



**LANFRANCHI
ENVIRONNEMENT**
valorisation • éco-citoyenneté • durabilité



DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE POUR UN PROJET DE SITE DE DEPOT ET DE TRANSIT DE MATERIAUX DE DEBLAIS

COMMUNE DE VIGGIANELLO

Mars 2023



SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	3
2. LOCALISATION DE LA ZONE DE PROJET	4
3. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE RÉGLEMENTAIRE DE L'AIRE D'ÉTUDE	6
4. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	9
4.1. METHODOLOGIE	9
4.2. RESULTAT DES PROSPECTIONS	11
4.3. LA FLORE	13
4.4. FAUNE	14
5. EVALUATION DES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES	23
5.1. IMPACT SUR LES HABITATS NATURELS	23
5.2. IMPACTS SUR LA FLORE REMARQUABLE	23
5.3. IMPACTS SUR LA FAUNE	24
5.4. IMPACTS SUR LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES	25
5.5. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET CONCLUSION	26
6. AUTEURS DE L'ÉTUDE	27
7. ANNEXES	28
7.1. ANNEXE 1 : LISTE DE LA FLORE RECENSÉE SUR LA ZONE DE PROJET	28
7.2. ANNEXE 2 : INVENTAIRE DES ARBRES PRÉSENTS SUR LE SITE	31



1. PREAMBULE

Dans le cadre de l'exploitation du centre I.S.D.N.D. de Viggianello, le creusement d'un nouveau casier d'enfouissement sur le site actuel, dans la continuité de ceux existants, amènera la production d'un volume maximum de 75 000 m³ de matériaux à stocker temporairement. La société Lanfranchi Environnement, exploitant ce site, souhaite donc mettre en place une zone de stockage de ces matériaux à proximité immédiate de l'I.S.D.N.D.

Une partie des matériaux entreposés (blocs rocheux) sera recyclée et revendue (blocs d'enrochement, granulats). La fraction terreuse sera stockée temporairement sur cette zone, puis réutilisée comme matériau de couverture du site, une fois le casier rempli.

C'est dans ce contexte que le bureau d'étude MORANCY CONSEIL ENVIRONNEMENT a été missionné pour réaliser un pré-diagnostic écologique de la zone de dépôt envisagée. Ce pré-diagnostic sera joint au dossier de demande de saisine au « cas par cas », préalable à une demande de défrichement et à une déclaration ICPE, concernant une installation de la rubrique 2517-2 "Station de transit de produits minéraux".

L'objectif de cette prestation est donc :

-  d'établir un diagnostic de la biodiversité naturelle sur ce secteur, afin de recenser et de prendre en compte la présence éventuelle d'enjeux naturalistes sur ce terrain,
-  et de formuler des propositions pour limiter les éventuelles atteintes à la biodiversité.

La réalisation de cette prestation s'est décomposée en 2 phases.

