



**Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la  
Gestion de l'Eau Maralpin  
Direction Ingénierie et Travaux**

**COMMUNE DE LA TURBIE (06) – Vallée du Serrier**

**Forage de reconnaissance pour la production d'eau potable**



**REPERAGE ECOLOGIQUE**  
**Bon de commande n°200-P2 11**

MARS 2023

Version 2

# SOMMAIRE

<b>GESTION DES MODIFICATIONS OU COMPLÉMENTS.....</b>	<b>1</b>
<b>1. PREAMBULE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>3. METHODOLOGIE D'INTERVENTION.....</b>	<b>5</b>
3.1. DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE .....	5
3.2. PRESENTATION DE L'EQUIPE DE PROJET.....	6
3.3. BASE DE DONNEES ET ETUDES CONSULTEES .....	7
3.4. MÉTHODE D'INVESTIGATION SUR SITE.....	8
3.5. CONDITIONS DE REALISATION DE L'ÉTUDE.....	9
<b>4. SYNTHÈSE DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE .....</b>	<b>10</b>
4.1. PROTECTIONS REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUELLES .....	10
4.2. INVENTAIRES PATRIMONIAUX.....	11
4.3. OCCUPATION DU SOL .....	12
4.4. ZONES HUMIDES.....	15
4.5. ESPACES NATURELS SENSIBLES.....	17
4.6. ARRETÉ DE PROTECTION DE BIOTOPE .....	18
<b>5. RESULTATS DES OBSERVATIONS .....</b>	<b>20</b>
5.1. DESCRIPTION DU SITE .....	20
5.2. FLORE.....	23
5.2.1. <i>Espèces patrimoniales et protégées</i> .....	23
5.2.2. <i>Espèces végétales invasives</i> .....	24
5.3. FAUNE.....	27
5.3.1. <i>Oiseaux</i> .....	27
5.3.2. <i>Chiroptères*</i> .....	29
5.3.3. <i>Autres Mammifères</i> .....	30
5.3.4. <i>Amphibiens*</i> .....	30
5.3.5. <i>Reptiles*</i> .....	31
5.3.6. <i>Insectes et autres invertébrés</i> .....	31
5.3.7. <i>Synthèse des enjeux relatifs à la faune terrestre</i> .....	35
5.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIES SUR SITE ET DES IMPACTS ASSOCIES.....	36
<b>6. PRECONISATIONS ENVIRONNEMENTALES POUR LA REALISATION DES TRAVAUX.....</b>	<b>38</b>
6.1. PRECONISATION POUR LA PHASE CONCEPTION.....	38
6.2. PRECONISATION POUR LA PHASE TRAVAUX.....	38
6.2.1. <i>Préconisations générales</i> .....	38
6.2.2. <i>Préconisations spécifiques</i> .....	38
<b>7. ANNEXES .....</b>	<b>41</b>
7.1. ANNEXE 1 : CATEGORIES DE LA LISTE ROUGE DE L'UICN.....	41
7.2. ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES OBSERVÉES SUR LE SITE .....	42
7.3. ANNEXE 3 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES PATRIMONIALES MENTIONNÉES EN BIBLIOGRAPHIE ET LEURS STATUTS .....	43
7.4. ANNEXE 4 : LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES PATRIMONIALES MENTIONNÉES EN BIBLIOGRAPHIE ET LEURS STATUTS .....	45

## GESTION DES MODIFICATIONS OU COMPLÉMENTS

Indice	Date	Rédaction/Modifications	Approbation
V1 : Création	Mars 2023	Apolline BESNAULT-CLERICE Alan HIROUX	Valérie LOQUÈS
V2 : Modification suite à observations du SMIAGE (mail du 29/03) et précisions sur le projet	Mars 2023	Alan HIROUX	Valérie LOQUÈS

## 1. PREAMBULE

Le SMIAGE a confié au bureau d'étude SEGED l'élaboration d'un repérage écologique préalable aux travaux de forage de reconnaissance sur la commune de La Turbie (06).

Les travaux sont prévus avant l'été 2023 pour diversifier les sites de production d'eau potable du littoral de la CARF dont la situation est difficile.

Le présent rapport constitue une étape préalable aux travaux à entreprendre. Il a pour but d'évaluer les incidences écologiques des travaux projetés et de formuler les préconisations environnementales en découlant.

Pour cela, une synthèse des données bibliographiques disponibles sur le milieu naturel au droit du projet est d'abord présentée. S'ensuit une évaluation des enjeux écologiques au niveau de l'emprise des travaux, basée sur la synthèse des données bibliographiques et celles collectées lors des prospections sur site par les spécialistes flore et faune de la SEGED.

A l'issue de cette évaluation, des préconisations environnementales pour la réalisation des travaux sont proposées.

## 2. LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET

La zone d'étude est située sur la commune de La Turbie (06), au sud-ouest du village. Il s'agit d'une piste végétalisée bordée par un versant raide à l'Est, ainsi qu'un vallon à sec à l'ouest. La longueur de la zone représente environ 100 m linéaires, soit environ 500 m<sup>2</sup>.

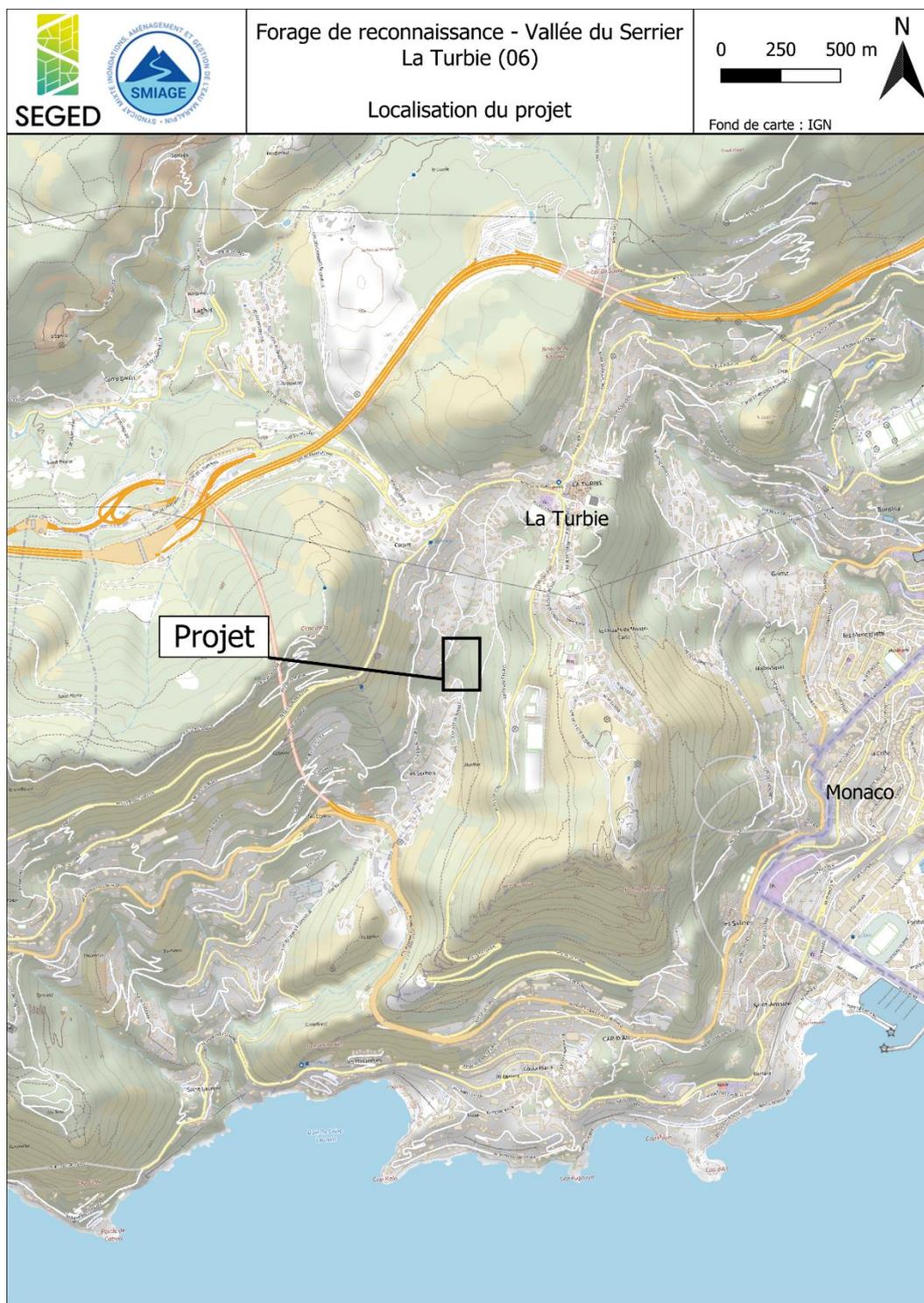


Figure 1 : Plan de situation de la zone d'étude

Le projet porte sur des travaux de forage de reconnaissance, afin de diversifier les sites de production d'eau potable du littoral de la CARF dont la situation est difficile.

A ce stade du projet, l'emprise exacte des travaux n'est pas connue mais le MOA envisage de limiter celle-ci à la piste enherbée. Le versant raide et le vallon sec ne devraient pas être impactés par le projet. L'analyse écologique qui a été conduite dans le cadre du présent rapport s'appuie sur ces indications du Maître d'Ouvrage.

Ces travaux sont prévus avant l'été 2023. Un phasage plus précis des travaux n'a pas été communiqué par le maître d'ouvrage.

**L'élaboration du présent dossier considère les emprises du chantier et la nature des travaux d'une manière générale. Les éléments et l'emplacement des installations de chantier seront implantés à la suite de cette expertise et de l'avis du comité de suivi de l'APPB.**

### 3. METHODOLOGIE D'INTERVENTION

#### 3.1. DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

Pour la réalisation de ce diagnostic, plusieurs périmètres d'étude ont été définis :

- **Zone d'étude** définie par le SMIAGE, est le périmètre au sein duquel les inventaires et les suivis de terrain seront les plus poussés et détaillés. C'est à cette échelle que seront établis et localisés les principaux enjeux écologiques (faune, flore et habitats).
- **Aire d'étude intermédiaire (AEI)**. Elle désigne un secteur de 500 mètres autour de la zone d'étude et correspond à l'aire retenue pour la prise en compte des données bibliographiques relatives aux inventaires naturalistes. Elle permet notamment de considérer les capacités de dispersion des espèces.
- **Aire d'étude éloignée (AEE)**, correspond à un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. C'est l'aire principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations de la faune volante (oiseaux et chiroptères). Cette échelle sera également utilisée pour la prise en compte de l'analyse bibliographique concernant les protections réglementaires, contractuelles, engagement international... (site N2000, ZNIEFF, enjeux faunistiques...).

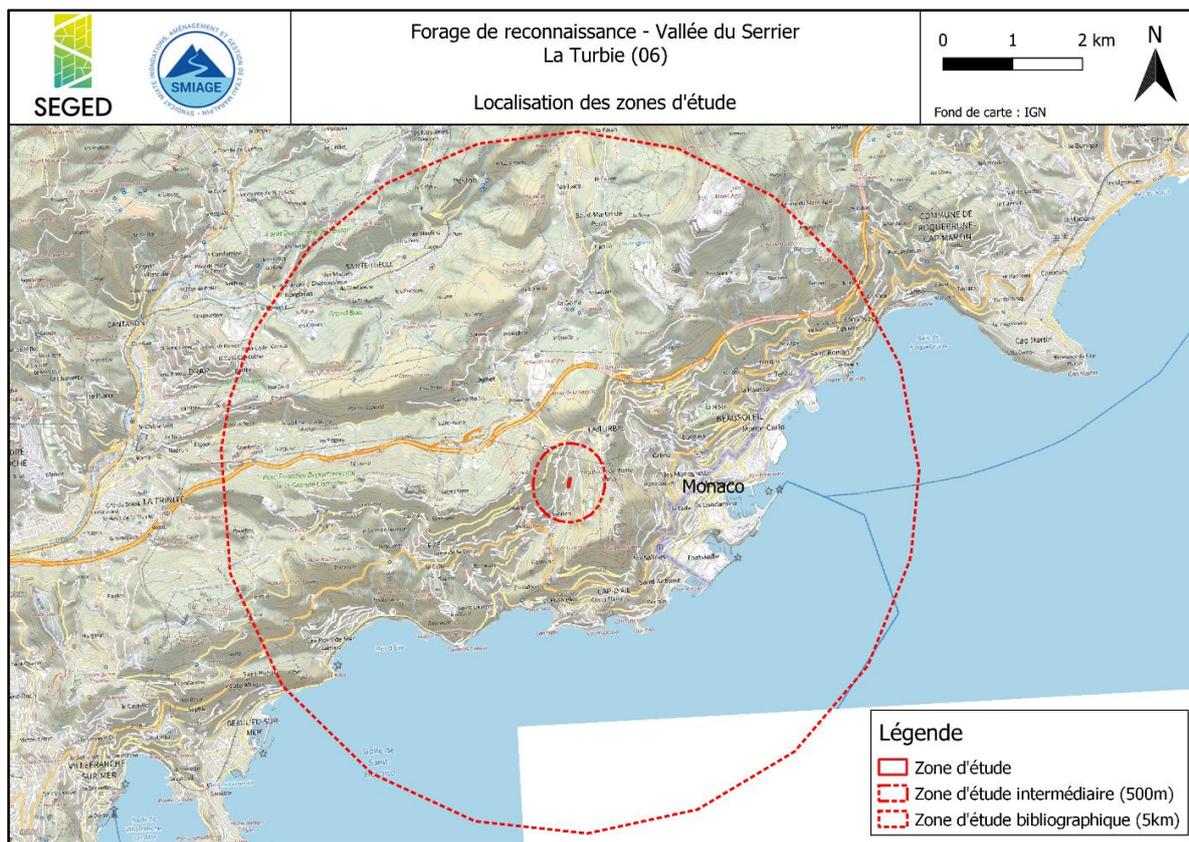


Figure 2 : Localisation des aires d'études



Figure 3 : Présentation de la zone d'étude

### 3.2. PRESENTATION DE L'EQUIPE DE PROJET

Pour la réalisation de la présente étude, les personnes suivantes ont été mobilisées :

Identité		
Ingénieur d'études	Valérie LOQUÈS	
Chargés d'études - Écologues	Apolline BESNAULT-CLERICE	Habitats, flore
	Alan HIROUX	Avifaune, amphibiens, reptiles, mammifères, entomofaune

### 3.3. BASE DE DONNEES ET ETUDES CONSULTEES

Le recueil de données a été réalisé à partir de plusieurs bases de données :

#### **Protections ou inventaires réglementaires :**

- Cartographie Dynamique « Géo-IDE Carto » de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), correspondant à l'ancienne Carte CARMEN : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=5905bdb4-019d-4934-8379-0aff791e99a1&x=706440&y=5490861&z=0> : protection foncière, protection réglementaire, inventaire patrimonial...
- Zonages réglementaires : <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique>
- Documents INPN relatifs aux cartes et fiches des protections ou inventaires réglementaires (ZNIEFF, Natura 2000...)

