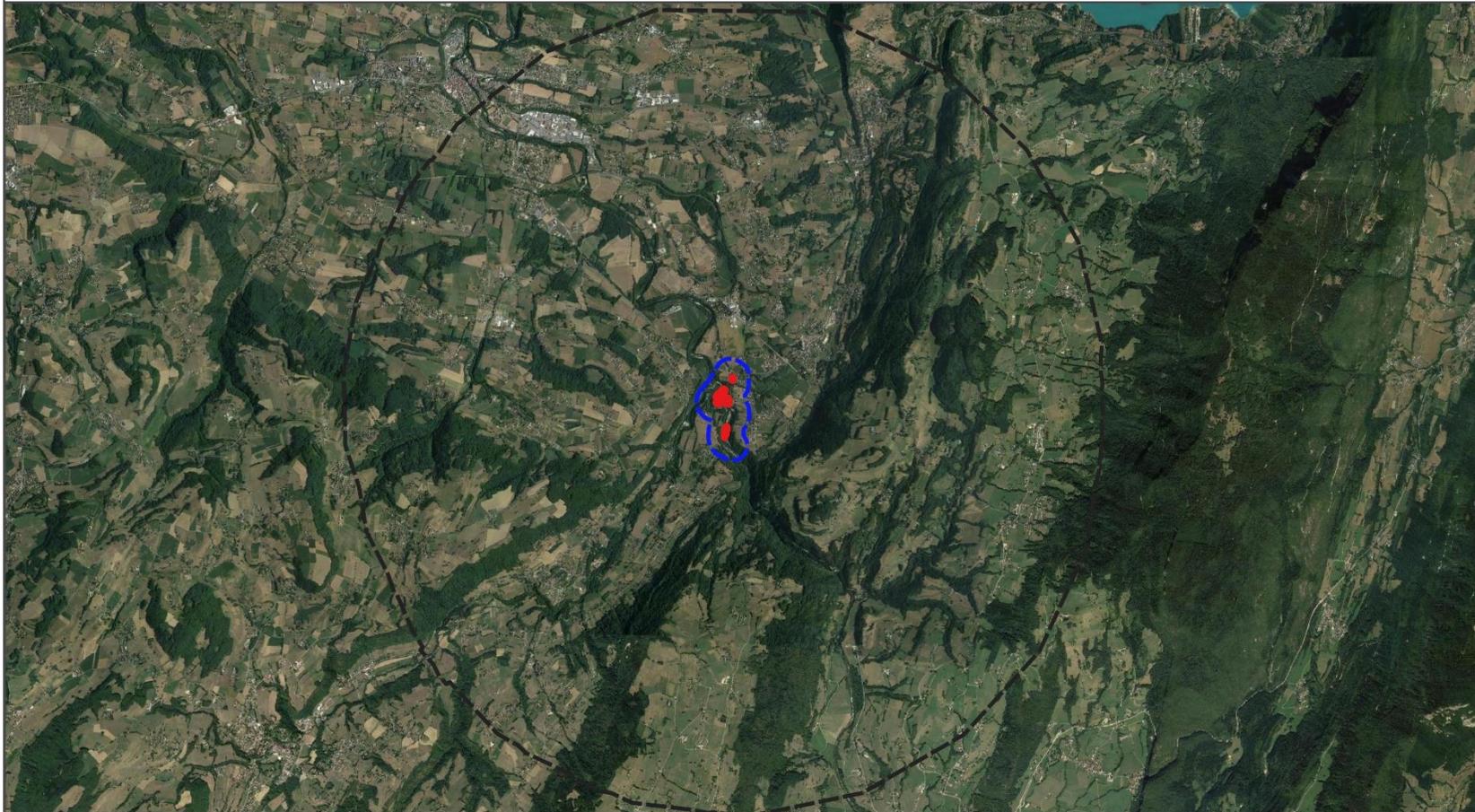
-  Zones d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée (200m)



epoda

Date : 23-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
Epode, SDES

Aires d'étude



LEGENDE

-  Zones d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée (200m)
-  Aire d'étude éloignée (5km)



epoda

Date : 25-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
SDES, EPODE

2.2. Dates des prospections

Date	Moyens	Conditions météorologiques	Inventaires
14 Juillet 2023 Journée entière	Lucile Rouzé	Température : 21 - 26°C, couverture nuageuse : 50-75 % ; visibilité : moyenne ; peu de vent	Flore et habitats
28 Septembre 2023 Journée entière	Guillaume Morand Laura Spagnoli	Matin : Température : 18-21 °C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; Vent : 2-5 km/h NO et ONO Après-midi : Température : 23-25 °C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; Vent : 3-8 km/h NO et ONO	Faune

Dates des prospections et conditions météorologiques

2.3. Protocoles : étude des potentialités flore et habitats

La description des milieux naturels est abordée en termes d'habitats naturels et de présence ou non d'espèces patrimoniales/ protégées ou à enjeux invasifs (enjeu de vigilance).

L'inventaire floristique se concentre sur la recherche d'espèces remarquables (patrimoniales, menacées, protégées, invasives ...) dans les différents habitats présents.

La **description des habitats** s'inspire de la typologie européenne Corine biotopes (CB), ainsi que la correspondance EUNIS définie comme standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels. Il est indiqué le code Corine entre parenthèses (CB) en italique, la correspondance avec la typologie EUNIS ainsi que l'intérêt communautaire des habitats le cas échéant (selon la Directive Européenne 92/43/CEE « Habitats » - code CD).

Pour ce pré-diagnostic, une vigilance particulière est portée sur les **zones humides** via des critères floristiques (flore hygrophile) et non sur l'hydromorphie du sol.

Étant donné que c'est un pré-diagnostic, **l'inventaire a été réalisé en termes de potentialités et non d'enjeux avérés**. De plus, l'inventaire floristique et la description des habitats naturels se veulent succincts et non exhaustifs.

2.4. Protocoles : étude des potentialités pour la faune

Pour la **faune terrestre**, une recherche des milieux favorables aux espèces patrimoniales et protégées a été réalisée.

Pour **l'avifaune et les chiroptères**, le passage sur le terrain a été ciblé sur la recherche d'îlots de sénescence favorables aux chiroptères et/ou à l'avifaune. Les territoires de chasse et corridors potentiels de déplacement des chiroptères ont également été recherchés.

Une cartographie des milieux favorables aux espèces patrimoniales et/ou protégées a été réalisée. Si lors du passage sur le terrain des espèces patrimoniales et/ou protégées sont observées, celles-ci sont géolocalisées.

2.5. Méthodologie d'évaluation des enjeux

Plusieurs éléments sont à prendre en compte pour l'évaluation des enjeux d'un habitat ou de la patrimonialité d'une espèce :

- Statuts patrimoniaux (Liste rouge, espèces déterminantes des ZNIEFF...), de protection (nationale, européenne) et réglementaires ;
- Aire de répartition des espèces ;
- Évolution de l'état de conservation des populations ;
- Menaces ;
- Sensibilité des espèces face aux changements de l'environnement ;
- Cycle biologie des espèces (reproduction, migration hivernage...) ;
- Dire d'expert.

À l'issue du passage sur le terrain, les enjeux écologiques des habitats et de la faune sont évalués. Dans le cadre de ce pré-diagnostic, ce sont des enjeux avérés et potentiels qui seront identifiés. Ces derniers permettront d'évaluer des enjeux de conservation et de vigilance.

Les enjeux avérés et potentiels vont de **très faible** à **très fort**.



Pour la faune, l'évaluation des enjeux de conservation repose sur les enjeux potentiels et avérés. Ceux-ci reposent sur la présence ou non d'espèces protégées et/ou patrimoniales identifiées lors du passage et dans la bibliographie ainsi qu'aux habitats favorables à celles-ci et aux espèces protégées et/ou patrimoniales présentes dans la commune de Saint-Béron ou dans les communes limitrophes.

Pour la flore et les habitats, l'évaluation des potentialités se construira essentiellement autour des espèces protégées/ patrimoniales et invasives recensées dans la bibliographie, mais également pendant la journée de terrain.

Pour les espèces invasives, une méthodologie propre est appliquée. La classification des enjeux pour ce type de flore est réalisée en fonction du critère **de gestion environnementale** (coupe/arrachage/traitement du sol/revégétalisation/ ...) et selon leur localisation (sur site ou aux alentours). En effet (cf. cartographie enjeux espèces invasives) :

- *Les espèces à faibles enjeux (**Robinier, Onagre et Vergerette**) sont les espèces dont la gestion requiert peu de moyens. La présence de ces espèces n'a pas d'incidence capitale sur la biodiversité locale, mais doit tout de même porter une attention particulière afin de ne pas s'étendre et nuire à l'installation des espèces indigènes. Ces espèces se développent essentiellement sur des terrains anthropiques et leurs impacts sur la biodiversité sont limités.*

- Les espèces à enjeux moyens (*Buddleia*, *Ambroisie* et *Solidage*) requièrent plus de moyens afin de ne pas impacter les espèces locales. En effet, le buddléia peut former rapidement des peuplements monospécifiques denses qui peuvent exclure localement d'autres espèces. Pour l'Ambroisie, les plants sont relativement faciles à éliminer mais le stock de graines dans le sol est plus complexe à gérer. La plante profitant des sols nus et perturbés pour s'installer, le recours à la « concurrence végétale » peut être envisagé. L'opération consiste à la plantation d'espèces indigènes à fort pouvoir couvrant (par exemple des Poaceae et des Fabaceae) pour empêcher l'établissement de la plante.
- L'espèce à enjeu fort (*Renouée du Japon*) mérite une attention particulière. Les renouées asiatiques ont des impacts écologiques majeurs sur les habitats naturels. Du fait de la croissance très rapide des tiges au printemps, jusqu'à 10 cm/jour, créant une canopée horizontale, continue et élevée (3 à 4 m au-dessus du sol), elles ont un impact majeur sur l'incidence lumineuse au niveau du sol empêchant la plupart des autres plantes de se régénérer par semis ou même par rejets de souche (source : Centre de ressources Espèces Exotiques Envahissantes). Ces effets provoquent une diminution de la richesse spécifique végétale et animale et des difficultés de régénération des milieux naturels. Des solutions de traitement sont nombreuses, mais difficiles à rendre efficaces.

On définira les espèces à enjeu de conservation, les espèces à enjeu notable, les espèces remarquables et les espèces patrimoniales comme des espèces ayant un enjeu modéré à très fort.

Les espèces invasives seront considérées en tant que telles, afin de montrer des enjeux de vigilance de celles-ci vis-à-vis du projet d'aménagement.

L'enjeu « nul » concerne les habitats n'ayant aucune valeur écologique, notamment les milieux fortement anthropisés.

L'enjeu « très fort » pour un habitat ou une espèce est quant à lui traduit par une très forte valeur écologique. Cela peut concerner des habitats communautaires qui sont prioritaires ou des espèces menacées d'extinction et donc très vulnérables aux changements environnementaux.

Les enjeux évalués peuvent concerner l'habitat lui-même, une espèce ou les habitats d'espèces.

En effet, un habitat peut avoir un faible intérêt écologique du point de vue de sa végétation et de sa valeur patrimoniale, cependant il peut avoir une forte attractivité pour certaines espèces patrimoniales et/ou protégées.

Étant donné que le nombre d'espèces protégées est plus ou moins important selon les taxons, les statuts de protection n'ont donc pas la même valeur et ne sont donc pas pris en compte de la même manière selon les taxons étudiés.

Par exemple, toutes les espèces de chiroptères sont protégées en France, contrairement aux insectes ou à la flore pour lesquels il y a un très faible nombre d'espèces protégées.

Les listes rouges sont quant à elles de bons indicateurs de l'état de conservation des espèces et de l'évolution des populations. Ces dernières sont alors en priorité prises en compte dans l'évaluation des enjeux.

De ce fait, des espèces protégées peuvent avoir un faible enjeu patrimonial contrairement à des espèces non protégées qui peuvent posséder un fort enjeu patrimonial vis-à-vis de leur statut en liste rouge.

À noter que les listes rouges sont faites sur plusieurs échelles (échelle régionale, nationale, européenne, mondiale). Une espèce peut avoir un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale, mais un statut de conservation favorable à l'échelle régionale.

Il est alors important d'intégrer cette notion d'échelle géographique dans l'interprétation des enjeux écologiques afin de pouvoir relativiser de la situation locale.

L'échelle départementale ne convient pas toujours pour l'interprétation des enjeux compte tenu de sa petite échelle et donc de sa faible diversité d'habitats. A contrario, une échelle trop grande, comme l'échelle européenne ou mondiale n'est pas toujours très adaptée non plus, en effet le contexte biogéographique d'un pays à un autre peut-être bien différent, faussant ainsi l'interprétation des enjeux locaux.

Lors de l'évaluation des enjeux, il a été choisi de mettre plus de poids sur la liste rouge régionale qui est une échelle intermédiaire. En effet, cette échelle de travail permet de se rendre compte de l'évolution d'une population au niveau d'un secteur qui n'est ni trop grand ni trop petit, mais avec une hétérogénéité des habitats qui est suffisante.

À noter cependant que l'évaluation des enjeux est ajustée en fonction du statut de l'espèce dans les autres listes rouges. Les espèces déterminantes des ZNIEFF sont également prises en compte dans l'ajustement des enjeux.

Il est également important de souligner que certaines listes rouges peuvent être anciennes, il est alors important de prendre en compte l'état de conservation actuelle des espèces.

L'enjeu patrimonial évalué dans le cadre de cette étude se traduit par l'état de conservation d'une population locale en comparaison avec l'état de la conservation des populations régionales voir nationales.

Une réflexion est menée sur les habitats présents dans les ZIP en relation avec les espèces observées et leur biologie, mais également sur l'état de conservation des populations.

Afin d'avoir une vision plus large et de prendre en compte les connexions entre les milieux présents dans les ZIP avec ceux présents à proximité, les enjeux ont été évalués dans un rayon de 200 m autour des ZIP, pour notamment les espèces ayant un domaine vital important comme les oiseaux, les grands mammifères terrestres et les chiroptères.