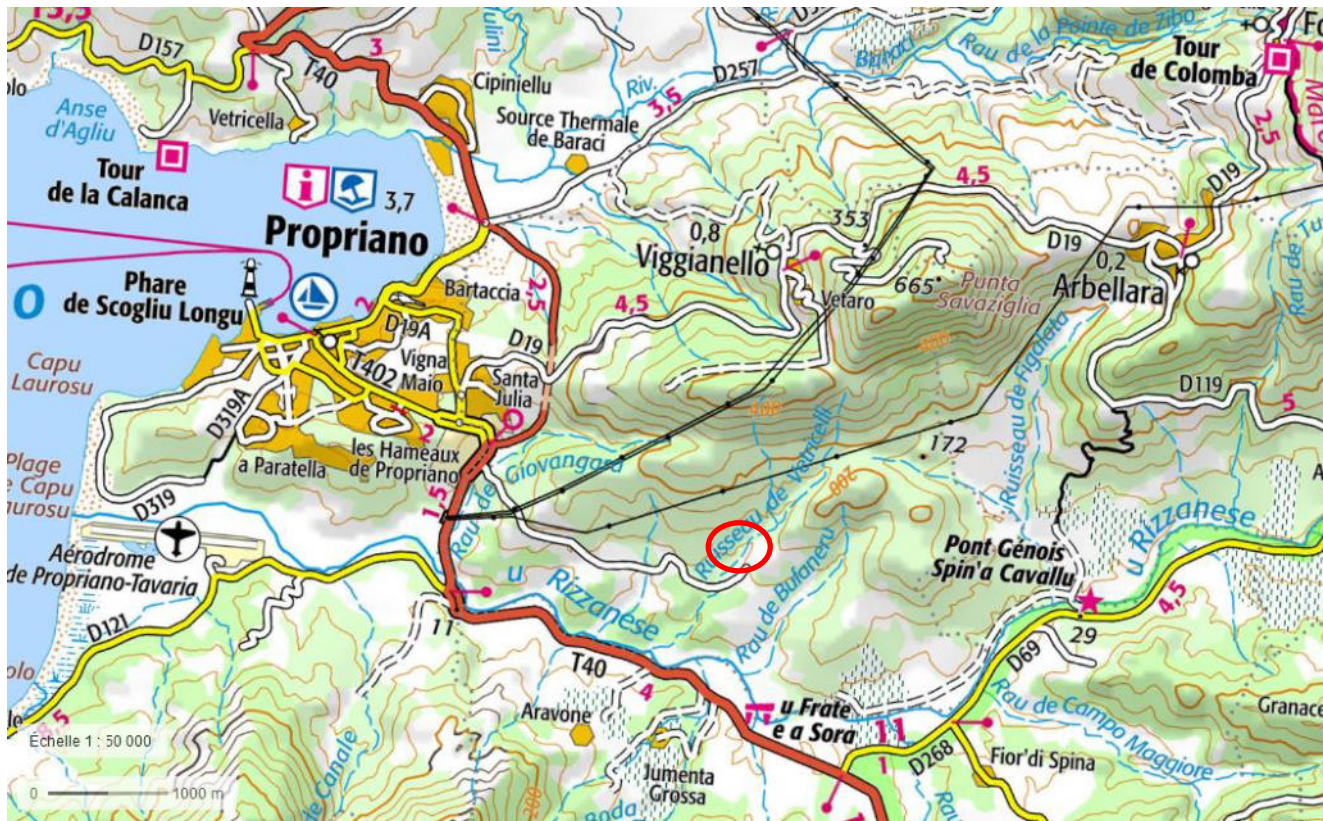
Dans un premier temps, un état des lieux écologique de la zone de projet et de ses environs a été réalisé à partir des données bibliographiques disponibles sur cette zone géographique.

Puis dans un second temps, des prospections naturalistes ont été effectuées sur le secteur d'étude, afin de recenser les enjeux naturalistes du site (habitats naturels, faune et flore). Les prospections naturalistes ont concerné les habitats naturels, la flore et les principaux groupes de la faune : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères.

Ce document présente donc la synthèse des investigations naturalistes réalisées sur la zone de projet et les principaux enjeux écologiques recensés sur le site.

2. LOCALISATION DE LA ZONE DE PROJET

La zone de projet se situe à l'est de la ville de Propriano, sur la commune de Viggianello. Elle est attenante à l'I.S.D.N.D. actuellement en exploitation sur cette commune (Cf. figures ci-dessous).



