

Prédiagnostic naturaliste, analyse d'incidence

Milieu naturel/Faune/Flore

Projet de Baignade biologique et aire de loisirs
du plan d'eau d'Hurongues, Pomeys

GM JG BM avril 2022

Bureau d'études CESAME
ZA du Parc - Secteur Gampille - 42 490 FRAISSES
tel : 04 77 10 12 10 email contact@cesame-environnement.fr

– Avertissement

Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à CESAME, des observations et mesures réalisées sur la zone d'étude, des données (scientifiques ou techniques) disponibles ou objectives et de la réglementation en vigueur. La responsabilité de CESAME ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.

CESAME ne pourra être tenu pour responsable des conséquences engendrées par le non respect ou la mauvaise interprétation de ses recommandations. Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou de manière objective. Son utilisation sous forme d'extrait ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

– **Commanditaire**

Maitre d'ouvrage	

– Référencement

Intitulé de l'étude :	Expertise naturaliste préalable Projet de Baignade biologique et aire de loisirs du plan d'eau d'Hurongues Commune de Pomeys (...)
Référence Cesame :	

Version	Date d'édition	Nature	Format d'impression
V1		1 ^{ère} édition	A4
V2			
V3			

Rédaction	Vérification
<i>J. Grave, B. Macé, G. Mondon</i>	<i>Guy MONDON, Jean-Baptiste MARTINEAU</i>

Table des matières

1. LA DEMANDE.....	5
1.1.Cadre de l'étude.....	5
1.2.Objectifs du pré-diagnostic.....	5
2. MÉTHODOLOGIE.....	6
2.1.Zones d'études.....	6
2.2.Analyse documentaire et enquêtes.....	8
2.3.Prospections de terrain réalisées.....	9
2.4.Faune.....	9
2.4.1. Flore et Habitats.....	9
3. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ÉCOLOGIQUE.....	10
3.1.Localisation.....	10
3.2.Espaces naturels réglementés.....	12
3.2.1. Sites Natura 2000.....	12
3.2.2. Arrêtés de Protection de Biotope (APB).....	14
3.2.3. Zones naturelles compensatoires.....	14
3.3.Espaces naturels d'inventaire.....	15
3.3.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.....	15
3.3.2. Zones humides répertoriées.....	18
4. OBSERVATIONS SUR SITE.....	20
4.1.Flore et habitats naturels.....	20
4.1.1. Flore.....	20
Bibliographie.....	20
Espèces observées.....	20
4.1.2. Les habitats.....	24
Méthodologie.....	24
Habitats identifiés.....	24
Intérêt patrimonial des habitats observés.....	26
4.1.3. Vérification de l'absence de zone humide.....	28
4.2.Faune.....	32
4.2.1. Analyse documentaire.....	32
4.2.2. Avifaune.....	32
4.2.3. Mammifères.....	36
4.2.4. Amphibiens et reptiles.....	40
4.2.5. Faune piscicole et gestion halieutique.....	44
4.2.6. Autres faunes.....	45
Odonates.....	45
Rhopalocères.....	45
Crustacés.....	46
4.2.7. Fonctionnalités du site pour la faune.....	46
4.3.Conclusions.....	47
4.3.1. Enjeux.....	47
4.3.2. Impacts prévisibles.....	50
4.3.3. Préconisations.....	51
4.3.4. Procédures administratives.....	52

1. LA DEMANDE

1.1. Cadre de l'étude

La Communauté de communes des Monts du Lyonnais souhaite réaliser un bassin de baignade artificiel à traitement de l'eau par filtration biologique sur le site du plan d'eau d'Hurongues, sur la commune de Pomeys.

Avant de lancer les études détaillées, **la CCML a souhaité faire réaliser un pré-diagnostic milieu naturel faune/flore, réalisé au printemps 2022**, pour connaître les éventuelles sensibilités majeures pouvant contraindre le développement du projet. Ce prédiagnostic constituera le cas échéant un élément de l'état des lieux de l'éventuelle étude d'impact à venir.

La présente notice répond à cette demande.

1.2. Objectifs du pré-diagnostic

Les objectifs de ce pré-diagnostic écologique sont, à partir de données bibliographiques (documents et bases de données accessibles) et d'expertises de terrain, **d'évaluer les enjeux et les sensibilités écologiques présents** sur le périmètre, et en conséquence les incidences prévisibles du projet au regard des orientations connues, afin de fournir au maître d'ouvrage, à son maître d'œuvre et aux services instructeurs de l'Etat les éléments leur permettant de préciser en connaissance de cause :

- **les mesures à prévoir** dès la conception du projet, pour l'évitement et la réduction des incidences sur la faune, la flore et les habitats (**mise en œuvre de la démarche vertueuse E, r, (c)** selon une approche de bonnes pratiques environnementales),
- les autorisations et dossiers réglementaires nécessaires, en fonction des incidences prévisibles, au titre du Code de l'environnement (**demande de « cas par cas »**),
- **les besoins en inventaires naturalistes détaillés à réaliser** pour acquérir une connaissance suffisante, permettant d'assurer la bonne conduite en responsabilité environnementale du projet, (**cadrage des études pour la complétude des dossiers réglementaires**).

NOTE : Ce prédiagnostic n'est pas une étude d'impact. Il présente cependant un état des lieux de terrain permettant au maître d'ouvrage et aux services instructeurs de l'Etat d'apprécier précisément les enjeux réels. Il propose une évaluation globale des incidences prévisibles du projet sur les milieux naturels, et se conclut par des pistes de mesures ERC adaptées, validées, soumises à l'appréciation de l'Autorité environnementale.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Zones d'études

Le projet se situe autour du plan d'eau d'Hurongues, sur la commune de Pomeys.

Le plan d'eau, sur la rivière de la Maladière, est barré par la RD2 qui forme sa digue, à mi-chemin entre les bourgs de Chazelles-sur-Lyon et Saint-Symphorien sur Coise.

Administrativement, ce territoire est inclus dans la Communauté de commune des Monts du Lyonnais.

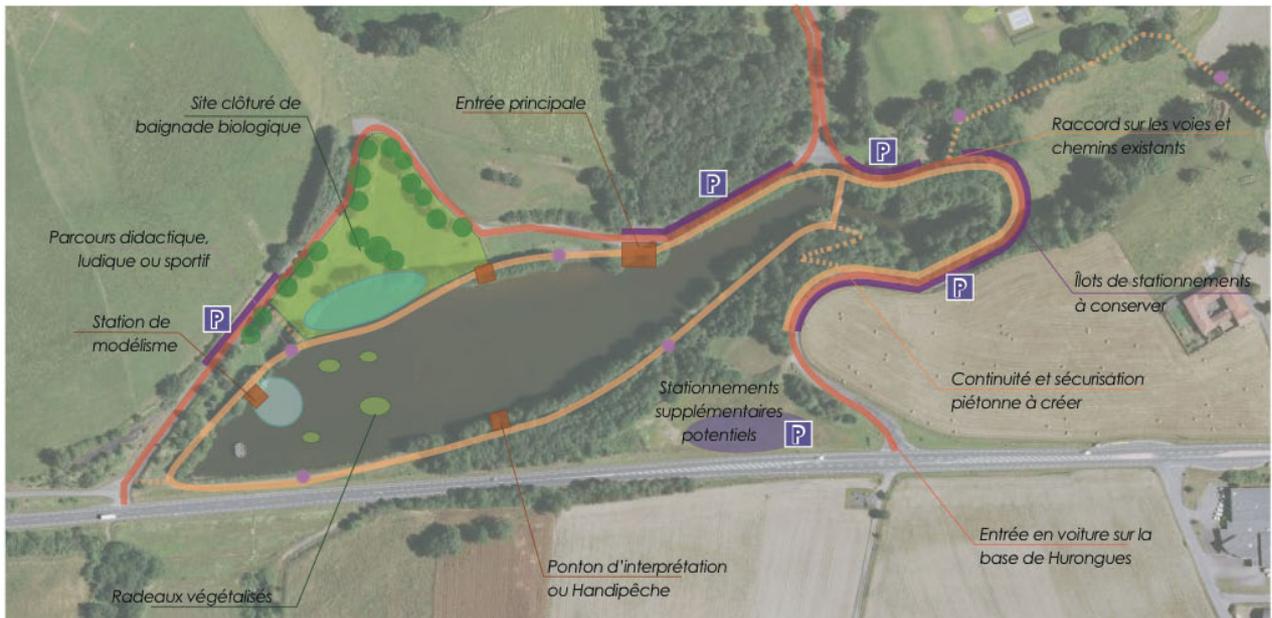
Plusieurs zones d'études gigognes ont été prises en compte afin de compiler et de hiérarchiser les données récoltées :

- **Une zone d'étude élargie**, périmètre étendu à 5 kilomètres autour du projet, pour l'analyse **des sites naturels répertoriés (Natura 2000 ZNIEFF...)** en lien fonctionnel éventuel avec l'emprise du projet ;
- **Une zone d'étude rapprochée**, pour l'analyse documentaire des données faune-flore disponibles : celles-ci sont répertoriées à l'échelle communale, nous les avons analysées pour la commune de Pomeys et les communes riveraines les plus proches du projet (Saint-Symphorien-sur-Coise, Saint-Denis-sur-Coise, Chazelles-sur-Lyon).
- **la zone d'étude immédiate**, réduite à l'emprise de l'aménagement et aux abords en interaction importante avec le site.

Elle couvre ici environ 10 hectares, c'est le périmètre qui a été parcouru pour les premières expertises de terrain, pour le repérage des types d'habitats présents, des secteurs naturels les plus sensibles, et pour l'expertise de terrain de la faune présente (notamment avifaune, mammifères, amphibiens). Ce sera le lieu des inventaires détaillés, et de **l'analyse précise des incidences à attendre, dans le cadre d'une éventuelle évaluation environnementale réglementaire.**

Les sites naturels répertoriés les plus proches se trouvent dans la vallée de la Coise, avec une ZNIEFF1 située à 1,8 km au Sud-Est, sans lien fonctionnel ou hydrologique avec l'emprise du projet qui concerne un affluent rejoignant la Coise à l'aval de la ZNIEFF.

Projet de Baignade biologique et aire de loisirs du plan d'eau d'Hurongues, Pomeys (69).
Expertise naturaliste préalable



Zone d'étude : synthèse du projet de baignade autour du plan d'eau d'Hurongues (étude de faisabilité Green Concept, janvier 2019)



Vue satellite de la zone d'étude (Apple plans)

2.2. Analyse documentaire et enquêtes

L'analyse documentaire a été menée sur l'aire d'étude élargie (pour les sites naturels répertoriés) et sur l'aire d'étude rapprochée (pour les espèces recensées).

Nous avons consulté les différents sites Internet accessibles afin de collecter l'information existant sur les sensibilités potentielles de la zone d'étude :

- Sites Internet de référence à l'échelle nationale (MNHN, INPN). Le site de l'INPN géré par l'Agence française pour la biodiversité met aujourd'hui à disposition l'ensemble des données connues sur les sites répertoriés (Natura 2000, ZNIEFF,...), la faune et la flore. Les millions de données collectées par l'État et de nombreux partenaires, ONCFS, ONF, conservatoires, parcs naturels, et associations dont la LPO, la SFEPM, la société herpétologique de France, etc. sont accessibles, notamment par commune.
- Pôle d'Information Flore Habitats (PIFH) et base de données Chloris (CBNMC) pour les données communales sur les espèces végétales.
- Base de données Faune-Rhône et Faune-Loire de la LPO (www.faune-rhone.org et www.faune-loire.org) pour compléter les données communales sur les oiseaux, les insectes, les reptiles, les amphibiens et les mammifères, données *a priori* déjà versées à l'INPN, mais quelquefois complémentaires...

Ces données ont pu être ponctuellement complétées par la consultation d'atlas de répartition (Atlas des amphibiens et reptiles de France, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes...).

2.3. Prospections de terrain réalisées

2.4. Faune

L'expertise faune de terrain a été réalisée par Jorann GRAVE, faunisticien, le 15 avril 2022, la météo étant favorable.

La faune présente, les micro-habitats potentiels, et les indices de présence ont été activement recherchés sur l'ensemble de la parcelle.

2.4.1. Flore et Habitats

Un inventaire de terrain des habitats, des sensibilités floristiques et des zones humides a été réalisé le 13 avril 2022 par Bruno MACÉ, botaniste spécialisé dans l'expertise des habitats et de la flore.

Cette étude de terrain a permis de relever les habitats présents et d'en évaluer les potentialités à partir des espèces présentes.

En complément, le 11 mai 2022 Guy MONDON, ingénieur écologue, a réalisé quelques sondages pédologiques de caractérisation des sols des habitats mésophiles et vérifié le réseau hydrographique amont. A cette occasion il a également effectué quelques observations complémentaires d'avifaune.

3. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

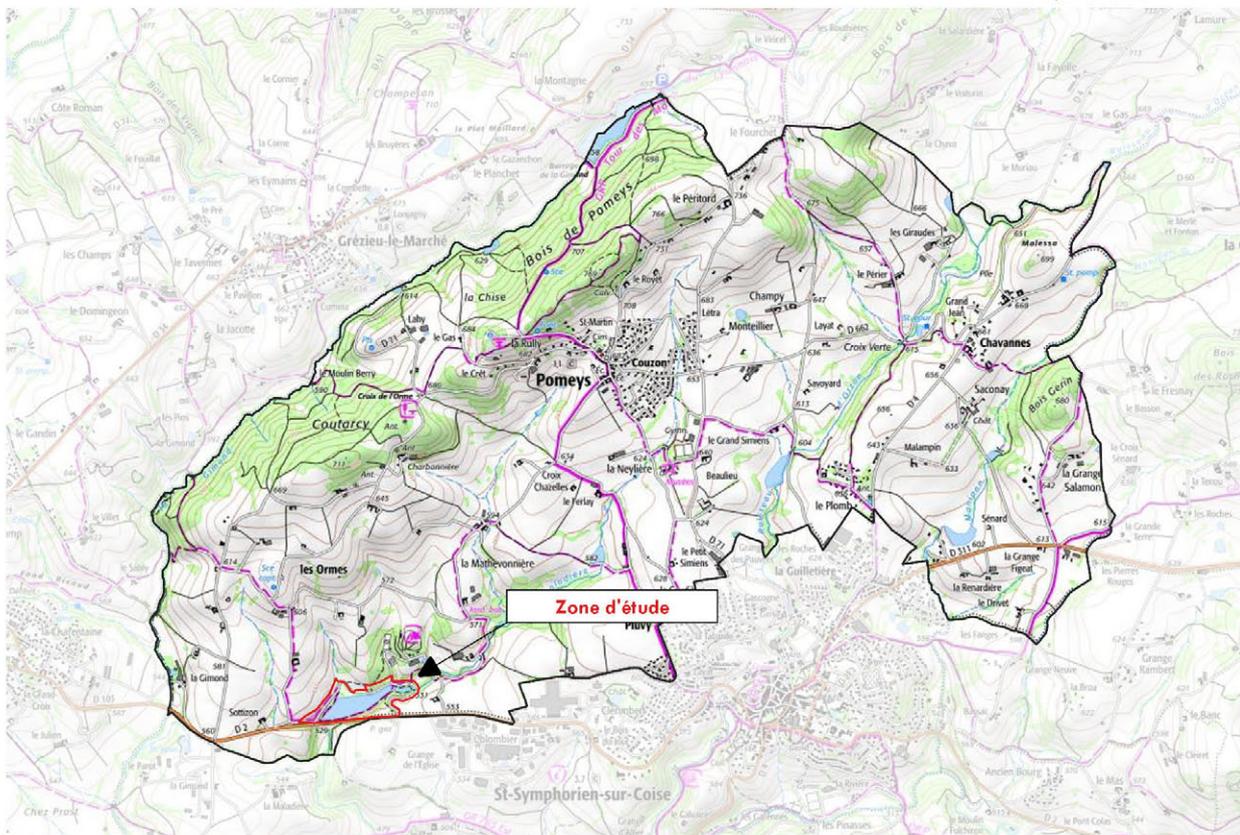
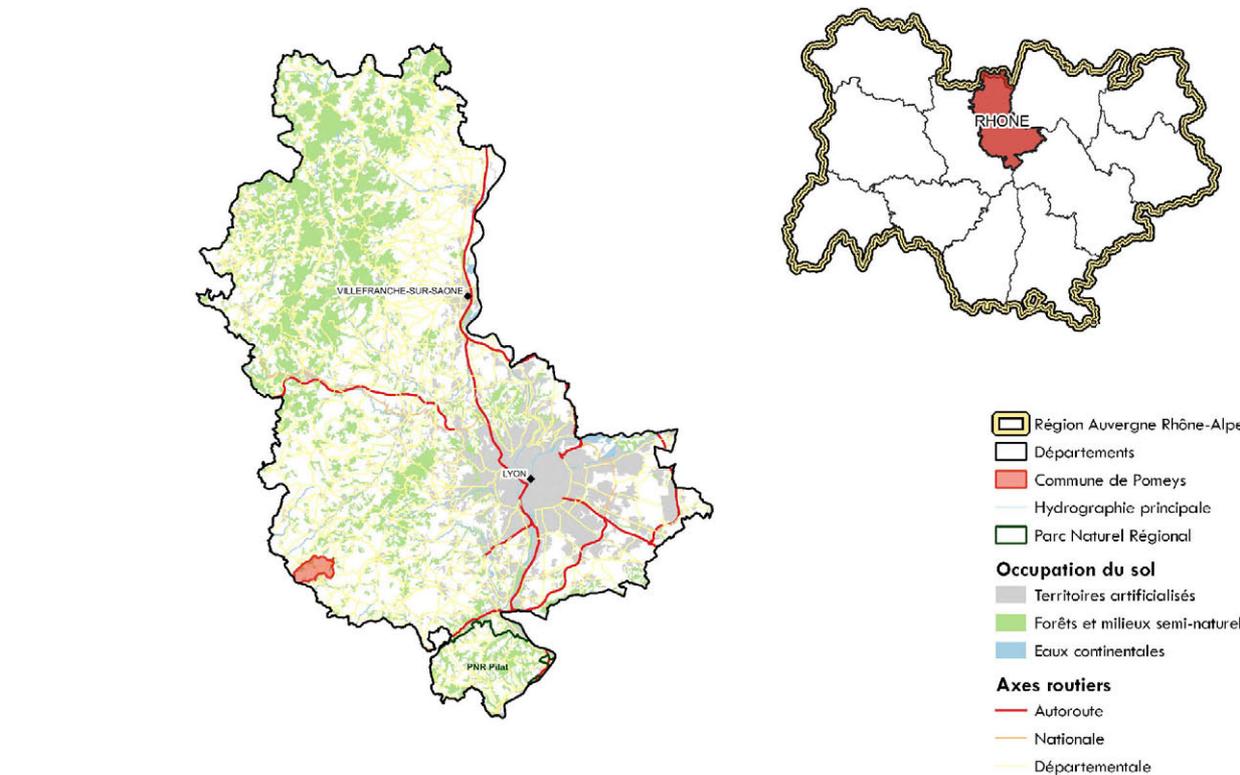
3.1. Localisation

Le projet d'aménagement du plan d'eau d'Hurongues, sur la commune de Pomeys, se trouve en limite Sud-Ouest du département du Rhône.

La digue du plan d'eau, représentée par la Route départementale rectifiée en 1986, barre un affluent du bassin versant de la Coise, le ruisseau de la Maladière.

Projets de baignade biologique et aire de loisirs du plan d'eau d'Hurongues - Pré-diagnostic naturaliste, analyse d'incidence milieux naturels / faune / flore

SITUATION



Sources : ADMINEXPRESS® ©IGN, BDTOP0® ©IGN, CLC 2018, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Fond : SCAN25® ©IGN

0 100 200 km

Référence : 2290/GM/IBM/JG/BM/2022

CESAME
ETUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

3.2. Espaces naturels réglementés

L'étude des espaces naturels répertoriés est réalisée à l'échelle de l'aire d'étude élargie, afin d'évaluer les éventuels liens fonctionnels entre ces sites et le projet.

3.2.1. Sites Natura 2000

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 concourt à la protection des habitats naturels et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 2009 et « Habitats » de 1992 :

Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

En France, chaque site fait l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre non opposable, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. L'objectif poursuivi est d'atteindre un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines.

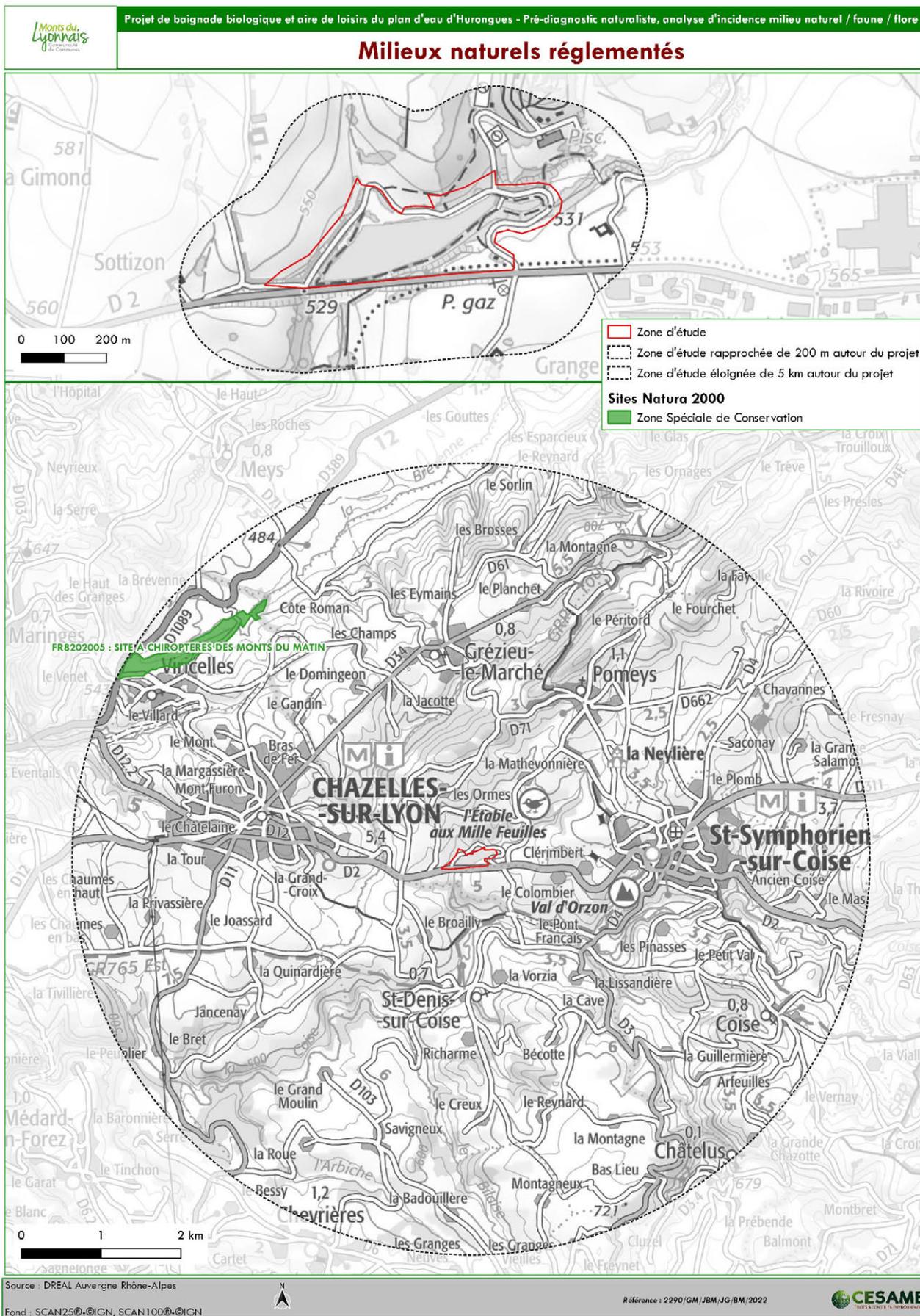
Le site d'implantation n'empiète sur aucun site du réseau Natura 2000 (cf carte ci-après).

Un seul site Natura 2000, le Site d'Intérêt Communautaire (directive Habitats) SIC FR8202005 des « **Monts du Matin** » (gîtes à chauves-souris des anciens tunnels ferroviaires), se trouve partiellement dans l'aire d'étude élargie, à 4 km à l'ouest. Ces gîtes d'hivernage de chiroptères sont **sans lien fonctionnel significatif** avec le site d'Hurongues, assez éloigné et pas particulièrement attractif pour ce groupe.

Enfin le projet est **très éloigné des autres sites Natura 2000** situés hors zone d'étude élargie :

- La Zone de Protection Spéciale (directive Oiseaux) la plus proche est la Plaine du Forez, à plus de 13 km à l'ouest et **sans aucun lien fonctionnel** avec le site d'implantation,
- Le SIC (directive Habitats) « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire », se trouve en rives du fleuve, à plus de 14 km à l'ouest. Il est également **sans aucun lien fonctionnel significatif** avec le site du projet (le lien hydrologique est extrêmement ténu).

Le projet ne présente aucun risque d'incidence directe ou indirecte significative sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites du réseau Natura 2000.



3.2.2. Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

La protection des biotopes essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales patrimoniales est assurée par des arrêtés préfectoraux. Ces instruments sont efficaces en cas de menaces directes envers une ou plusieurs espèce(s) particulièrement rare(s) et fragile(s). Ils constituent une protection réglementaire forte mais ne peuvent agir sur la gestion des milieux. La mise en place d'un arrêté préfectoral de protection de biotope s'appuie sur un argumentaire fondé sur les caractéristiques du biotope et les pressions qu'il subit (justifiant les restrictions mises en place) et une procédure de consultation. Au plan juridique, les références sont les articles R. 411-15 à R. 411-17 et R. 415-1 du Code de l'environnement.

Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'est présent dans la zone d'étude élargie.

Au-delà :

- **APB FR3800230 «Vallon du Rossand»**. Cet APB est situé à plus de 12 km au nord du site étudié et est sans lien fonctionnel notamment hydrographique.
- **FR3800411 « Étang de la Ronze »** est située à plus de 16 km à l'ouest du site d'implantation, et est sans lien fonctionnel notamment hydrographique.

Le projet ne présente **aucun risque d'incidence directe ou indirecte** sur les APB.

3.2.3. Zones naturelles compensatoires

Les zones naturelles compensatoires sont définies par des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter, ou de dérogation pour destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats, en compensation d'impacts sur la biodiversité de travaux et aménagements. Elles sont souvent définies pour plusieurs décennies.

D'autres travaux ne peuvent pas remettre en cause les objectifs de ces mesures compensatoires, sauf nouvelle autorisation et compensation.

Aucune mesure compensatoire n'est située dans la zone d'étude élargie. Les mesure la plus proche sont localisées à plus de 16 km au sud-ouest du site d'implantation, le long de la Loire.

Aucune zone de compensation n'est recensée en lien fonctionnel avec le périmètre du projet.

3.3. Espaces naturels d'inventaire

3.3.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte des richesses naturelles dans l'aménagement du territoire.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les **ZNIEFF de type I**, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont **particulièrement sensibles** à des transformations, même limitées.
- les **ZNIEFF de type II**, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y **respecter les grands équilibres écologiques**, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment souvent des ZNIEFF de type I.

Deux ZNIEFF de Type II sont présentes dans la zone d'étude élargie :

- **FR 820032188 « Contreforts méridionaux des Monts du Lyonnais »** ; cette ZNIEFF de type I couvre un immense territoire, s'étendant de Valeille à Valfleury, en passant par Saint bonnet-les-Oules. Seule une petite partie de ce grand ensemble naturel présente un lien fonctionnel potentiel avec l'étang d'Hurongues, via le **bassin hydrographique de la Coise**.
- **FR820003168 « Bassin versant du Bozancon »** se trouve à plus de 12 kilomètres du site et ne présente aucun lien fonctionnel avec celui-ci.

Cinq ZNIEFF de type I sont situées dans la zone d'étude élargie, **hors du site d'implantation du projet**.

- FR820032186 « Vallée de l'Anzieux ».
- FR820032183 « Tunnel de Viricelle »
- FR820032174 « Bois de Pulchère et rivière Coise »
- FR820032257 « Ruisseau du Rozon »
- FR820032381 « Le Couzon »

Le tableau ci-après reprend la surface totale de ces ZNIEFF de type I et leur part au sein de la zone d'étude élargie, leurs principaux intérêts patrimoniaux, ainsi que le type et l'importance des liens fonctionnels avec le périmètre du projet.