Ainsi les incidences indirectes du projet sur les espèces se reproduisant à proximité des ZIP seront donc prises en compte.

Toutes les espèces ayant un enjeu patrimonial de **modéré** à **très fort** seront mises en avant dans l'étude. Ces dernières seront alors cartographiées et l'utilisation des habitats des ZIP par ces espèces sera ainsi développée.

2.6. Méthodologie de recueil des données bibliographiques

Afin de bien cibler le contexte local, une consultation des sites internet comme l'INPN (Inventaire national du Patrimoine de la Nature), la DREAL (Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Transport), des bases de données naturalistes comme OpenObs de l'INPN et Biodiv'AURA de l'Observatoire de la Biodiversité ont été réalisés afin de synthétiser les données locales existantes sur la faune et la flore.

La synthèse bibliographique présentée dans le chapitre "analyse des données bibliographiques locales" est principalement ciblée sur les espèces protégées et/ou patrimoniales.

Cette synthèse bibliographique permet de cibler les prospections sur le terrain pour la recherche d'espèces à enjeu de conservation, mais également d'avoir une meilleure connaissance de l'état de conservation des populations des espèces observées afin de mieux évaluer les incidences du projet d'aménagement sur ces dernières.

2.7. Limites méthodologiques

Comme mentionné précédemment, les prospections faune-flore n'ont pas été réalisées dans les périodes favorables à l'observation de la plupart des espèces recherchées. En effet, les prospections qui ont été menées ne permettent pas d'avoir un inventaire exhaustif, mais d'identifier les potentialités des milieux.

Par conséquent, les données recueillies sur le terrain ne permettront pas de définir des enjeux locaux, mais uniquement des enjeux écologiques patrimoniaux avérés et potentiels.

De plus, la présence importante d'arbustes épineux, de ronces ou de pentes fortes ont rendu difficile l'accès à certaines zones de certaines ZIP.

3. ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRE

3.1. Zonages réglementaires et contractuels

3.1.1. Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Il assure le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Ces espaces naturels sont souvent concernés par des activités économiques (productions agricoles et forestières, tourisme rural) et de loisirs (chasse, pêche, loisirs de plein air ...) qui contribuent à leur entretien et à la qualité de la vie rurale. Le réseau Natura 2000 est appelé à devenir un outil d'aménagement du territoire et de promotion d'une utilisation durable de l'espace.

L'ordonnance du 11 avril 2001, intégré au Code de l'Environnement, achève la transposition en droit français des directives "Oiseaux" et "Habitats" et donne un véritable cadre juridique à la gestion des sites Natura 2000 :

- La directive « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) qui cible 181 espèces et sous-espèces menacées. Elle définit des sites pour leur conservation, appelés Zones de Protection spéciales (ZPS) ;
- La directive « Habitat faune flore » (92/43/CEE du 21 mai 1992) qui répertorie les habitats naturels, espèces animales et espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les sites définis sont appelés les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Aucune zone Natura 2000 n'est présente dans les ZIP et dans l'aire d'étude rapprochée de 200 m. Cependant, une ZPS et une ZSC se trouvent dans l'aire d'étude éloignée de 5 km. Il s'agit de la ZPS n°FR8212003 « Avant-pays savoyard » et de la ZSC n° FR8201770 « Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard » situées à 4 km des zones d'implantation potentielle (ZIP).

3.1.2. Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Les parcs naturels régionaux se distinguent des parcs naturels nationaux par leurs objectifs. En effet, les parcs naturels régionaux tentent de concilier une animation, un enrichissement économique et social de l'espace rural avec le respect de ses équilibres naturels.

Ils ont été créés par un décret du 1er mars 1967 et actualisés par la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993 et un décret du 1er septembre 1994. La Région est à l'origine de la création du Parc Naturel Régional. C'est elle, en effet, qui engage la procédure de classement d'un territoire. Elle prescrit et établit avec le Préfet la charte constitutive du Parc.

La Région détermine le périmètre d'étude ainsi que les modalités d'association des collectivités territoriales concernées par le projet. Il n'y a pas de servitudes, mais plutôt des règles assez contraignantes. En effet, la loi « Paysages » de 1998 impose la charte aux documents d'urbanisme qui doivent donc prendre en considération le territoire du Parc naturel régional.

Il existe 52 Parc naturel régional en France, le dernier en date étant celui de Sainte Baume en région Rhône-Alpes-Cotes-d'Azur le 21 décembre 2017.

Aucun Parc Naturel Régional ne se trouve dans les ZIP. Cependant, le Parc Naturel Régional de Chartreuse est situé dans l'aire d'étude rapprochée de 200 m à 11 m des ZIP.

3.1.3. Réserves de chasse communales et intercommunales

Au titre de l'article L.422-6 du code de l'environnement, l'ensemble des départements est soumis au régime des Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA). Elles sont agréées par le Préfet et sous sa tutelle. La plupart des communes sont ainsi contraintes de mettre en réserve de chasse au moins 10% de la superficie du territoire de l'association.

Aucune Réserve de chasse communale et intercommunale ne se trouve dans les ZIP. Néanmoins, la réserve de chasse communale de Saint-Béron se trouve dans l'aire d'étude rapprochée de 200 m, à 14 m de la ZIP « Zone de dépôt ».

3.1.4. Sites acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels

Les Conservatoires d'Espaces naturels sont en France des structures associatives à but non lucratif apparues au milieu des années 1970. Ils bénéficient du soutien de l'Etat, des collectivités territoriales et de partenaires privées. Les Conservatoires interviennent par la maîtrise foncière et d'usage tout en s'appuyant sur des protections réglementaires pour protéger des sites naturels par une gestion en direct ou s'appuyant sur les acteurs locaux. Les sites gérés par les Conservatoires constituent un réseau dense de sites protégés contribuant à la « Trame verte et bleue ».

Aucun site acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels ne se trouve dans les ZIP. Cependant, un site acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels se trouve à 3,4 km des ZIP, il s'agit du Val Tier.

3.1.5. Autres zonages réglementaires

Les Arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les Parcs Nationaux, les Réserves Naturelles, les Réserves biologiques et de biosphère, les Réserves Nationales de chasse et de faune sauvage et les Espaces Naturels Sensibles ont été recherchés, mais ne sont pas présents dans un rayon de 5 km autour des ZIP.

Aucun zonage réglementaire n'est présent dans les ZIP. À noter cependant que le Parc Naturel Régional de Chartreuse et la Réserve communale de chasse de Saint-Béron sont présents dans l'aire d'étude rapprochée de 200 m.

Seuls les zonages réglementaires localisés dans l'aire d'étude éloignée de 5 km sont cartographiés ci-dessous.

Zonages réglementaires



LEGENDE

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| Zones d'implantation potentielle | Natura 2000 - ZSC | Terrains acquis par le CEN73 |
| Aire d'étude rapprochée (200m) | Natura 2000 - ZPS | Réserves de chasse |
| Aire d'étude éloignée (5km) | Parc Naturel Régional | |



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
ONCFS 38 et 73, INPN

Zonages réglementaires - Zoom sur les ZIP



LEGENDE

- Zones d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (200m)
- Parc Naturel Régional
- Réserves de chasse



epoda Date : 10-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
ONCFS 38 et 73, INPN

3.2. Zonages d'inventaire

3.2.1. 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. Elle se définit par un contenu (espèces, milieu naturel) et se concrétise par une surface. La présence d'espèces constitue une information fondamentale, alors que la prise en compte de l'écosystème intègre l'ensemble des éléments du patrimoine naturel. Les objectifs sont la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, défini par la présence d'associations d'espèces ou de milieux rares, protégés et bien identifiés. Elles correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés.
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe. Elles ont le caractère d'un inventaire scientifique.

ZNIEFF Type	Distance aux ZIP (km)
ZNIEFF de Type II n° 820000382 « CHAINON DU MONT TOURNIER »	Inclus
ZNIEFF de Type II n° 820000381 « VAL D'AINAN »	226 m
ZNIEFF de Type II n° 820032033 « ENSEMBLE FONCTIONNEL FORME PAR LA BASSE VALLEE DU GUIERS ET LES ZONES HUMIDES DE SAINT-LAURENT-DU-PONT »	400 m
ZNIEFF de Type II n° 820010361 « MONTAGNE DE L'ÉPINE ET MONT DU CHAT »	4,6
ZNIEFF de Type I n°820032021 « MARAIS DE VOISSANT »	600 m
ZNIEFF de Type I n°820030281 « BOISEMENTS HUMIDES DU MALAFOSSANT »	3,2
ZNIEFF de Type I n°820030400 « MARAIS DU PONT-DE-BEAUVOISIN »	3,6
ZNIEFF de Type I n°820032030 « ÉTANG DE LA VAVRE, COURS DU TIER ET BUISSON ROND »	3,9
ZNIEFF de Type I n°820031285 « FALAISES ET GROTTES DU COL DE LA CRUSILLE ET DU COL DU BANCHET »	4
ZNIEFF de Type I n°820031290 « MARAIS DE L'IMAGE »	4,9

ZNIEFF présents dans un rayon de 5 km autour de la ZIP

Description de la ZNIEFF de Type II n°820000382 « Chaînon du Mont Tournier » :

Ce chaînon possède un intérêt faunistique et floristique élevé. En effet, ce dernier est très favorable à l'avifaune rupicole ainsi qu'aux chiroptères du fait de la présence d'abrupts. Concernant la botanique, ce chaînon est un refuge pour les espèces remarquables adaptées aux milieux rocheux, mais également pour des colonies de plantes méridionales.

L'ensemble constitue un corridor écologique majeur, formant l'une des principales liaisons naturelles entre les massifs subalpins et jurassiens.

De plus, certains bassins versants de ce chaînon sont en bon état de conservation les rendant favorables au maintien des populations d'Écrevisse à pattes blanches.

Une ZNIEFF est présente dans les ZIP (excepté la zone de dépôt). Il s'agit de la ZNIEFF de Type II n° 820000382 « Chaînon du Mont Tournier ».

3.2.2. Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

En 1979, les pays membres de l'Union européenne se sont dotés d'une directive portant spécifiquement sur la conservation des oiseaux sauvages. Cette directive prévoit la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés, ainsi que la préservation des aires de reproduction, d'hivernage, de mue ou de migration. Le besoin d'un inventaire des sites comportant des enjeux majeurs pour la conservation des espèces d'oiseaux est donc apparu comme indispensable.

Entre 1980 et 1987, des travaux préliminaires ont été menés pour le compte du Ministère de l'Environnement sous l'égide du Muséum national d'histoire naturelle. 108 sites ont été identifiés à partir de données bibliographiques. Ces travaux ont permis à partir de 1990 d'établir une première liste de 157 sites intégrés à l'inventaire européen "*important bird areas*".

En 1991, le Ministère de l'Environnement a entrepris un recensement plus exhaustif des "Zones importantes pour la protection des oiseaux". Les critères de sélection font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. L'inventaire des ZICO couvre l'ensemble des milieux naturels du territoire métropolitain.

Aucune ZICO ne se trouve dans les ZIP, l'aire d'étude rapprochée de 200 m et l'aire d'étude éloignée de 5 km.

Seuls les zonages d'inventaire localisés dans l'aire d'étude éloignée de 5 km sont cartographiés ci-dessous.

Zonages d'inventaire



LEGENDE

- Zones d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (200m)
- Aire d'étude éloignée (5km)
- ZNIEFF de Type I
- ZNIEFF de Type II



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : IGN BDOrtho, INPN

Zonages d'inventaire - Zoom sur les ZIP



LEGENDE

-  Zones d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée (200m)
-  ZNIEFF de Type II



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
INPN

3.2.3. Réseau hydrographique

Aucun cours d'eau ne se trouve dans les ZIP. Cependant, le Guiers se trouve à proximité immédiate des ZIP (environ 25 m pour les ZIP Ombrière et Jardin, environ 30 m pour les ZIP Sud et Centre et seulement 10 m pour la ZIP Nord). De plus, deux cours d'eau à expertiser se trouvent à proximité de la zone de dépôt.

3.2.4. Inventaire départemental des zones humides

La définition générale de la zone humide inscrite dans le code de l'environnement, via son article L211-1, répondant à l'objectif législatif de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau est la suivante : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides présentent des fonctions essentielles pour la biodiversité, la protection de notre ressource en eau, mais également pour les usages économiques et récréatifs impliquant ainsi une nécessité de préservation.

Particulièrement fragiles, elles sont souvent directement menacées par l'activité humaine (pollutions, extension urbaine, agriculture intensive, extraction de granulats...). Ainsi, en 30 ans on estime que la moitié des zones humides du territoire métropolitain a disparu. C'est pourquoi il est essentiel de réaliser une bonne prospection afin de recenser les zones humides présentes sur les sites d'études.

Aucune zone humide ne se trouve dans les ZIP. Cependant, dans l'aire d'étude rapprochée de 200 m se trouvent plusieurs zones humides qui sont toutes à proximité des ZIP.

Zones humides et cours d'eau



LEGENDE

- Zones d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (200m)

Cours d'eau identifiés par la DDT73

- Cours d'eau
- Écoulement à expertiser
- Non cours d'eau

Zones humides

- Zones humides identifiées par le SRADDET



epoda

Date : 23-10-2023
Sources : IGN BDOortho,
DDT73, SRADDET,
CEN73

3.2.5. Dynamique et corridors écologiques

Source : Schéma d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La Trame verte et bleue 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 relie (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.