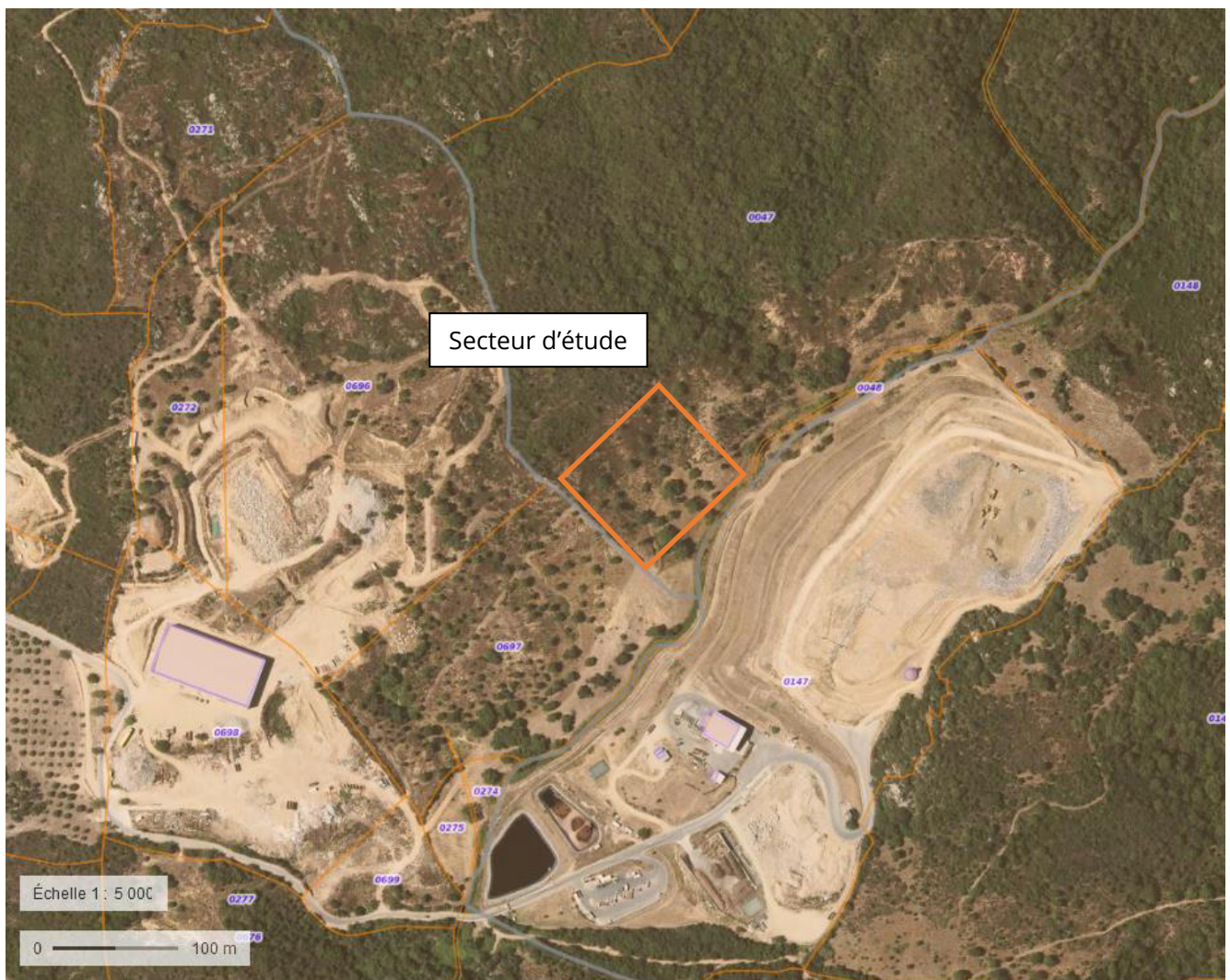
Localisation de la zone d'étude



Vue aérienne de la zone de projet

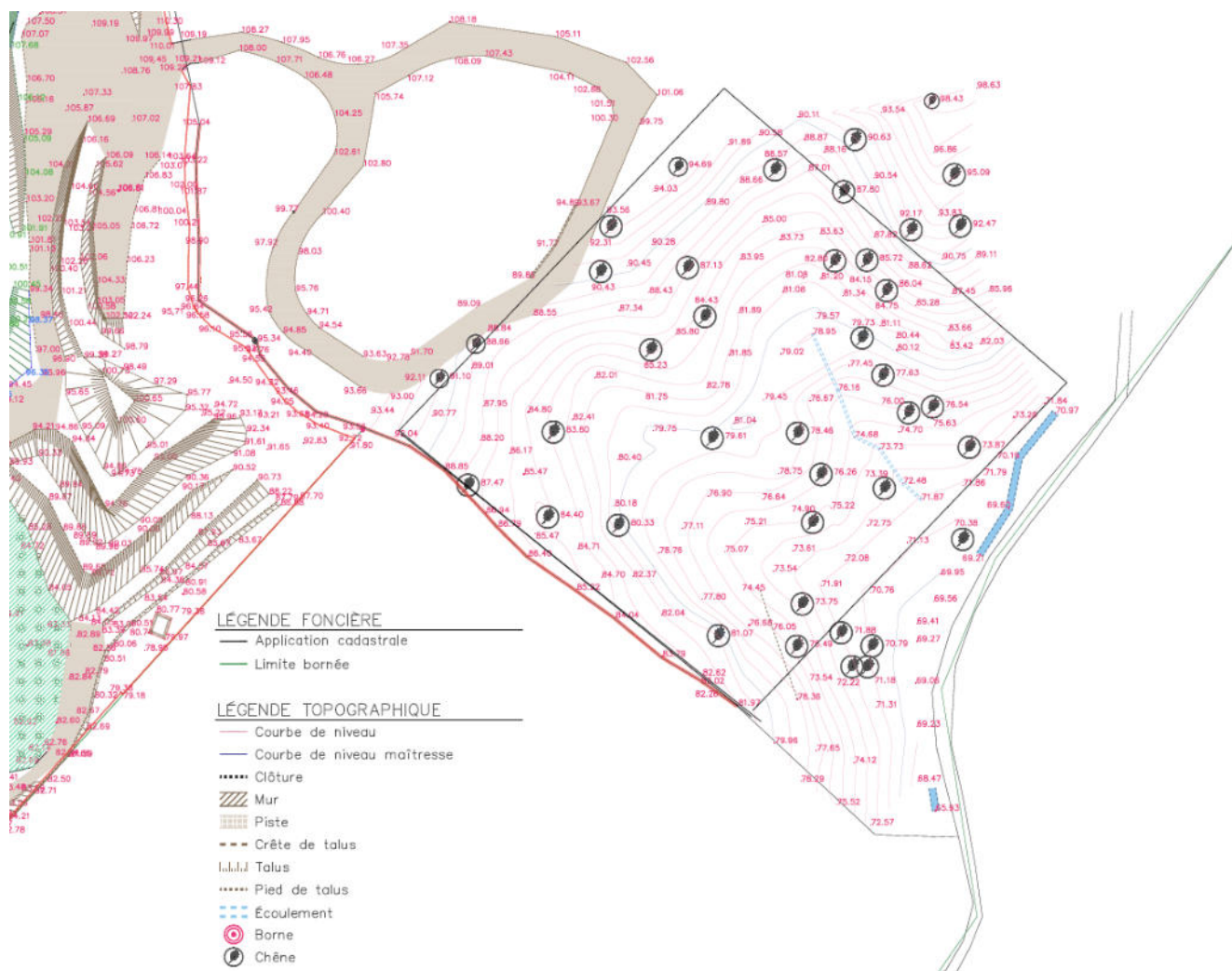
Le site prévu sera d'une capacité maximale de produits minéraux inférieure à 75 000 m³ et occupera une emprise au sol inférieure à 1ha.