ZNIEFF 1	Distance au projet (km)	Surface totale	Part dans la ZE élargie	Part dans la ZE rapprochée	Habitats /Flore HUMIDES	Oiseaux	Mammifères (dont Chiroptères)	Amphibiens/ Reptiles	Poissons/ Crustacés	Insectes	Type de lien fonctionnel	Intensité du lien fonctionnel	Niveau de risque
ZNIEFF 820032186 « Vallée de l'Anzieux »	5,0 km	464 ha	1 ha	0 ha							Hydrologique nul (autre BV) Biologique : dispersion oiseaux	Très Faible	Nul
ZNIEFF 820032183 « Tunnel de Viricelle »	4,0 km	3 ha	3 ha	0 ha			Hivernage Chauves-souris				Biologique : dispersion Chiroptères	Très Faible	Nul
ZNIEFF 820032174 « Bois de Pulchère et rivière Coise »	3,5 km	218 ha	152 ha	0 ha				Sonneur			Hydrologique : aval bassin versant Biologique : dispersion Mammifères, amphibiens, oiseaux	Hydrologique non significatif / Biologique faible potentiel	Très Faible
ZNIEFF 820032257 « Ruisseau du Rosson »	2,0 km	105 ha	80 ha	0 ha					Ecrevisse pattes blanches		Hydrologique : amont bassin versant Biologique : dispersion Mammifères, amphibiens, oiseaux	Hydrologique nul (BV amont) Biologique Modéré	Très Faible
ZNIEFF 820032381 « Le Couzon »	4,5 km	142 ha	22 ha	0 ha			Chauves souris		Ecrevisse pattes blanches		Hydrologique : Amont bassin versant Biologique : dispersion Mammifères, amphibiens, oiseaux	Très faible à Nul	Nul

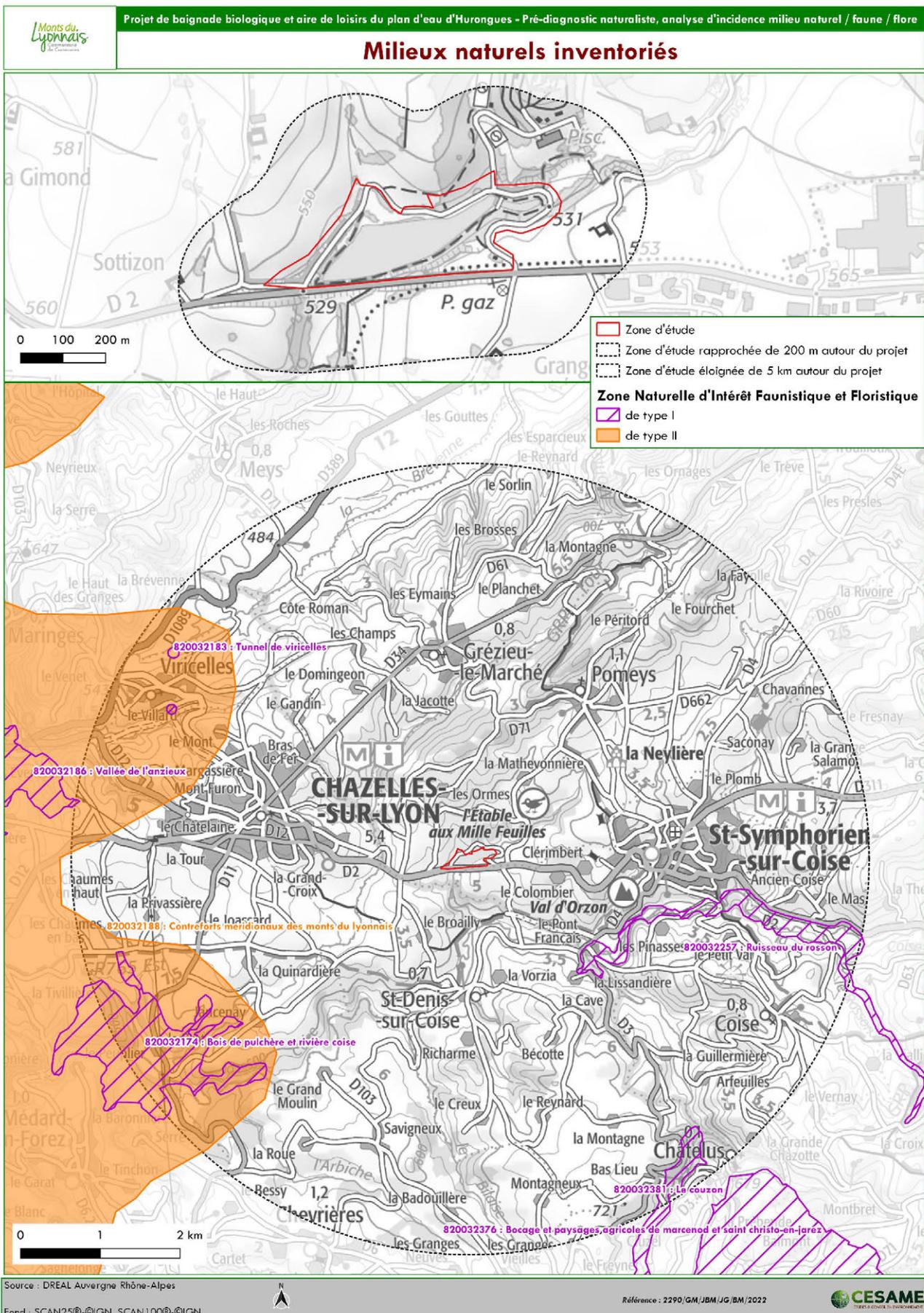
Liens fonctionnels potentiels entre les ZNIEFF1 et la zone d'étude immédiate, et risque d'incidence du projet

Il existe un **lien fonctionnel biologique potentiel** entre le site du projet et les ZNIEFF du « Bois de Pulchère et rivière Coise » et du « Ruisseau du Rosson ». Ces deux ZNIEFF comprennent des portions de la rivière Coise, dans le bassin versant de laquelle se trouve le projet. Le lien hydrologique est nul à très peu significatif (le Rosson se situe à l'amont de la confluence de la Maladière et de la Coise, le Bois de Pulchère est très à l'aval et la Coise à ce niveau est très peu influencée par la Maladière).

Certaines espèces déterminantes de ces ZNIEFF sont potentiellement susceptibles de fréquenter le site projet, en se déplaçant dans la continuité du réseau hydrographique, même si. Cependant, la faible ampleur des travaux et leur nature rend très peu probable un impact quelconque sur les espèces présentes dans ces ZNIEFF.

La contribution éventuelle du site d'étude au territoire vital des espèces patrimoniales des ZNIEFF1 reste donc potentiellement très peu significative. Les risques d'incidences du projet sur les espèces et habitats des ZNIEFF sont surtout présents en phase chantier, mais restent extrêmement faibles.

Le projet présente un risque d'incidence indirecte très faible sur les espèces animales de deux ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 kilomètres autour du site d'étude.

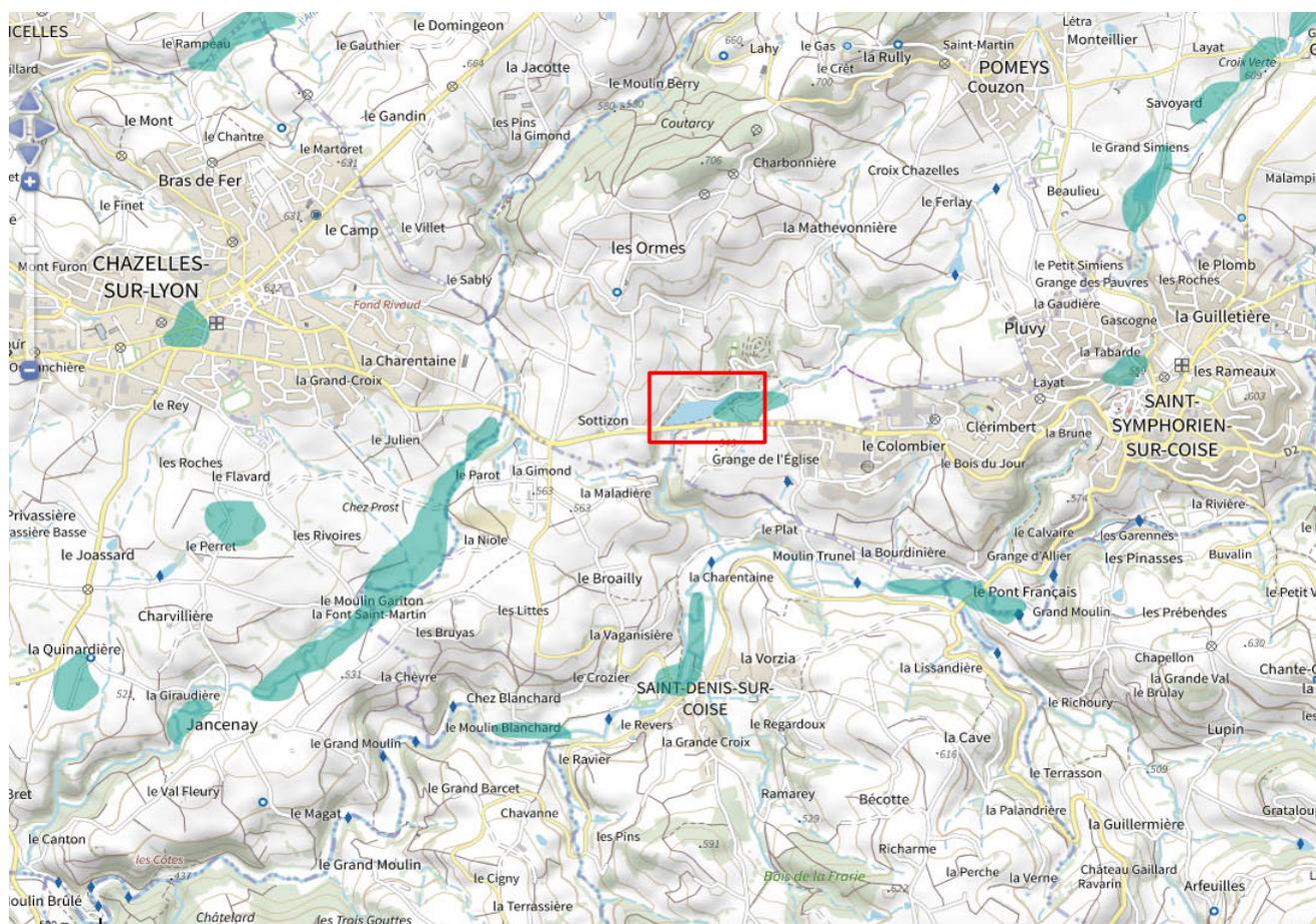


3.3.2. Zones humides répertoriées

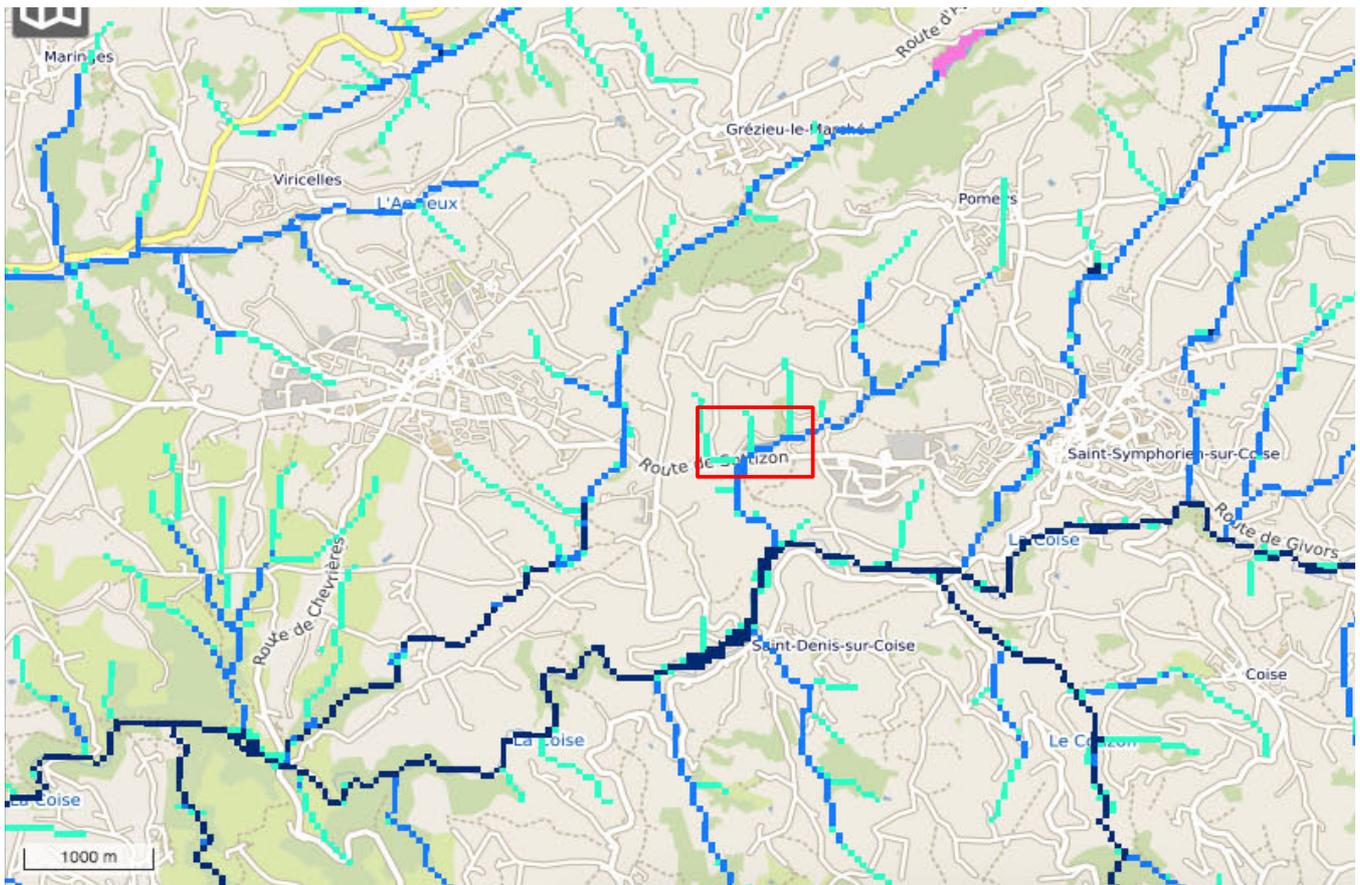
Les inventaires départementaux de zones humides sont des documents d'information, sans portée réglementaire, visant à alerter les aménageurs. Ils permettent de repérer les secteurs à fortes potentialités de zones humides, sur lesquels des inventaires plus poussés doivent être réalisés afin de délimiter et caractériser les zones humides au sens réglementaire des arrêtés ministériels du 24/06/2008 et 01/10/2009.