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes est adopté par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014. Depuis le 10 avril 2020, les SRCE ont été remplacés par le schéma d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes. Il constitue depuis cette date le document cadre à l'échelle régionale de définition et de mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Le SRADDET définit notamment :

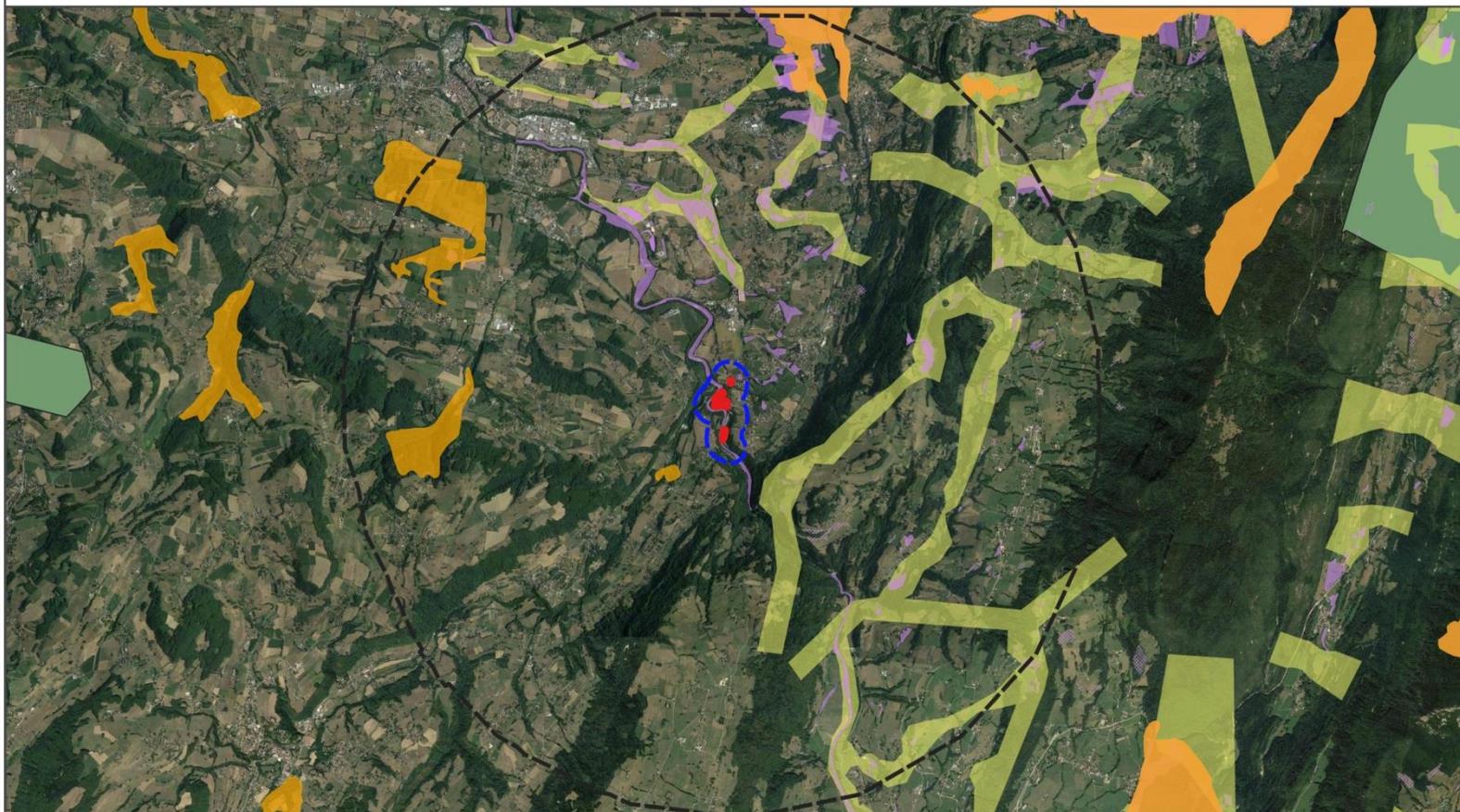
- **Les réservoirs de biodiversité** : Ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement.
- **Les corridors écologiques d'importance régionale** : Ils assurent les connexions entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les données connues sur le secteur d'étude issues du SRADDET sont indiquées sur la carte ci-dessous. À l'échelle locale, les données connues sur le secteur d'étude issues du SRADDET sont les suivantes (voir cartes page suivante).

Expertises de terrain : Lors du passage sur le terrain, plusieurs biocorridors ont été identifiés, notamment au niveau de la zone de dépôt ainsi qu'au niveau des ZIP Centre et Nord. Les biocorridors des ZIP Centre et Nord coïncident avec celui identifié par la DDT73 situé le long du Guiers.

Le biocorridor identifié proche de la zone de dépôt se situe dans la continuité du boisement du Guiers et des autres ZIP.

Dynamique et corridors écologiques



LEGENDE

- Zones d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (200m)
- Aire d'étude éloignée (5km)

Corridors et réservoirs biologiques identifiés par le SRADDET

- Corridor surfacique
- Réservoir biologique

Corridors et réservoirs biologiques identifiés par la DDT73 (Trame Verte et Bleue)

- Corridors surfaciques identifiés par la DDT73

Réservoirs biologiques identifiés par la DDT73

- Issus des orientations nationales
- Pelouse sèche

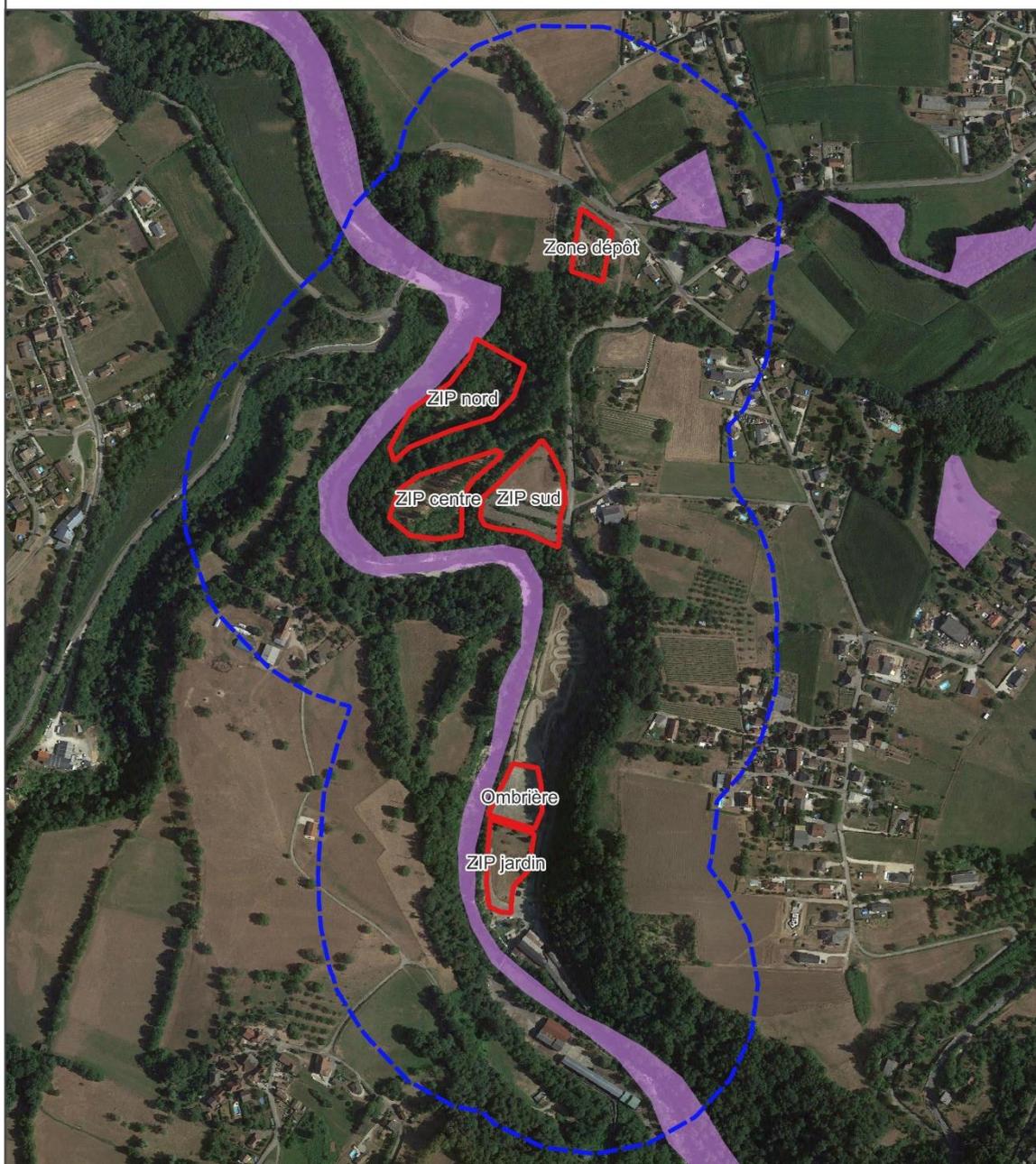
0 1 2 km



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
SRADDET, DDT73

Dynamique et corridors écologiques - Zoom sur les ZIP



LEGENDE

 Zones d'implantation potentielle

 Aire d'étude rapprochée (200m)

Réservoirs biologiques identifiés par la DDT73

 Issus des orientations nationales

0 100 200 m



epoda

Date : 23-10-2023
Sources : IGN BDOortho,
DDT73

4. ANALYSE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LOCALES

Concernant les données bibliographiques, les données prises en compte sont constituées par des données dont l'ancienneté ne dépasse pas les 5 ans pour la faune. Celles-ci sont également des points permettant une localisation précise de l'observation.

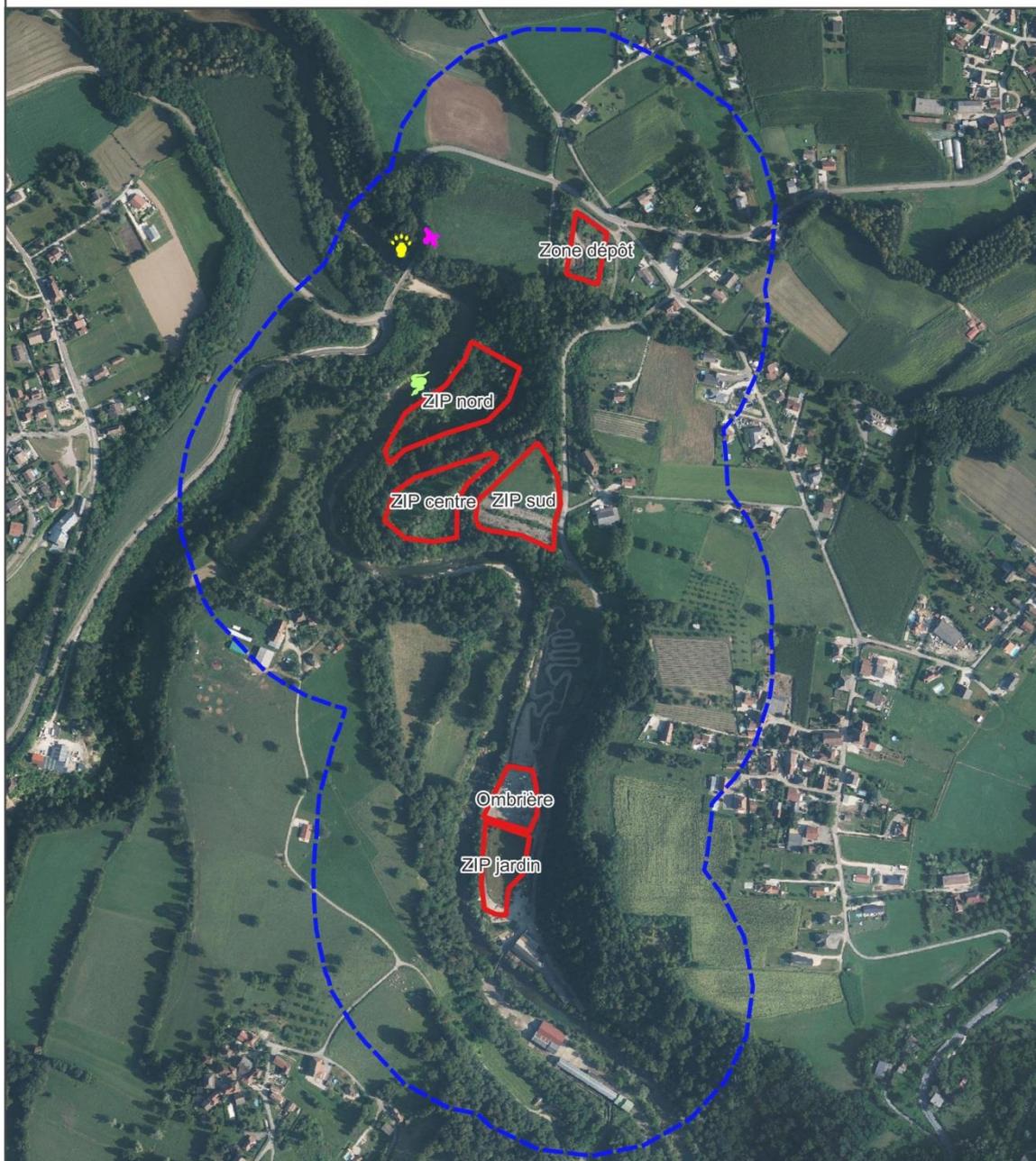
4.1. Concernant la faune

Les données provenant de l'Observatoire Régional de la Biodiversité et d'OpenObs ont été analysées. Elles mentionnent la présence de plusieurs espèces patrimoniales et/ou protégées dans la ZIP et/ou l'aire d'étude rapprochée de 200 m :

- La **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*, Linnaeus, 1758) : espèce protégée avec un statut VU en Savoie et NT en France
- La **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*, Linnaeus, 1758) : espèce protégée avec un statut CR en Savoie ainsi qu'en Rhône-Alpes et NT en Europe
- Le **Harle bièvre** (*Mergus merganser*, Linnaeus, 1758) : espèce protégée avec un statut VU en Savoie et NT France

Les données provenant de l'Observatoire Régional de la Biodiversité et d'OpenObs mentionnent la présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales dans l'aire d'étude rapprochée de 200 m. Il s'agit de la Couleuvre vipérine, de la Loutre d'Europe et du Harle bièvre.

Données bibliographiques : faune



LEGENDE

-  Zones d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée (200m)

Espèces

-  Loutre d'Europe
-  Couleuvre vipérine
-  Harle bièvre



epoda

Date : 23-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
OpenObs, Biodiv_AURA

4.2. Concernant la flore

Les données provenant de l'Observatoire Régional de la Biodiversité et d'OpenObs ont été analysées. Ces bases de données ne mentionnent la présence d'aucune espèce protégée et/ou patrimoniale dans les ZIP.