La zone envisagée est située sur la parcelle 0B 0047, adjacente à l'I.S.D.N.D. actuelle, en exploitation (Cf. figure ci-dessous). Le secteur d'étude occupe l'angle sud-est de cette parcelle et s'inscrit au sein des zones de débroussaillage obligatoires dans le cadre du risque « feux de forêt », tout autour de l'ancienne et de la nouvelle I.S.D.N.D. de Viggianello. Le secteur d'étude représente une surface de 1 ha.



Localisation de la parcelle 00047 et du secteur d'étude sur la vue aérienne du site (source IGN)

Le plan topographique de la zone d'étude est présenté ci-après.



Plan topographique de la zone de projet

3. CONTEXTE ECOLOGIQUE REGLEMENTAIRE DE L'AIRE D'ETUDE




3.1.1. PERIMETRES ENVIRONNEMENTAUX

La zone de projet se situe à l'écart de toute zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique, de toute zone Natura 2000 et de tout autre type de protection.

A. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

Les Z.N.I.E.F.F les plus proches sont les suivantes :

- 🌍 Z.N.I.E.F.F de type 2 n° 940004148 "**Oliveraies de Sartène-Giuncheto**" à 2 km au sud,
- 🌍 Z.N.I.E.F.F de type 1 n° 940030996 "**Zones humides et plage du Rizzanese, plage de Portigliolo**" à 2,3 km à l'ouest,

-  Z.N.I.E.F.F de type 1 n°940013113 "**Plage de Baraci**" à 3,3 km au nord-ouest,
-  Z.N.I.E.F.F de type 2 n°940004161 "**Oliveraies d'Olmeto-Santa Maria Figaniella**" à 4,5km au nord,
-  Z.N.I.E.F.F de type 1 n°940031097 "**Monte San Petru et gorges du Baracci**" à 7,3km au nord-est.

Ces périmètres, sur lesquels ont été recensés une faune et une flore remarquable, ne présentent cependant pas de lien écologique direct avec la zone de projet. Ces périmètres restent situés à distance de la zone de projet.

La localisation de ces Z.N.I.E.F.F. est présentée sur la carte ci-après.

B. LES SITES NATURA 2000

Un seul site NATURA 2000 proche est situé dans un rayon de 10 km autour de la zone de projet. Il s'agit d'un site désigné au titre de la directive « Habitats » :

- La Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) **FR9400594 « Sites à *Anchusa crispa* de l'embouchure du Rizzanese et d'Olmeto »**. Ce site Natura 2000 est situé au plus proche à 5 km à l'ouest de la zone de projet.

NOM DU SITE	TYPE	HABITATS ET ESPECES DETERMINANTES	DISTANCE AVEC LE PROJET	LIEN ECOLOGIQUE
FR9400594 « Sites à <i>Anchusa crispa</i> de l'embouchure du Rizzanese et d'Olmeto »	ZSC	9 habitats d'intérêt communautaire 1 amphibien : le discoglosse sarde 2 reptiles : une tortue d'eau douce, la cistude d'Europe et la tortue d'Hermann 1 mammifère : le petit Rhinolophe (chauve-souris) 1 plante : la Buglosse crépue (<i>Anchusa crispa</i>)	5 km à l'ouest	Très faible. Pas de liens directs entre les milieux naturels du site et la zone Natura 2000. Seul le ruisseau du Vetricelli puis le Rizzanese assurent un corridor écologique avec l'embouchure de ce fleuve. Absence d'habitats favorables susceptibles d'accueillir la cistude d'Europe et la Buglosse crépue sur la zone de projet.