#### **Occupation du sol / Habitats naturels :**

- Corine Land Cover France 2018 : [www.geoportail.gouv.fr/carte](http://www.geoportail.gouv.fr/carte)
- Données du Centre Régional de l'Information Géographique en région PACA : BD Ocsol 2014 niveau 3 : [www.crige-paca.org](http://www.crige-paca.org)
- Cartographie Dynamique « Géo-IDE Carto » de la région PACA (ancienne Carte CARMEN) : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=5905bdb4-019d-4934-8379-0aff791e99a1&x=706440&y=5490861&z=0> : SRCE, zones humides, plans d'eau, cours d'eau à préserver, corridor écologique, réservoirs de biodiversité...
- Cartographie des zones humides du réseau partenarial des données sur les zones humides : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>

#### **Flore :**

- Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (SILENE) : [www.silene.eu](http://www.silene.eu)
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>
- INVMED Flore, Liste d'espèces végétales exotiques envahissantes : <http://www.invmed.fr/src/listes/index.php?idma=34>
- Documents relatifs aux cartes et fiches des protections ou inventaires réglementaires (ZNIEFF, Natura 2000...)
- Base de connaissance « Statuts » (INPN) : Gargominy, O. & Régnier, C. 2021. Base de connaissance "Statuts" des espèces en France. Version pour TAXREF v15.0. UMS 2006 Patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle. Archive contenant deux fichiers. [version du 27 janvier 2022]
- Référentiel taxonomique TAXREF (INPN) : Gargominy, O., Terceire, S., Régnier, C., Dupont, P., Daszkiewicz, P., Antonetti, P., Léotard, G., Ramage, T., Idczak, L., Vandell, E., Petiteville, M., Leblond, S., Bouillet, V., Denys, G., De Massary, J.C., Dusoulier, F., Lévêque, A., Jourdan, H., Touroult, J., Rome, Q., Le Divelec, R., Simian, G., Savoré-Soubelet, A., Page, N., Barbut, J., Canard, A., Haffner, P., Meyer, C., Van Es, J., Poncet, R., Demerges, D., Mehran, B., Horellou, A., Ah-Peng, C., Bernard, J.-F., Bounias-Delacour, A., Caesar, M., Comolet-Tirman, J., Courtecuisse, R., Delfosse, E., Dewynter, M., Hugonnot, V., Lavocat Bernard, E., Lebouvier, M., Lebreton, E., Malécot, V., Moreau, P.A., Moulin, N., Muller, S., Noblecourt, T., Pellens, R., Thouvenot, L., Tison, J.M., Robbert Gradstein, S., Rodrigues, C., Rouhan, G. & Véron, S. 2021. TAXREF v15.0, référentiel taxonomique pour la France. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/15.0/menu>

#### **Faune :**

- Cartographie Dynamique « Géo-IDE Carto » de la région PACA (ancienne Carte CARMEN) : <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/1131/environnement.map>
- Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (SILENE) : [www.silene.eu](http://www.silene.eu)
- Site des données d'observation de la faune dans la région PACA, listes communales des espèces : <http://www.faune-paca.org/>

- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>
- Documents relatifs aux cartes et fiches des protections ou inventaires réglementaires (ZNIEFF, Natura 2000...)
- Base de connaissance « Statuts » (INPN) : Gargominy, O. & Régnier, C. 2021. Base de connaissance "Statuts" des espèces en France. Version pour TAXREF v15.0. UMS 2006 Patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle. Archive contenant deux fichiers. [version du 27 janvier 2022]
- Référentiel taxonomique TAXREF (INPN) : Gargominy, O., Terceirie, S., Régnier, C., Dupont, P., Daszkiewicz, P., Antonetti, P., Léotard, G., Ramage, T., Idczak, L., Vandiel, E., Petiteville, M., Leblond, S., Bouillet, V., Denys, G., De Massary, J.C., Dusoulier, F., Lévêque, A., Jourdan, H., Touroult, J., Rome, Q., Le Divelec, R., Simian, G., Savouré-Soubelet, A., Page, N., Barbut, J., Canard, A., Haffner, P., Meyer, C., Van Es, J., Poncet, R., Demerges, D., Mehran, B., Horellou, A., Ah-Peng, C., Bernard, J.-F., Bounias-Delacour, A., Caesar, M., Comolet-Tirman, J., Courtecuisse, R., Delfosse, E., Dewynter, M., Hugonnot, V., Lavocat Bernard, E., Lebouvier, M., Lebreton, E., Malécot, V., Moreau, P.A., Moulin, N., Muller, S., Noblecourt, T., Pellens, R., Thouvenot, L., Tison, J.M., Robbert Gradstein, S., Rodrigues, C., Rouhan, G. & Véron, S. 2021. *TAXREF v15.0, référentiel taxonomique pour la France*. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/15.0/menu>

### 3.4.MÉTHODE D'INVESTIGATION SUR SITE

Une journée de prospections à 2 écologues a été réalisée sur la zone d'étude le 08 mars 2023.

Objet des prospections	Expert	Date	Période d'intervention	Conditions météorologiques
Habitats naturels et flore	Apolline BESNAULT-CLERICE	08/03/23	Diurne	Beau temps – Vent faible – 11-18°C
Faune terrestre et avifaune	Alan HIROUX	08/03/23	Diurne	Beau temps – Vent faible – 11-18°C

Les prospections ont été menées afin d'inventorier les espèces et habitats et de définir les potentialités du milieu, en cherchant principalement à cibler les espèces protégées ou patrimoniales. À cette occasion, les plantes invasives ont également été répertoriées. Les observations ont été menées en parcourant l'ensemble de la zone d'étude à la recherche :

- D'habitats favorables (flore : potentialités des milieux ; faune : zones de nidification ou de reproduction, gîtes, plantes-hôtes, zone d'hivernation, ...),
- D'individus,
- D'indices de présence (empreintes, fèces, mues, poils, cadavres, ...).

La méthode employée a consisté en une recherche à vue, parfois à l'aide de matériel spécifique (jumelles, époussette, filet à papillon, ...) ainsi qu'à des identifications auditives pour certains groupes (oiseaux notamment). L'ensemble des observations (individus, indices de présence, habitats favorables) a été pointé à l'aide d'un GPS et répertorié sur cartographie afin de synthétiser les résultats.

Ainsi, les abords de la zone d'étude ont été prospectés afin d'établir les profils d'habitats et les cortèges floristiques. Ils ont également été prospectés dans le but de déterminer les éventuels enjeux faunistiques présents.

En ce qui concerne les chiroptères, l'inventaire s'est concentré sur les indices de leur présence, les gîtes potentiels (arbres à cavités notamment), et l'observation d'individus. Durant l'hiver, les chauves-souris sont dans leur période d'hivernation, qu'elles ne quitteront qu'à partir de fin-mars en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) afin de rechercher des sites pour mettre bas.

Le vallon, longeant la zone d'étude à l'ouest, est sec et ne présente par conséquent aucun enjeu pour la faune aquatique.

### 3.5. CONDITIONS DE REALISATION DE L'ÉTUDE

Les observations de terrain ont été réalisées le 08 mars 2023. Les résultats de l'étude correspondent aux observations réalisées durant cette journée d'inventaire.

Compte-tenu du caractère urgent du projet, après accord des services de l'Etat, les prospections ont été réalisées sur une journée en Mars. Il s'agit d'une période peu favorable à l'observation optimale d'un maximum d'espèces ; les conclusions du rapport se basent donc en grande partie sur l'analyse de la bibliographie et des milieux observés lors des prospections.

## 4. SYNTHÈSE DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

### 4.1. PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRE ET CONTRACTUELLES

Trois sites Natura 2000 sont compris dans l'aire d'étude éloignée (5 km).

Nature	Code	Nom	Distance au projet
N2000 directive Habitats	FR9301568	Corniches de la Rivière	400 m
N2000 directive Habitats	FR9301996	Cap Ferrat	1,8 km
N2000 directive Habitats	FR9301995	Cap Martin	4,2 km

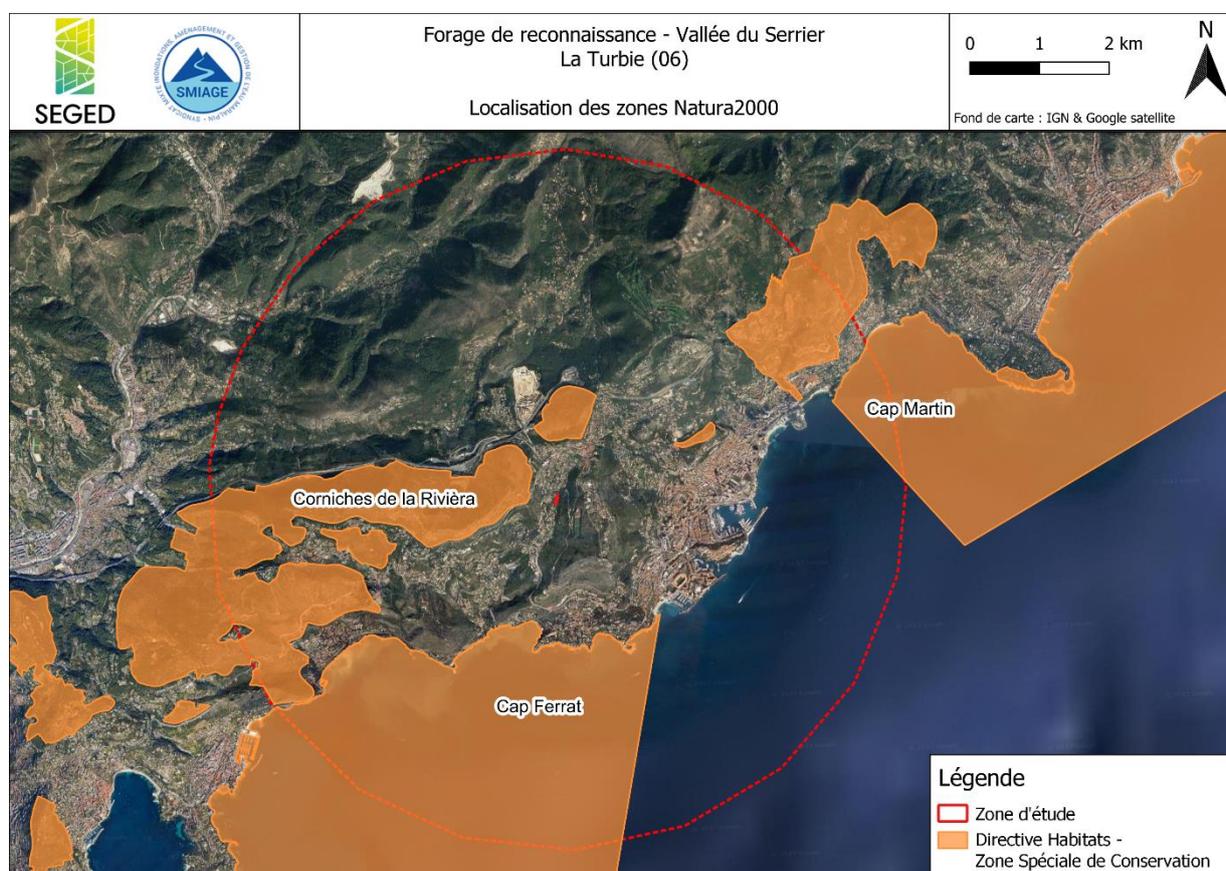


Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000 autour du projet

## 4.2. INVENTAIRES PATRIMONIAUX

Six ZNIEFF de type I sont identifiées dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet (aire d'étude éloignée), ainsi qu'une ZNIEFF de type II. La zone d'étude est incluse dans une ZNIEFF de type I : **Tête de chien (930020133)**. Une ZNIEFF de type II et trois ZNIEFF Marine de type II sont également présentes. Ces ZNIEFF sont listées et cartographiées ci-après.