Il existe deux sources de données d'information sur les zones humides.

- Préalocalisation des zones humides de l'Agence de l'eau Loire Bretagne ;
- Préalocalisation des zones humides 2014 - UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST.



Préalocalisation des zones humides, Agence de l'eau Loire Bretagne



Prélocalisation des zones humides 2014 - UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST

Les deux sources d'information géographique signalent la présence potentielle de zones humides sur la zone d'étude, en lien avec le réseau hydrographique.

4. OBSERVATIONS SUR SITE

4.1. Flore et habitats naturels

4.1.1. Flore

Bibliographie

Pour la recherche bibliographique, nous avons consulté les données floristiques disponibles de la **base de données INPN** du Museum national d'histoire naturelle.

Le référentiel utilisé pour la flore est le suivant : « **Atlas de la flore des départements de la Loire et du Rhône** » (2013) publié par le CBN Massif Central.

Le degré d'invasibilité des **espèces exotiques envahissantes** est évalué avec la « Liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes en Rhône-Alpes » du Conservatoire botanique national alpin, 2020.

Avec **349 espèces végétales** référencées à l'échelle communale, le **niveau de connaissance** de la flore apparaît **modéré**.

Les espèces citées ne comprennent aucune espèce patrimoniale (aucune espèce protégée, menacée ou rare régionalement).

Espèces observées

Lors de notre prospection du 13 avril 2022, nous avons relevé **131 espèces végétales** (voir liste pages suivantes) dont une vingtaine d'espèces non présentes dans l'inventaire communal.

Espèces patrimoniales

Il s'agit pour l'essentiel d'espèces communes à très communes **sans enjeu de patrimonialité** (non protégées, menacées et rares).

Espèces exotiques envahissantes

Deux **espèces naturalisées** (non indigènes en Rhône-Alpes) ont été relevées, dont **une espèce exotique envahissante avérée**, avec un niveau invasif de 5 sur 5 selon la liste régionale : il s'agit du **Robinier faux-acacia** *Robinia pseudoacacia*.

Cet arbre originaire d'Amérique du Nord est présent sur les rives sud et ouest du plan d'eau ainsi qu'au sein des talus boisés dans le même secteur. Lorsqu'il est adulte et en place cet arbre n'est pas invasif à court terme. Lorsque des milieux sont ouverts à proximité, il s'exprime en tant qu'espèce pionnière des milieux perturbés. Dans ce contexte, il devient une espèce envahissante exclusive des autres arbres. De plus, il constitue un **vecteur d'eutrophisation** des milieux en enrichissant les sols en azote. Le cortège herbacé associé (lisière et sous-bois) est alors dominé par des espèces nitrophiles banales, ce qui est problématique pour les milieux des sols pauvres (ourlets acidiphiles oligotrophes par exemple) qui se voient progressivement colonisés par des

cortèges rudéraux et nitrophiles (Alliarion) banals.

Concrètement, pour limiter les impacts liés à cette espèce, il convient d'éviter d'impacter les bosquets de Robiniers. Le cas échéant, un dessouchage soigneux est à appliquer, nécessitant un arrachage des rejets racinaires pendant plusieurs années.

Les enjeux floristiques observés et pressentis autour du bassin des Hurongues sont très faibles : la flore est peu diversifiée et sans enjeu de patrimonialité.

La présence de bosquets de Robiniers constitue une sensibilité, en tant qu'espèce exotique envahissante avérée avec un fort taux d'invasibilité. Cet arbre doit être soigneusement dessouché pour éviter les phénomènes de rejets répétés, bien connus chez cette espèce.

Liste des espèces relevées sur le site le 13 avril 2022

Code taxon TAXREF 13	Nom valide du taxon (TAXREF13)	Nom vernaculaire	Indigénat En Rhône-Alpes	Nbre de mailles 5 x 5 km de présence en Loire-Rhône après 1989	Classe de rareté dep. 42 et 69	Liste rouge Rhône-Alpes	Classe de rareté Rhône-Alpes 2011	Échelle de Lavergne (EEE)	Protection réglementaire	DET ZNIEFF RHÔNE-ALPES	Taxons ZH
79783	Acer pseudoplatanus L., 1753	Erable sycomore	I	323	CC	LC	CC				
79908	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	I	387	CC	LC	CC				
80759	Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	I	299	CC	LC	CC				x
80990	Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampant	I	359	CC	LC					
81295	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	I	364	CC	LC	CC				
81569	Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	I	352	CC	LC	C				x
82562	Andryala integrifolia L., 1753	Andryale à feuilles entières	I	286	CC	LC	AC				
82738	Angelica sylvestris L., 1753	Angélique des bois	I	246	C	LC					x
82922	Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	I	359	CC	LC					
82952	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	I	253	CC	LC	C				
83159	Aphanes arvensis L., 1753	Alchémille des champs	I	173	C	LC					
83272	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	Arabette des dames	I	345	CC	LC	C				
83912	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I	384	CC	LC					
84061	Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	I	379	CC	LC	CC				
85740	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	I	329	CC	LC					
86305	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	I	290	CC	LC					
132541	Capsella bursa-pastoris subsp. bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	364	CC	LC					
87930	Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hirsute	I	348	CC	LC					
87964	Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés	I	327	CC	LC					
88415	Carex caryophyllaea Latourr., 1785	Laïche caryophyllée	I	172	C	LC					
88833	Carex riparia Curtis, 1783	Laïche des rives	I	54	PC	LC					
89200	Carpinus betulus L., 1753	Charme	I	294	CC	LC					
90008	Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste des fontaines	I	370	CC	LC					
90017	Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	I	341	CC	LC					
90669	Chelidonium majus L., 1753	Grande Chélidoine	I	346	CC	LC	C				
91382	Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	I	311	CC	LC					x
91430	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse lancéolé	I	368	CC	LC					
91912	Clinopodium vulgare L., 1753	Calament clinopode	I	326	CC	LC					
92242	Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886	Conopode dénudé	I	208	C	LC					

Projet de Baignade biologique et aire de loisirs du plan d'eau d'Hurongues, Pomeys (69).
Expertise naturaliste préalable

Code taxon TAXREF 13	Nom valide du taxon (TAXREF13)	Nom vernaculaire	Indigénat En Rhône-Alpes	Nbre de mailles 5 x 5 km de présence en Loire- Rhône après 1989	Classe de rareté dep. 42 et 69	Liste rouge Rhône-Alpes	Classe de rareté Rhône-Alpes 2011	Echelle de Lavergne (EEE)	Protection réglementaire DET ZNIEFF RHÔNE-ALPES	Taxons ZH
92501	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	I	303	CC	LC				
92606	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	I	373	CC	LC				
92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	I	374	CC	LC	CC			
133531	<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell., 1914	Crépine à feuilles de Pissenlit	I	179	C	LC				
93308	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisettes	I	342	CC	LC				
94164	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balais	I	367	CC	LC				
94503	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	I	372	CC	LC	C			
94959	<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753	Digitale pourpre	I	252	CC	LC				
95372	<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave printanière	I	320	CC	LC				
95567	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	I	351	CC	LC	CC			
95793	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine	I	360	CC	LC	CC			
96895	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	Bec-de-grue	I	344	CC	LC				
609982	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe	I	292	CC	LC	C			
97490	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès	I	302	CC	LC	CC			
134362	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	Euphorbe négligée	I	238	C	LC				
97676	<i>Euphorbia stricta</i> L., 1753	Euphorbe raide	I	202	C	LC				
98651	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Renoncule ficaire	I	312	CC	LC				
98865	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier des bois	I	354	CC	LC				
98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	I	379	CC	LC	CC			
99334	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Ortie royale	I	357	CC	LC				
99373	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	I	381	CC	LC				
99473	<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet caille-lait	I	360	CC	LC	CC			
99582	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet vrai, Gaillet jaune	I	290	CC	LC				
100052	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I	310	CC	LC				
100136	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	I	321	CC	LC				
100142	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à roberts	I	373	CC	LC				
100225	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoite des villes	I	376	CC	LC	C			
100310	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	I	351	CC	LC	CC			
100787	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	I	351	CC	LC	CC			
101300	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce d'Europe	I	377	CC	LC				
102189	<i>Hieracium maculatum</i> Schrank, 1789	Epervière tâchetée	I	64	AC	LC				
102900	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	I	373	CC	LC				
103316	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	I	377	CC	LC	CC			
103375	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	I	384	CC	LC				
103772	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux-acore	I	230	C	LC				
610646	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	I	361	CC	LC				
104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc diffus	I	342	CC	LC				x
104516	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs	I	320	CC	LC				

Projet de Baignade biologique et aire de loisirs du plan d'eau d'Hurongues, Pomeys (69).
Expertise naturaliste préalable

Code taxon TAXREF 13	Nom valide du taxon (TAXREF13)	Nom vernaculaire	Indigénat En Rhône-Alpes	Nbre de mailles 5 x 5 km de présence en Loire- Rhône après 1989	Classe de rareté dep. 42 et 69	Liste rouge Rhône-Alpes	Classe de rareté Rhône-Alpes 2011	Echelle de Lavergne (EEE)	Protection réglementaire	DET ZNIEFF RHÔNE-ALPES	Taxons ZH
106818	Luzula campestris (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	I	321	CC	LC					
106854	Luzula pilosa (L.) Willd., 1809	Luzule poilue	I	159	C	LC					
108874	Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	I	275	CC	LC					
109845	Odontites vernus subsp. serotinus (Coss. & Germ.) Corb., 1894	Odontites tardive	I	112	AC	LC					
113407	Phyteuma spicatum L., 1753	Raiponce en épi	I	137	C	LC					
113525	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle	I	353	CC	LC					
113703	Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	I	283	CC	LC					
113842	Plantago coronopus L., 1753	Plantain corne-de-cerf	I	206	C	LC					
113893	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	I	386	CC	LC	CC				
113904	Plantago major L., 1753	Grand plantain	I	383	CC	LC					
113906	Plantago media L., 1753	Plantain moyen	I	54	PC	LC					
114114	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	I	387	CC	LC					
114611	Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	Sault-de-Salomon multiflore	I	172	C	LC					
115156	Populus tremula L., 1753	Peuplier tremble	I	276	CC	LC					
115245	Potamogeton crispus L., 1753	Potamot crépu	I	42	PC	LC					
115624	Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	I	361	CC	LC					
115655	Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	Potentille faux-fraisier	I	304	CC	LC					
115694	Potentilla verna L., 1753	Potentille de Neumann	I	224	C	LC					
115789	Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle	I	356	CC	LC	CC				
115918	Primula veris L., 1753	Coucou	I	335	CC	LC					
116012	Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	I	371	CC	LC					
116043	Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier	I	373	CC	LC					
116142	Prunus spinosa L., 1753	Prunellier	I	350	CC	LC					
116744	Quercus petraea Liebl., 1784	Chêne sessile	I	308	CC	LC					
116759	Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	I	301	CC	LC					
116903	Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	I	367	CC	LC					
116952	Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	I	357	CC	LC					
117201	Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	I	381	CC	LC					x
117860	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Z	313	CC	NA	C	5			
119097	Rubus fruticosus L., 1753	Ronce	I	321	CC	NE	C				
119418	Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille	I	378	CC	LC					
119419	Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille	I	363	CC	LC	C				
119550	Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses	I	371	CC	LC					
120685	Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés	I	179	C	LC					
120717	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	I	375	CC	LC					
121065	Saxifraga granulata L., 1753	Saxifrage granulé	I	247	C	LC					
121334	Scabiosa columbaria L., 1753	Scabieuse	I	222	C	LC	C				
122246	Sedum rupestre L., 1753	Orpin des rochers	I	270	CC	LC	C				
123568	Silene nutans L., 1753	Silène penché	I	239	C	LC				Sub- médit.	
124205	Solidago virgaurea L., 1753	Solidage Verge-d'or	I	258	CC	LC					
125006	Stellaria holostea L., 1753	Stellaire holostée	I	375	CC	LC					
125014	Stellaria media (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	I	376	CC	LC					
1E+006	Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, Oellgaard & Stepanek	Pissenlit	I	379	CC	LC					
126035	Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée scorodone	I	351	CC	LC	C				
126566	Thymus pulegioides L., 1753	Thym pouillot	I	305	CC	LC					
127454	Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	I	384	CC	LC					
128268	Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	I	384	CC	LC					
128801	Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	I	360	CC	LC					
128808	Veronica beccabunga L., 1753	Véronique des ruisseaux	I	259	CC	LC	C				x
128832	Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit-chêne	I	361	CC	LC					
128880	Veronica hederifolia L., 1753	Véronique à feuilles de Lierre	I	327	CC	LC					
128956	Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Z	360	CC	NA		3			
129298	Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée	I	371	CC	LC					
129305	Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	I	371	CC	LC					
129669	Viola riviniana Rchb., 1823	Violette de Rivinus	I	235	C	LC					

4.1.2. Les habitats

Méthodologie

Une cartographie des habitats a été établie à une échelle adaptée au contexte de la zone d'étude. Elle a été construite à partir de relevés floristiques, en utilisant l'échelle d'abondance-dominance de Braun-Blanquet. Les habitats ont été nommés selon une typologie basée sur la typologie européenne EUNIS, en recherchant une correspondance avec la nomenclature CORINE biotope.

Afin de déterminer la présence d'éventuels habitats de zones humides, **les listes des habitats (CORINE biotope) et des espèces de zones humides de l'Arrêté ministériel de 2008** précisant les critères de définition des zones humides ont été consultées.