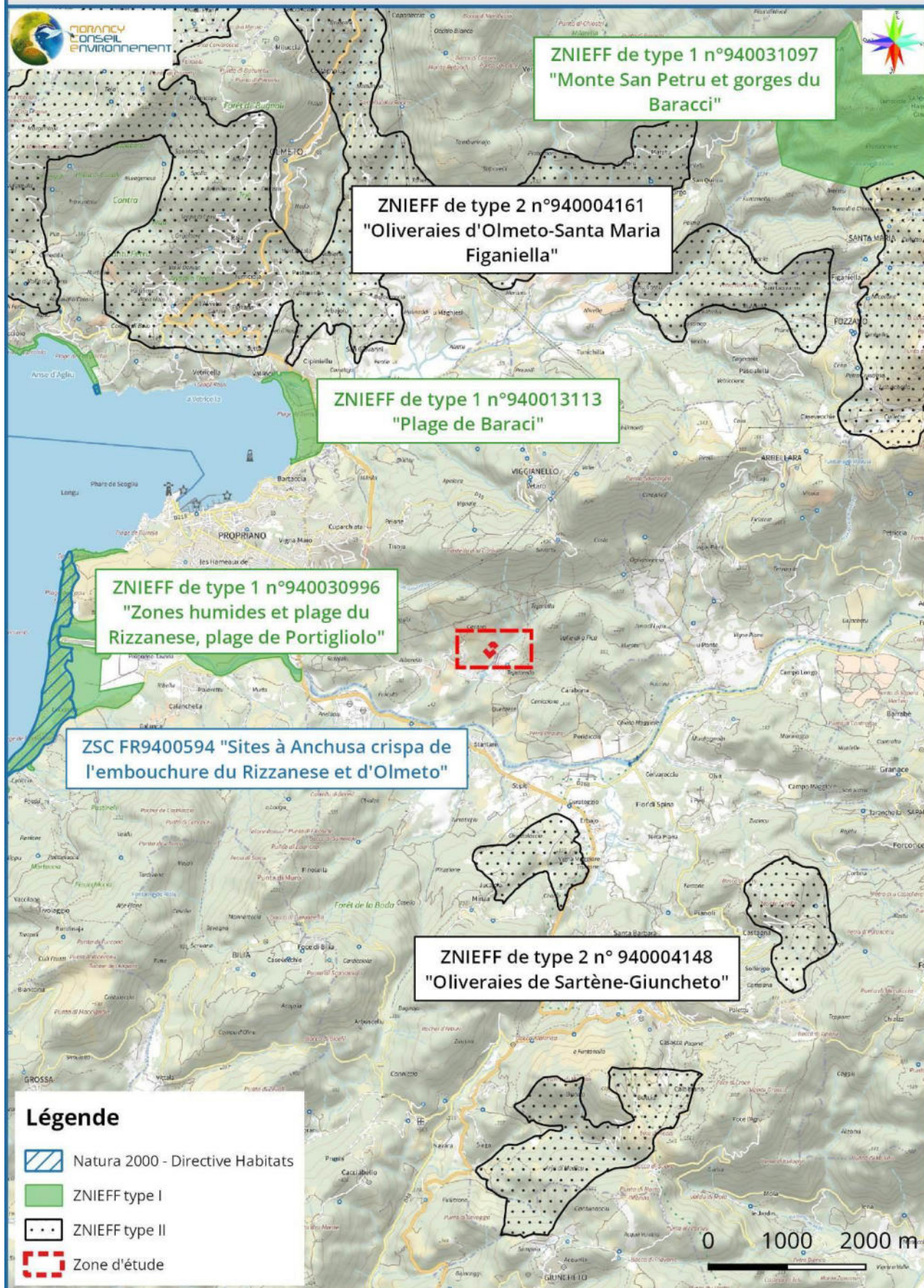
ZSC : Zone de Conservation Spéciale

La carte en page suivante présente la localisation de la zone d'étude par rapport à ce site Natura 2000 et aux Z.N.I.E.F.F. des environs.

En conclusion, la zone de projet présentera très peu d'interactions avec tous ces périmètres, qui restent situés à distance et sans lien écologique évident.