Code	Nom	Distance au projet
<b>ZNIEFF de type I</b>		
<b>930020133</b>	<b>Tête de chien</b>	<b>Projet inclus</b>
930020140	Grand corniche et plateau de la justice	400 m
930012619	Adrets de Fontbonne et du mont Gros	1,4 km
930016621	Mont Agel	1,9 km
930020134	Plateau Tercier – La Lare – Cime de Rastel	2 km
930020132	Libac – Baou Roux	4,4 km
<b>ZNIEFF de type II</b>		
930020152	Forêt de Blausasc	4,3 km
<b>ZNIEFF Marine de type II</b>		
93M000018	Pointe Mala et plateau du Cap d'Ail	2 km
93M000017	Mer d'Eze	3 km
93M000019	Etablissement de pêche de Roquebrune	4,3 km

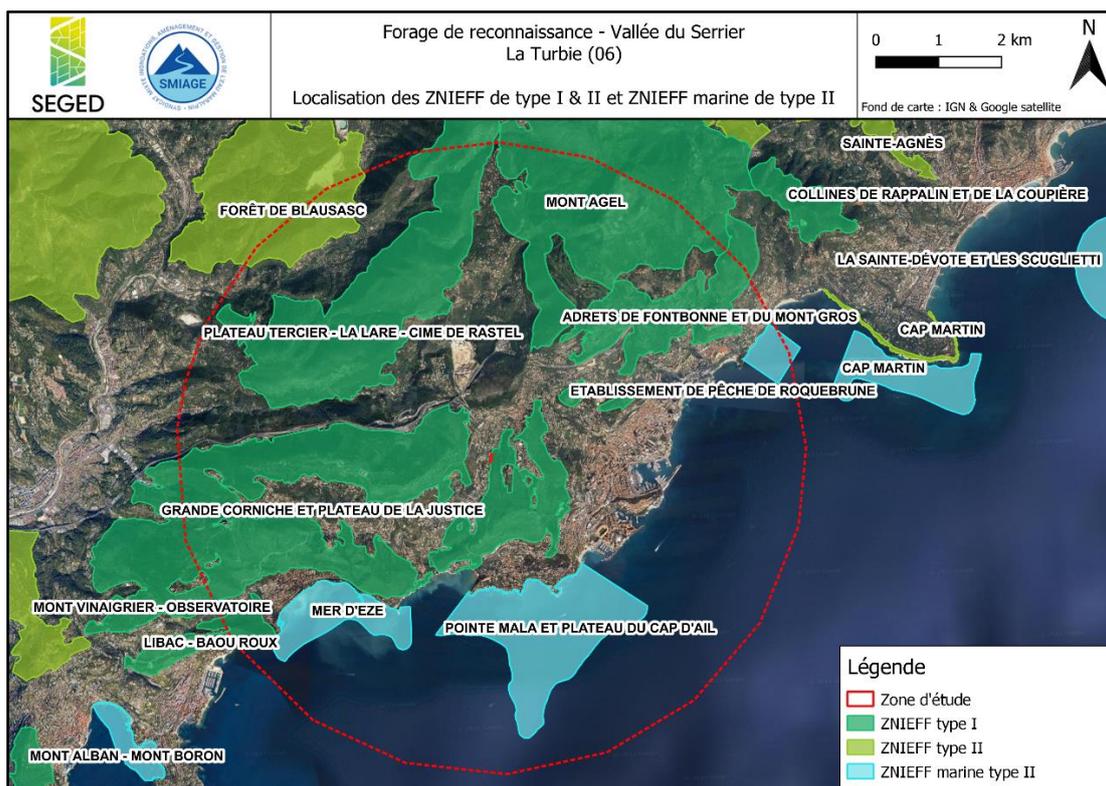


Figure 5 : Localisation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

#### ZNIEFF de type I – Tête de chien – 930020133

La Tête de Chien est un promontoire rocheux calcaire de 500 m datant du Jurassique qui offre un panorama spectaculaire sur les Barres de Loubière, le Cap d'Ail et Monaco. Elle bénéficie d'un climat exceptionnellement tempéré pour les côtes méditerranéennes. Cette zone est un des derniers lambeaux de végétation de l'étage de végétation thermoméditerranéen en France, ici bien développé sur le versant sud, avec une végétation typique, représentée par les groupements de l'Oleo sylvestris Ceratonion siliquae. Un peuplement faunistique de cette zone compte 12 espèces animales d'intérêt patrimonial dont 6 sont déterminantes.

### 4.3. OCCUPATION DU SOL

Le référentiel Corine Land Cover 2018, permet de cartographier les grandes entités géographiques. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les grandes échelles, il permet néanmoins de prendre connaissance de l'environnement général au droit de la zone d'étude. Les habitats recensés sont les suivants :

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
1. Territoires artificialisés	11. Zones urbanisées	111. Tissu urbain continu
		112. Tissu urbain discontinu
	12. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	121. Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
		122. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
		123. Zones portuaires
2. Territoires agricoles	13. Mines, décharges et chantiers	131. Extraction de matériaux
	14. Espaces verts artificialisés, non agricoles	142. Equipements sportifs et de loisirs
2. Territoires agricoles	22. Cultures permanentes	222. Vergers et petits fruits
	24. Zones agricoles hétérogènes	242. Systèmes culturaux et parcellaires complexes

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
		243. Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
3. Forêts et milieux semi-naturels	31. Forêts	313. Forêts mélangées
	32. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	321. Pelouses et pâturages naturels
		323. Végétation sclérophylle
		324. Forêt et végétation arbustive en mutation
33. Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	333. Végétation clairsemée	
5. Surfaces en eau	52. Eaux maritimes	523. Mers et océans

**Liste des habitats recensés au droit de l'aire d'étude éloignée selon CORINE LAND COVER 2018**

**La zone d'étude est située, d'après le référentiel Corine Land Cover, en « végétation sclérophylle » (323).**

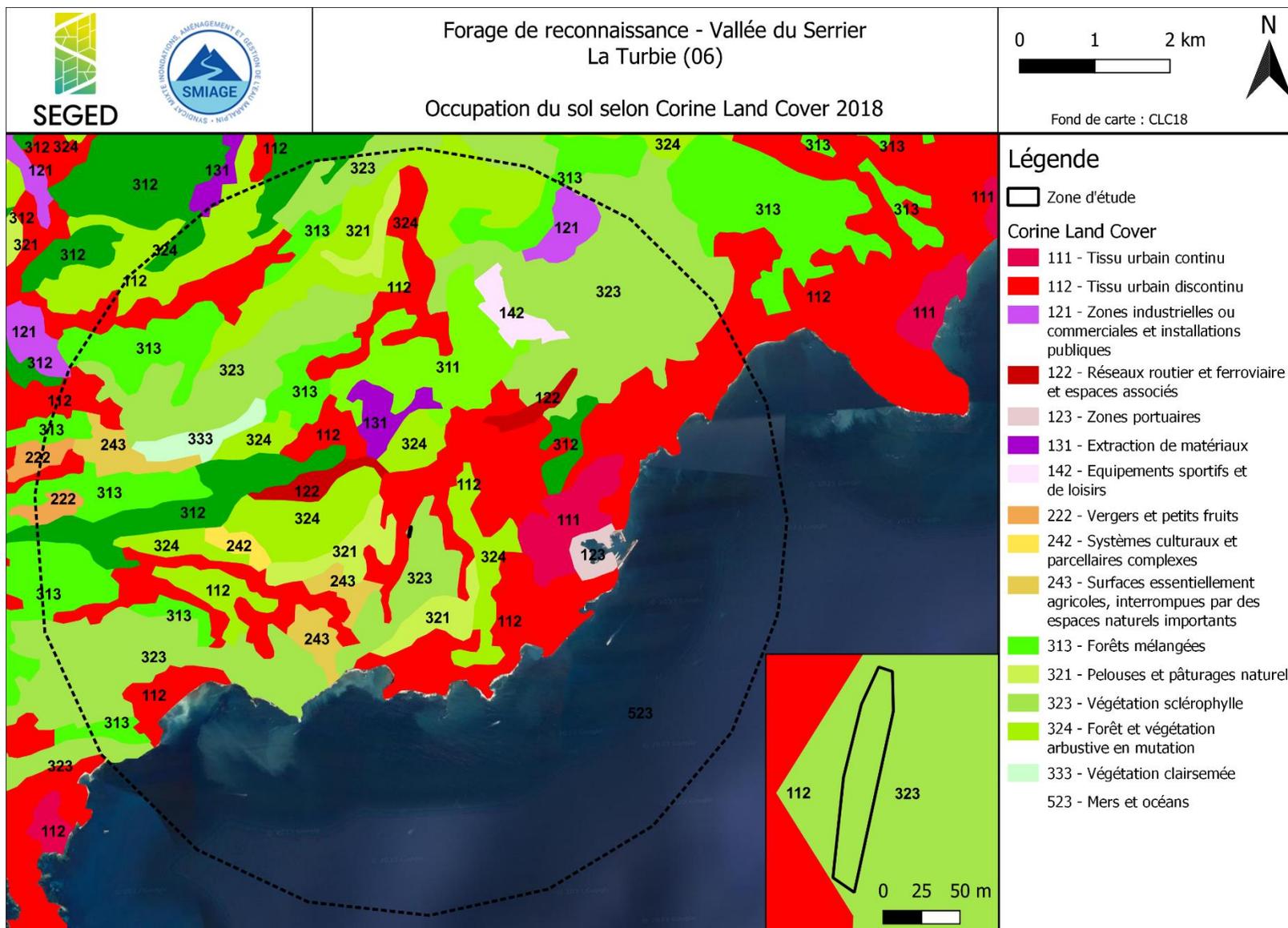


Figure 6 : Occupation du sol du projet et dans l'aire d'étude éloignée, d'après le référentiel Corine Land Cover 2018

## 4.4.ZONES HUMIDES

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones-Humides (RPDZH) présente un inventaire (non exhaustif) des zones humides ou potentiellement humides sur l'ensemble du territoire national, au cas par cas, et selon la disponibilité des données et la volonté des acteurs. Les secteurs identifiés comme milieux potentiellement humides dans cette base de données correspondent aux zones naturelles à proximité du cours d'eau (ripisylve).

D'après l'inventaire des zones humides des Alpes-Maritimes (CEN, 2015), deux zones humides se trouvent dans l'aire d'étude éloignée. Les zones humides identifiées dans la bibliographie sont listées et cartographiées ci-après :

Nature	Code	Nom	Distance au projet
Bordures de cours d'eau	06CEN474	Vallon de Laguet	1,5 km
Bordures de cours d'eau	06CEN217	Le Paillon	4 km

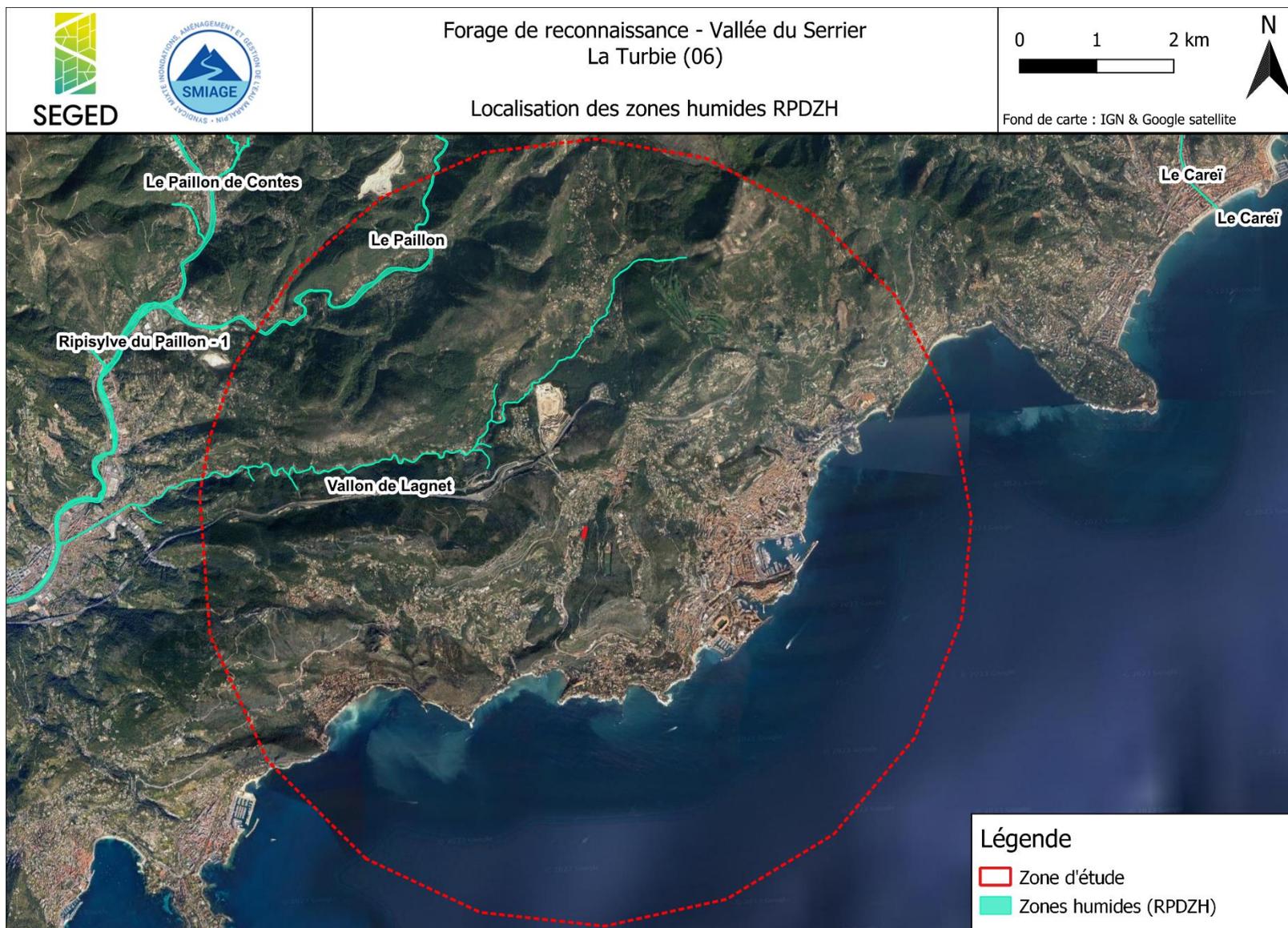


Figure 7 : Cartographie des zones humides au niveau du projet et dans l'aire d'étude éloignée, d'après l'inventaire du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH)

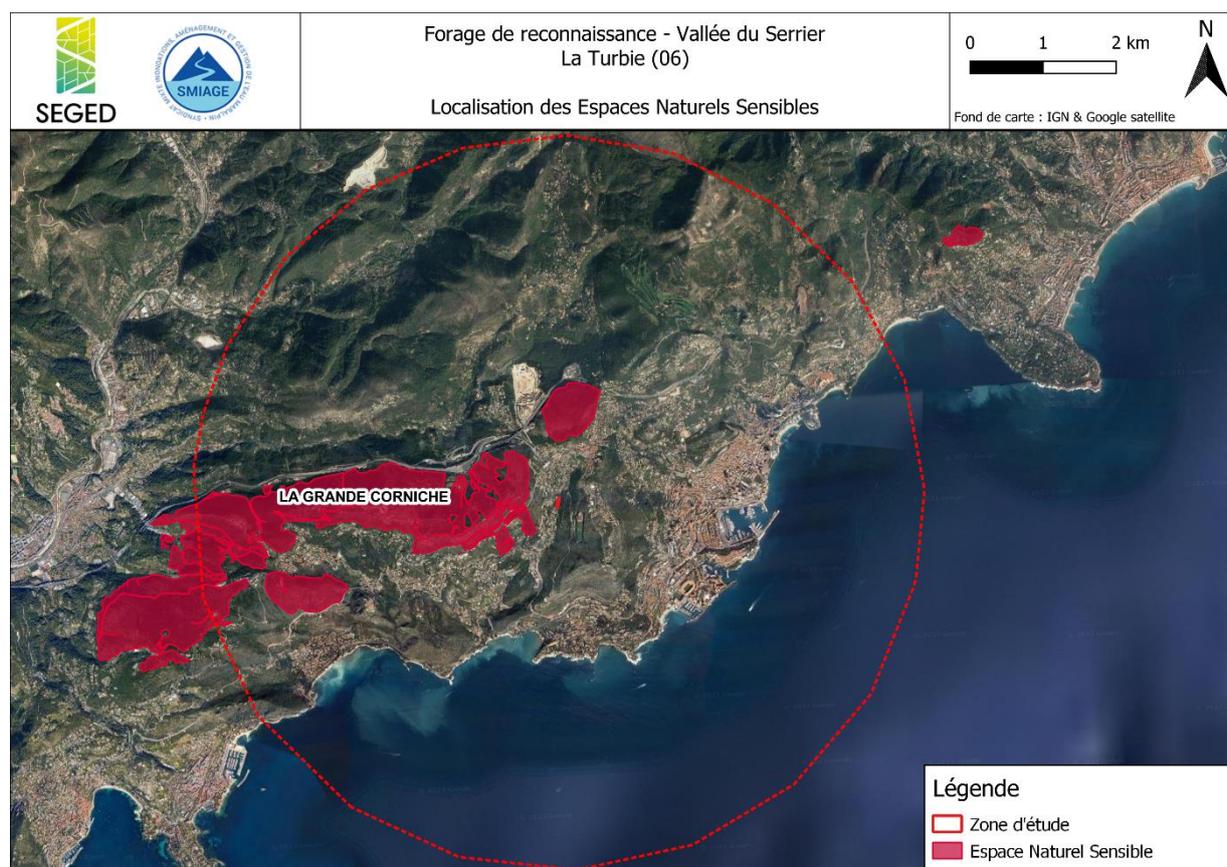
## 4.5. ESPACES NATURELS SENSIBLES

Créés par les Départements, les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues.