5. POTENTIALITES FLORE ET HABITATS

5.1. Inventaire des habitats

À partir de la prospection de terrain, 7 habitats naturels ont été identifiés dans les ZIP. Aucun habitat n'est communautaire ou prioritaire. Les zones humides (largement minoritaires et présentées en cartographie ci-dessous) peuvent présenter un enjeu modéré à fort en fonction des espèces en présence, non identifiées précisément lors de la prospection de terrain.

Nom habitat	Code Corine	Code Eunis	Niveau d'enjeu patrimonial
Forêts mixtes de pentes et ravins	41.4	G1.A4	Faible
Forêts mixtes	43	G4	Faible
Pâtures mésophiles	38.1	E2.1	Faible
Zones rudérales	87.2	E5.13	Très faible
Terrains en friche	87.1	I1.52	Très faible
Ronciers	31.831	-	Très faible
Zones humides (comprenant une phragmitaie sèche et fossé en eau)	53.112 / 53	D5.11 / C3	Modéré à Fort

Liste des habitats naturels identifiés dans les zones d'implantation potentielles et aux abords

Habitats naturels - Zones dépôt / nord / centre / sud



Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (200m)

Habitats naturels

- Forêts mixtes de pentes et ravins x Forêts mixtes (41.4 x 43)

- Pâtures mésophiles (38.1)
- Zones humides (54)
- Zones rudérales (87.2)
- Terrains en friche (87.1)

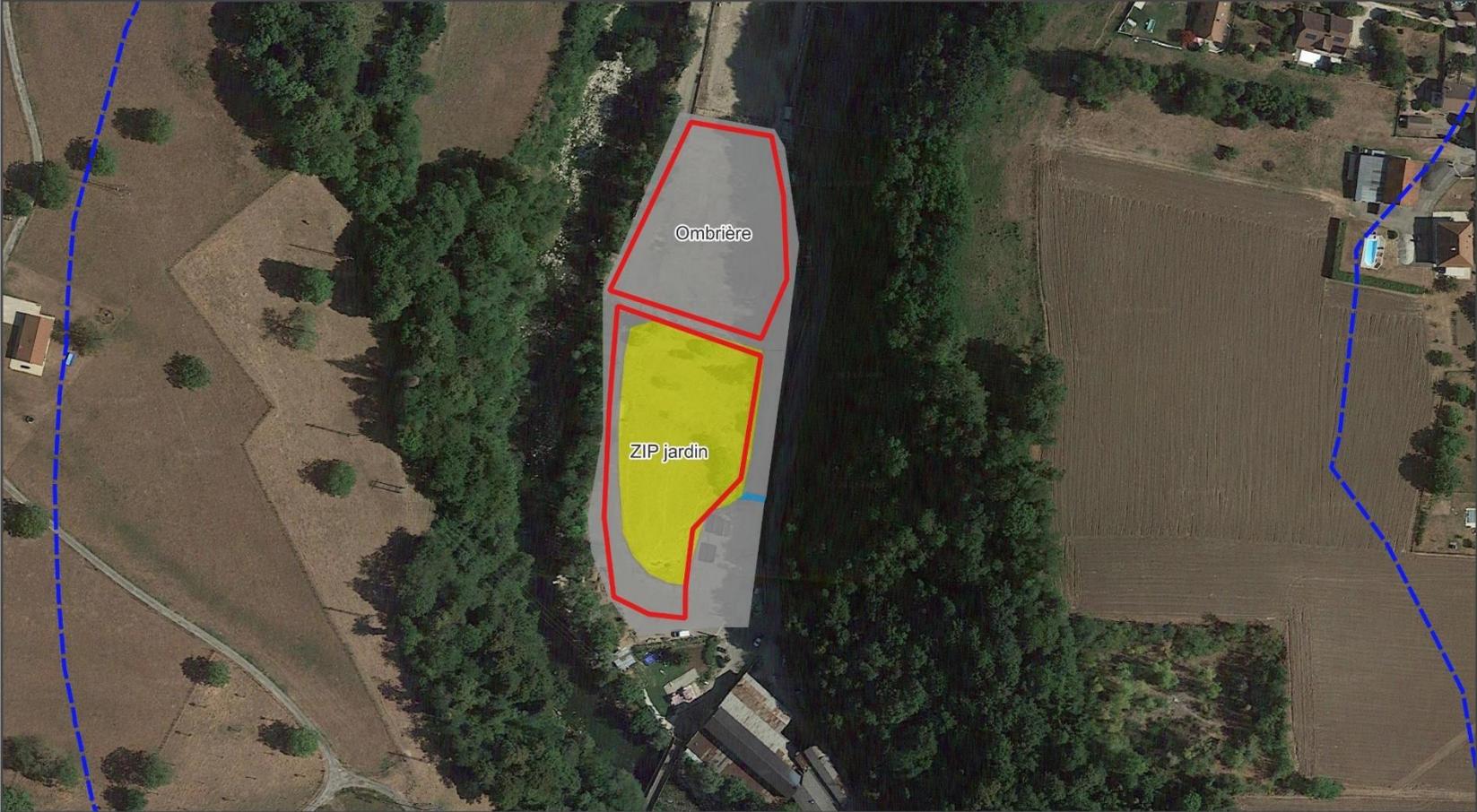
- Forêts mixtes de pentes et ravins x Ronciers (41.4 x 31.831)



epoda

Date : 09-10-2023
Sources : Google
Satellite, Epode

Habitats naturels - Zones ombrière / jardin



Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (200m)

Habitats naturels

- Pâtures mésophiles (38.1)
- Zones humides (54)
- Zone bétonnée, stérile (86.1)



epoda

Date : 09-10-2023
Sources : Google
Satellite, Epode

5.2. Potentialités concernant la flore

Aucune espèce protégée ni patrimoniale n'a été observée lors de la prospection de terrain. Cependant, de **nombreuses espèces invasives** à divers enjeux (cf. méthodo flore) ont été inventoriées et géolocalisées. Il a été choisi de décrire les zones, plus précisément, en fonction de leurs habitats naturels et des espèces invasives en présence afin d'évaluer une potentialité sur ces espèces pour l'intégralité des zones étudiées.

5.2.1. Zone de dépôt

La zone de dépôt est composée en totalité d'un **terrain en friche (87.1, I1.52)**, avec des espèces communes et rudérales associées à des habitats anthropisés. Ce type de végétation anthropogène et généralement pionnière est régulièrement perturbée par des apports de remblais et de déchets. La végétation pionnière tend donc à devenir vivace avec la colonisation de diverses espèces invasives.



Terrain en friche sur la zone de dépôt

Source : EPODE, septembre 2023

On observe également la présence d'une zone humide de type **phragmitaie sèche (53.112, D5.11)** au nord-ouest de la zone de dépôt à proximité d'un cours d'eau busé au niveau de la route (hors ZIP, mais à proximité immédiate).



Zone humide sous forme de Phragmitaie sèche avec des Solidages géants

Source : EPODE, septembre 2023

Aucune espèce protégée ni patrimoniale n'a été observée. Une attention particulière concerne la présence en grande quantité sur l'ensemble de la parcelle d'espèces invasives dont la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), le Buddléia (*Buddleja davidii*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le Solidage géant (*Solidago gigantea*), l'Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*) et la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*).



Renouée du Japon en bordure de la zone de dépôt (Epode, 14/09/2023)

Cet habitat est largement distribué et se développe très facilement dans les endroits perturbés, ces végétations à forte résilience ne sont donc pas menacées. Les enjeux patrimoniaux concernant la flore et les habitats sont très faibles, mais un enjeu de vigilance est présent et concerne de nombreuses espèces invasives.

5.2.2. ZIP Nord

L'habitat naturel de cette zone d'implantation Nord est essentiellement forestier composé de feuillus avec du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), de l'Érable champêtre (*Acer campestre*), de l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et de quelques individus de Robinier faux-acacia (invasive). Il s'agit donc principalement d'une **forêt mixte de pentes et de ravins (41.4, G1.A4) en mélange avec un sous-bois composé de ronciers (31.831)**.



Ronciers en sous-bois et boisement de pente, haut de la ZIP Nord

Source : EPODE, septembre 2023

Cette parcelle escarpée et en pente n'est pas totalement accessible, en contrebas coule le Guiers ce qui donne des influences plutôt humides à la végétation associée (présence d'espèces de mousses, de fougères, de prêles). On y trouve du Charme commun (*Carpinus betulus*), du Noisetier commun (*Corylus avellana*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et d'autres espèces arbustives. On note également la présence de quelques plants de Buddléia.



Boisement mixte, bas de la ZIP Nord

Source : EPODE, septembre 2023

Le boisement est intéressant au niveau de la diversité spécifique. En contrebas de la zone, la végétation a des influences humides du Guiers. Le passage de terrain étant réalisé dans une période peu favorable à l'observation des espèces floristiques, il est difficile de déterminer les enjeux écologiques précis sur cette zone. Toutefois, en termes de potentialités, ce milieu peut posséder des enjeux concernant la flore car à proximité directe du réservoir de biodiversité et de la ZNIEFF II « Ensemble fonctionnel formé par la basse vallée du Guiers et les zones humides de St Laurent du Pont » liés au Guiers (végétation hygrophile, espèces potentiellement patrimoniales).

5.2.3. ZIP Centre

Le boisement qui entoure cette parcelle est de même type que celui présent sur le site d'implantation Nord avec quelques espèces de conifères en plus, principalement des Epicéas (*Picea abies*), donc plus diversifié sur le plan floristique.

Le principal habitat naturel présent sur ce site est une prairie mésophile. Les prairies de fauche mésophiles sont des formations végétales herbacées installées sur des sols relativement fertiles et bien drainés. Leur composition végétale comporte une large diversité de graminées et de fleurs.

Ainsi cette parcelle comporte un mix entre une **forêt mixte (43, G4)** et une **pâture mésophile (38.1, E2.1)**.



Pâture mésophile et forêt mixte en bordure

Source : EPODE, septembre 2023

Le milieu est par conséquent semblable au précédent avec un espace plus ouvert au centre et donc plus potentiellement plus riche au niveau de la diversité floristique. Quelques espèces invasives sont présentes (individus de Solidage et de Buddléia).

5.2.4. ZIP Sud

Cette parcelle ouverte est composée d'un **terrain sous forme de friche (87.1, I1.52)** et d'une **zone rudérale (87.2, E5.13)** avec des espèces communes et rudérales associées à des habitats anthropisés. La zone rudérale est en partie bétonnée, de la végétation se développe donc dans des interstices. Ce type de végétation anthropogène et généralement pionnière est régulièrement perturbée par des apports de remblais et de déchets. La végétation tend donc à devenir vivace avec la colonisation de diverses espèces invasives (idem pour la zone de dépôt).



Terrain en friche avec la Renouée du Japon à gauche

Source : EPODE, septembre 2023



Partie rudérale bétonnée de la ZIP Sud

Source : EPODE, septembre 2023

Cette parcelle n'a pas de potentialité particulière par rapport au cortège floristique, mais possède un enjeu de vigilance fort concernant les espèces invasives et plus particulièrement la Renouée du Japon.

5.2.5. **Zone Ombrière**



Zone bétonnée sur la ZIP ombrière

Source : EPODE, septembre 2023

Cette parcelle bétonnée et stérile (86.1, J) n'a pas de potentialité écologique concernant la flore. Des plants d'espèces invasives à enjeu de vigilance moyen se trouvent aux abords de cette ZIP.

5.2.6. **ZIP jardin**

La parcelle est composée d'une petite **pâturage mésophile (38.1, E2.1)** au centre de la zone.



Pâturage mésophile au centre de la ZIP jardin

Source : EPODE, septembre 2023

La présence d'un petit fossé humide en eau (stagnante) combinant des espèces de joncs et des Roseaux communs est un élément remarquable sur cette parcelle. Cet espace est donc classé comme zone humide : **végétation de ceinture des bords d'eau (53, C3)** selon le critère végétation hygrophile.



Fossé humide sur la bordure de la ZIP jardin, végétation hygrophile caractéristique

Source : EPODE, septembre 2023

De nombreuses espèces invasives sont présentes dont : le Buddléia, l'Onagre bisannuelle, le Robinier pseudo-acacia et l'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*) sur l'intégralité du contour de la prairie.