Fond de plan : SCAN25
Réalisation : MCE 2023

PERIMETRES ENVIRONNEMENTAUX

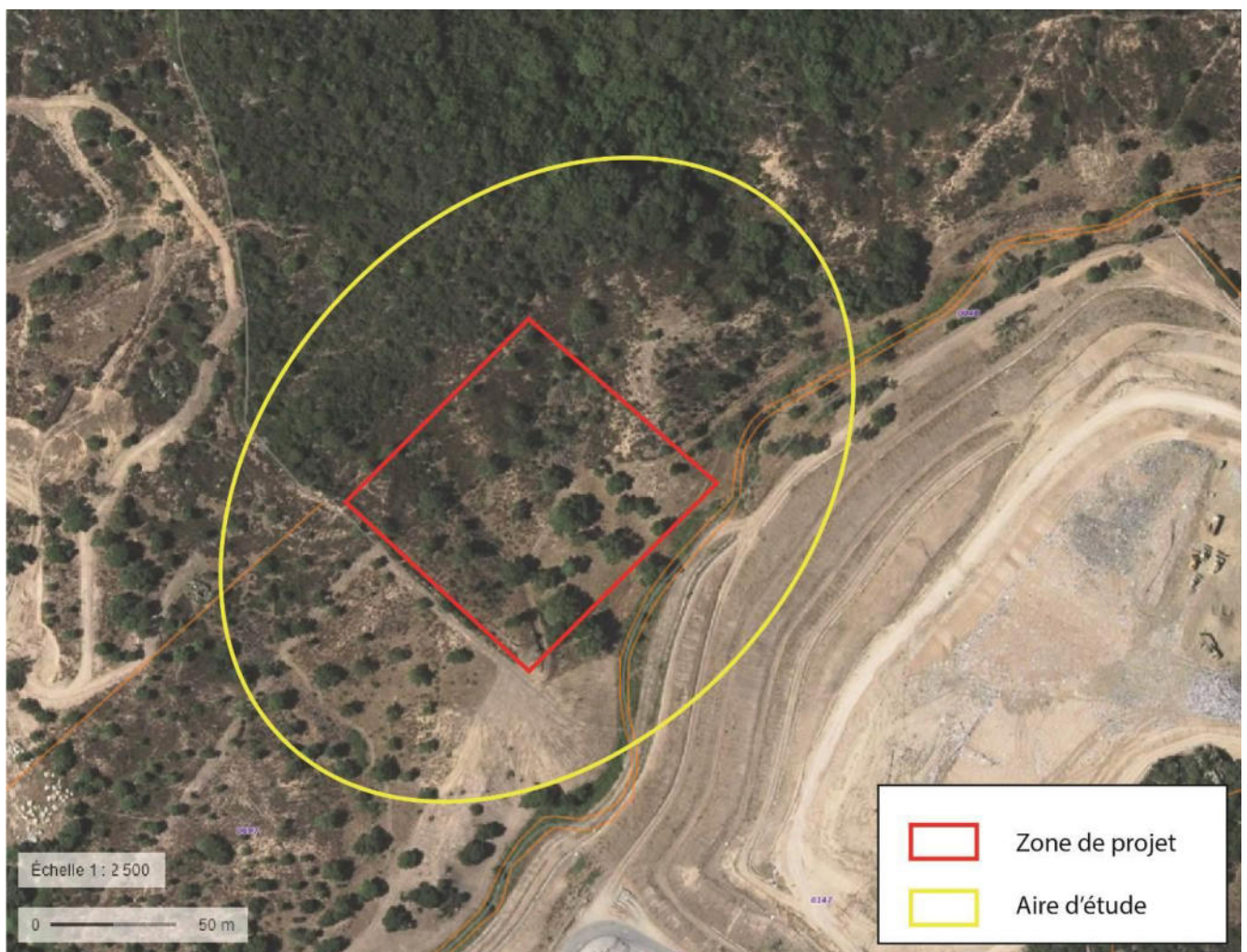


4. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

4.1. METHODOLOGIE

4.1.1. AIRED'ETUDE

La zone de projet représente une surface de 1 ha (en rouge sur la figure ci-dessous). C'est sur cette aire que se sont déroulés les inventaires naturalistes. Toutefois, ce périmètre de prospections a été étendu sur une surface plus large, comprise entre 4 et 5 ha, autour de cette zone, de manière à caractériser les habitats naturels et la faune sur les terrains en connexion directe ou en lien avec cette zone, notamment les oiseaux, mammifères et amphibiens. Cette aire d'étude correspond aux secteurs susceptibles d'être impactés par le projet.



Aire d'étude

4.1.2. PROSPECTIONS DE TERRAIN

Les prospections sur site ont été réalisées le 24 février 2023, lors d'un temps frais et couvert, avec de nombreux nuages et des petites averses de faible intensité l'après-midi. Des prospections nocturnes ont été effectuées la nuit du 24 au 25 février en suivant, notamment pour inventorier le compartiment des

amphibiens (période favorable – reproduction).

Quelques pluies de faible intensité avaient eu lieu les jours précédents, mais cette saison hivernale restait plutôt assez sèche par rapport à une année moyenne.