Un ENS est présent dans la zone d'étude bibliographique (5 km) : **La Grande Corniche (FR4701533)**.

L'ENS identifié dans la bibliographie est listé et cartographié ci-après :

Nature	Code	Nom	Distance au projet
Espace Naturel Sensible	FR4701533	La Grande Corniche	400 m



**Figure 8 : Localisation des Espaces Naturels Sensibles**

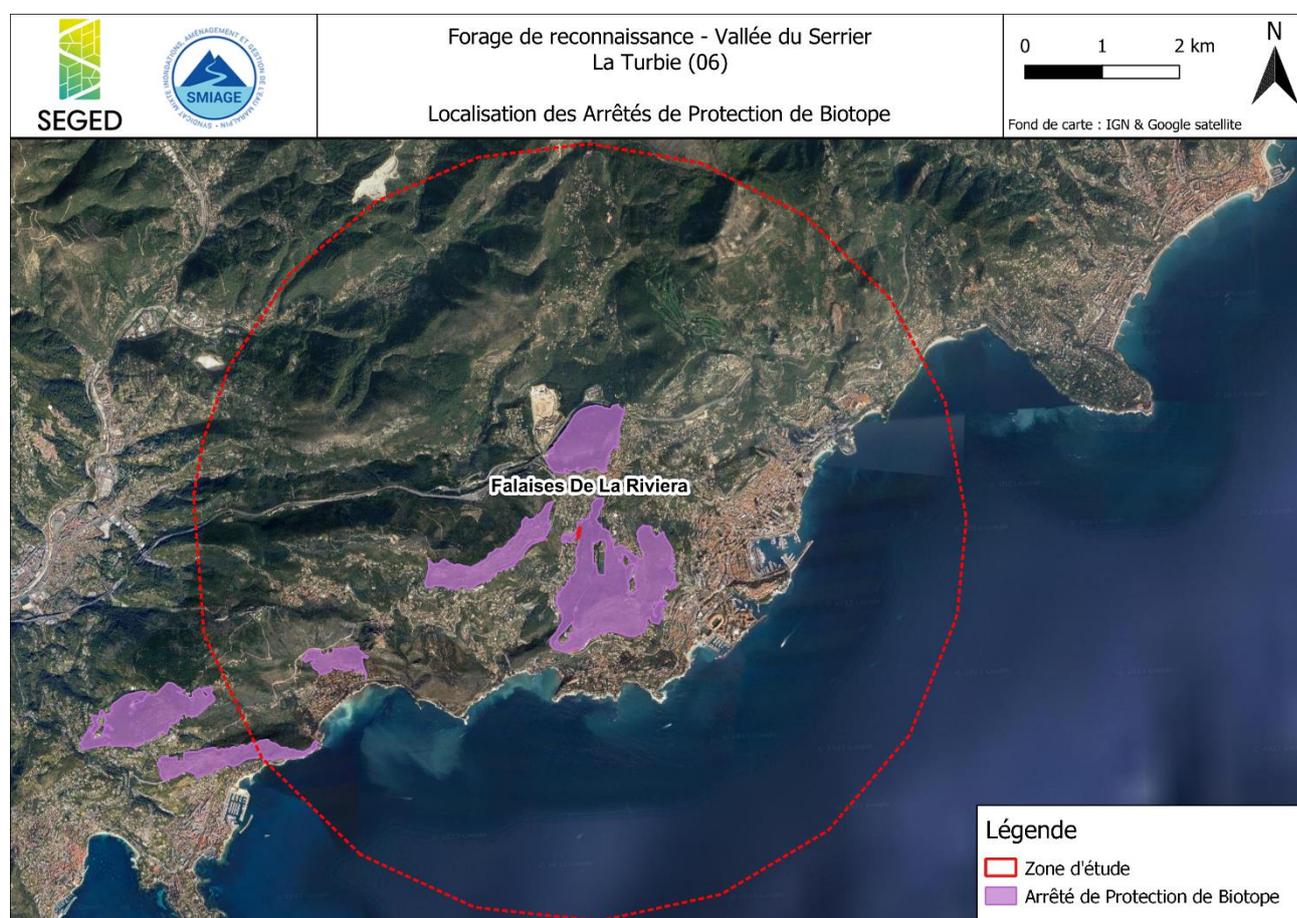
## 4.6. ARRÊTÉ DE PROTECTION DE BIOTOPE

Les arrêtés de protection de biotope visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. Les mesures qu'ils fixent permettent de favoriser la protection ou la conservation de biotopes. Les mesures ainsi prises par arrêté peuvent entre autres interdire certaines actions pouvant porter atteinte à l'équilibre écologique des milieux (ex : interdiction de destructions de talus et de haies...). Suivant leur contenu, ces arrêtés peuvent donc avoir pour effet d'interdire, le cas échéant, certaines actions préalables à des constructions ou aménagements (par exemple, en cas d'interdiction d'affouillement, de destruction, d'assèchement de zones humides...) ou certains des types de constructions (en tant qu'activités pouvant porter atteinte aux équilibres biologiques).

Un Arrêté de Protection de Biotope est présent dans la zone d'étude bibliographique : FR3800803 Falaises de la Riviera. La zone d'étude est comprise dans cet APB.

L'APB identifié dans la bibliographie est listé et cartographié ci-après :

Nature	Code	Nom	Distance au projet
Arrêté de Protection de Biotope	FR3800803	Falaises de la Riviera	Projet inclus



**Figure 9 : Localisation de l'Arrêté de Protection de Biotope**

## Arrêté de Protection de Biotope - Falaises de la Riviera - FR3800803

Arrêté signé à Nice, le 20 juin 2012. Contenance totale approximative de 408 hectares.

Les espèces citées dans l'arrêté de cet APB sont les suivantes :

- Espèces floristiques : Nivéole de Nice (*Acis nicaeensis*), Ophrys de Bertoloni (*Ophrys bertolonii*), Crocus de Ligurie (*Crocus ligusticus*), Camélee à trois coques (*Cneorum tricoccon*), Lavatère maritime (*Lavatera maritima*), Caroubier (*Ceratonia siliqua*), Chou de montagne (*Brassica montana*), Atractyle grillagée (*Atractylis cancellata*), L'Herbe barbue (*Heteropogon contortus*), Coronille de Valence (*Coronilla valentina* L. subsp *valentina*), Sabline à feuilles d'orpin (*Moehringia sedoides*),
- Avifaune : Trichodrome échelette (*Tichodroma muraria*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Monticole bleu (*Monticola solitarius*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*),
- Herpétofaune : Lézard ocellé (*Lacerta lepida*), Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), Lézard vert (*Lacerta bilineata*), Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*), Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*), Hémidactyle verruqueux (*Hemidactylus turcicus*), Spéléomante de Strinati (*Speleomantes strinati*).

## 5. RESULTATS DES OBSERVATIONS

### 5.1. DESCRIPTION DU SITE

La zone de projet se trouve le long d'un vallon, au sein de la commune de La Turbie. Le vallon est observé à sec au moment de la prospection (08 mars 2023).

La partie Ouest du site est principalement constituée de jardins privés bordant le vallon.

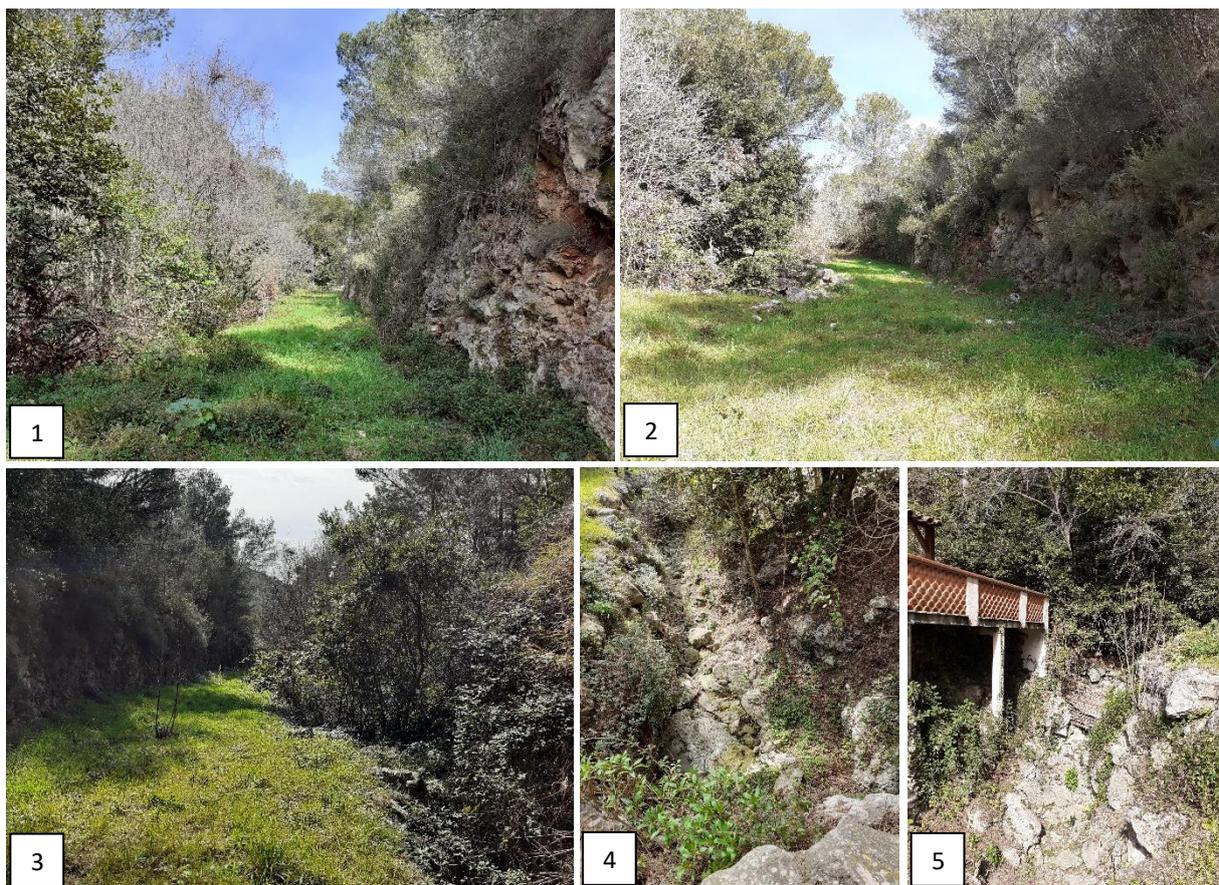
Le vallon est constitué d'encrochements, et de blocs rocheux avec quelques végétations en berges et dans le lit telle que le Géranium de Robert, la Ficaire, la Clématite des haies. Un rideau arboré et arborescent borde le vallon en tête de berge gauche composé de Frêne, de Laurier noble et de Sureau noir.

Le vallon est bordé en rive gauche d'une piste enherbée à grandes herbes (CB : 37.7) caractérisée par la Houlque laineuse, la Renoncule rampante, le Lamier pourpre, la Véronique cymbalaire, la Ficaire, la Menthe à feuille ronde ou encore le Plantain majeur. Cette espace s'étend sur toute la longueur de la zone d'étude (100m) et sur environ 5 à 7m de largeur.

Enfin, la bordure Est de la zone d'étude est représentée par une paroi rocheuse calcaire végétalisée, présente également sur toute la longueur de la zone d'étude. Une végétation représentée par le Romarin, le Thym, l'Orpin, le Brachypode rameux, ou encore le Pin sylvestre et le Pistachier lentisque s'y développe.

Habitat naturel	Code Corine Biotope	Habitat d'intérêt communautaire	Commentaire	Enjeu local de conservation
Paroi rocheuse calcaire végétalisée	62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires	8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Habitat non prioritaire cité dans la zone Natura 2000 située à 300m de la zone d'étude	<b>Moyen</b>
Piste enherbée à grandes herbes	37.7 - Lisières humides à grandes herbes	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Habitat non prioritaire non cité dans les zones Natura 2000 alentours	<b>Faible à Moyen</b>
Vallon	24 -Eau courante	/	Observé à sec lors de la prospection	<b>Faible</b>
Jardins	85.3 – Jardins ornementaux	/	/	<b>Faible</b>

Les milieux identifiés ont été observés lors d'une prospection de terrain, lors d'une période précoce pour l'observation de la flore, et aucun relevé phytosociologique n'a été réalisé. Ainsi, les habitats relevés pourraient être modifiés à la suite de relevés phytosociologiques plus précis.