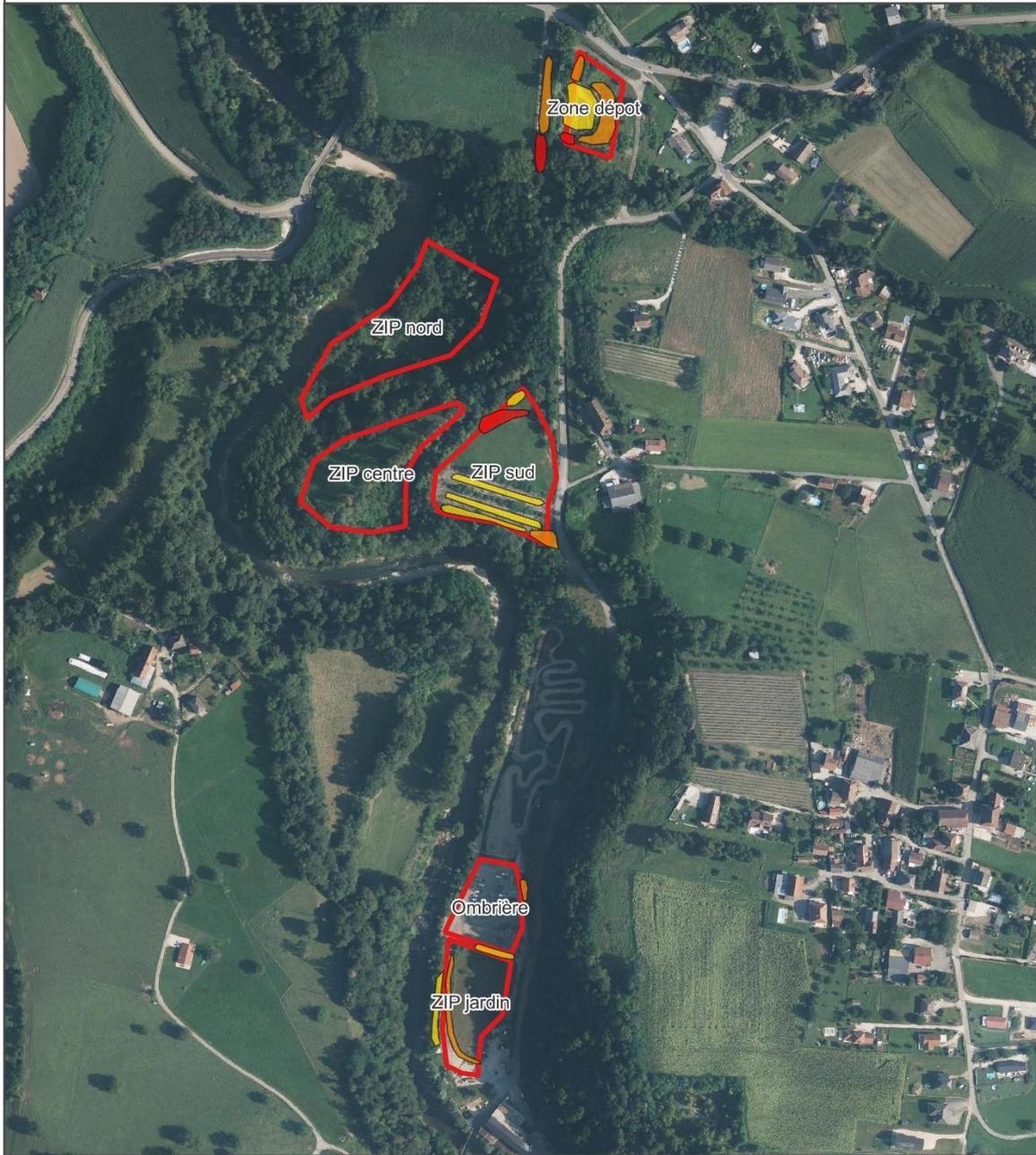


Contours de la ZIP jardin avec deux espèces invasives principales : l'Onagre à gauche et l'Ambroisie à droite

Source : EPODE, septembre 2023

Concernant la diversité et l'intérêt floristique, cette parcelle ne possède pas d'enjeu particulier hormis le fossé humide en bordure de ZIP. Elle possède un enjeu de vigilance modéré sur la présence de l'Ambroisie en grande densité.

Patches à enjeux - Espèces invasives



Légende

 Zones d'implantation étudiées

Enjeux flore invasive

-  Espèces invasives à enjeux faibles (Robinier, Onagre, Vergerette)
-  Espèces invasives à enjeux moyens (Buddleia, Ambroisie, Solidage)
-  Espèces invasives à enjeux fort (Renouée du Japon)

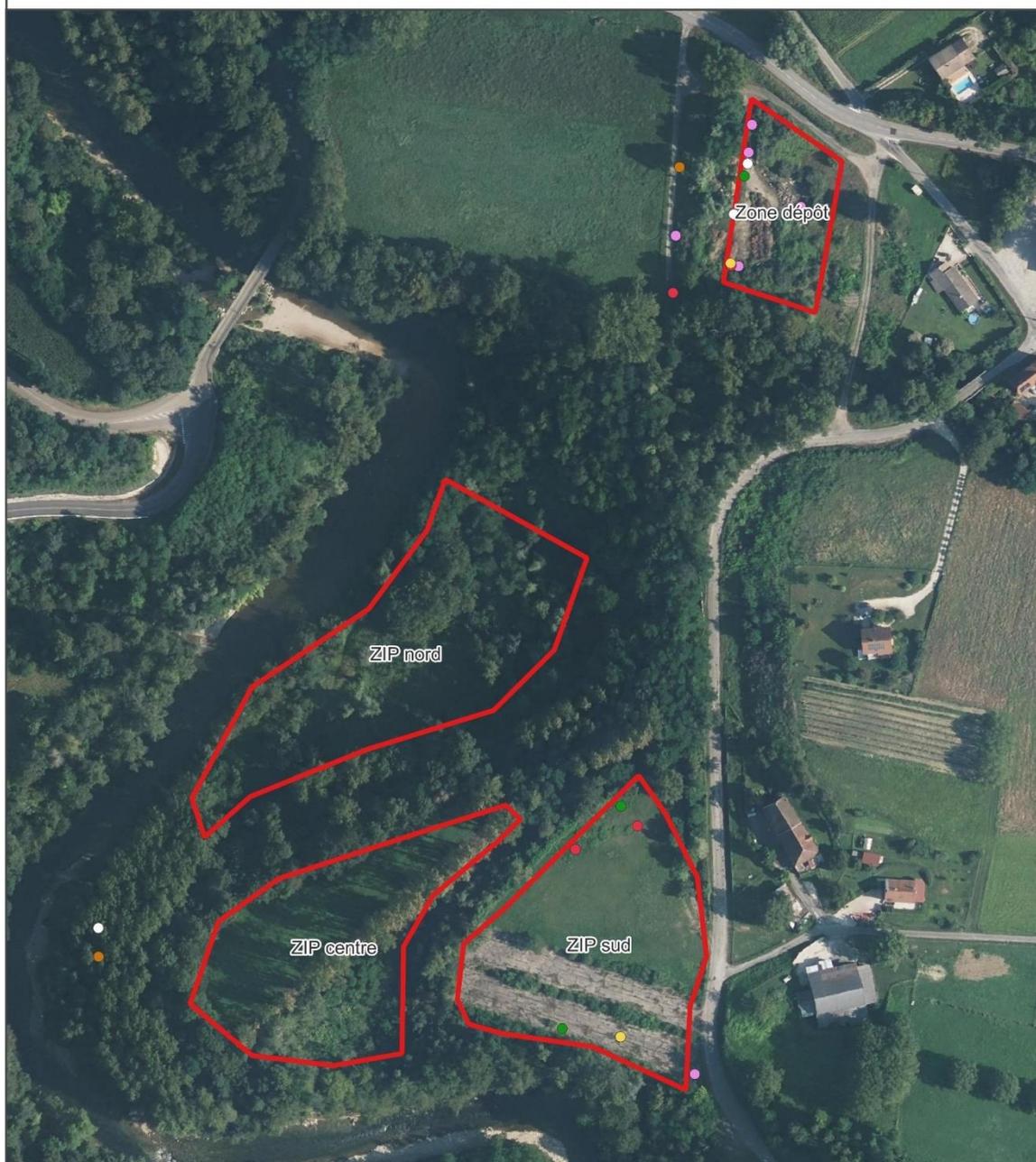


epoda

Date : 04-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
Epode

⇒ Voir méthodologie « classification des enjeux de la flore invasive » (2 – méthodologies d'inventaire)

Espèces invasives - zoom zones dépôt/ nord/ centre/ sud



Légende

 Zones d'implantation étudiées

Espèces invasives

-  Ambroisie
-  Buddléa
-  Onagre bisannuelle
-  Renouée du Japon
-  Robinier faux-acacia
-  Solidage géant
-  Vergerette annuelle



epode

Date : 16-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
Epode

Espèces invasives - zoom zones ombrière et jardin



Légende

 Zones d'implantation étudiées

Espèces invasives

-  Ambrosie
-  Buddléa
-  Robinier faux-acacia

0 50 100 m 

epode

Date : 16-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
Epode

6. POTENTIALITES FAUNE

6.1. ZIP zone de Dépôt

Cette ZIP est principalement composée de broussailles et de ronces qui sont des milieux favorables aux reptiles et à certaines espèces de passereaux comme la Pie-grièche écorcheur (espèce patrimoniale mentionnée par Biodiv'Aura au niveau des communes limitrophes).

Concernant les reptiles, de nombreux individus de Lézard des murailles et de Lézard vert occidental ont été identifiés dans la ZIP dans la broussaille ainsi que dans des zones de dépôt de bois. Ces dernières peuvent être utilisées par les reptiles pour se reproduire, se cacher et hiverner.



Broussaille localisée dans la ZIP

Source : EPODE, septembre 2023



Zone de dépôt localisée dans la ZIP

Source : EPODE, septembre 2023

On retrouve également une zone boisée et un cours d'eau en bordure de la ZIP dans la partie sud pouvant être utilisés comme zone de transit pour les chiroptères et les mammifères terrestres. À noter cependant que ce boisement est relativement jeune, il est donc peu probable que des arbres à cavités favorables aux chiroptères ou aux rapaces nocturnes soient présents dans ce dernier.

Par ailleurs, le cours d'eau est également favorable à la présence d'espèces aquatiques comme la Salamandre tachetée et l'Écrevisse à pattes blanches (espèces protégées et/ou patrimoniales mentionnées par Biodiv'Aura dans la commune de St-Béron et/ou dans les communes limitrophes).

Par ailleurs, la Couleuvre vipérine qui est une espèce patrimoniale qui a été identifiée dans la bibliographie peut être présente dans ce cours d'eau et utiliser la ZIP pour trouver refuge et se reproduire.

À noter que le cours d'eau à expertiser qui est mentionné par la DDT 73 et qui est localisé à l'extérieur de la ZIP dans la partie Nord était asséché lors de notre passage sur le terrain. De ce fait, celui-ci n'est donc pas favorable à la faune aquatique.



Cours d'eau localisé à proximité de la ZIP

Source : EPODE, septembre 2023

Une Phragmitaie sèche a également été identifiée à proximité de la ZIP, dans la partie Est, cette dernière peut être favorable à la reproduction de certaines espèces de passereaux à enjeu de conservation spécifique de ce type de milieu comme le Bruant des roseaux (espèce patrimoniale mentionnée par Biodiv'Aura sur la commune de Saint-Béron).

Cette ZIP est principalement composée de ronces et de broussailles qui peuvent être utilisées par les reptiles et certaines espèces de passereaux comme la Pie-grièche écorcheur. On retrouve aux abords de la ZIP d'autres milieux intéressants pour la faune comme la Phragmitaie et le cours d'eau. Ce dernier et le boisement peuvent être utilisés comme zone de transit pour les chiroptères et les mammifères terrestres.

Potentialités Faune - Zone de dépôt



LEGENDE

 Zone d'implantation potentielle

Potentialités - Chiroptères

 Corridor écologique favorable aux chiroptères

Potentialités - Reptiles et/ou Avifaune

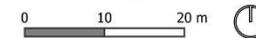
 Phragmitaie sèche favorable à l'avifaune

 Zone de dépôt favorable à la reproduction des reptiles

 Zone favorable à la reproduction de l'avifaune (passereaux) et aux reptiles (haies épineuses, ronces)

Potentialités - Amphibiens & Crustacés

 Cours d'eau favorable à la Salamandre tachetée et à l'Écrevisse à pattes blanches



epoda

Date : 17-10-2023
Sources : Google
Satellite, Epode

Zone de dépôt - Faune protégée



LEGENDE

 Zone d'implantation potentielle

Herpétofaune : Espèces protégées

 Lézard vert occidental

 Lézard des murailles



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google
Satellite, Epode

6.2. ZIP Nord

La majorité de cette ZIP est composée de ronces très denses, très difficiles d'accès. De nombreux individus de Lézard des murailles et de Lézard vert occidental ont été observés dans ce milieu et peuvent l'utiliser comme zone refuge et zone de reproduction ; les chemins qui traversent la ZIP sont les zones les plus favorables aux reptiles grâce à leur effet de lisière. Une zone de dépôt de bois est également localisée en bordure de la ZIP et peut également être utilisée par les reptiles pour se reproduire, se cacher et hiverner.



Roncier favorable aux reptiles
Source : EPODE, septembre 2023



Zone de dépôt de bois favorable aux reptiles
Source : EPODE, septembre 2023

Par ailleurs, une partie du boisement de la ZIP est composée d'arbres ayant un diamètre important qui peuvent potentiellement avoir des gîtes ; quelques arbres à gîtes qui possèdent des cavités, des écorces décollées, des fentes et/ou des branches cassées favorables aux chiroptères et/ou aux rapaces nocturnes ont déjà pu être identifiés lors de notre passage sur le terrain. À noter également que le Pic vert a été identifié dans la ZIP, ce dernier peut creuser des cavités qui peuvent être favorables aux chiroptères et aux rapaces nocturnes.



Arbres à gîtes favorables aux chiroptères et/ou aux rapaces nocturnes

Source : EPODE, septembre 2023

Par ailleurs, le boisement localisé le long de la ZIP, dans la partie Ouest est quant à lui un corridor écologique très intéressant qui peut être utilisé pour le déplacement des mammifères terrestres et des chiroptères. Celui-ci est également situé à proximité du cours d'eau du Guiers dans lequel les chiroptères peuvent chasser et se déplacer.

Le Martin-pêcheur a été entendu au niveau de ce cours d'eau ; cette espèce peut se reproduire dans ce milieu.