Habitats identifiés

Lors de la journée de prospection du 13 avril 2022, nous avons identifié les habitats suivants :

Plan d'eau eutrophe C1.3/22.13

Pelouse ouverte sur rocaille acide E1.111/34.11/8230 (*Roches siliceuses avec végétation pionnière*)

Pelouse sèche acidiphile ouverte E1.91/35.21/

Pelouse mésohygrophile E2.222/38.22/6510 (*Pelouses maigres de fauche de basse altitude*)

Prairie mésophile peu diversifiée E2.64/85.12

Prairie mésophile enrichie E2.13/38.13

Chemin plus ou moins enherbé E2.8

Fourré acidiphile à Genêt à balais F3.14/31.84

Haie ou plantation horticole FA.1/84.2

Haie arbustive indigène FA.2/84.2

Aulnaie G1.213/44.33/91E0 (*Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior*)

Chênaie acidiphile sub-continentale G1.87/41.57

Bois pionnier à Peuplier tremble G1.92/41.D

Frênaie-Chênaie mésophile à Stellaria G1.A14/41.24

Bosquet de Robiniers faux-acacia G1.C3/83.324

Plantation de résineux G3.F/83.31

Alignement d'arbres feuillus G5.1/84.1

Carrière abandonnée J3.3/86.41

Route goudronnée J4.2

HABITATS



- 10 : Haie arbustive indigène FA.2/84.2
- 11 : Aulnaie G1.213/44.33
- 12 : Chênaie acidiphile sub-continentale G1.87/41.57
- 13 : Bois pionnier à Peuplier tremble G1.92/41.D
- 14 : Frênaie-Chênaie mésophile à Stellaria G1.A1.4/41.24
- 15 : Bosquet de Robiniers faux-acacia G1.C3/83.324
- 16 : Plantation de résineux G3.F/83.31
- 17 : Alignement d'arbres G5.1/84.1
- 18 : Carrière abandonnée J3.3/86.41
- 19 : Route goudronnée J4.2
- Fossé humide

- Zone prospectée
- Habitats**
- 1 : Plan d'eau eutrophe C1.3/22.13
 - 2 : Pelouse ouverte sur rocaille acide E1.111/34.11
 - 3 : Pelouse sèche acidiphile ouverte E1.91/35.21
 - 4 : Pelouse mésohydrophile E2.222/38.22
 - 5 : Prairie mésophile peu diversifiée E2.64/85.12
 - 6 : Prairie mésophile enrichie E2.13/38.13
 - 7 : Chemin plus ou moins entherbé E2.8
 - 8 : Fourré acidiphile à Genêt à balais F3.14/31.84
 - 9 : Haie ou plantation horticoles FA.1/84.2

Intérêt patrimonial des habitats observés

Formations herbacées

Les habitats ouverts correspondent aux milieux dominés par une végétation herbacée qui occupent les abords du plan d'eau. Dans l'ensemble, il s'agit de milieux mésophiles peu caractérisés et peu diversifiés, qui remplissent une fonction récréative pour les usagers du plan d'eau. On relève cependant une « **Pelouse sèche acidiphile ouverte E1.91/35.21** » milieu pelousaire thermophile et acidiphile, riche en espèces, notamment des annuelles, mais sans enjeu de patrimonialité. L'habitat ne comporte pas d'espèce rare ou patrimoniale et ne correspond pas à un habitat d'intérêt communautaire.

On observe à deux emplacements des affleurements granitiques dominés par l'Orpin réfléchi *Sedum reflexum*. Ce type de végétation rase et clairsemée, dominée par des espèces crassuléscentes correspond à une « **Pelouse ouverte sur rocaille acide E1.111/34.11** » un milieu qui pourrait relever de l'habitat d'intérêt communautaire **8230 « Roches siliceuses avec végétation pionnière »**, mais la typicité et la patrimonialité de l'habitat sont modérés en raison d'une diversité en espèces limitée et de l'absence d'espèces typiques du massif central (*Anarrhinum bellidifolium* par exemple).

Les pelouses dans leur globalité sont d'un intérêt très limité, typiques des pelouses urbaines piétinées. Cependant on observe dans la zone à aménager un point de convergence des eaux de ruissellement, avec quelques espèces mésohygrophiles à hygrophiles telles que la Cardamine des prés *Cardamine pratensis*, le Bugle rampant *Ajuga reptans* et le Coucou *Primula veris*. Ce type de prairie est à rapprocher des **prairies de fauche mésohygrophile E2.222/38.22** qui relèvent de l'habitat d'intérêt communautaire « 6510 Pelouse maigre de fauche de basse altitude ». Il s'agit cependant encore une fois d'une forme dégradée peu diversifiée, dont l'intérêt est limité. Cet habitat CORINE « **Prairie des plaines médio-européennes à fourrages CB : 38.22** » est humide *Pro-Parte* (p) selon la liste des habitats de zones humides de l'arrêté ministériel de 2008, relatif aux critères de délimitation des zones humides. L'observation des critères pédologiques (hydromorphie des sols) est donc nécessaire pour trancher définitivement sur le caractère humide au sens réglementaire.



Pelouse sèche acidiphile ouverte



Cardamine des prés, une espèce de zone humide

Formations arborées

Les bords du plan d'eau sont marqués par des boisements à Aulne glutineux. Cet habitat est à rapporter à l'**habitat d'intérêt communautaire 91E0** « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* ». Il s'agit par ailleurs d'un **habitat humide** selon l'arrêté de 2009 relatif à la définition des zones humides. Son intérêt réel est encore une fois limité : bien que d'intérêt communautaire, cet habitat est très répandu dans toute la France le long de cours d'eau sous cette forme de mince forêt galerie. Au bord de l'étang d'Hurongues, il se présente sous forme d'un simple alignement d'Aulnes, sans sous-bois, qui ont poussé spontanément depuis 1986.

Les autres boisements, formations arborées situées le plus souvent à distance du plan d'eau sont assez variés : Chênaie acidiphile sub-continentale G1.87/41.57, Bois pionnier à Peuplier tremble G1.92/41.D, Frênaie-Chênaie mésophile à *Stellaria* G1.A14/41.24. Ce dernier habitat est également un habitat humide *pro-parte*. Mais il serait vain de rechercher des traces rédoxiques dans le sol, et le cortège floristique observé en sous-bois ne présente aucune espèce de la liste des espèces hygrophiles de l'arrêté.

Les bosquets de Robinier faux-acacia G1.C3/83.324, comme nous l'avons dit plus haut, sont présents de manière indifférente sur l'ensemble des talus du site. Ils constituent un enjeu relatif au caractère d'exotique envahissante avérée du Robinier en région Rhône-Alpes. Des travaux impactant cet habitat impliquent donc un suivi attentif pendant quelques années.



« Ripisylve » d'Aulnes à l'amont du plan d'eau



Chênaie acidiphile au nord du site

Les niveaux d'enjeux en termes d'habitat sont tout au plus modérés en raison de la présence d'un habitat humide référencé comme habitat d'intérêt communautaire « Forêts alluviales ».

Des sondages pédologiques de vérification ont été menés sur l'habitat humide *pro-parte* « Pelouse mésohygrophile 38.22 » localisé sur deux secteurs distincts de la zone d'étude.

4.1.3. Vérification de l'absence de zone humide

La présence de zone humide en fond de talweg, autours d'un étang, est une potentialité non négligeable.

Les habitats naturels et la flore observés en avril 2022 distinguent, dans la zone d'étude :

- Une grande majorité d'habitats non humides au sens des arrêtés réglementaires, voire secs sur des versants convexes,
- Un « habitat » humide, la ripisylve d'Aulnes, ici réduit à un simple cordon, voire un alignement d'arbres espacés, sans réel enjeu écologique. A priori il serait impacté sur quelques mètres en rive Nord par le bassin de baignade et l'accès ponton.
- **Un habitat de prairie mésophile à mésohygrophile** d'après la flore observée en avril, humide « *pro parte* » d'après l'arrêté ministériel. Une vérification de l'hydromorphie des sols est nécessaire, cet habitat étant en particulier impacté par l'aménagement de « plage » herbacée en terrasse prévu au Nord de la baignade.

Quatre sondages ont été réalisés dans cet habitat le 11 mai 2022, à la tarière pédologique à main, conformément à la directive de 2010. Les 4 ont montré des sols similaires, de type sol brun acide (brunisol) non hydromorphe, peu profond, à texture limono-sableuse, caillouteux.

Dans le secteur à aménager en rive Nord (sondages 2, 3, 4) la tarière bloque entre 40 et 50 cm, probablement **sur un remblai caillouteux** (les photos aériennes de 1986 montrent les terrassements en cours sur ce secteur, avec démolition de l'ancien tracé de la Route départementale et création de la route de ceinture de la retenue. A cet endroit le talweg du vallon Nord-Ouest a été remblayé et nivelé, le petit ruisseau busé arrive aujourd'hui au ras de l'étang (voir ci-après habitats piscicoles).

Ce terrain est donc remanié, drainant, non humide, les quelques plantes mésohygrophiles observées en avril signent simplement un léger creux un peu plus frais, dont le sol n'est pas hydromorphe.

Le sondage n°1, sur sol non remanié du versant opposé, bloque à 50 cm sur la roche massive. Le sol brun acide **non hydromorphe**, peu profond, moins caillouteux en surface que dans la zone remaniée, est développé directement sur la roche gneiss qui affleure dans la pente.

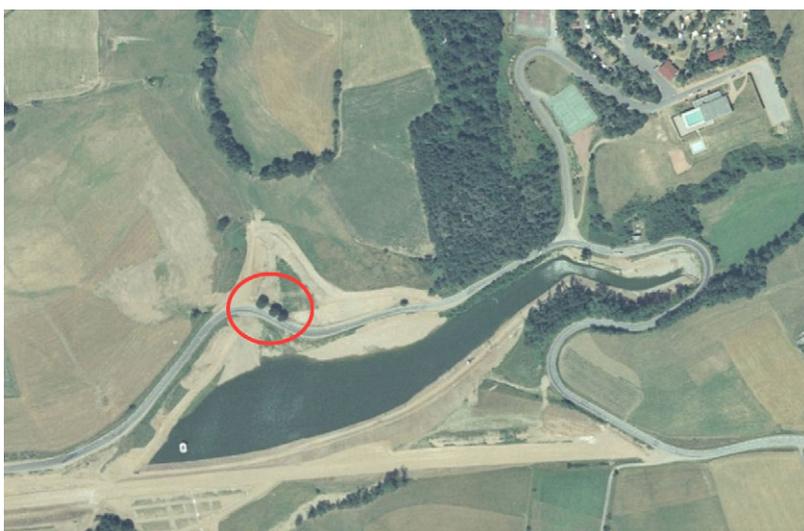
Les observations pédologiques réalisées ne montrent aucune trace d'hydromorphie dans les sols, les prairies mésophiles ne sont pas des zones humides au sens réglementaire. Notamment celle présente dans l'emprise du projet de plage aménagée en terrasses.

Le projet n'impactera pas de zone humide au sens réglementaire.

Les photographies aériennes ci-dessous montrent l'historique de l'emprise très remaniée du projet ; en point de repère, les 3 érables têtards, qui se trouvaient au bord de la route départementale, aujourd'hui dans la zone aménagée. Arbres à conserver, cerclés de rouge sur les 3 photos.



1965

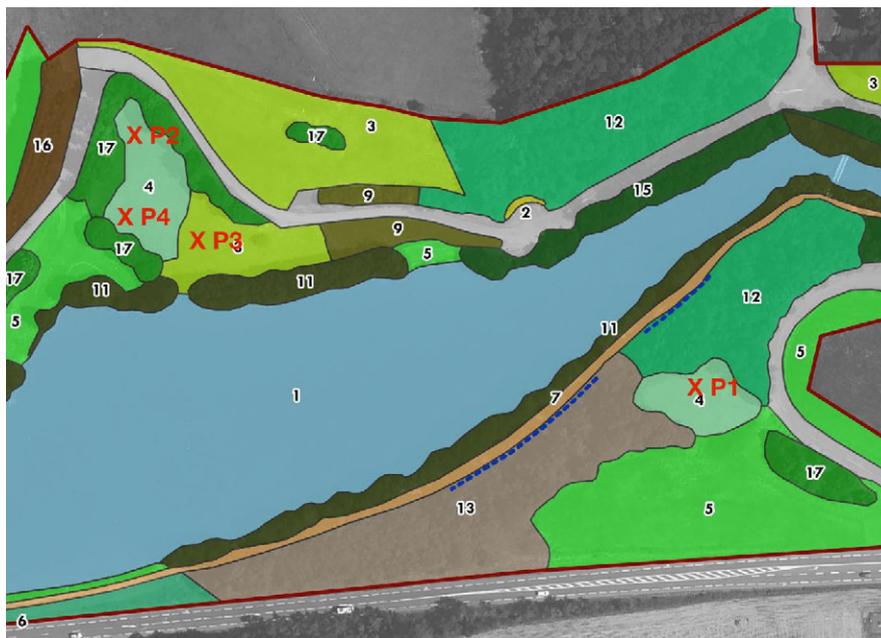


1986 grands travaux terrassements



2021 état actuel

Observations des sols



Localisation des sondages dans les prairies mésophiles

Profil 1 : prairie mésophile à mésohygrophile fauchée sur pente forte, convexe. Sol en place.

Sondage renouvelé plusieurs fois, bloque entre 40 et 50 cm de profondeur sur roche en place (socle métamorphique). Sol limono-sableux brun en surface, brun clair et plus caillouteux en profondeur, sec, **aucune trace d'hydromorphie**.



Emplacement du profil P1 (prairie au Sud du site)

Profils 2, 3, 4 : prairie mésophile à « mésohygrophile » (quelques plantes plus hygrophiles observées en avril), pelouse régulièrement tondue, piétinée (abondance de Plantain), secteur remanié, terrassé lors des travaux de 1986 (cf page précédente), zone de loisirs.

3 sondages similaires, blocage entre 40 et 45 cm de profondeur sur cailloux (remblai ou colluvion). Sol limono-sableux, brun à brun clair en profondeur, caillouteux, sec, **aucune trace d'hydromorphie**.



Emplacement P2, talweg dans la zone à aménager, pelouse mésophile à mésohygrophile



Sondage pédologique P2



Sondage P4



Sondage P3

Le projet n'impacte pas de zone humide au sens réglementaire.

4.2. Faune

4.2.1. Analyse documentaire

L'analyse documentaire a été menée sur l'aire d'étude élargie (pour les sites naturels répertoriés) et sur l'aire d'étude rapprochée (pour les espèces recensées).

Les données bibliographiques présentées sont pour l'essentiel issues de la compilation de données disponibles pour la commune de Pomeys et les communes adjacentes **sur le site Internet de l'INPN** – Museum d'Histoire Naturelle, aujourd'hui géré par l'Office Français de la Biodiversité, qui rassemble l'ensemble des données publiées par de nombreux partenaires, dont la LPO, l'ONCFS, la SFEPM, la société herpétologique de France, etc.