Les prospections naturalistes ont consisté à :

- Caractériser les **habitats naturels** en place, sur la zone de projet et aux abords immédiats ;
- Réaliser un inventaire de la **flore** et rechercher la présence éventuelle d'espèces remarquables ;
- réaliser un inventaire des différents compartiments de la faune : **insectes** (recherches visuelles directes et recherche de plantes hôtes), **amphibiens** (recherches visuelles sur les habitats humides propices (ruisseaux, mares, fonds de talwegs humides...) et écoutes de chants lors d'une sortie nocturne), **reptiles** (recherches visuelles sur les habitats propices), **oiseaux** (observation visuelle directe sans limite de distance et inventaire localisé sur des points d'écoutes de chants – écoute de chants lors de la sortie nocturne également) et **mammifères dont les chiroptères** (observations directes et recherches d'indices de présence (crottes, traces, gîtes, empreintes...). Pour ce dernier groupe, les prospections ont consisté uniquement en une recherche d'habitats favorables et de zones de gîtes. En effet, lors de cette période hivernale les chauves-souris sont entrées en léthargie (hibernation) et ne sont donc pas détectables.

La période de prospection a été idéale pour la détection des amphibiens (reproduction de février à avril, période où les amphibiens sont les plus actifs et les plus faciles à détecter), mais trop précoce pour une grande partie des autres groupes étudiés. En effet, la flore démarre au printemps et de nombreuses espèces ne sont pas visibles à cette période. De même, une partie de la faune entre en léthargie en hiver (reptiles, chauves-souris...) ou se développe à partir du printemps (insectes).

Une attention particulière a été portée sur les espèces d'intérêt patrimonial (possédant un statut législatif de protection et/ou de rareté) dans les habitats les plus favorables à leur développement.

4.1.3. LIMITES DE L'ÉTUDE

Compte tenu du calendrier du projet, ces prospections se sont déroulées en période hivernale, le 24 février 2023. Cette période n'est pas très propice à la détection d'un grand nombre d'espèces (insectes, reptiles en léthargie, chiroptères encore en hibernation, absence des oiseaux migrateurs).

S'agissant d'un pré-diagnostic écologique, un seul passage d'inventaire a été réalisé. Ces inventaires ne sont donc pas exhaustifs. Toutefois, compte tenu des campagnes d'inventaires naturalistes déjà réalisées aux abords de ce site depuis 2015, nous avons une bonne connaissance des enjeux faune et flore de ce secteur.

Pour chaque compartiment étudié, nous parlerons donc d'espèces avérées (observées) et d'espèces potentielles (non observées mais fortement potentielles en raison de la présence d'habitats naturels et d'habitats d'espèces très favorables sur la zone d'étude).

4.2. RESULTAT DES PROSPECTIONS

4.2.1. HABITATS NATURELS

Les différents types d'habitats naturels rencontrés sur le site sont :

- De la **forêt à chêne liège** dont le sous-bois a été débroussaillé en raison du risque incendie (O.L.D. Obligations Légales de Débroussaillage),
- Du **maquis à ciste** en périphérie de la zone de projet, sur la partie haute du site.

En contrebas du site, hors zone d'étude, des zones humides avec la présence d'un petit ruisseau temporaire, le Vetricelli.

A. LA FORET DE CHENE-LIEGE

Une forêt de chêne liège *Quercus suber*, colonise une grande partie des versants au-dessus et aux abords de la zone de projet. Elle correspond à l'habitat « Forêts corses de Chênes lièges » (Code CORINE Biotopes 45.212) et à l'habitat d'intérêt communautaire *Forêts à Quercus suber* (9330).

On retrouve cette formation sur la zone d'études, mais dans un état dégradé en raison des débroussaillages réguliers de la totalité du sous-bois (O.L.D.), rendus obligatoires en raison des contraintes liées aux risques incendies autour des 2 I.S.D.N.D. (l'actuelle et l'ancienne).

Les strates arbustives et herbacées sont réduites au minimum. La végétation de sous-bois, habituellement constituée de cistes, de bruyères, de lentisques, de myrtes, d'arbousiers, etc. est ici inexistante, le secteur étant débroussaillé mécaniquement tous les ans, pour limiter les risques d'incendies. Le couvert végétal se limite à un tapis herbacé très réduit ou inexistant, surtout juste après les opérations de débroussaillage.

Lors de notre passage, aucune strate arbustive n'était présente sous les chênes lièges. Le secteur avait été totalement débroussaillé récemment. La terre était à nu (Cf. photo ci-dessous). Seuls les plus beaux arbres, des chênes-lièges, ont été conservés.