**Figure 10: Photos du site : [1 et 2] Vue générale du site (au Nord de l'aval vers l'amont) avec le vallon sur la gauche, la piste enherbée au centre et la paroi rocheuse à droite ; [3] Vue générale du site (au centre de la zone d'étude, de l'amont vers l'aval) avec la paroi rocheuse à droite, la piste enherbée au centre et le vallon à gauche ; [4 et 5] Le vallon en enrochement observé à sec**

*(Source : A. BESNAULT-CLERICE, SEGED, 08/03/202)*

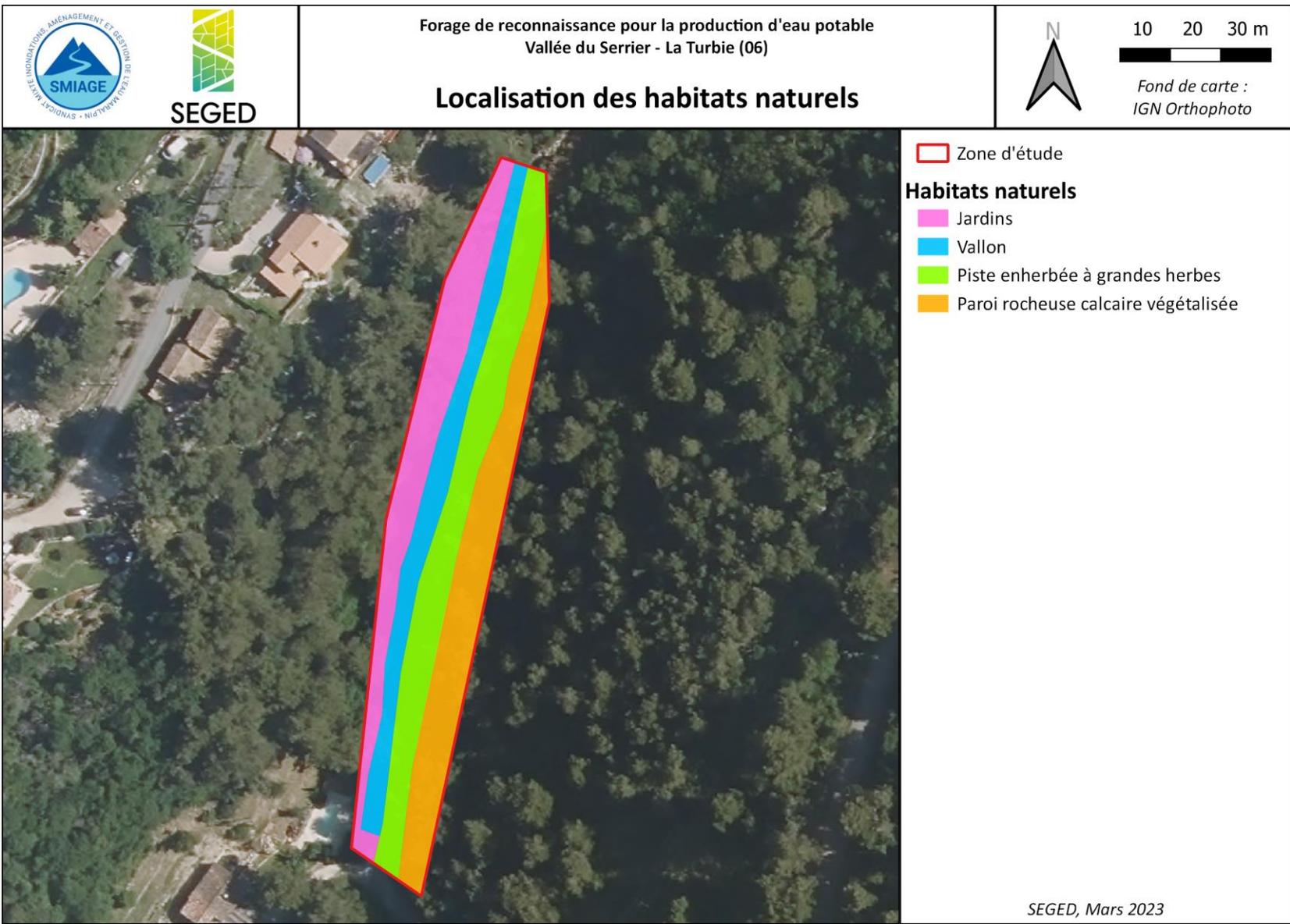


Figure 11 : Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude

Les habitats observés montrent un enjeu **faible à modéré**. Deux habitats sont d'intérêt communautaire non prioritaire (paroi rocheuse et piste enherbée), dont l'un (paroi rocheuse) est cité en zone Natura 2000 située à 300m de la zone d'étude. Néanmoins, les interventions prévues dans le cadre de l'opération forage ne présentent qu'un impact faible sur la piste enherbée existante et aucun impact sur la paroi rocheuse. Dans la mesure du possible, la limitation des emprises au strict nécessaire est recommandée.

## 5.2. FLORE

### 5.2.1. Espèces patrimoniales et protégées

D'après les recherches bibliographiques, 4 espèces végétales protégées au niveau national sont recensées sur la commune de La Turbie aux alentours de la zone d'étude, et 3 espèces protégées au niveau régional. La plupart d'entre elles sont des espèces fréquentant les rochers et milieux secs, et ouverts et sont donc potentielles sur la zone d'étude. Elles sont détaillées dans le tableau suivant.

**Tableau 1 : Liste et statuts des espèces végétales protégées recensées en bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts					ZNIEFF	Enjeu
		Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Protection régionale	Directive européenne		
<i>Ceratonia siliqua</i>	Caroubier	LC		Article 2 et 3			D	Faible
<i>Brassica montana</i>	Chou des montagnes	LC			Article 1		D	Modéré
<i>Acis nicaeensis</i>	Nivéole de Nice	EN	EN	Article 1		Annexe IV	D	Très fort
<i>Ophrys bertolonii</i>	Ophrys de Bertoloni	NT		Article 1				Modéré
<i>Ophrys provincialis</i>	Ophrys de Provence	LC			Article 1			Modéré
<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux	LC			Article 1			Modéré
<i>Charybdis maritima</i>	Scille maritime	LC		Article 2 et 3				Faible
<i>crocus ligusticus</i>	Crocus de Ligurie	VU	VU		Article 1		D	Fort
<i>cnorum tricoccon</i>	Camélee à trois coques	LC	VU		Article 1		D	Modéré
<i>lavatera maritima</i>	Lavatière maritime	LC		Article 1				Modéré
<i>atractylis cancellata</i>	Atractyle grillagé	VU	VU	Article 1			D	Fort
<i>heteropogon contortus</i>	Herbe barbue	LC		Article 1			D	Modéré
<i>coronilla valentina</i>	Coronille couronnée	LC						Très faible
<i>moehringia sedoides</i>	Sabline faux-sédum	LC			Article 1		D	Modéré

Aucune espèce protégée n'a été observée lors de la prospection du 08 mars 2023.

En raison du caractère urgent du projet, et des contraintes calendaires associées, les espèces ont été observées lors d'une prospection unique de terrain, effectuée en période précoce. Ainsi, les espèces relevées peuvent ne pas être exhaustives ni représentatives des enjeux de la zone.

Une analyse des potentialités de présence des espèces patrimoniales a été réalisée en fonction des milieux de la zone d'étude. Les espèces jugées potentielles sur la zone d'étude sont les suivantes (voir localisation des zones mentionnées sur la carte des habitats naturels au chapitre précédent) :

- Nivéole de Nice : espèce de milieux rocheux ; potentielle en pied de parois rocheuses,
- Pavot douteux : espèce de milieux incultes et cultivés ; potentialité faible sur la piste enherbée,
- Ophrys de Provence : partage les mêmes milieux que l'Ophrys araignée observée sur site ; jugée potentielle sur la piste enherbée,

- Ophrys de Bertoloni : partage les mêmes milieux que l’Ophrys araignée observée sur site ; jugée potentielle sur la piste enherbée,
- Coronille couronnée : présente dans les bois et côteaux calcaires ; potentielle sur la zone d’étude.

A l’inverse, les espèces suivantes ont jugées non potentielles sur la zone d’étude :

- Scille maritime : affectionne les milieux sablonneux rocaillieux du littoral méditerranéen,
- Chou des montagnes : inféodé aux massifs karstiques,
- Crocus de ligurie : inféodé aux pâturages ombragés de montagne,
- Camélee à trois coques : se développe dans les milieux arides calcaires,
- Lavatère maritime : présent sur les rochers du littoral méditerranéen,
- Atractyle grillagée : affectionne le lieux très arides du littoral méditerranéen,
- Herbe barbue : inféodée aux lieux arides du littoral méditerranéen,
- Sabline faux-sédum : se développe sur les falaises et balmes calcaires.

## 5.2.2. Espèces végétales invasives

Concernant les espèces invasives, 6 espèces exotiques envahissantes sont citées en bibliographie aux alentours de la zone d’étude. Elles sont listées dans le tableau suivant.

**Tableau 2 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes recensées en bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Catégorie EVEC
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa argenté	Majeure
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux	Majeure
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	Majeure
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d’Amérique	Modérée
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittosporum tobira	Modérée
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	Majeure

Nota : Les catégories EVEC correspondent à la typologie des catégories d’espèces exogènes envahissantes définies par l’INVMED en région Provence-Alpes-Côte d’Azur décrite ci-après.

Ces six espèces n’ont pas été observées sur la zone d’étude, mais une autre espèce exotique envahissante et une espèce à caractère envahissant sont présentes sur le site : la Vergerette du Canada et la Canne de Provence. Elles sont décrites dans le tableau suivant.

**Tableau 3: Liste et localisation des espèces végétales exotiques envahissantes et à caractère invasive observées sur le site**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Catégorie EVEC	Localisation sur le site
Canne de Provence	<i>Arundo donax</i>	Archéophyte invasive	Une dizaine d’individus ont été observées au niveau du vallon au centre de la zone d’étude
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	Modérée	Deux individus sont présents au niveau de la piste enherbée

Nota : Les catégories EVEC correspondent à la typologie des catégories d’espèces exogènes envahissantes définies par l’INVMED en région Provence-Alpes-Côte d’Azur décrite ci-après.

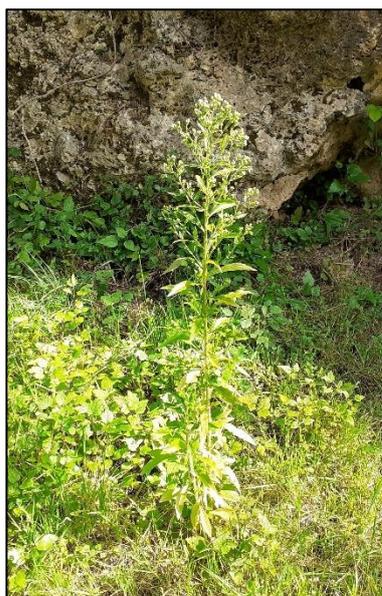


Figure 12: Vergerette du Canada observée sur la piste enherbée du site  
(Photo : A. BESNAULT-CLERICE, SEGED, 17/03/2022)

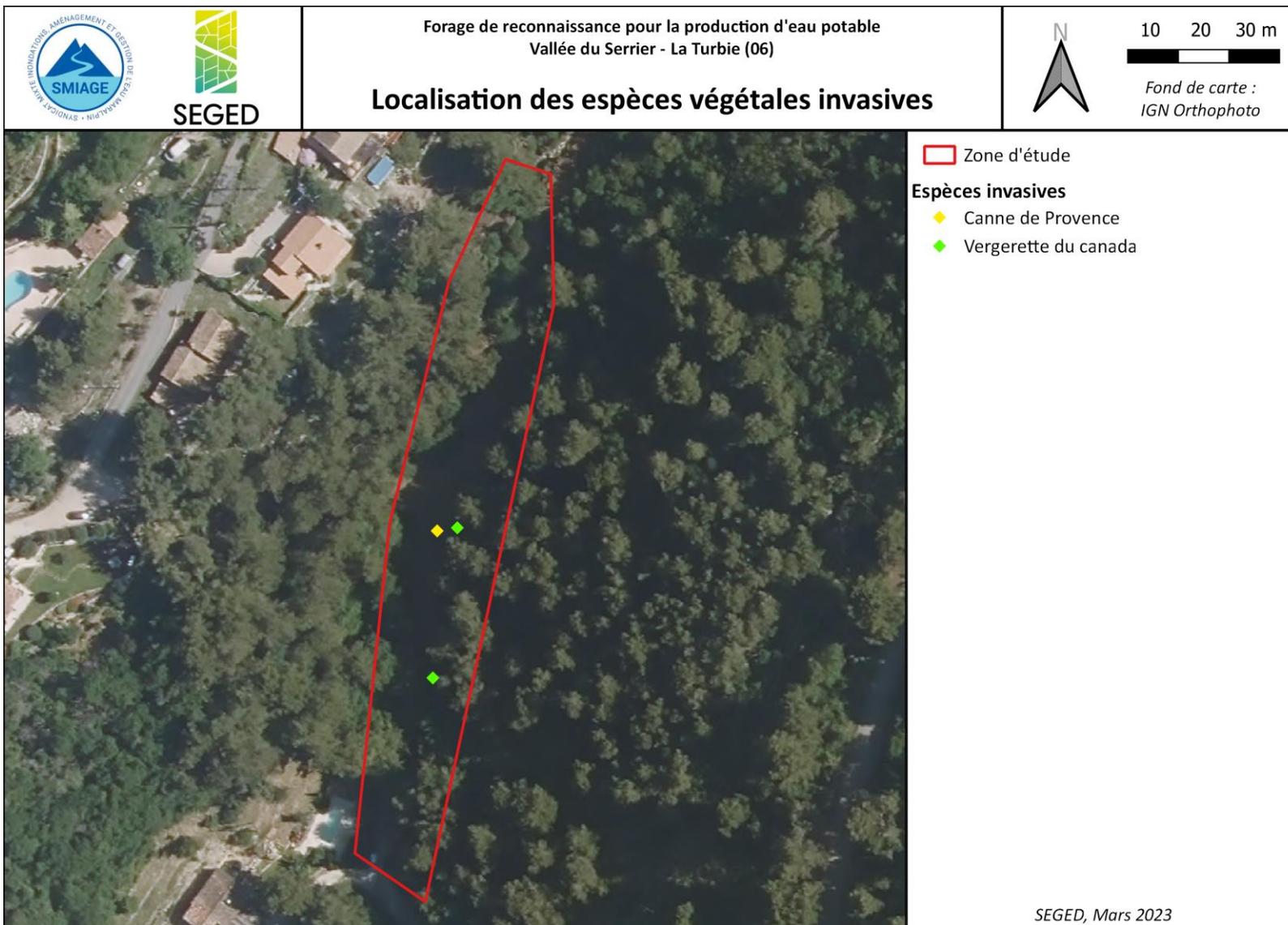
Catégories	Définitions	Statuts
	<b>Majeure</b> Espèce végétale exotique <b>largement répandue</b> en région PACA et qui a <b>régulièrement un fort taux de recouvrement</b> (souvent supérieur à 50%).	<b>Espèce végétale exotique envahissante (EVEE)</b>
	<b>Modérée</b> Espèce végétale exotique <b>assez largement répandue</b> en région PACA qui a <b>occasionnellement un fort taux de recouvrement</b> (souvent inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%).	
	<b>Émergente</b> Espèce végétale exotique <b>peu fréquente</b> en région PACA qui a <b>régulièrement un fort taux de recouvrement</b> (souvent supérieur à 50%).	
	<b>Alerte</b> Espèce végétale exotique <b>peu fréquente</b> en région PACA qui a <b>soit toujours un faible taux de recouvrement</b> (inférieur à 5%), soit généralement un taux de recouvrement faible avec <b>parfois un taux élevé</b> sur certaines stations (souvent inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%).	<b>Espèce végétale exotique potentiellement envahissante (EVEpotE)</b>
	<b>Prévention</b> Espèce végétale exotique <i>a priori</i> <b>absente</b> de la région PACA, citée comme envahissante ailleurs et ayant un risque de prolifération en région.	