Les données mises à disposition sur le site www.faune-rhone.org, géré par la LPO ont également été utilisées.

Elles ont été complétées par des données issues des fiches descriptives ZNIEFF et des FSD Natura 2000 disponibles sur la commune de Pomeys et les communes avoisinantes, et ponctuellement par la consultation d'atlas de répartition (Atlas des amphibiens et reptiles de France, Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes...).

AVERTISSEMENT : Ces listes bibliographiques parfois anciennes doivent être prises comme des alertes, sur la présence possible des espèces citées sur le périmètre. Elles doivent être replacées dans le contexte des habitats naturels réellement présents dans les emprises du projet, recensés lors d'une première reconnaissance écologique détaillée. Éclairées par cette expertise de terrain, elles restent importantes pour évaluer les enjeux naturalistes dans un dossier de « cas par cas » et une demande de cadrage. Elles permettent de cibler les observations de terrain sur les espèces patrimoniales signalées.

Le niveau de connaissance de la faune sur le secteur est contrasté suivant les groupes. Les espèces patrimoniales référencées sont principalement des oiseaux et des mammifères.

4.2.2. Avifaune

Données documentaires sur le périmètre.

130 espèces d'oiseaux ont été observées au total sur l'aire d'étude rapprochée, **dont 81 sont potentiellement nicheuses** sur ce territoire.

Les autres espèces peuvent être hivernantes (par ex. Grive mauvis, Pinson du nord), de passage régulier (par ex. Gobemouche noir), ou occasionnel (par ex. Monticole de roche).

12 espèces sont d'intérêt communautaire (Directive « Oiseaux »).

Du fait du nombre d'espèces observées, la connaissance des oiseaux est satisfaisante dans le secteur.

Statuts des oiseaux recensés sur le périmètre rapproché		Total
Nombre d'espèces citées		130
Espèces d'importance communautaire	O1	12
Espèces protégées	Art.3	123
Espèces en liste rouge nationale 2016	CR	0
	EN	1
	VU	6
	NT	14
Espèces en liste rouge régionale Rhône-Alpes 2016	CR	4
	EN	4
	VU	10
	NT	9

O1 : espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » ;

Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ;

NT : espèce quasi-menacée ;

VU : espèce vulnérable ;

EN : espèce en danger,

CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge (les espèces concernées ici sont pour la plupart des espèces de passage, qui ont été observées exceptionnellement sur le périmètre en période de migration).

Les espèces potentiellement nicheuses connues sur le périmètre rapproché appartiennent essentiellement au cortège des oiseaux des milieux bocagers. Plusieurs espèces à enjeux pouvant être présentes sur le site du projet ressortent : **Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Alouette lulu, Serin cini, Moineau friquet, Pie-grièche écorcheur, etc.**

Le cortège des espèces forestières est également bien représenté avec quelques espèces à enjeu potentiel signalées sur les communes environnantes et dans les ZNIEFF proches du site : **Pic mar, Pic noir, Gobemouche gris...**

Enfin, on ne note pas d'espèce nicheuse à enjeux liée aux milieux aquatique sur le périmètre rapproché du site. L'expertise effectuée en avril 2022 devra confirmer ces conclusions.

Observations sur le site.

L'avifaune identifiée lors des prospections effectuées le 15 avril 2022, bien que comptant quelques espèces protégées, correspond au cortège typique et relativement banal des milieux bocagers : Fauvette à tête noire, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Mésanges (charbonnière, bleue et nonnette), etc.

On note la présence du Faucon crécerelle, qui est nicheur possible sur le site, avec un couple cantonné dans les environs qui exploite au moins le site pour l'alimentation. En revanche, rien ne permet d'indiquer que la nidification ait lieu au sein même du périmètre d'étude.

La Buse variable niche à proximité (couple ayant un fort comportement territorial, agressif vis-à-vis du Faucon crécerelle), probablement dans un bosquet à l'est du site étudié.

L'Hirondelle rustique a été observée au-dessus de l'étang. L'espèce utilise le site pour l'alimentation mais n'y trouve pas d'habitat favorable pour nicher (la nidification a lieu probablement dans une des fermes située à proximité).

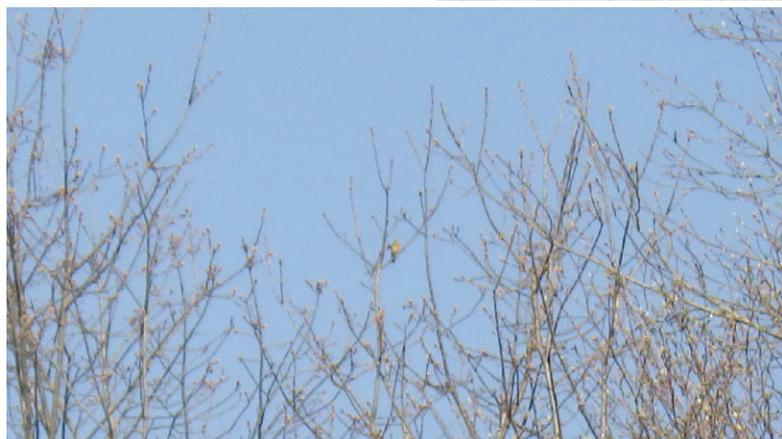
Deux espèces à fort enjeu patrimonial ont été identifiées comme utilisant de façon importante le site :

- Le **Chardonneret élégant**, vulnérable en France et en fort déclin, niche de toute évidence sur l'ensemble du site, avec 4 à 6 couples cantonnés au minimum. Un individu transportant des matériaux de construction pour le nid a été observé.
- Le **Serin cini**, également vulnérable en France et en déclin, avec 3 mâles chanteurs observés sur sites.

La conservation de ces espèces sur le site nécessite de préserver au maximum les arbres situés autour de l'étang, dont les trois arbres têtards situés dans la zone où les aménagements sont prévus, et de limiter le dérangement durant la période de nidification.

OISEAUX : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES
Espèces nicheuses ou présentant un comportement de nidification							
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		B2		Art 3	LC	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2		Art 3	VU	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	OII/B				LC	LC
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	OII/B				LC	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	OII/B				LC	LC
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/B	B3			LC	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		B2		Art 3	LC	LC
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		B2		Art 3	LC	LC
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC	LC
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		B2		Art 3	LC	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		B3		Art 3	LC	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		B2		Art 3	VU	LC
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		B2		Art 3	LC	LC
Espèces présentes, potentiellement nicheuses, mais pour lesquelles aucun comportement de nidification n'a été observé							
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		B2		Art 3	LC	LC
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	OII/A				LC	LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	OII/B				LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	NT	LC
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		B2		Art 3	LC	LC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/A				LC	LC
Espèces observées mais non nicheuses sur le site							
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	NT
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		B2		Art 3	NT	EN

Liste des espèces d'oiseaux observées le 15/04/2022. Légende des statut 'liste rouge nationales : LC : Préoccupation mineure NT : espèce quasi-menacée ; VU : espèce vulnérable ; EN : espèce en danger ; CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge.



*En haut à gauche : Faucon crécerelle mâle adulte; En haut à droite : cavités creusées par le Pic épeiche .
En bas : mâle chanteur de Serin cini. (Avril 2022)*

Nota : le 11 mai 2022, à l'occasion d'une session supplémentaire de terrain consacrée aux sols et cours d'eau, deux autres espèces intéressantes, migratrices arrivées plus tardivement, ont été notées :

Le Lorient d'Europe, espèce protégée associée notamment aux boisements alluviaux,

La Pie-Grièche écorcheur, observée en limite du site avec un comportement territorial (alerte) et observation d'un mâle, espèce protégée d'intérêt communautaire.

Enfin plusieurs Canards colverts, dont au moins deux couples formés, ont été notés sur l'étang, leur nidification sur le site est probable

4.2.3. Mammifères

Données documentaires sur le périmètre

11 espèces seulement de mammifères terrestres sont citées (aucune chauve-souris) dans les bases de données disponibles pour la commune de Pomeys, mais 45 espèces sur l'ensemble de la zone d'étude rapprochée (communes périphériques, ZNIEFF de type I et zones Natura 2000 environnantes) :

- 5 espèces seulement sont citées dans les bases de données INPN et 11 dans Faune-Rhône sur la commune de Pomeys,
- La commune limitrophe de Chazelles-sur-Lyon dispose d'un inventaire bien plus complet des mammifères terrestres (27 espèces citées).
- 12 espèces de chiroptères sont notées sur les notices ZNIEFF de type I situées dans un rayon de 5 kilomètres autour du site étudié. Il s'agit des seules sources utilisables concernant les chauves-souris, aucune donnée ou presque ne se trouvant sur les notices Natura 2000, ni sur les bases de l'INPN (absence de prospection sur ce groupe).

La connaissance des mammifères est donc contrastée et incomplète sur la commune étudiée mais les données issues des communes environnantes permettent d'avoir une vision plus précise des espèces présentes dans la zone d'étude rapprochée, relativement riche en espèces de mammifères.

Statuts des mammifères recensés sur le périmètre rapproché		Total
Nombre d'espèces citées		45
Espèces d'importance communautaire	II	6
	IV	15
Espèces protégées	Art.2	19
Espèces en liste rouge nationale 2017	CR	0
	EN	0
	VU	1
	NT	5
Espèces en liste rouge régionale Auvergne 2015	CR	2
	EN	1
	VU	2
	NT	6

II : espèce inscrite à l'annexe II de la directive Habitats.

IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats.

Art.2 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des reptiles et amphibiens protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ;

NT : espèce quasi-menacée ;

VU : espèce vulnérable ;

EN : espèce en danger,

CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge.

POMEYS : MAMMIFERES: STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPÈCES IDENTIFIÉES SUR LE TERRITOIRE RAPPROCHÉ							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHONE -ALPES
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe		B3			LC	NT
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen		B3			LC	LC
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste					LC	LC
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs					LC	LC
<i>Arvicola scherman</i>	Campagnol fouisseur					LC	
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre					LC	LC
<i>Microtus subterraneus</i>	Campagnol souterrain					LC	LC
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	II,IV	B3		Art.2	LC	LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen		B3			LC	LC
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette		B3			LC	LC
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique		B3		Art.2	LC	NT
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux		B3		Art.2	LC	LC
<i>Martes foina</i>	Fouine		B3			LC	LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		B3		Art.2	LC	NT
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne					NT	VU
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot		B3			LC	LC
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe		B3			LC	LC
<i>Glis glis</i>	Loir gris		B3			LC	LC
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	II	B2		Art.2	LC	CR
<i>Martes martes</i>	Martre des pins		B3			LC	LC
<i>Apodemus flavicollis</i>	Mulot à collier					LC	LC
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre					LC	LC
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée		B3			LC	LC
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	IV	B3		Art.2	LC	LC
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe		B3			NT	CR
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin					NA	NA
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué					NA	NA
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot					NA	LC
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux					LC	LC
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier					LC	LC
<i>Mus musculus</i>	Souris grise					LC	LC
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe					LC	LC
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	LC
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	NT
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	EN
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	IV			Art.2	LC	NT
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	II,IV	B2	b2	Art.2	NT	VU
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	IV	B2	b2	Art.2	VU	NT
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC

Liste des espèces de mammifère connues sur le territoire rapproché du site. Légende des statuts « liste rouge nationales » : LC : Préoccupation mineure NT : espèce quasi-menacée ; VU : espèce vulnérable ; EN : espèce en danger ; CR : espèce en danger critique d'extinction.

Un nombre important d'espèces à enjeux présentes dans le secteur pourraient fréquenter le site. En plus des chiroptères, on citera notamment la Loutre d'Europe, le Putois d'Europe, la Crossope aquatique, le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux et le Muscardin. Cité dans la zone d'étude rapprochée, Le Castor d'Europe est présent probablement bien plus en aval sur la Coise et ne concerne donc a priori pas le site étudié.

Les habitats associés aux mammifères à enjeux connus dans le secteur sont principalement les **habitats forestiers** (Écureuil roux, Noctule de Leisler, Sérotine commune, etc.) et les **habitats aquatiques et humides** (Crossope aquatique, Loutre, Castor, Putois). Le Putois n'est pas encore protégé, mais son statut de conservation est Critique en Rhône-Alpes.

A l'exception du Loir gris (espèce non protégée, dernière donnée locale en 1981), toutes les espèces citées dans la bibliographie ont été contactées récemment.

Observations sur le site.

Peu d'observations concernant les mammifères ont été faites sur le site lors de l'expertise d'avril 2022, malgré la recherche active d'indices.

On note simplement la présence d'une carcasse de chevreuil tué sur la route, à quelques centaines de mètres du site.

A l'issue du prédiagnostic, les enjeux identifiés liés aux mammifères sont les suivants :

- Castor d'Europe : aucun indice de la présence du plus grand rongeur d'Europe sur le site, qui est peu favorable à l'espèce. Le Castor est présent bien plus en aval sur la Coise. L'enjeu est donc nul.
- Crossope aquatique : l'étang de Pomeys se situe sur le réseau hydrographique de la Coise, rivière occupée par l'espèce. Celle-ci a besoin de nombreuses cachettes en rive (végétation, zones rocailleuses) pour s'abriter. Le plan d'eau lui est peu favorable (peu de végétation le long des berges). Le ruisseau alimentant l'étang est plus propice, mais la Crossope y reste peu probable, l'étang déconnectant le ruisseau du reste du réseau hydrographique favorable à l'espèce. La Crossope aquatique est certainement présente sur la Coise, voire dans le ruisseau à l'aval du site.
- Hérisson d'Europe : plusieurs secteurs embroussaillés favorables à l'espèce, notamment le long du ruisseau en amont, mais aussi au sud et à l'ouest de l'étang.
- Loutre d'Europe : la recherche d'épreintes autour de l'étang, sur les points de marquage potentiels, n'a pas permis de déceler la présence de la Loutre sur le site. Cependant elle est notée sur la Coise et la présence de poissons en grande quantité dans l'étang est toujours susceptible de l'attirer, en maraudage.
- Muscardin : l'expertise a montré la présence de quelques secteurs potentiellement favorables au Muscardin, notamment les secteurs embroussaillés le long du ruisseau en amont de l'étang, mais aussi au sud et à l'ouest de la zone d'étude.