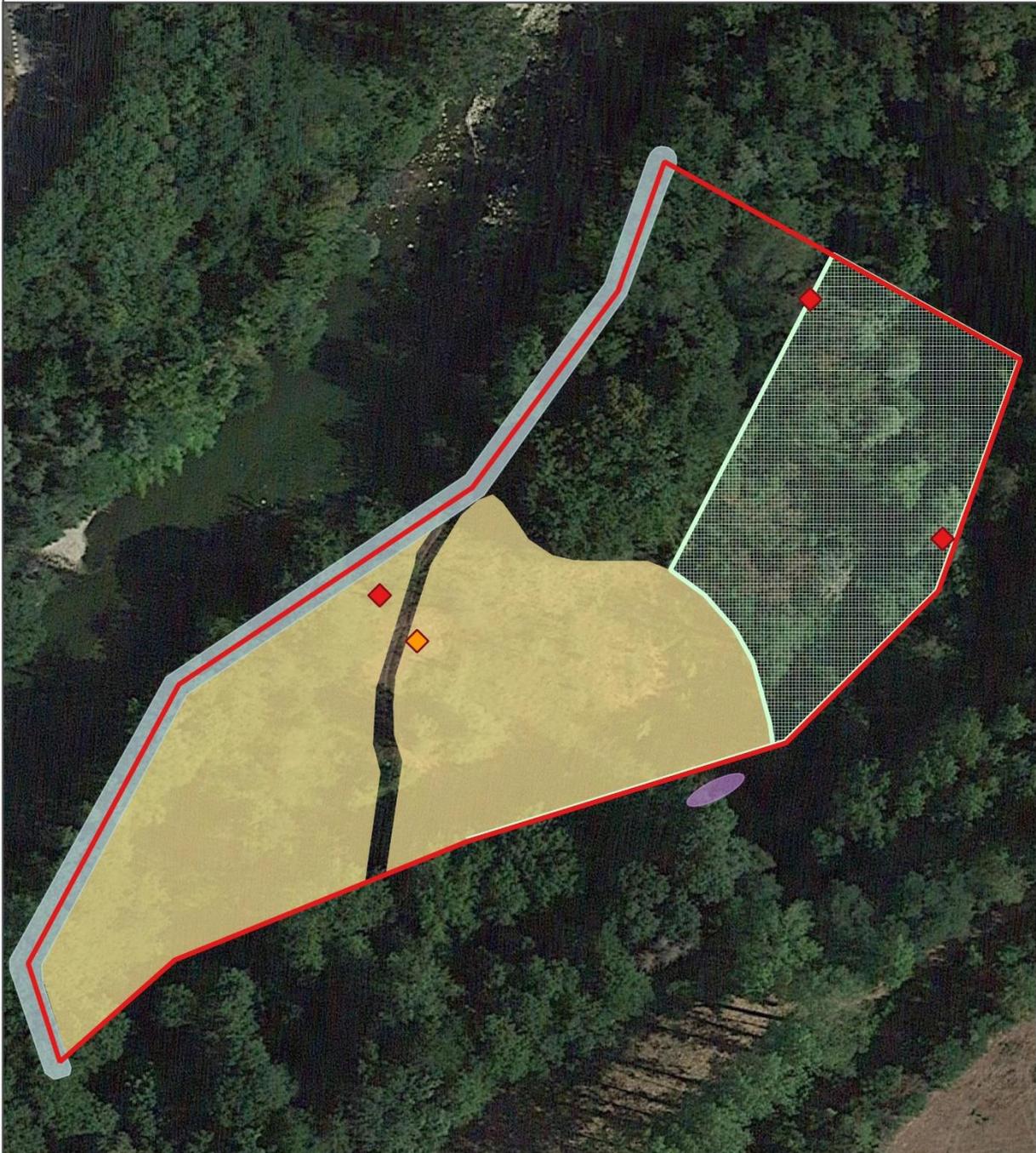
Le Harle bièvre, la Loutre d'Europe et la Couleuvre vipérine, qui sont des espèces patrimoniales et qui ont été identifiées dans la bibliographie, peuvent être présentes sur le Guiers. Concernant la Couleuvre vipérine cette espèce peut trouver refuge et se reproduire dans la ZIP et chasser dans le Guiers.

Par ailleurs, ce cours d'eau peut être utilisé pour le transit de l'avifaune migratrice, mais également pour l'hivernage de l'avifaune.

Cette ZIP est principalement constituée d'un roncier qui est utilisé par les reptiles. Par ailleurs, une partie du boisement de la ZIP est composée d'arbres ayant un diamètre important qui peuvent potentiellement avoir des gîtes favorables aux chiroptères et aux rapaces nocturnes. Des arbres à gîtes ont déjà pu être identifiés lors des prospections sur le terrain.

Le boisement localisé le long de la ZIP, dans la partie Ouest est quant à lui un corridor écologique très intéressant pour les chiroptères et les mammifères terrestres. Le Guiers qui est situé à proximité de la ZIP peut quant à lui accueillir des espèces faunistiques patrimoniales.

Potentialités Faune - ZIP Nord



Légende

 Zone d'implantation potentielle

 Secteur favorable à la présence de gîtes

Potentialités - Chiroptères et/ou Rapaces nocturnes

Potentialités - Reptiles

 Corridor écologique favorable aux chiroptères

 Zone de dépôt favorable à la reproduction des reptiles

 Arbre à gîtes favorable aux chiroptères

 Zone favorable à la reproduction des reptiles

 Arbre à gîtes favorable aux chiroptères et/ou aux rapaces nocturnes

0 10 20 m



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google satellite, Epode

6.3. ZIP Centre

Plusieurs arbres à gîtes favorables aux chiroptères qui possèdent des cavités ou des fentes ont été identifiés en bordure de la ZIP. Une partie du boisement qui longe la ZIP est composée d'arbres avec des diamètres importants qui peuvent potentiellement avoir des gîtes favorables aux chiroptères et aux rapaces nocturnes. À noter également que du Pic vert a été identifié dans la ZIP et ce dernier peut creuser des cavités.

Le boisement qui borde la ZIP est un corridor écologique qui peut être utilisé par les mammifères terrestres et les chiroptères pour se déplacer ; celui-ci est également situé à proximité du cours d'eau du Guiers dans lequel les chiroptères peuvent chasser et se déplacer. L'emplacement des gîtes arboricoles est alors très intéressant pour les chiroptères étant donné la présence du Guiers à proximité.



Gîtes arboricoles favorables aux chiroptères

Source : EPODE, septembre 2023

Au niveau du Guiers, le Martin-pêcheur a été entendu ; ce dernier peut se reproduire dans ce cours d'eau.

Le Harle bièvre, la Loutre d'Europe et la Couleuvre vipérine, qui sont des espèces patrimoniales qui ont été identifiées dans la bibliographie, peuvent être présentes sur le Guiers. Concernant la Couleuvre vipérine cette espèce peut trouver refuge et se reproduire dans la ZIP ; par ailleurs, elle peut également chasser dans le Guiers.

Ce cours d'eau peut également être utilisé pour le transit de l'avifaune migratrice, mais également pour l'hivernage de l'avifaune.

Le boisement est également composé de chênes avec des diamètres importants qui peuvent accueillir des Coléoptères saproxyliques remarquables comme le Lucane cerf-volant (espèce patrimoniale et d'intérêt communautaire mentionnée par Biodiv'Aura dans la commune limitrophe).



Chêne favorable aux Coléoptères saproxyliques remarquables

Source : EPODE, septembre 2023

Une partie de la ZIP est embroussaillée et contient des zones de dépôt de bois. Dans les zones embroussaillées, plusieurs individus de Lézard des murailles ont été observés. Ces milieux peuvent être utilisés par les reptiles pour se reproduire, se cacher et hiverner.



Milieux favorables aux reptiles

Source : EPODE, septembre 2023

Une haie située au centre de la ZIP est quant à elle favorable à la reproduction des certaines espèces de passereaux comme la Pie-grièche écorcheur (espèce patrimoniale mentionnée par Biodiv'Aura au niveau des communes limitrophes). Cette haie est composée de ronces et de broussailles qui est utilisée par le Lézard des murailles.



Haie favorable aux reptiles et à l'avifaune

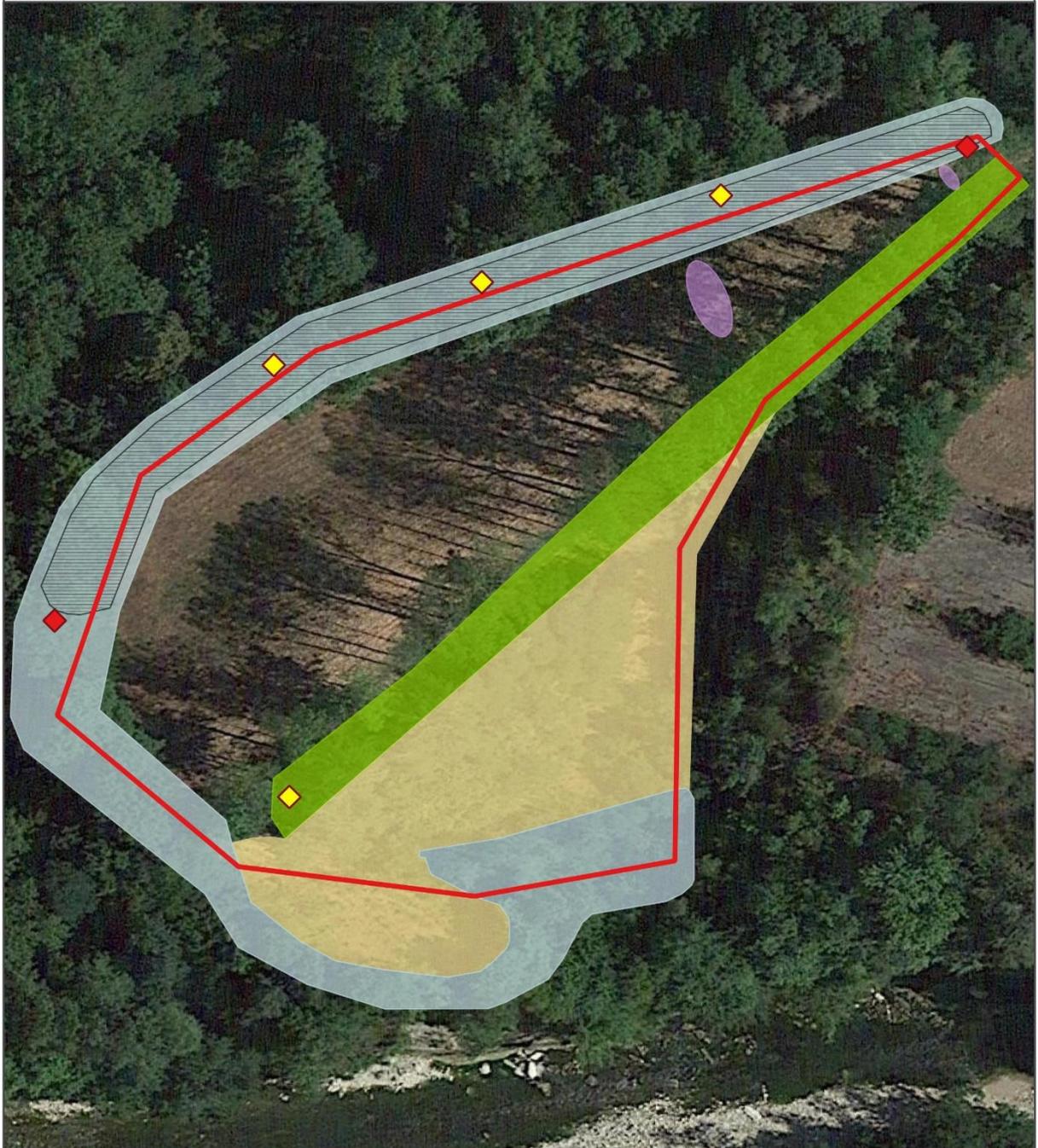
Source : EPODE, septembre 2023

Une partie de la ZIP est constituée de broussailles utilisées par les reptiles. La haie située au centre de la ZIP est également favorable à ces derniers, mais qui peut être également utilisée par certaines espèces de passereaux comme la Pie-grièche écorcheur.

Le boisement qui est situé aux abords de la ZIP contient des chênes pouvant être utilisés par des Coléoptères saproxyliques remarquables. Une partie de ce boisement est plus ancien ; plusieurs arbres à gîtes favorables aux chiroptères qui possèdent des cavités ou des fentes ont déjà pu être identifiés lors des prospections de terrain. Étant donné que le boisement est situé à proximité du Guiers il constitue alors un corridor écologique qui peut être utilisé par les mammifères terrestres et les chiroptères.

Le Guiers qui est situé à proximité de la ZIP peut quant à lui accueillir des espèces faunistiques patrimoniales.

Potentialités Faune - ZIP Centre



Légende

 Zone d'implantation potentielle

Potentialités - Chiroptères

 Corridor écologique favorable aux chiroptères

 Arbre à gîtes favorable aux chiroptères

 Secteur favorable à la présence de gîtes

Potentialités - Reptiles

 Zone de dépôt favorable à la reproduction des reptiles

 Zone favorable à la reproduction des reptiles

 Zone favorable à la reproduction de l'avifaune (passereaux) et des reptiles (haies épineuses, ronces)

Potentialités - Entomofaune

 Chêne favorable aux coléoptères saproxyliques remarquables

0 10 20 m 

epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google satellite, Epode

6.4. ZIP Sud

Concernant cette ZIP, qui est très remaniée, on retrouve des haies arbustives qui sont favorables aux reptiles et à certaines espèces de passereaux comme la Pie-grièche écorcheur (espèce patrimoniale mentionnée par Biodiv'Aura au niveau des communes limitrophes).

À noter également qu'une partie de la ZIP est goudronnée ; cette zone est utilisée par les reptiles pour thermoréguler ; les haies localisées à proximité de celle-ci sont quant à elles utilisées par les reptiles comme zone refuge.

Par ailleurs, des zones de dépôt de bois ont également été identifiées dans la ZIP, ces dernières peuvent être utilisées par les reptiles pour se reproduire, se cacher et hiverner.



Haie favorable aux reptiles et à la Pie-grièche écorcheur

Source : EPODE, septembre 2023

On retrouve également dans la ZIP une zone qui est composée de Rumex ; certaines espèces de Rumex sont des plantes hôtes du Cuivré des marais qui est une espèce protégée qui est mentionnée par Biodiv'Aura dans le secteur ; cependant, étant donné que le passage sur le terrain n'a pas été effectué dans une période favorable à la floraison des Rumex, il est alors difficile de savoir si les espèces hôtes de ce papillon sont présentes, mais le secteur reste tout de même potentiel pour le Cuivré des marais.

Par ailleurs, le Pic épeichette, qui est une espèce patrimoniale, a été entendu à proximité de la ZIP. Il est possible que cette espèce utilise les arbres situés en bordure de la ZIP pour se reproduire.

Une partie de cette ZIP est très remaniée, mais ce secteur procède tout de même des habitats intéressants pour les reptiles pour qu'ils puissent accomplir leur cycle biologique, notamment les haies arbustives, les zones de dépôts de bois pouvant être utilisés comme zone refuge, d'hivernage et de reproduction, ainsi que les zones goudronnées pour leur thermorégulation.