Figure 9: Typologie des catégories d'espèces végétales exogènes envahissantes

(Source : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, 2014, actualisé en 2022)

Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site, mais certaines restent potentielles. L'enjeu est donc estimé **faible à modéré**.

Par ailleurs, quelques espèces invasives ont été observées, et devront être prises en compte afin d'éviter leur dispersion.



**Figure 13 : Localisation des espèces végétales invasives de la zone d'étude**

## 5.3. FAUNE

### 5.3.1. Oiseaux

Les prospections ont permis d'observer 13 espèces différentes d'oiseaux sur la zone d'étude ou à proximité directe, dont 8 espèces protégées en France. L'ensemble des espèces inventoriées sont des espèces communes du cortège forestier, sans enjeux de conservation particulièrement élevé. La végétation arborée et buissonnante de la zone d'étude est favorable à la nidification et au nourrissage de ces espèces, ce qui concerne les zones en parallèle de la piste. La liste des oiseaux inventoriés lors des prospections est consultable à la suite :

**Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux inventoriées**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts			
		Liste rouge France - Nicheur	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Directive européenne
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert, Pivert	LC	LC	Article 3	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC		Annexe II.1
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	NA		Annexe II.2
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	LC	Article 3	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC		Annexe II.2
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	NA		Annexe II.2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	NA		Annexe II.2
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	LC	LC	Article 3	
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NA	Article 3	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	NA	Article 3	

La bibliographie, dans un rayon de 500 mètres, a révélé la présence de 43 espèces d'oiseaux dont 35 sont protégées. Le cortège des rapaces diurnes est bien représenté avec plusieurs espèces patrimoniales. Plusieurs de ces rapaces nichent en falaises (Faucons notamment), mais d'autres sont arboricoles (Buse variable, Bondrée apivore, Circaète Jean-Le-Blanc). La probabilité qu'un nid soit présent dans un arbre du site ne peut pas être écartée. Les espèces d'oiseaux présentes dans l'APB (Tichodrome échelette, Faucon pèlerin, Monticole bleu, Grand-duc d'Europe) sont des espèces rupestres, nichant en falaise. Leur présence sur la zone d'étude n'est donc pas pressentie. La liste des espèces présentes en bibliographie est consultable en annexe.

L'enjeu écologique de la zone d'étude, pour le groupe des oiseaux, réside dans la végétation arborée et buissonnante. Ainsi, tout débroussaillage ou abattage d'arbres peut représenter un risque de destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées.

**La zone d'étude présente des potentialités de nidification et de nourrissage pour le taxon des oiseaux. Toute altération de la végétation représente un risque de destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées. Toutefois, les emprises du chantier seront limitées à la piste enherbée. Les risques de destruction d'espèces protégées en nidification sont par conséquent très faibles, dû à l'absence de support pour la nidification sur cette partie de la zone d'étude.**

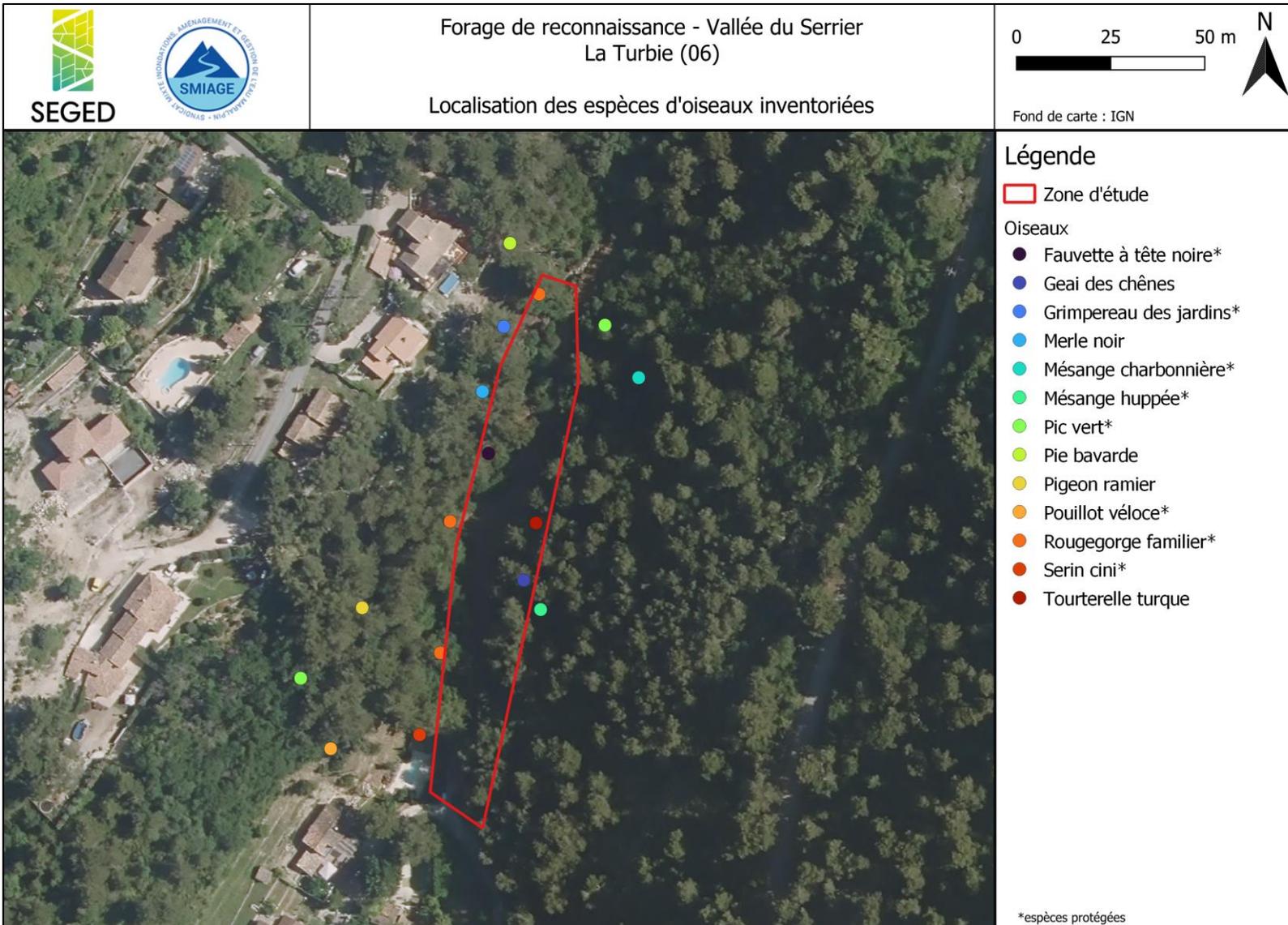


Figure 14 : Résultats d'inventaires - Oiseaux

### 5.3.2. Chiroptères\*

Pour les chiroptères, les habitats et les zones favorables au gîte ont été recherchés au sein de la zone d'étude. En ce qui concerne les gîtes, les chauves-souris peuvent les exploiter de manière durable (c'est le cas des gîtes estivaux et hivernaux notamment), ou à l'inverse, les utiliser de manière temporaire (gîtes de transit).

#### **Zones de gîtes des chiroptères**

Le site dispose principalement de potentialités de gîtes cavernicoles. En effet, le mur rocheux longeant la piste présente de nombreuses cavités dans la roche calcaire pouvant servir de gîte aux chiroptères. De nombreux murs en pierres sèches sont présents sur la zone d'étude pouvant également servir de gîte (au niveau des berges du vallon). Les potentialités de fréquentation de ces gîtes sont toutefois réduites par leur facilité d'accès par d'autres espèces animales (mammifères notamment) pouvant prédater ou simplement déranger les chiroptères.

Le site présente des faibles potentialités pour le gîte arboricole, puisqu'aucun arbre à cavité n'a pu être repéré.



**Figure 15 : Exemples de cavités représentant des gîtes potentiels – Gauche : cavité sur le mur rocheux – Droite : Mur en pierres sèches du vallon sec**

#### **Zones de chasse et de transit des chiroptères**

Les potentialités de chasse et de transit sont difficiles à déterminer sans analyse acoustique de la zone. Cependant, de nombreuses espèces de chiroptères chassent et/ou transitent en lisières de forêt. La végétation sur la piste semblait débroussaillée régulièrement lors des prospections, ce qui réduit l'attractivité pour la chasse. Le vallon sec en bordure de la piste peut représenter un lieu de chasse intéressant pour les chiroptères en permettant le développement d'un certain cortège d'insectes.

**Les potentialités de gîtes de la zone d'étude sont limitées. Le site est pressenti comme essentiellement une zone de transit. Considérant l'emprise du projet, les quelques gîtes potentiels repérés ne seront pas exposés à un risque d'altération. L'impact estimé est donc très faible.**

*\*Il est à noter qu'en France métropolitaine, l'ensemble des chauves-souris bénéficie d'une protection nationale (Article L.411-1 du Code de l'Environnement et Arrêté ministériel du 23 avril 2007 ainsi que son arrêté modificatif du 15 septembre 2012, protégeant les espèces ainsi que leur habitat de reproduction et d'hivernation).*

### 5.3.3. Autres Mammifères

Les prospections n'ont pas permis d'identifier avec précision des espèces de mammifères fréquentant la zone d'étude. Des crottes, appartenant au cortège des micro-mammifères, ont été observées au niveau des murs en pierres sèches, montrant une attractivité pour le milieu. La présence de micro-mammifères implique la présence de leurs prédateurs naturels comme des espèces de mustélidés ou encore du Renard roux. Il est pressenti que la piste sert de zone de transit pour de nombreuses espèces de mammifères de toute taille (Sanglier, Chevreuil, Blaireau, etc). Compte-tenu du milieu, deux espèces protégées sont pressenties, l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. La présence de ces deux espèces implique un impact si la végétation est altérée. Le Hérisson est vulnérable aux débroussaillages et l'Ecureuil à l'abattage d'arbres.

Aucune espèce de mammifère n'a été recensée en bibliographie.

**La piste traversant la zone d'étude est pressentie comme une zone de transit. De par la présence potentielle du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux, l'altération de la végétation représente un risque de destruction d'espèces protégées. Considérant l'emprise du projet, les zones de végétation favorables à la faune ne devraient pas être impactées. L'impact estimé est donc négligeables.**

### 5.3.4. Amphibiens\*

Les prospections n'ont pas permis l'observation d'amphibiens. La zone d'étude n'est pas pressentie comme favorable à ce taxon. Le vallon présent était sec lors des prospections. Avec l'état actuel des nappes phréatiques, il y a peu de chances pour qu'il offre des sites de reproduction favorables aux amphibiens semi-aquatiques cette année.

La zone d'étude se situe dans la zone de répartition du Spélerpès de strinati, espèce à enjeu très fort dans le secteur. Cet amphibien cavernicole, plutôt nocturne, affectionne les murs en pierres sèches, nombreux sur la zone d'étude. Sa présence sur le site ne peut donc pas être écartée.

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée en bibliographie.



Figure 16 : Exemple de muret en pierres sèches sur la zone d'étude

**La zone d'étude est très peu favorable aux amphibiens, notamment pour la période de reproduction. Le Spélerpès de strinati est potentiel sur le site. L'altération des murs en pierres sèches (sur les berges du vallon) représente donc un risque de destruction de cette espèce. Considérant l'emprise du projet, les quelques gîtes potentiels repérés ne seront pas exposés à un risque d'altération. L'impact estimé est donc très faible.**

*\*Il est à noter qu'en France métropolitaine, l'ensemble des amphibiens bénéficie d'une protection nationale (Arrêté du 8 janvier 2021 « fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection »).*

### 5.3.5.Reptiles\*

Aucune espèce de reptile n'est présente dans un rayon de 500m d'après SILENE. Cependant, l'Arrêté de Protection de Biotope, incluant la zone d'étude, mentionne plusieurs espèces de reptiles : Lézard ocellé, Lézard vert, Lézard des murailles, Couleuvre d'Esculape, Phyllodactyle d'Europe, Hémidactyle verruqueux, Spélerpès de Strinati (tableau de statuts disponible en annexe).

La période des prospections étant trop précoce pour l'observation des reptiles, la détermination des potentialités a été conduite par analyse des milieux. La zone d'étude est assez fermée, à la fois par la végétation arborée et par le relief escarpé. Cet élément réduit l'attractivité du milieu pour le taxon, notamment pour les espèces de milieux ouverts à semi-ouverts comme le Lézard ocellé ou le Lézard vert. Le Lézard des murailles, espèce commune et peu difficile dans ses choix d'habitats, est pressentie sur le site, qui présente de nombreux gîtes potentiels (roches, murets, bois...). Certaines espèces de serpents sont favorables à la zone d'étude, comme la Couleuvre d'Esculape ou la Couleuvre de Montpellier qui apprécient les milieux forestiers et les murets de pierres sèches. Des espèces de gecko sont également pressenties, comme la Tarente de Maurétanie, le Phyllodactyle d'Europe ou encore l'Hémidactyle verruqueux, qui sont des espèces plutôt rupestres, affectionnant les vieux murets de pierres sèches.

**La zone d'étude présente un enjeu important pour le groupe des reptiles, centré sur les murets en pierres sèches servant d'habitats à de nombreuses espèces. Ces murets se concentrent sur les berges du vallon. Considérant l'emprise du projet (zone enherbée), les quelques gîtes potentiels ne seront pas impactés par le projet. L'impact estimé est donc très faible.**

*\*Il est à noter qu'en France métropolitaine, l'ensemble des reptiles bénéficie d'une protection nationale (Arrêté du 8 janvier 2021 « fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection »).*

### 5.3.6.Insectes et autres invertébrés

La période des prospections étant trop précoce pour l'observation des insectes, la détermination des potentialités a été conduite par analyse des milieux.