- Putois d'Europe : le Putois d'Europe est noté le long de la Coise et la présence de poissons en grande quantité dans l'étang est susceptible de l'attirer.
- Chiroptères : on remarque la présence de **quelques cavités arboricoles favorables** aux Chauves-souris, dans le boisement au nord-est du site et dans les trois vieux érables têtards situés dans la zone où sont prévus les aménagements. **La préservation de ces arbres est donc souhaitable.** Par ailleurs l'étang est un site potentiel d'alimentation pour les chiroptères, notamment lors des émergences d'insectes (moustiques, chironomides, tipules...)

4.2.4. Amphibiens et reptiles

Données documentaires sur le périmètre.

11 espèces d'amphibiens et 7 espèces de reptiles sont citées dans les bases de données disponibles sur l'ensemble de la zone d'étude rapprochée. Sur la commune de Pomeys, 5 espèces d'amphibiens et 4 espèces de reptiles sont citées. Comme souvent, la connaissance de ces groupes est lacunaire.

Statuts des reptiles et amphibiens recensés sur le périmètre rapproché		Total
Nombre d'espèces citées		18
Espèces d'importance communautaire	II	1
	IV	5
Espèces protégées	Art.2	9
	Art.3	7
Espèces en liste rouge nationale 2017	CR	0
	EN	0
	VU	1
	NT	5
Espèces en liste rouge régionale Auvergne 2015	CR	2
	EN	1
	VU	2
	NT	6

II : espèce inscrite à l'annexe II de la directive Habitats.

IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats.

Art.2 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des reptiles et amphibiens protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ;

Art.3 : espèce protégée sans son habitat ;

NT : espèce quasi-menacée ;

VU : espèce vulnérable ;

EN : espèce en danger,

CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge.

Observations sur le site

2 espèces de reptiles et une espèce d'amphibien seulement ont été contactées sur le site. Il s'agit du **Lézard des murailles**, du **Lézard à deux raies**, deux espèces protégées avec leurs habitats, ainsi que d'une espèce appartenant au complexe des Grenouilles vertes (*Rana kl. Esculenta*), (identifiée le 11 mai au chant comme la **Grenouille rieuse** *Pelophylax ridibundus*, protégée sans son habitat).

Les 3 espèces sont cependant communes et répandues et ne présentent donc pas d'enjeu de conservation particulier sur ce site.

On note quelques secteurs favorables aux reptiles, notamment au nord-est de l'étang, avec un affleurement rocheux très riche en Lézard des murailles le long du parking.

REPTILES ET AMPHIBIENS : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES
Espèces observées							
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	B2		Art.2	LC	LC
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies				Art.2	LC	LC
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse		B3		Art.3	LC	NA
Espèces potentielles							
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier		B3		Art.2	LC	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	IV	B2		Art.2	LC	LC
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine		B3		Art.3	NT	LC
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile, Orvet		B3		Art.3	LC	LC
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic		B3		Art.2	LC	LC
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	IV	B2		Art.2	LC	LC
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	IV	B2		Art.2	LC	NT
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		B3		Art.3	LC	LC
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	IV	B2		Art.2	LC	LC
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse		B3		Art.3	LC	NA
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse		B3		Art.5	LC	NT
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée		B3		Art.3	LC	LC
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	II	B2		Art.2	VU	VU
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		B3		Art.3	LC	LC
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		B3		Art.3	LC	LC

Légende des statuts « liste rouge nationales » : LC : Préoccupation mineure NT : espèce quasi-menacée ; VU : espèce vulnérable ; EN : espèce en danger ; CR : espèce en danger critique d'extinction. NA non évaluée.



A gauche : affleurement rocheux au niveau du parking nord.

A droite, Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Le site est **peu favorable aux amphibiens**, du fait de la vocation piscicole de l'étang et de l'absence de ceinture de végétation. La présence de nombreux poissons, dont des carnassiers comme la Perche, le Black-bass ou le Brochet, est incompatible avec la reproduction des amphibiens. De plus, la quasi absence de ceinture de végétation aquatique parachève le caractère peu attractif du site. La Grenouille rieuse a cependant été contactée dans le ruisseau amont, et tout autour de l'étang en mai (chants bruyants).



Vue de l'étang. On remarquera la très faible quantité de végétation aquatique qui, outre la présence de poissons, rend le site peu attractif pour les amphibiens.



Vue du cours d'eau alimentant l'étang. Ce secteur est bien plus attractif pour les amphibiens, cependant, seule la grenouille verte y a été contactée.

Une mare située à l'extrémité est du site, en bordure de prairie, a également été inspectée. Elle s'est révélée quasiment à sec en avril. Aucun amphibien n'y a été observé.

Enfin, les fossés situés en bordure de chemin autour de l'étang ont été également inspectés. Ils sont à sec sur leurs plus grandes portions, seul un court tronçon est en eau le long du chemin au sud est de l'étang. La profondeur d'eau y est très faible (un à deux centimètres au maximum). Aucun amphibien n'y a été observé.



Vue de la mare située en milieu prairial à l'est de l'étang. Elle est presque à sec le 15/04/2022.



Seule zone en eau dans le fossé situé le long du sentier au sud-est de l'étang.

4.2.5. Faune piscicole et gestion halieutique

Les éléments rassemblés sont en majorité issus de la FDPMA du Rhône (remerciements à M. Pierre GACON, responsable technique).

La faune piscicole

Au cours des 4 dernières années, le plan d'eau de Hurongues a fait l'objet de déversements de **Gardons, Rotengles, Perches, Brochets et Black-bass**.

Ces déversements automnaux permettent de compenser les captures par les pêcheurs afin de préserver l'activité halieutique. Le peuplement est donc maintenu artificiellement.

Le plan d'eau héberge d'autres espèces issues de déversements antérieurs ou d'introductions par des particuliers : **Carassin doré, Sandre, Silure glane, Écrevisse de Californie**.

La gestion halieutique

La Fédération des Pêcheurs du Rhône assure les missions de gestion administrative du site.



L'AAPPMA de Saint-Symphorien-sur-Coise gère au plan local ce plan d'eau de 2^{ème} catégorie piscicole, au statut d' »eau close ». L'AAPPMA recense selon les années de 210 à 250 pêcheurs réguliers sur le site, auxquels s'ajoutent 60 à 70 cartes journalières prises par des pêcheurs occasionnels. Ces derniers se concentrent principalement sur l'Étang des Hurongues, seul étang de pêche accessible au public dans les environs.

La fréquentation et la pression de pêche sont donc importantes.

Les habitats piscicoles

- **L'étang d'Hurongues** est une retenue récemment créée (1986), suite au barrage de la vallée du petit ruisseau de la Maladière par la rectification de la RD2.

Il a aujourd'hui le statut d'**eau close** : **aucune circulation de poisson n'est possible entre l'étang et le réseau hydrographique** « hors évènement hydrologique exceptionnel » (article R431-7 du Code de l'environnement).



Le plan d'eau manque globalement de haut fonds végétalisés favorables à la reproduction du poisson et à la faune aquatique

L'étang présente de plus un caractère eutrophe marqué, en relation probable avec un faible taux de renouvellement de l'eau, et des apports de nutriments dans un contexte d'agriculture assez intensive.

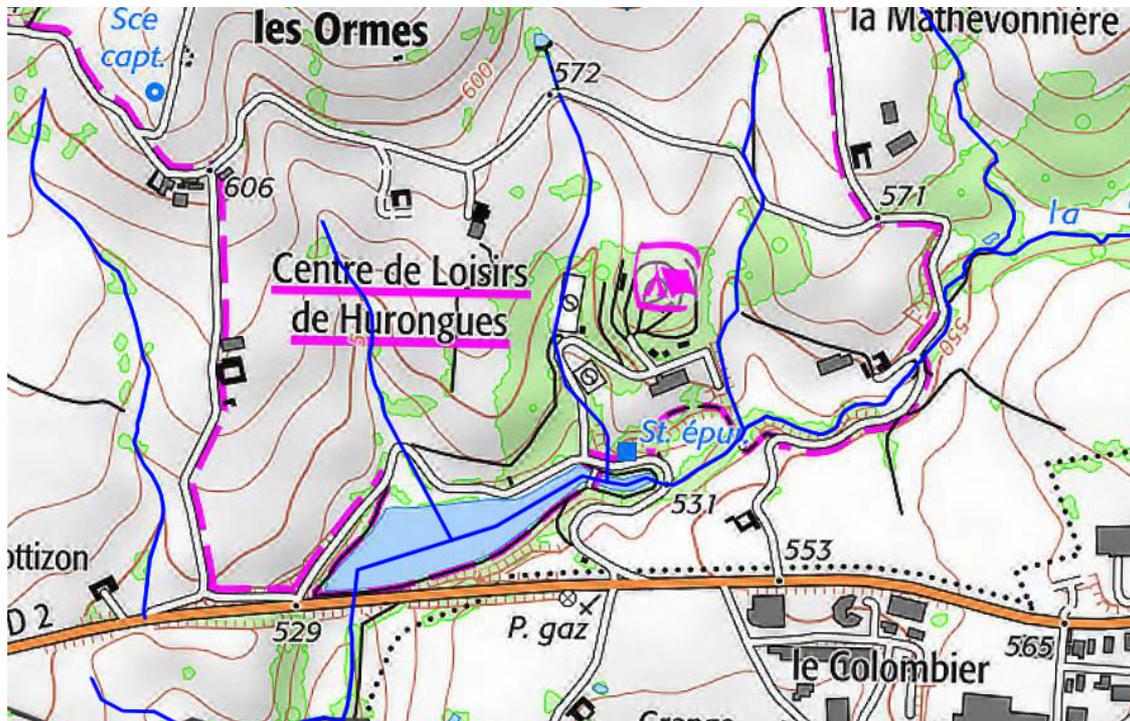
On note enfin en rive Nord-Est le poste de relevage du collecteur d'eaux usées d'une partie du village de Pomeys, doté d'un déversoir d'orage vers la retenue ; une alerte automatique prévient cependant le gestionnaire (actuellement SUEZ) en cas de dysfonctionnement.



Poste de relevage sur le collecteur eaux usées

La retenue est donc un habitat aquatique très artificialisé, de qualité médiocre, déconnecté du réseau hydrographique, dont le peuplement piscicole est maintenu par des lâchers réguliers.

3 « cours d'eau » alimentent l'étang, encore recensés comme cours d'eau réglementaires avérés par la Police de l'Eau DDT69.



La carte de la Police de l'eau du Rhône présente 3 cours d'eau « avérés » débouchant dans le plan d'eau :

Amont Est (alimentation principale), vallon Nord-Ouest, vallon Nord-Est. Ces deux derniers n'existent cependant plus comme cours d'eau au sens réglementaire (voir ci après)

Les deux vallons au Nord de l'étang sont aujourd'hui en très grande partie busés. La recherche des ruisseaux correspondants ne montre **aucun écoulement pérenne aérien**.

— **Vallon Nord-Est** après une petite retenue collinaire à la cote 580 m, un faible écoulement alimente un abreuvoir à l'aval de la voie communale, puis se perd dans les prés pâturés. Il est ensuite busé sous les terrains de tennis, et débouche 1 m au-dessus de la surface du plan d'eau par une buse béton. Apport de sédiments (banc de sable accumulé). Déconnecté du réseau hydrographique et busé ce n'est plus un cours d'eau au sens réglementaire, et il est **apiscicole**.



Débouché du Vallon Nord-Est sur l'étang



Pas de ruisseau aérien dans le vallon (prés et terrains de tennis)



Le Vallon Nord-Est au-dessus et en dessous de la voie communale, altitude 572 m NGF : suintement, pas de cours d'eau

— **Vallon Nord-Ouest:** l'écoulement est encore moins visible, il semble drainé et busé tout du long à travers les prés et sous la « plage » à aménager au bord de l'étang. Il aboutit dans la retenue par un ouvrage en pierre mi-immersé qui est peut-être l'ouvrage hydraulique de l'ancienne route départementale.



Débouché du vallon NO dans l'étang



Vallon NO en limite de la zone aménagée cote 540 (absence de cours d'eau)



Le vallon NO à la cote 570 et cote 600 m NGF : busé, absence de cours d'eau

- **Le ruisseau amont** alimente l'étang par un ouvrage hydraulique important, sous l'ancienne route départementale, avec un seuil oblique puis vertical de plus de 2 mètres de haut **totalemt infranchissable** par le poisson. Le cours d'eau amont, apiscicole, est un habitat pour les amphibiens.



Débouché du ruisseau amont en queue de retenue : Ouvrage hydraulique infranchissable par le poisson

L'habitat piscicole est donc artificiel, déconnecté du réseau hydrographique, et présente un risque d'altération de la qualité des eaux.

L'aménagement envisagé d'une baignade « naturelle » alimentée par l'AEP ou une ressource spécifique se justifie donc pour l'usage envisagé.

Il implique une réduction de la superficie et du volume du plan d'eau, donc de l'habitat piscicole lacustre. Cependant, les poissons présents sont issus majoritairement de déversements automnaux et ont probablement un très faible taux de reproduction naturelle du fait de l'absence de milieux propices et de la dominance des carnassiers.

L'enjeu lié à la faune piscicole est par conséquent très faible du point de vue écologique, et important du point de vue de la pratique actuelle de pêche.

4.2.6. Autres faunes

Odonates

27 espèces d'Odonates (libellules) sont citées dans les bases de données disponibles sur la zone d'étude rapprochée. Le niveau de connaissance peut-être considéré comme satisfaisant pour ce groupe qui compte relativement peu d'espèces en France.

Aucune des espèces connues localement ne présente à la fois un fort enjeu et une présence potentielle sur l'étang.

Lors de la prospection du 15 avril 2022 nous n'avons pas observé de milieux très favorables aux libellules : la quasi absence de végétation le long des berges et la présence de nombreux poissons rend le site assez peu favorable aux Odonates. Par ailleurs la date précoce de prospection était peu favorable à l'observation de ce groupe.

Rhopalocères

31 espèces de Rhopalocères (Papillons de jour) sont citées dans les bases de données disponibles sur la zone d'étude rapprochée. Toutes sont assez communes et sans enjeu particulier. Toutes font l'objet d'observations récentes. Le niveau de connaissance est considéré faible pour ce groupe très riche en espèces.

Lors de la prospection du 15 avril, la **Piéride du navet**, le **Paon du jour** et la **Carte géographique** ont été observés. Le site est peu favorable aux papillons, les zones prairiales étant soumises à des tontes fréquentes sur le périmètre d'emprise du projet.

La date de prospection était par ailleurs peu favorable à l'observation de ce groupe.