On retrouve également dans la ZIP une zone qui est composée de Rumex ; qui peuvent accueillir le Cuivré des marais (espèce protégée).

Par ailleurs, le Pic épeichette, qui est une espèce patrimoniale, a été entendu à proximité de la ZIP.

Le Guiers qui est situé à proximité de la ZIP peut quant à lui accueillir des espèces faunistiques patrimoniales.



Patch de Rumex : habitat favorable au Cuivré des marais

Source : EPODE, septembre 2023

Potentialités Faune - ZIP Sud



Légende

 Zone d'implantation potentielle

Potentialités - Reptiles et/ou Avifaune

 Zone de dépôt favorable à la reproduction des reptiles

 Zone de thermorégulation des reptiles

 Zone favorable à l'avifaune
(passereaux) et aux reptiles
(haies épineuses, ronces)

Potentialités - Entomofaune

 Zone favorable à la reproduction du Cuivré des Marais

0 10 20 m



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google
satellite, Epode

ZIP Sud, Centre, Nord - Faune protégée et/ou patrimoniale



LEGENDE

 Zone d'implantation potentielle

Avifaune : Espèces protégées et patrimoniales

 Martin-pêcheur d'Europe

 Pic épeichette

Herpétofaune : Espèces protégées

 Lézard vert occidental

 Lézard des murailles

0 50 100 m 

epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google
Satellite, Epode

6.5. ZIP Ombrière

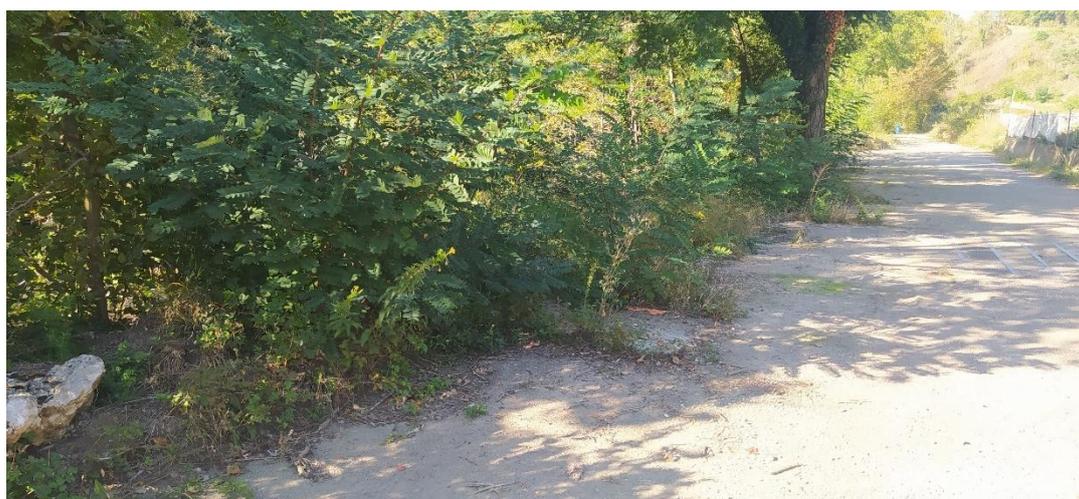
Concernant cette ZIP, plusieurs individus de Lézard des murailles ont été observés dans la ZIP. La majorité de la ZIP est goudronnée et celle-ci est très utilisée par les reptiles pour thermoréguler. Par ailleurs, au pied du mur qui longe la ZIP, on retrouve de la végétation qui peut servir comme zone de refuge pour les reptiles. Ces derniers peuvent également utiliser cette zone pour leur reproduction.

Concernant la partie ouest de la ZIP, on retrouve des zones buissonnantes qui peuvent également être utilisées par les reptiles pour se reproduire et/ou se cacher pour ne pas être prédatés. À noter que le Lézard des murailles a également été observé dans cette zone.



Partie Est de la ZIP favorable aux reptiles

Source : EPODE, septembre 2023



Partie Ouest de la ZIP favorable aux reptiles

Source : EPODE, septembre 2023

Par ailleurs, au niveau du Guiers, le Martin-pêcheur a été entendu ; ce dernier peut se reproduire dans ce cours d'eau.

Le Harle bièvre, la Loutre d'Europe et la Couleuvre vipérine, qui sont des espèces patrimoniales qui ont été identifiées dans la bibliographie, peuvent être présentes sur le Guiers. Concernant la Couleuvre vipérine cette espèce peut trouver refuge et se reproduire dans la ZIP et chasser dans le Guiers.

Par ailleurs, ce cours d'eau peut être utilisé pour le transit de l'avifaune migratrice, mais également pour l'hivernage de l'avifaune.

Une partie de cette ZIP est très remaniée, mais ce secteur procède tout de même des habitats intéressants pour les reptiles pour qu'ils puissent accomplir leur cycle biologique, notamment des zones buissonnantes pouvant être utilisées comme zone refuge, d'hivernage et de reproduction, ainsi que les zones goudronnées pour leur thermorégulation.

Le Guiers qui est situé à proximité de la ZIP peut quant à lui accueillir des espèces faunistiques patrimoniales.

6.6. ZIP Jardin

Cette ZIP, qui est pâturée par des chevaux, est composée de haies qui sont favorables à la reproduction de certains passereaux à enjeu de conservation comme la Pie-grièche écorcheur (espèce patrimoniale mentionnée par Biodiv'Aura au niveau des communes limitrophes). Ces dernières sont également favorables aux reptiles puisque plusieurs individus de Lézard des murailles ont été observés dans ce milieu et peuvent les utiliser comme zones refuge et/ou de reproduction. Une zone constituée de ronces qui est localisée à l'Est de la ZIP est également favorable aux reptiles.



Haie favorable aux reptiles et aux passereaux

Source : EPODE, septembre 2023

À proximité de la ZIP on retrouve également des écoulements, des ornières et des fossés en eau qui sont utilisés par les amphibiens, notamment par le groupe des Grenouille verte et le **Sonneur à ventre jaune**. Concernant ce dernier qui est une espèce patrimoniale, un jeune individu a été observé en dispersion ; étant donné que le passage sur le terrain a été réalisé en dehors de sa période de reproduction il est alors difficile de connaître son lieu précis de reproduction ; cependant,

les milieux en eau localisés à proximité de la ZIP restent favorables à la reproduction du Sonneur à ventre jaune.



Milieux favorables aux amphibiens

Source : EPODE, septembre 2023

Par ailleurs, au niveau du Guiers, le Martin-pêcheur a été entendu ; ce dernier peut se reproduire dans ce cours d'eau.

Le Harle bièvre, la Loutre d'Europe et la Couleuvre vipérine, qui sont des espèces patrimoniales qui ont été identifiées dans la bibliographie, peuvent être présentes sur le Guiers. Concernant la Couleuvre vipérine cette espèce peut trouver refuge et se reproduire dans la ZIP et chasser dans le Guiers.

Par ailleurs, ce cours d'eau peut être utilisé pour le transit de l'avifaune migratrice, mais également pour l'hivernage de l'avifaune.

Dans cette ZIP on retrouve des haies qui est favorable à certaines espèces de passereaux comme la Pie-grièche écorcheur et aux reptiles. Ces derniers peuvent également utiliser les ronces situées à l'Est de la ZIP.

Des écoulements, des ornières et des fossés en eau favorables aux amphibiens ont été identifiés à proximité directe de la ZIP. Des individus appartenant au groupe des Grenouilles vertes et un jeune individu de Sonneur à ventre jaune (espèces protégée et patrimoniale) ont été observés dans ces milieux.

Le Guiers qui est situé à proximité de la ZIP peut quant à lui accueillir des espèces faunistiques patrimoniales.

Potentialités Faune - Ombrière et ZIP jardin



Légende

 Zone d'implantation potentielle

Potentialités - Amphibiens

 Fossé en eau

 Écoulements temporaires (flaques)

Potentialités - Reptiles

 Zone de thermorégulation des reptiles

 Zone favorable à la reproduction de l'avifaune (passereaux) et des reptiles (haies épineuses, ronces)

 Zone favorable à la reproduction des reptiles

0 10 20 m



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google
satellite, Epode

ZIP Jardin et Ombrière - Faune protégée et/ou patrimoniale



Légende

 Zone d'implantation potentielle

Avifaune : Espèces protégées et patrimoniales

 Martin-pêcheur d'Europe

Herpétofaune : Espèces protégées et/ou patrimoniales

 Lézard des murailles

 Groupe des Grenouilles vertes

 Sonneur à ventre jaune

0 10 20 m 

epoda

Date : 10-10-2023
Sources : Google
satellite, Epode

7. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES AVERÉS ET POTENTIELS

7.1. Potentialités floristiques et habitats naturels

Concernant les habitats naturels, pas de potentialité écologique majeure hormis la présence de deux petites zones humides en bordure des Zones d'Implantation Potentielles et de boisements aux influences humides à proximité des ZIP :

- Pour la ZIP dépôt : présence d'une Phragmitaie sèche envahie de Solidages géants.
- Pour la ZIP jardin : présence d'un fossé en eau avec des espèces caractéristiques de zones humides et eau stagnante.
- Les boisements reliés au Guiers, essentiellement sur la ZIP nord (zone d'étude à moins de 10 mètres) peuvent abriter des espèces protégées (Laîche paradoxale ou le Liparis de Loesel par exemple).

Les autres habitats naturels sont composés de pâtures mésophiles, de boisements mixtes et de zones anthropisées sous forme de friches ou de zones rudérales à faible voir très faibles potentialités de présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales.

Concernant la flore, aucune espèce protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée sur le terrain ni retrouvée dans les archives bibliographiques.

Les potentialités sont donc très faibles concernant la flore globale, mais un enjeu de vigilance (plus ou moins fort en fonction des zones envahies, cf. cartographie patches à enjeux flore invasive) est de mise pour les **espèces invasives**.

Les espèces envahissantes retrouvées sur les ZIP étudiées sont les suivantes :

- Le Robinier faux-acacia, l'Onagre bisannuelle et la Vergerette du Canada à faibles enjeux de vigilance
- Le Buddléia, le Solidage géant et l'Ambroisie à enjeux moyens de vigilance
- La Renouée du Japon à fort enjeu de vigilance

7.2. Potentialités faunistiques

Les ZIP Dépôt, Sud et Ombrière présentent un enjeu modéré du fait de la présence importante de reptiles, mais aussi de la présence d'espèces d'oiseaux protégées et patrimoniales à proximité comme le Martin-pêcheur d'Europe et le Pic épeichette.

Certaines de ces ZIP possèdent des zones de broussailles et des haies qui peuvent potentiellement être utilisées par certaines espèces de passereaux à enjeu de conservation comme la Pie-grièche écorcheur.

Par ailleurs, les ZIP Sud et Ombrière sont situées à proximité avec le Guiers (présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales)

La zone de dépôt quant à elle possède des enjeux potentiels sur les amphibiens et les crustacés au niveau du cours d'eau localisé à proximité de la ZIP. Dans ce même secteur, on retrouve également

un boisement qui peut être utilisé comme zone de transit pour les mammifères terrestres et les chiroptères.

La Phragmitaie sèche qui est située à proximité de la ZIP Dépôt est également favorable à certaines espèces de passereaux à enjeu de conservation comme le Bruant des roseaux

La ZIP sud possède, quant à elle, une zone à Rumex qui peut potentiellement à l'accueillir du Cuivré des marais.

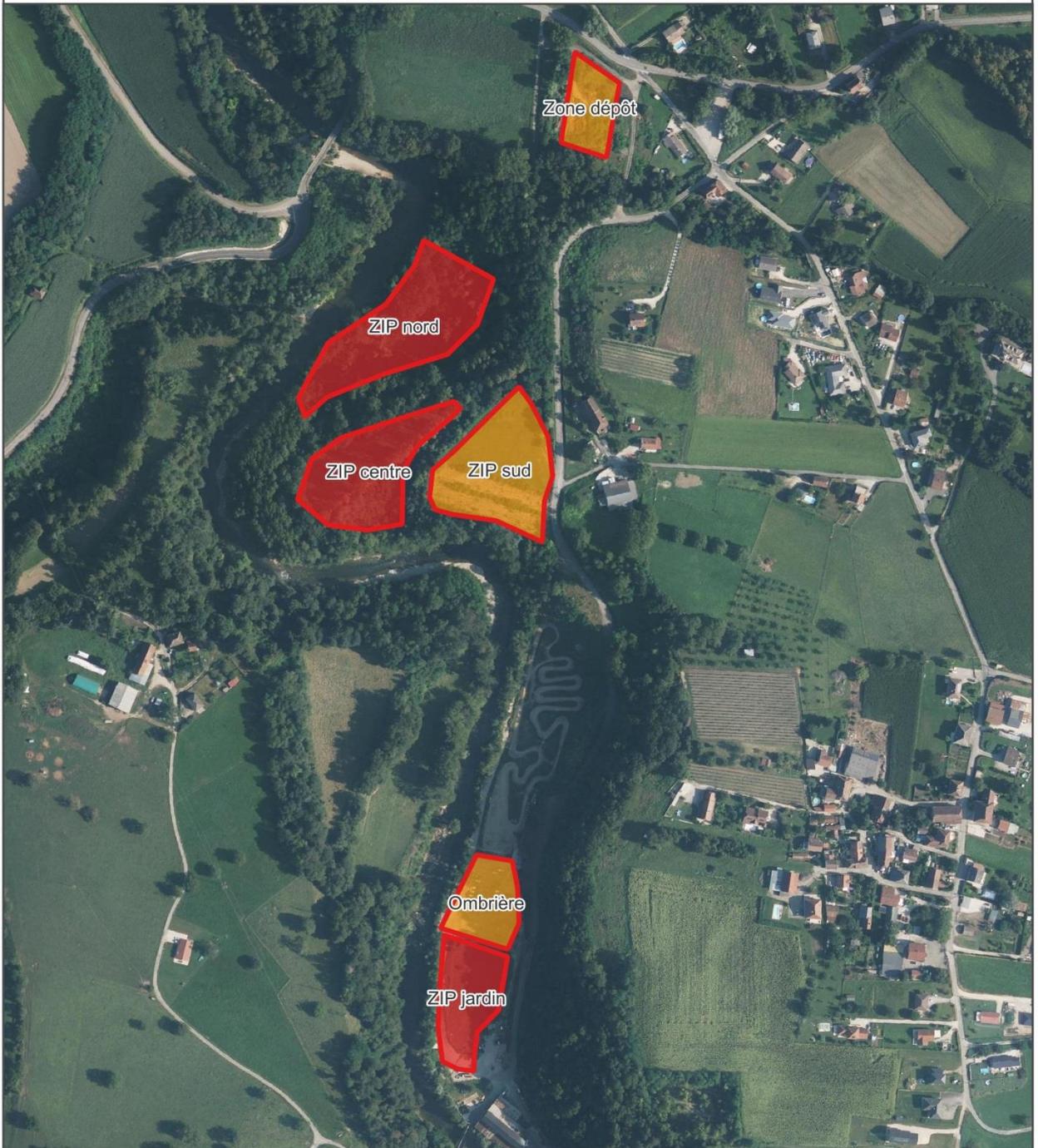
Les ZIP Nord, Centre et Jardin possèdent un enjeu fort du fait de leur proximité avec le Guiers (présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales) et de par la présence importante de reptiles. De plus, au niveau des ZIP Centre et Nord, se trouvent des boisements favorables à la présence de gîtes et constituent des corridors écologiques favorables aux mammifères terrestres et aux chiroptères.