La zone d'étude étant assez fermée, la diversité en plantes herbacées semble limitée, ce qui réduit l'attractivité du milieu pour les espèces d'insectes patrimoniales. D'autant plus que la piste semble régulièrement entretenue, ne permettant pas le développement d'une strate herbacée intéressante. Le vallon étant sec, la présence d'odonates en reproduction n'est pas pressentie. Peu de bois mort a été observé, ce qui réduit l'attractivité du milieu pour les insectes saproxylophages patrimoniaux.

Une pression de prospection plus importante a été appliquée sur le groupe des gastéropodes, notamment pour l'espèce protégée à fort enjeu dans la région, le Marbré de Nice. Cependant, aucun individu n'a pu être observé.



**Figure 17 : Photo de la zone d'étude centrée sur la piste centrale – La végétation rase est visible**

La liste des espèces d'insectes et de gastéropodes observés lors des prospections est consultable ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts		
		Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Directive européenne
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence (Le), Cléopâtre (La), Piéride Cléopâtre (La)	LC		
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	LC	LC	
<i>Solatopupa similis</i>	Maillot cendré	LC		
<i>Helix aspersa</i>	Escargot petit-gris	LC		
<i>Pomatias elegans</i>	Élégante striée	LC		

**Figure 18 : Liste des espèces d'insectes et gastéropodes inventoriées**

**Très peu d'enjeux ont pu être identifiés sur la zone d'étude pour les groupes des insectes et des gastéropodes. Le Marbré de Nice aurait pu représenter un enjeu fort sur le site mais il n'a pas été observé. Considérant l'emprise du projet, les impacts du projet sur ce taxon sont jugés très faibles.**



Figure 19 : Résultats d'inventaires - Insectes



**Figure 20 : Localisation des stations de gastéropodes inventoriées**

### 5.3.7. Synthèse des enjeux relatifs à la faune terrestre

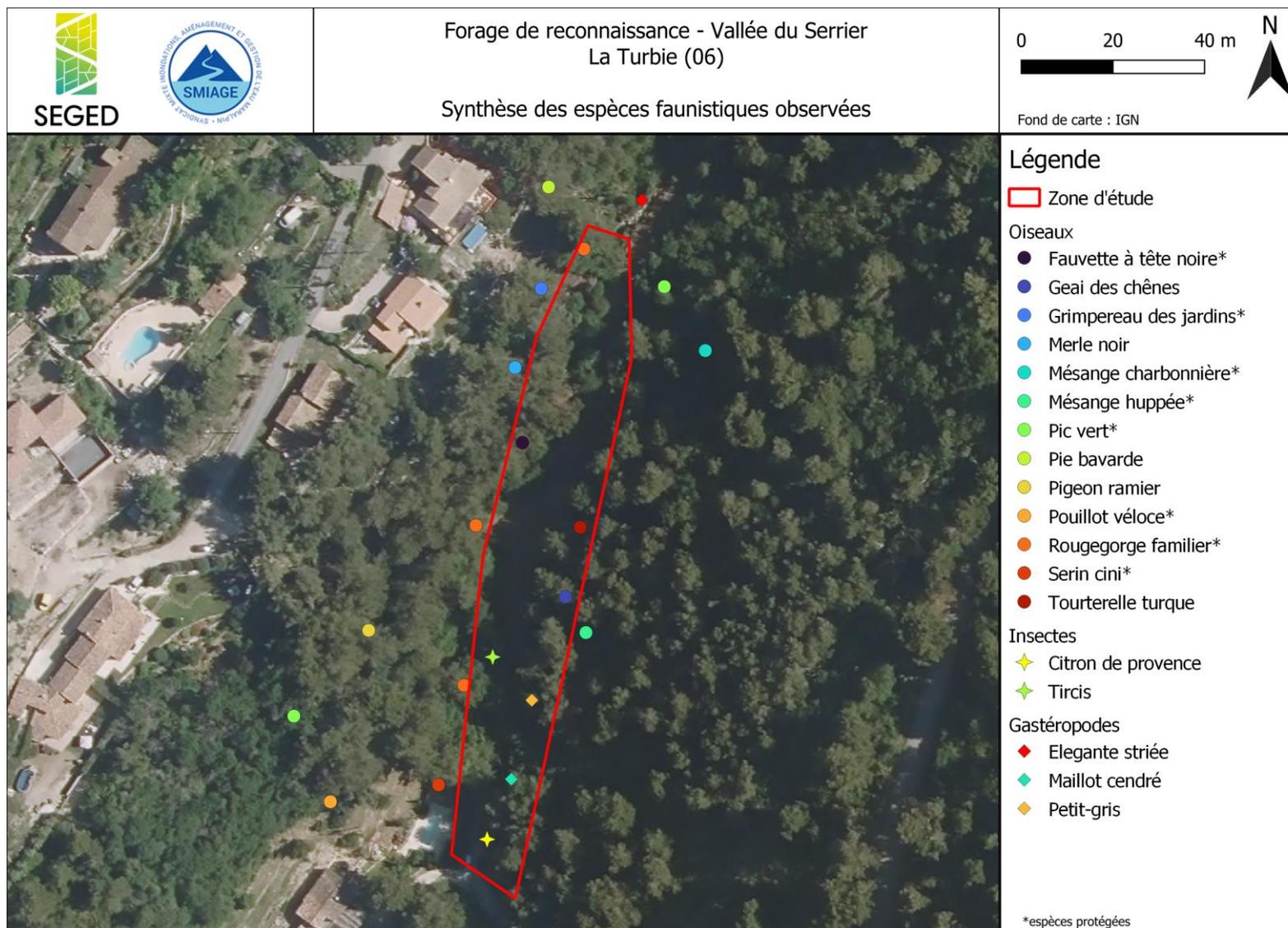


Figure 21 : Carte de synthèse des inventaires faunistiques

## 5.4.SYNTHESE DES ENJEUX IDENTIFIES SUR SITE ET DES IMPACTS ASSOCIES

		Synthèse des enjeux	Impacts prévisibles	Niveau d'impact pressenti
<b>Habitats</b>		Deux habitats d'intérêt communautaire pressentis	Risque de destruction d'habitats naturels	Faible à Modéré
<b>Flore</b>	Flore patrimoniale	Aucune espèce protégée observée, certaines potentielles sur le site.	Risque de destruction d'individus d'espèces protégées potentielles.	Faible à Modéré
	Flore invasive	Présence de 2 espèces invasives au niveau de la piste enherbée et du vallon.	Risque de prolifération d'espèces exotiques envahissantes présentes.	
<b>Faune terrestre</b>	Avifaune	La zone d'étude présente des potentialités de nidification et de nourrissage pour des espèces protégées.	Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées. Risque de dérangement d'individus d'espèces protégées. Risque de destruction d'individus d'espèces protégées.	Très faible
	Chiroptères	Les potentialités de gîtes de la zone d'étude sont limitées. Le site est pressenti comme essentiellement une zone de transit.	Risque de dérangement d'individus. Risque faible de destruction d'individus.	Très faible
	Autres mammifères	La piste traversant la zone d'étude est pressentie comme une zone de transit. Présence potentielle du Hérisson d'Europe et de l'Écureuil roux.	Risque de destruction d'habitats et d'individus si altération de la végétation.	Négligeable
	Amphibiens	La zone d'étude est très peu favorable aux amphibiens, notamment pour la période de reproduction. Le Spélerpès de strinati est potentiel sur le site.	L'altération des murs en pierres sèches représente un risque de destruction de cette espèce.	Très faible
	Reptiles	La zone d'étude présente un enjeu important pour le groupe des reptiles, centré sur les murets en pierres sèches servant d'habitats à de nombreuses espèces.	Risque de destruction d'individus d'espèces protégées, notamment si destruction des murets en pierres sèches.	Très faible
	Insectes et autres invertébrés	Très peu d'enjeux ont pu être identifiés sur la zone d'étude pour les groupes des insectes et des gastéropodes. Le Marbré de Nice aurait pu représenter un enjeu fort sur le site mais il n'a pas été observé.	Risque faible de destruction d'habitats.	Très faible

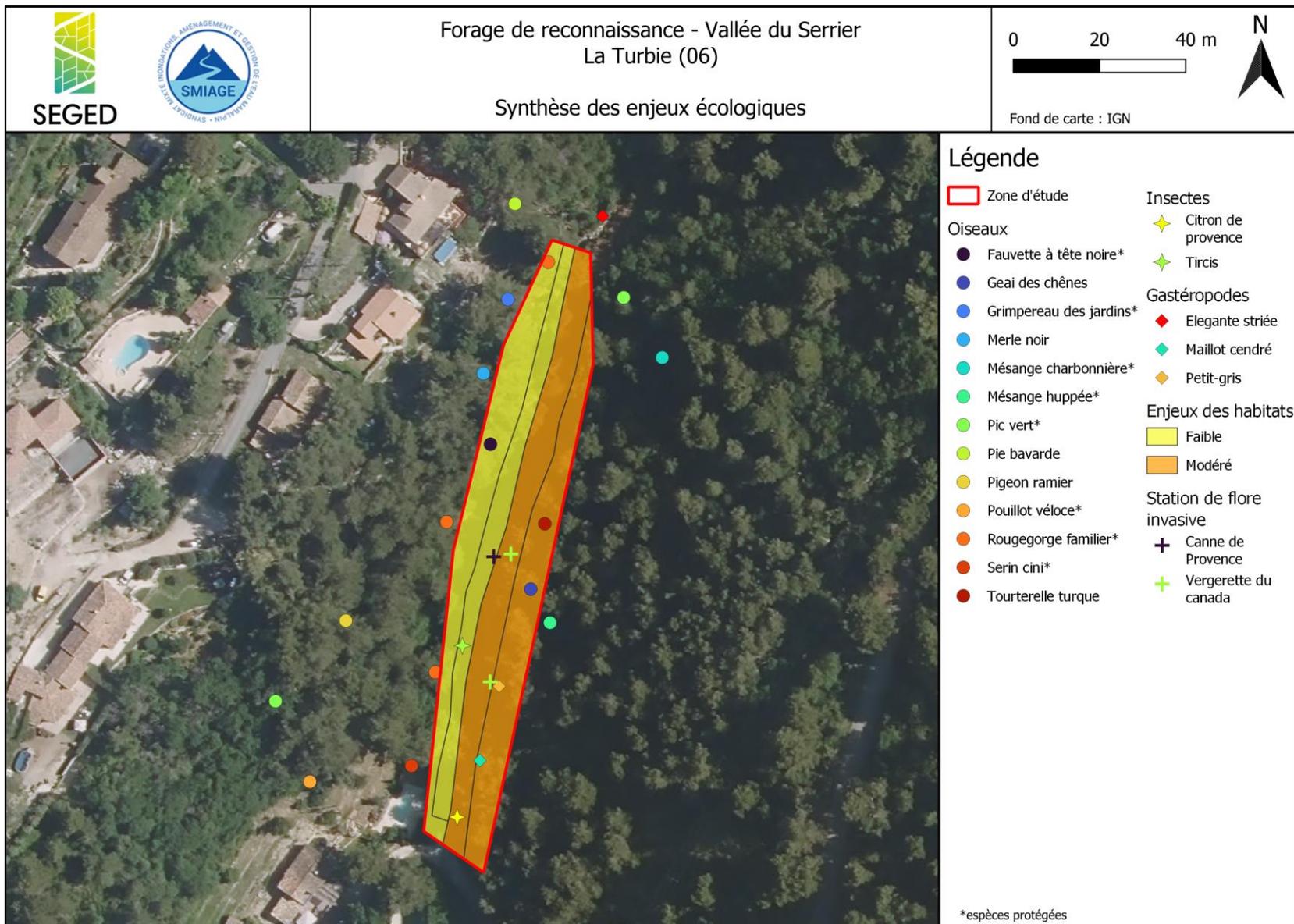


Figure 22 : Carte de synthèse des enjeux écologiques

## 6. PRECONISATIONS ENVIRONNEMENTALES POUR LA REALISATION DES TRAVAUX

Compte tenu de la nature des travaux à réaliser et des potentialités floristiques et faunistiques identifiées, les dispositions ci-après sont préconisées.

### 6.1. PRECONISATION POUR LA PHASE CONCEPTION

- Limiter au strict nécessaire les emprises.
- Eviter les murets en pierres sèches.
- Eviter les zones de végétation les plus denses et les arbres.

### 6.2. PRECONISATION POUR LA PHASE TRAVAUX

#### 6.2.1. Préconisations générales

##### Vis-à-vis des emprises et des installations de chantier :

- Limiter au strict nécessaire les emprises et respecter ces dernières.
- Baliser les emprises du chantier de manière à prévenir toute divagation d'engin hors de la zone de travaux.
- Tout déversement de déchets ou matériaux, même inertes, dans le milieu naturel sera interdit : le stockage des déchets non dangereux et dangereux devra être effectué dans des containers ou bennes spécifiques.
- Des installations sanitaires, sans rejet sur le site, seront mises en place.
- Tout brûlage sera proscrit.
- Informer et sensibiliser le personnel intervenant.

##### Vis-à-vis d'un risque de pollution accidentelle :

- Prévoir une zone étanche, ou bac de rétention, pour toute manipulation ou stockage de produits dangereux (hydrocarbures...).
- Au cours des opérations de forage, des protections physiques, de type bourrelets, seront mis en œuvre en périphérie de la zone d'intervention afin d'éviter un risque de coulures, écoulements vers le milieu environnant.
- En cas d'utilisation de groupes électrogènes et compresseurs, une protection (de type bac étanche) sera systématiquement mise en place dessous de manière à éviter un risque de pollution.
- Tous les engins de chantier devront être en parfait état, exempts de fuite de toute nature et contrôlés avant toute intervention dans le lit du cours d'eau.
- Le suivi de l'entretien des engins ne sera pas réalisé sur site.
- Tenir à disposition à bord de chaque engin un kit antipollution adéquat pour circonscrire ou absorber tout écoulement susceptible d'impacter le milieu naturel.
- Un plan d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle sera élaboré (modalités de récupération et d'évacuation des polluants, matériel nécessaire à l'intervention, liste des organismes à contacter en priorité...).

#### 6.2.2. Préconisations spécifiques

##### Préconisations spécifiques aux habitats

- Limiter au strict nécessaire les emprises.