Crustacés

l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) est citée dans l'aire rapprochée : cette espèce de crustacé protégée avec son habitat est d'intérêt communautaire, désignée dans la Directive « Habitats, faune, flore ». Elle se rencontre principalement en tête de bassin, sur des habitats aquatiques exempts de perturbations, elle est devenue très rare au cours du XX^{ième} siècle, avec la disparition de ses habitats. Elle demande pour se maintenir une très bonne qualité d'eau ainsi qu'un très bon état des berges. Elle est encore présente sur le bassin versant de la Coise. Elle serait potentiellement présente en aval du site, mais pas dans l'étang, à cause de la présence de poissons carnassiers, de l'absence d'abris, de la turbidité de l'eau. Elle est par ailleurs incompatible avec **l'Écrevisse de Californie**, introduite dans l'étang. Cette espèce exotique très invasive élimine l'écrevisse à pattes blanches par compétition. Elle est aussi porteuse de maladies mortelles pour l'espèce autochtone (rappel : la détention, le lâcher, et le transport d'écrevisses américaines vivantes sont **strictement prohibés**).

4.2.7. Fonctionnalités du site pour la faune

Le site assure diverses fonctionnalités écologiques pour la faune locale :

- **site de reproduction avéré** : les grands arbres présents autour de l'étang, les trois érables têtards ainsi que certains arbres des boisements aux alentours de l'étang sont des sites de reproduction potentiellement importants pour de nombreuses espèces, comme en témoigne la présence de couples de fringilles (Serin, Chardonneret) cantonnés ou encore des cavités occupées par la Sittelle torchepot ou le Pic épeiche.
- **site potentiel de repos** pour les chauves-souris, notamment avec les cavités des arbres précédemment cités.
- **site d'alimentation**, surtout **l'étang** lui même, pour les espèces piscivores et insectivores, et **les friches et boisements** autour pour quelques rapaces en chasse.
- **Milieu de vie pour la petite faune terrestre** : le site offre différents milieux propices à la vie entière de différentes espèces, par exemple les zones rocheuses et broussailleuses très favorables aux reptiles, certaines friches buissonnantes abri potentiel des petits mammifères comme le Muscardin ou le Hérisson d'Europe. L'écureuil trouve également dans les zones boisées un habitat favorable.

En revanche, le site n'est probablement pas un corridor écologique très important pour la faune, du fait de sa situation assez isolée au sein du bassin versant de la Coise.

4.3. Conclusions

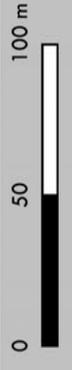
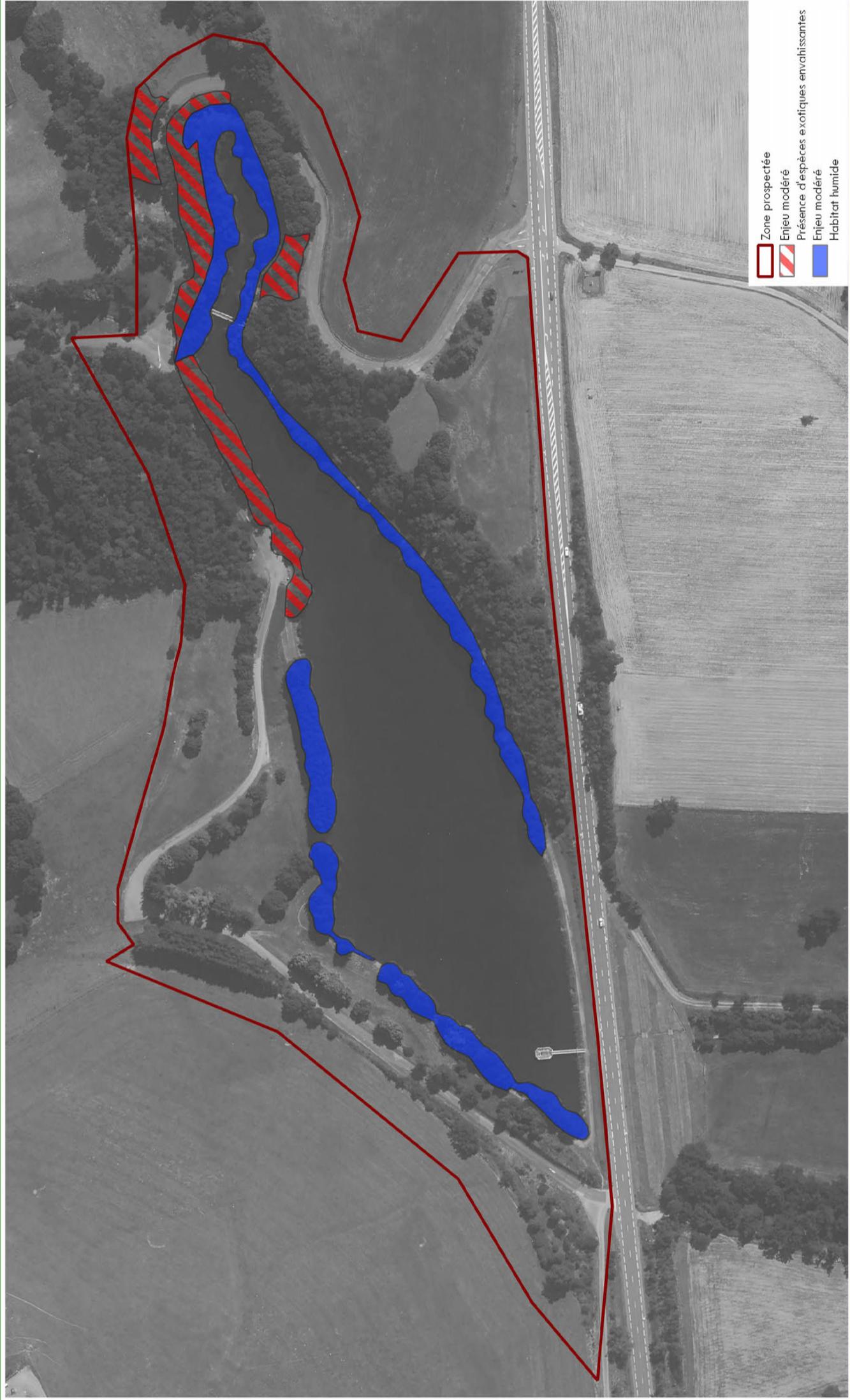
4.3.1. Enjeux

Le niveau d'enjeu naturaliste observé sur le site est **globalement modéré**, ponctuellement plus important avec :

- un **faible enjeu flore patrimoniale**, mais une **sensibilité plantes invasives assez significative** (Robinier faux-acacia);
- un **enjeu habitats naturels faible** : absence de zone humide et d'habitats patrimoniaux. La ripisylve d'Aulne glutineux peut être à la rigueur rattachée à l'habitat humide d'intérêt communautaire « Forêt alluviale à alnus » mais sous la forme très réduite d'une simple ligne d'Aulnes sans épaisseur et sans sous-bois
- un **enjeu faune modéré**, principalement associé à des la fonction de reproduction pour un cortège d'oiseaux du bocage, avec notamment plusieurs couples nicheurs de 2 espèces de passereaux patrimoniaux.

Les cartes ci-après localisent les enjeux les plus significatifs.

ENJEUX FLORE ET HABITATS



4.3.2. Impacts prévisibles

Le projet d'aménagement de la baignade « naturelle » en rive Nord, associé à une « plage enherbée » modelée en terrasses, aura des incidences de divers ordres sur le milieu naturel :

- **emprises des aménagements, destruction/pertes d'habitats** : les surfaces sont modestes, les habitats concernés présentent peu d'enjeux, ils sont banals et anthropisés :
 - plan d'eau, habitat piscicole artificiel,
 - pelouse type zone de loisirs, fréquemment tondue, piétinée, à flore de prairie mésophile banale, sans enjeu faune à l'exception de 3 arbres âgés de plus de 75 ans, Erables sycomores autrefois taillés en têtards, présentant des cavités et abritant potentiellement des chauves-souris, oiseaux, insectes...
 - quelques dizaines de mètres d'une ligne d'Aulne glutineux, en rive Nord du plan d'eau, à hauteur de la baignade créée et du ponton d'accès depuis les parkings à l'Est. Habitat de quelques passereaux nicheurs. Quelques couples de Canards colverts semblent nicher dans ce secteur.
- **Pas de destruction de flore patrimoniale** : aucune plante patrimoniale et/ou protégée n'a été observée sur ce site.
- **Risque de mortalité de faune protégée**, d'individus peu mobiles (jeunes, couvées, espèces lentes comme le Hérisson), pendant le chantier d'aménagement, lors des travaux d'abattages d'arbres, de défrichage et terrassement : cela concernera quelques arbres, éventuellement quelques mètres-carrés de bosquets et fourrés pour les parkings et accès.
- **Dérangement de la faune sensible** avec en conséquence risques de mortalité (abandon de jeunes), ou de perte d'habitats désertés : pendant le chantier du fait des travaux, puis en période de fonctionnement du fait de la fréquentation de l'équipement (affluence humaine particulièrement au printemps-été, période de reproduction de la faune...). Cela concerne l'ensemble de l'emprise aménagée, accès et parkings compris. Le dérangement impacte la faune sensible, notamment les mammifères et une partie des oiseaux (rapaces, Pie-grièche...) En revanche les Canards colverts et certains petits passereaux peu farouches s'habitueront et pourront même profiter d'apports de nourriture supplémentaires, comme ils le font dans les jardins publics.

Les incidences de l'aménagement projeté seront donc limitées, elles n'affecteront pas significativement la flore, la faune et les habitats naturels présents sur le site.

Incidence Natura 2000

A fortiori, le projet ne présente aucun risque d'incidence significative sur l'état de conservation de la flore, de la faune et des habitats d'intérêt communautaire présents dans les sites Natura 2000 désignés au titre des Directives européennes, dont aucun n'est en lien fonctionnel significatif avec le site du projet (cf page 10).

4.3.3. Préconisations

Bien que les incidences prévisibles sur le milieu naturel restent modérées, une démarche « Eviter / Réduire / compenser » (E,r,c) est nécessaire, comme pour tout aménagement responsable.

Pour le projet de baignade du plan d'eau d'Hurongues, nous préconisons :

- Une **mesure d'évitement des arbres à cavités**, tout particulièrement les trois Sycomores têtards, qui pourront être conservés sur la zone équipée à laquelle ils apportent un peu d'ombre.
 - Les arbres situés en bordure d'étang et au nord-ouest du site seront également préservés au maximum, les plus beaux d'entre eux pourront être intégrés au plan d'aménagement comme éléments de préverdissement autour desquels les plantations paysagères seront ordonnées.
 - Dans la mesure du possible, évitement des zones buissonnantes denses, favorables à la petite faune terrestre (cf carte enjeux faune).
- **Mesures de réduction des impacts du chantier** : c'est essentiellement le **respect d'un calendrier de travaux**.
 - Les défrichements et abattages indispensables d'arbres devront être réalisés hors période générale de sensibilité de la faune, c'est à dire effectués **entre le 1^{er} Août et le 20 Mars**.
 - Si des arbres présentant des cavités favorables aux Chiroptères doivent être absolument abattus (par exemple pour les parkings prévus au nord-est), leur abattage sera effectué **entre le 1^{er} Septembre et le 31 Octobre**, par températures nocturnes supérieures à 10°C, en respectant un protocole adapté pour limiter le risque de mortalité des chauves-souris.
- **Mesures d'accompagnement et de compensation** :
 - il serait judicieux de maintenir des **zones en friche herbacée dense** dans la parcelle prairiale au sud du site, afin de fournir à la petite faune des lieux d'alimentation propices. La friche pourra être régénérée par fauche tardive appliquée tous les deux ans sur la moitié des surfaces.
 - Autour de la plage enherbée, il serait souhaitable de semer des **massifs de plantes mellifères de prairies rustiques** (renouvelés tous les deux ans, par roulement).
 - Pour la création des surfaces enherbées, et la plantation d'arbustes et d'arbres décoratifs et d'ombrage prévues au projet, **les essences semées ou plantées devront être de préférence locales, adaptées, mellifères et/ou fructifères**.

- **Une haie champêtre d'essences feuillues**, également choisies pour leur intérêt pour la faune pourrait être plantée en **limite Nord du site**, à ce jour délimité par une simple clôture. Pour limiter l'ombre portée sur le voisinage au Nord, on pourra planter des arbustes et arbrisseaux de faible hauteur, traités en port libre, mais sur une largeur suffisante (3-4 mètres) pour constituer un abri et un corridor écologique
- **Création d'une mare (?)** Il est difficile de proposer un emplacement sur ce site, en raison de son relief, pour créer une mare végétalisée à destination de la petite faune. Cet habitat permettrait d'améliorer facilement la biodiversité du site, et pourrait avoir un intérêt pédagogique. La création d'un bassin peu profond, en queue d'étang sous l'ouvrage d'alimentation principal, ou sous la buse latérale près de la passerelle, pourrait être envisagée sans diminuer l'intérêt piscicole de l'étang.

*Moyennant les mesures d'évitement et de réduction préconisées, et la réalisation de quelques mesures simples d'accompagnement écologique du projet, **ses incidences sur l'état local de la flore, de la faune et des habitats naturels pourraient être réduites à un niveau non significatif.***

4.3.4. Procédures administratives

- Le projet de création de baignade sur le plan d'eau d'Hurongues, sur un site classé NL2, nécessiterait peut-être une modification du Plan Local d'Urbanisme, soumise à **évaluation environnementale au « cas par cas »**, en fonction de l'avis de l'Autorité environnementale.

Le présent diagnostic cerne précisément les enjeux écologiques, faune et flore sur le site, qui restent modérés, le projet n'entraînant pas d'incidence significative, sous réserve des quelques mesures simples d'évitement et de réduction préconisées. Fourni à l'appui de la demande, l'Autorité environnementale pourra ainsi statuer en connaissance de cause sur ce point.

- Le dossier « loi sur l'eau » du projet (en application de l'Article R214-1 du Code de l'environnement) n'aura pas à traiter la destruction de zone humide ou l'altération du lit de cours d'eau, en l'**absence de zone humide ou de cours d'eau réglementaire impacté**.

- Les mesures d'évitement et de réduction préconisées permettent de réduire à un niveau non significatif les incidences potentielles sur la flore et la faune protégées. A priori **un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats ne nous semble plus nécessaire si ces mesures entre autres sont reprises** dans un arrêté préfectoral.