Pour la ZIP Centre, des chênes favorables aux coléoptères saproxyliques remarquables ont également été identifiés.

Dans les ZIP Centre et Jardin on retrouve des haies favorables à certaines espèces de passereaux à enjeu de conservation comme la Pie-grièche écorcheur.

Par ailleurs, à proximité directe de la ZIP Jardin, se trouve une zone en eau avec plusieurs écoulements et des fossés. Ces milieux abritent des espèces d'amphibiens protégées et/ou patrimoniales susceptibles de s'y reproduire comme le groupe des Grenouilles vertes et le Sonneur à ventre jaune.

Synthèse des enjeux de conservation



Légende

 Zones d'implantation étudiées

Niveau d'enjeu

 Fort
 Modéré

0 100 200 m



epoda

Date : 10-10-2023
Sources : IGN BDOrtho,
Epoque

Nom du site	Enjeux potentiels	Enjeux avérés	Niveau d'enjeu de conservation	Niveau d'enjeu de vigilance (espèces invasives)
ZIP dépôt	Passereaux liés aux zones de broussaille comme la Pie grièche écorcheur	Lézard des murailles et Lézard vert occidental	Modéré	Fort
	Cours d'eau à proximité de la ZIP favorable à la Salamandre tachetée et à l'Écrevisse à pattes blanches	Espèces invasives		
	Reptiles (notamment Couleuvre vipérine)	Corridor écologique favorable aux mammifères terrestres et aux chiroptères		
	Phragmitaie sèche à proximité de la ZIP favorable à certaines espèces de passereaux à enjeu de conservation comme le Bruant des roseaux	Zone humide (Phragmitaie sèche) à proximité de la ZIP		
ZIP nord	Reptiles (notamment Couleuvre vipérine)	Martin-pêcheur d'Europe (au niveau du Guiers)	Fort	Très faible
	Arbres à gîtes favorables aux chiroptères et aux rapaces nocturnes	Corridor écologique favorable aux mammifères terrestres et aux chiroptères		
	Faune aquatique liée au cours d'eau du Guiers (notamment Loure et le Harle bièvre)	Lézard des murailles et Lézard vert occidental		
	Une partie du boisement est plus ancien et qui est favorable aux rapaces nocturnes et aux chiroptères	Espèces invasives		
	Boisement potentiellement favorable à la présence d'espèces floristiques protégées (à titre d'exemple : Laïche paradoxale, Millepertuis androsème présents dans les communes alentours)			
ZIP Centre	Reptiles (notamment Couleuvre vipérine)	Martin-pêcheur d'Europe (au niveau du Guiers)	Fort	Très faible
	Passereaux liés aux haies comme la Pie grièche écorcheur	Corridor écologique favorable aux mammifères terrestres et aux chiroptères		
	Faune aquatique liée au cours d'eau du Guiers (notamment Loure et le Harle bièvre)	Lézard des murailles		
	Une partie du boisement est plus ancien et qui est favorable aux rapaces nocturnes et aux chiroptères	Espèces invasives		
	Arbres à gîtes favorables aux chiroptères			
	Chênes favorables aux coléoptères saproxyliques remarquables			
ZIP sud	Passereaux liés aux haies comme la Pie grièche écorcheur	Lézard des murailles	Modéré	Fort
	Reptiles (couleuvres et vipères)	Espèces invasives		
	Cuivré des marais dans la zone à Rumex	Pic épeichette identifié à proximité de la ZIP		
ZIP jardin	Avifaune (notamment Pie grièche écorcheur)	Lézard des murailles	Fort	Modéré
	Reptiles (notamment Couleuvre vipérine)	Amphibiens à proximité de la ZIP (Sonneur à ventre jaune, groupe des Grenouilles vertes)		
	Faune aquatique liée au cours d'eau du Guiers (notamment Loure et le Harle bièvre)	Martin-pêcheur d'Europe (au niveau du Guiers)		
		Espèces invasives		
		Zone humide localisée à proximité de la ZIP (fossé humide)		
ZIP Ombrière	Reptiles (notamment Couleuvre vipérine)	Lézard des murailles	Modéré	Modéré
	Faune aquatique liée au cours d'eau du Guiers (notamment Loure et le Harle bièvre)	Martin-pêcheur d'Europe (au niveau du Guiers)		
		Espèces invasives		

Tableau récapitulatif des niveaux d'enjeu de conservation et de vigilance pour les différentes ZIP

8. SYNTHÈSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Groupe concerné par les enjeux	ZIP pour lesquels les enjeux potentiels ou avérés sont les plus importants	Effet	Type	Période
Amphibiens	ZIP dépôt/ZIP Jardin	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Reptiles	Toutes les ZIP	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Avifaune	Toutes les ZIP	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Insectes	ZIP Centre et Sud	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Chiroptères	ZIP dépôt/ZIP nord/ZIP Centre	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Toutes les ZIP	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Ecrevisses (Écrevisse à pattes blanches)	ZIP dépôt	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent
		Destruction d'individus	Direct	Permanent
		Dérangement	Indirect	Temporaire
		Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire
		Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire
Espèces invasives dont : Renouée du Japon, Buddléia, Ambroisie, Onagre, Solidage, Vergerette et Robinier)	Toutes les ZIP	Baisse de la diversité floristique par dégradation de l'écosystème (prolifération)	Direct	Permanent
		Dissémination d'autres patchs d'espèces invasives via le chantier	Indirect	Permanent

Synthèse des incidences potentielles du projet sur la faune et la flore

À noter que dans le cadre de ce pré-diagnostic écologique il n'est pas possible d'évaluer le niveau d'incidences sur les espèces et les habitats étant donné que nous n'avons pas assez de connaissances sur les différentes ZIP.

ANNEXES

9. LISTE DES ESPECES FAUNISTIQUES

Taxon	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Département 73	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Auvergne-Rhône-Alpes)	Protection nationale	Protection européenne
Oiseaux	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	NT	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/1, Annexe III/1
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	EN	VU	LC	VU	Déterminante	Article 3	Annexe I
Oiseaux	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	DD	DD	-	LC	Déterminante	Article 3	-
Oiseaux	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2
Oiseaux	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2
Oiseaux	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2
Oiseaux	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	LC	VU	LC	Complémentaire	Article 3	-
Oiseaux	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-
Amphibiens	Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune (Le)	<i>Bombina variegata</i>	EN	VU	VU	LC	Déterminante	Article 2	Annexe II, Annexe IV
Hémiptères	-	<i>Phyllaphis fagi</i>	-	-	-	-	-	-	-
Mammifères	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Reptiles	Lézard des murailles (Le)	<i>Podarcis muralis</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV
Reptiles	Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	-	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV
Lépidoptères	Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	-	-	-	-	-	-	-
Lépidoptères	Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Lépidoptères	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Lépidoptères	Noctuelle de la Patience	<i>Acronicta rumicis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Lépidoptères	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus brunneus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus biguttulus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	OEdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus italicus</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleans</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Orthoptères	Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	LC	LC	LC	-	-	-
Coléoptères	Cétoine dorée	<i>Cetonia aurata</i>	-	-	-	-	-	-	-

10. LEGENDE DES TABLEAUX

Statut pour toutes les Listes Rouges :	
NA	Non applicable
NA ^a	Introduite après l'année 1500
NA ^b	Présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole
NA ^c	Régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage, mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative
NA ^d	Régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage, mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi menacée
VU	Vulnérable
EN	En danger
CR	En danger critique
Espèces invasives	
Liste rouge des Orthoptères de France :	
Priorité 1	Espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes
Priorité 2	Espèces fortement menacées d'extinction
Priorité 3	espèces menacées, à surveiller
Priorité 4	Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances
ZNIEFF PACA:	
D : Déterminants	
R : Remarquables	

Explications des abréviations des tableaux

11. PROTECTION ET REGLEMENTATION FAUNE-FLORE

- **Protection nationale :**
 - Arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des **oiseaux protégés** sur l'ensemble du territoire (modifié par l'arrêté du 16 juin 1999).
 - 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 **mammifères terrestres, dont les chiroptères** 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 ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des **insectes** protégés sur le territoire national et les modalités de leurs protections.
- Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant les listes des **espèces végétales** protégées sur l'ensemble du territoire (modifié par l'arrêté du 31 août 1995).

- **Réglementation nationale :**

- Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste **des espèces de gibier** dont la chasse est autorisée modifié par l'arrêté du 15/02/1995.

- **Réglementation préfectorale :**

- Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (modifié par arrêté du 05/10/1992).

- **Protection européenne, intérêt communautaire :**

La Directive européenne 79/409/CEE, aussi appelée « **Directive Oiseaux (DO)** », concerne la conservation des oiseaux sauvages.

Annexe I « Espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution »

Annexe II « Espèces pouvant faire acte de chasse dans le cadre de la législation nationale »

Annexe II/2 « Espèces pouvant être chassées seulement dans les états membres pour lesquelles elles sont mentionnées ».

Annexe III/2 « Espèces pouvant être vendues, transportées, détenues pour la vente ainsi que mise en vente vivants ou morts pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis ».

La Directive européenne 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, dite « **Directive Habitats-faune-Flore (DHFF)** » :

Annexe II « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation zone spéciale de conservation »

Annexe IV « Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte »

Annexe V : « Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de mesures de gestion ».

- **Listes rouges :**

Les listes rouges présentent des statuts codés en fonction de la vulnérabilité de chaque espèce. Voici les codes et leurs significations pour les espèces qui nous concernent :

- Espèces éteintes : **EX** : Eteinte ; **EW** : Eteinte à l'état sauvage ; **RE** : Eteinte au niveau régional (ici : France ou collectivité d'Outre-Mer)
- Espèces menacées de disparition : **CR** : En danger critique d'extinction ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable
- Autres catégories : **NT** : Quasi-menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes) ; **DD** : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée)

faute de données suffisantes) ; **NA** : Non applicable (espèce non soumise à évaluation, car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale) ; **NE** : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge).

12. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages et publications utilisés :

- Vacher, J. P., & Geniez, M. (2010). Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope.
- Marchesi, P, Blant, M & Capt, S (2011). Mammifères de Suisse - Clés de détermination. CSF et SSBF.
- Muratet, J. (2015). Identifier les reptiles de France métropolitaine. Association Ecodiv.
- Muratet, J. (2008). Identifier les amphibiens de France métropolitaine : Guide de terrain. Association Écodiv.
- Miaud, C., & Muratet, J. (2004). Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Editions Quae.
- Lafranchis, T., Jutzeler, D., Guillosson, J. Y., Kan, P., & Kan, B. (2015). La vie des papillons : écologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France. Diatheo.
- Lafranchis, T (2014). Papillons de France. Diatheo.
- Issa (N.) & Muller (Y.) coord. 2015.- Atlas des oiseaux de France métropolitaine – Nidification et présence hivernale, LPO / SEOF / MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, deux volumes, 1408 p.
- Svensson, L., Parmentier, J. L., Lesaffre, G., Zetterström, D., Mullarney, K., Grant, P. J., ... & Grant, P. J. (2005). Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé.
- Sardet, É., Roesti, C., & Braud, Y. (2015). Cahier d'identification des orthoptères de France, Belgique, Luxembourg & Suisse : toutes les espèces : sauterelles, grillons & criquets. Biotope.
- Dijkstra, K. D. B., & Lewington, R. (2015). Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé.
- Martiré, D et Merlier, F (2017). Guide des plus beaux coléoptères. Belin.
- Bang, P., & Dahlstrom, P. (2004). Guide des Traces d'Animaux, les Indices de Présence de la Faune Sauvage, Les Guides du Naturaliste.
- Albouy, V & Richard, D. (2017). Guide des coléoptères d'Europe. Delachaux et Niestlé.
- Flore Helvetica, 4e édition : Flore illustrée de Suisse. Konrad Lauber, Gerhart Wagner, Andreas Gyga. Haupt.
- Flore complète portative de la France de la Suisse de la Belgique. Gaston Bonnier, Georges De Layens. Belin.
- Guide des Graminées Carex, Joncs, Fougère. Richard Fitter, Alastair Fitter, Ann Farrer. Delachaux et Niestlé.
- Bas Y, Kerbirou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF_Total_2020-04-10.csv] Muséum national d'Histoire naturelle
- Blondel, J., Frochot, B. et Ferry, C. (1970). - La méthode des Indices Ponctuels d' Abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par « stations d'écoute». Alauda, 38 : 55-71
- Mission Rapaces de la LPO (2015) - Enquête Rapaces nocturnes
(<http://rapaces.lpo.fr/sites/default/files/mission-rapaces/2055/enquete-rapaces-nocturnes-2015.pdf>)

Sites internet :

<http://www.oiseaux.net>

<https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr>

<https://inpn.mnhn.fr>

<http://pifh.fr>

<http://floreAlpes.com>