##### Préconisations spécifiques à la flore

- Prévoir un repérage préalable aux travaux par un écologue afin de s'assurer de l'absence d'espèces à enjeu dans les emprises du chantier (notamment au droit de la piste enherbée), avec balisage le cas échéant.

- Être vigilant quant à la présence des espèces végétales protégées potentielles sur le site durant les travaux. Sensibiliser les intervenants sur les espèces potentielles, afin de garder une vigilance lors des opérations.
- En cas de découverte, en cours de travaux, d'une station d'espèce végétale à enjeu, mettre en œuvre un dispositif de balisage et mise en défens (filet de balisage orange, grillage ou cage de protection...)

### Préconisations spécifiques à la flore envahissante

Afin de ne pas disséminer les espèces exotiques envahissantes, il conviendra d'appliquer les dispositions suivantes :

- En cas d'intervention **au droit** des espèces exotiques envahissantes, des dispositions adéquates devront être appliquées afin de limiter leur propagation (ramassage rigoureux et traitement des végétaux présents dans les emprises en filière adaptée, nettoyage rigoureux des engins et matériels...);
- En cas d'intervention à **proximité** des espèces exotiques envahissantes, une mise en défens est recommandée pour empêcher tout risque de dissémination.

### Préconisations spécifiques à la faune

#### Adaptation du calendrier des travaux

Adapter le planning des interventions est la première mesure de prévention qui permet de limiter les impacts sur la faune. Il s'agit d'adapter le planning aux périodes les moins défavorables aux différentes espèces à enjeu susceptibles d'être impactées par le projet selon le calendrier suivant :

Niveau d'impact	Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M.	Avifaune	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M./Fo.	Reptiles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M./Fo.	Amphibiens	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fa./M.	Chiroptères (gîte d'estivage + chasse et transit)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fa./M.	Autres mammifères	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ : Période de moindre sensibilité      ■ : Période modérément sensible      ■ : Période très sensible  
 N. : Négligeable, TFa. : Très faible, Fa. : Faible, Fa./M. : Faible à modéré, M. : Modéré,  
 M./Fo. : Modéré à fort, Fo. : Fort, Fo./TFo. : Fort à très fort, TFo. : Très fort

**Ainsi, la période de moindre impact environnemental pour les travaux se situe entre les mois d'octobre et février.**

**Les données communiquées indiquent une réalisation des travaux avant l'été 2023, compte-tenu du caractère urgent du projet, ce qui n'est pas la période optimale vis-à-vis du cycle biologique des espèces. Un passage écologique est préconisé avant le démarrage des travaux et préalablement à toute installation, de manière à s'assurer de l'absence d'enjeux (amphibiens et reptiles notamment).**

#### Préconisations vis-à-vis de la faune terrestre :

- Interdire les travaux nocturnes. Dans un souci de préservation des zones de chasse et de transit des chiroptères, la zone des travaux devra être libre de toute pollution lumineuse à la nuit tombée.
- Limiter le débroussaillage au strict nécessaire et procéder à ce dernier du centre vers la périphérie de manière à permettre la fuite de la faune présente dans la végétation.

- Limiter l'intervention à la piste enherbée, afin de préserver les murets en pierres sèches présents sur les berges du vallon. En effet, ces derniers constituent des habitats favorables aux chiroptères, amphibiens et reptiles.
- En cas de découverte/suspicion d'une espèce faunistique protégée :
  - Arrêt des travaux dans la zone concernée,
  - Dans la mesure du possible, effarouchement des individus (marcher dans leur direction, faire du bruit...), afin de les faire fuir spontanément. Ne pas manipuler ni écraser ces derniers,
  - Dans le cas contraire, balisage de la zone et sollicitation d'un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner.

## 7. ANNEXES

### 7.1.ANNEXE 1 : CATEGORIES DE LA LISTE ROUGE DE L'UICN

	Catégorie	Libellé
Espèces menacées	RE	Disparue de métropole
	CR	En danger critique
	EN	En danger
	VU	Vulnérable
	NT	Quasi menacée
	LC	Préoccupation mineure
	DD	Données insuffisantes

**Tableau 5 : Catégories de la Liste Rouge de l'UICN**

## 7.2.ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES OBSERVÉES SUR LE SITE

Date d'observation : 08/03/2023

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique
Plantes	Asperge sauvage	<i>Asparagus acutifolius</i>
Plantes	Brachypode rameux	<i>Brachypodium retusum</i>
Plantes	Capucine élevée	<i>Tropaeolum majus</i>
Plantes	Centranthe rouge	<i>Centranthus ruber</i>
Plantes	Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>
Plantes	Clinopode népéta	<i>Clinopodium nepeta</i>
Plantes	Cotonéaster commun	<i>Cotoneaster integerrimus</i>
Plantes	Euphorbe arborescente	<i>Euphorbia dendroides</i>
Plantes	Ficaire printanière	<i>Ficaria verna</i>
Plantes	Frêne sp.	<i>Fraxinus sp.</i>
Plantes	Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i>
Plantes	Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Plantes	Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Plantes	Geranium mou	<i>Geranium molle</i>
Plantes	Géranium Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Plantes	Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>
Plantes	Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i>
Plantes	Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>
Plantes	Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>
Plantes	Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Plantes	Marube blanc	<i>Marrubium vulgare</i>
Plantes	Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i>
Plantes	Menthe à feuille ronde	<i>Mentha suaveolens</i>
Plantes	Molène sp.	<i>Verbascum sp.</i>
Plantes	Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i>
Plantes	Narcisse jonquilla	<i>Narcissus jonquilla</i>
Plantes	Nerprun alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Plantes	Ophrys araignée	<i>Ophrys aranifera</i>
Plantes	Orchis géant	<i>Himantoglossum robertianum</i>
Plantes	Orpin sp.	<i>Sedum sp.</i>
Plantes	Pariétaire des murs	<i>Parietaria judaica</i>
Plantes	Phagnalon sordide	<i>Phagnalon sordidum</i>
Plantes	Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>
Plantes	Pistachier lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>
Plantes	Plantain majeur	<i>Plantago major</i>
Plantes	Prunier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Plantes	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Plantes	Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Plantes	Ronce sp.	<i>Rubus sp.</i>
Plantes	Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Plantes	Spartier à tige de jonc	<i>Spartium junceum</i>
Plantes	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Plantes	Tamier commun	<i>Dioscorea communis</i>
Plantes	Thym commun	<i>Thymus vulgaris</i>
Plantes	Trèfle bitumeux	<i>Bituminaria bituminosa</i>
Plantes	Véronique cymbalaire	<i>Veronica cymbalaria</i>
Plantes	Violette hérissée	<i>Viola hirta</i>

### 7.3. ANNEXE 3 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES PATRIMONIALES MENTIONNÉES EN BIBLIOGRAPHIE ET LEURS STATUTS

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Protection régionale	Directive européenne	Znieff statuts déterminants	Espèces invasives
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa argenté	NA						Invasive
<i>Acis nicaeensis</i>	Nivéole de Nice	EN	EN	Article 1		Annexe II	D	
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux	NA						Invasive
<i>Allium acutiflorum</i>	Ail à fleurs aiguës	LC						
<i>Allium neapolitanum</i>	Ail de Naples, Ail blanc	LC						
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier	LC						
<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge sauvage	LC						
<i>Asplenium ceterach</i>	Doradille cétérac	LC						
<i>Asplenium trichomanes</i>	Doradille des murailles	LC						
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	LC						
<i>Biscutella ambigua</i>	Biscutelle ambiguë	LC						
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèfle bitumeux	LC						
<i>Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata</i>	Blackstonie perfoliée	LC						
<i>Brachypodium retusum</i>	Brachypode rameux	LC						
<i>Brassica montana</i>	Chou des montagnes	LC			Article 1		D	
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	NA						Invasive
<i>Campanula medium</i>	Campanule carillon	LC						
<i>Carduus pycnocephalus</i>	Chardon à tête dense	LC						
<i>Carpinus ostrya</i>	Charme houblon							
<i>Centaurea paniculata subsp. leucophaea</i>	Centaurée blanchâtre	LC						
<i>Centranthus ruber</i>	Centranthe rouge	LC						
<i>Cephalanthera rubra</i>	Céphalanthère rouge	LC						
<i>Cephalaria leucantha</i>	Céphalaire à fleurs blanches	LC						
<i>Ceratonia siliqua</i>	Caroubier	LC		Article 2 et 3			D	
<i>Charybdis maritima</i>	Scille maritime	LC		Article 2 et 3				
<i>Cistus albidus</i>	Ciste blanc	LC						
<i>Cistus salviifolius</i>	Ciste à feuilles de sauge	LC						
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	LC						
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques	LC						
<i>Cormus domestica</i>	Cormier							
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	LC						
<i>Crepis sancta</i>	Crépide sacrée	NA						
<i>Crocus versicolor</i>	Crocus changeant	LC						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Protection régionale	Directive européenne	Znieff statuts déterminants	Espèces invasives
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire	LC						
<i>Cytisus spinosus</i>	Cytise épineux	LC						
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	LC						
<i>Euphorbia spinosa</i>	Euphorbe épineuse	LC						
<i>Ficus carica</i>	Figuier commun	LC						
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	LC						
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	LC						
<i>Fumaria capreolata</i>	Fumeterre de Bastard	LC						
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	LC						
<i>Geranium molle</i>	Géranium fluet	LC						
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	LC						
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	LC						
<i>Helichrysum stoechas</i>	Hélichryse stoechade	LC						
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Orchis géant	LC						
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage	LC						
<i>Hyacinthoides italica</i>	Fausse jacinthe d'Italie	LC						
<i>Hyoseris radiata</i>	Hyoséride radiée	LC						
<i>Lobularia maritima</i>	Lobulaire maritime	LC						
<i>Lunularia cruciata</i>								
<i>Lysimachia linum-stellatum</i>	Lysimaque lin-étoilé	LC						
<i>Malva multiflora</i>	Mauve multiflore	LC						
<i>Neotinea maculata</i>	Néotinée maculée	LC						
<i>Odontites luteus subsp. luteus</i>	Odontite jaune	LC						
<i>Ononis minutissima</i>	Bugrane fluette	LC						
<i>Ophrys aranifera subsp. massiliensis</i>	Ophrys de Marseille	LC						
<i>Ophrys bertolonii</i>	Ophrys de Bertoloni	NT		Article 1				
<i>Ophrys fusca</i>	Ophrys brun	LC						
<i>Ophrys provincialis</i>	Ophrys de Provence	LC			Article 1			
<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux	LC			Article 1			
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	LC						
<i>Petrosedum ochroleucum</i>	Orpin à pétales droits							
<i>Petrosedum sediforme</i>	Orpin blanc jaunâtre							
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique	NA						Invasive
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	LC						
<i>Pinus nigra subsp. nigra</i>	Pin noir	NA						
<i>Pistacia lentiscus</i>	Pistachier lentisque	LC						
<i>Pittosporum tobira</i>	Arbre des Hottentots	NA						Invasive

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Protection régionale	Directive européenne	Znieff statuts déterminants	Espèces invasives
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	LC						
<i>Poa bulbosa</i>	Pâturin bulbeux	LC						
<i>Polypodium cambricum</i>	Polypode du Pays de Galles	LC						
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Radis ravenelle	LC						
<i>Reichardia picroides</i>	Reichardie fausse picride	LC						
<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun alaterne	LC						
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	NA						Invasive
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin	LC						
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	LC						
<i>Saponaria ocymoides subsp. ocymoides</i>	Saponaire faux basilic	LC						
<i>Sedum dasyphyllum</i>	Orpin à feuilles poilues	LC						
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille rude	LC						
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droit	LC						
<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire	LC						
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun	LC						
<i>Urospermum dalechampii</i>	Urosperme de Daléchamps	LC						
<i>Vicia hybrida</i>	Vesce hybride	LC						

#### 7.4. ANNEXE 4 : LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES PATRIMONIALES MENTIONNÉES EN BIBLIOGRAPHIE ET LEURS STATUTS

Figure 23 : Liste des espèces d'oiseaux présentes en bibliographie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts			
		Liste rouge France - Nicheur	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Directive européenne
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	LC	LC	Article 3	Annexe I
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	LC	NT	Article 3	Annexe I
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	LC	LC	Article 3	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	NA	Article 3	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	NA	Article 3	
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	LC	NT	Article 3	
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	LC	LC	Article 3	
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	DD	RE		Annexe II.1
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC		Annexe II.1
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	NA		Annexe II.2
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	NT	Article 3	
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	LC	LC	Article 3	
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	LC	Article 3	
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	NT	NT	Article 3	Annexe I

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts			
		Liste rouge France - Nicheur	Liste rouge Régionale	Protection nationale	Directive européenne
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NT	NT	Article 3	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	NA	Article 3	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	NA		Annexe II.2
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	NT	LC	Article 3	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	LC	Article 3	
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	LC	LC	Article 3	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	LC	Article 3	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	NA		Annexe II.2
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC		Annexe II.2
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	VU		Annexe II.2
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	LC	Article 3	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	LC	NA		Annexe II.2
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	NA	Article 3	
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NA	Article 3	
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	LC	LC	Article 3	
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	NA	Article 3	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	NA	Article 3	
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	LC	Article 3	
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	LC	NA	Article 3	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	LC	LC	Article 3	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	NA	Article 3	
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	LC	LC	Article 3	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Orite à longue queue	LC	LC	Article 3	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	LC	NA	Article 3	Annexe I
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	LC	Article 3	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	NT	NA	Article 3	Annexe I
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	NT	DD	Article 3	
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	LC	LC	Article 3	Annexe I
<i>Monticola solitarius</i>	Monticole bleu, Merle bleu	LC	NT	Article 3	
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	LC	NA	Article 3	Annexe I

**Figure 24 : Liste des espèces d'insectes présentes en bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts	
		Liste rouge France	Liste rouge Régionale
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC	LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	LC

**Tableau 6 : Liste de l'herpétofaune présente en bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts				
		Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Protection nationale	PNA	Directive européenne
<i>Lacerta lepida</i>	Lézard ocellé	VU	NT	Article 2	PNA 2020-2029	
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	Article 2		Annexe IV
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	LC	LC	Article 2		Annexe IV
<i>Elaphe longissima</i>	Couleuvre d'Esculape	LC	LC	Article 2		Annexe IV
<i>Euleptes europaea</i>	Phyllodactyle d'Europe	LC	EN	Article 2		Annexe II
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Hémidactyle verruqueux	LC	LC	Article 3		
<i>Speleomantes strinatii</i>	Spélerpès de strinati	LC	LC	Article 2		Annexe II