Aspect de la forêt de chêne liège présente sur le site

Cet habitat présente un **enjeu de conservation modéré** dans son état naturel. Il est ici fortement perturbé (débroussaillages du sous-bois tous les ans) et présente un état dégradé (Formations végétales associées au chêne liège absentes ou réduites à leur strict minimum). Son enjeu local de conservation est jugé ici faible.

Au-dessus du site, les terrains sont recouverts par une forêt de chêne-liège sous laquelle se développe un

maquis assez dense. Cet habitat est bien représenté sur la zone géographique considérée et reste commun à l'échelle locale.

B. LE MAQUIS A CISTES

Cette formation s'étend en périphérie de la zone de projet, sur la partie haute du site. Elle correspond à des secteurs anciennement débroussaillés sur lesquels un maquis à ciste domine. C'est le cas au-dessus de la zone de projet et à l'est. Ces zones ont également été probablement parcourues par un incendie, ayant affecté le secteur, il y a plus d'une quinzaine d'année. Cette formation basse est dominée par le ciste de Montpellier *Cistus monspeliensis* et s'apparente au « Maquis à *Cistus monspeliensis* » (Code CORINE Biotope 32.341). On y trouve en mélange le ciste à feuille de sauge *Cistus salviifolius*, le calicotome épineux *Cytisus spinosus*, de jeunes oléastres *Olea europaea*, et ponctuellement de la bruyère arborescente *Erica arborea*, du lentisque (pistachier lentisque *Pistacia lentiscus*), du nerprun alaternes *Arbutus unedo*, de la lavande des Maures et de la myrte *Myrtus communis*. Cet habitat est commun et largement répandu sur la zone géographique considérée. Il présente un **enjeu de conservation faible**.



Un maquis bas à cistes s'étend sur la périphérie haute de la zone de projet

C. LES ZONES HUMIDES

En contrebas de la zone d'étude, entre le terrain de la zone de projet et l'ancien I.S.D.N.D., coule un ruisseau temporaire, en fond de talweg : le ruisseau de Vetricelli. Ce ruisseau est très embroussaillé par les ronces et ponctuellement par le scirpe en jonc *Scirpoides holoschoenus*, ne laissant que peu de surface d'eau libre. Cet habitat est important pour la faune (abri, gîte, reproduction des amphibiens...)



Ruisseau de Vetricelli

Cet habitat, en dehors de la zone de projet, présente un enjeu de conservation faible.

Sur la zone d'emprise du projet, les habitats en place sont uniquement une forêt de chêne-liège. Cette formation présente un état altéré comparé à l'habitat originel, en raison des débroussaillages réguliers et systématiques du sous-bois.

4.3. LA FLORE

Les prospections sur la flore ont été réalisées en saison hivernale, fin février, sur l'ensemble du site. Compte tenu du calendrier imposé par le projet pour ce diagnostic préliminaire, l'inventaire réalisé ne sera donc pas exhaustif. En effet, une partie de la végétation n'est pas visible à cette saison et les plantes rencontrées ne sont pas toujours identifiables (absence de fleurs permettant l'identification de certaines espèces).

La présence d'espèces remarquables a été recherchée, afin de vérifier l'existence éventuelle d'enjeu sur le secteur.

L'inventaire floristique réalisé sur la zone d'étude a permis d'identifier **61 espèces végétales**. La liste de la végétation recensée est présentée en annexe. Ces espèces appartiennent au cortège de la forêt et des matorrals à chêne vert et maquis associés.

Ces espèces herbacées et arbustives ont été recensées essentiellement en périphérie du site, une grande partie de la zone de projet ayant été débroussaillée et nettoyée récemment. Toutefois, notre bonne connaissance des abords immédiats de ce secteur nous permet de remarquer que ce secteur reste très similaires aux terrains alentours, en périphérie des deux I.S.D.N.D., avec une végétation semblable.

Les espèces recensées restent très communes et largement représentées à l'échelle locale.

4.3.1. ESPÈCES REMARQUABLES

Les prospections sur la flore se sont attachées à repérer sur le site d'étude et à ses abords, la présence d'espèces à enjeu local de conservation.

Aucune espèce remarquable ou bénéficiant d'un statut d'espèce protégée ou d'espèce menacée (listes rouges) n'a été mise en évidence sur le secteur lors de notre visite, en raison d'un passage un peu trop tôt en saison.

Toutefois, les débroussaillages réguliers de la zone d'étude permettent l'ouverture du milieu et sa colonisation par un couvert herbacé parsemé d'espèces arbustives du maquis (ciste, lavande, calicotome épineux...). Cette formation ouverte sous les chênes lièges reste favorable à la présence de quelques espèces remarquables, des orchidées, rencontrées aux abords les années précédentes : les sérapias (Sérapias en cœur *Serapias cordigera*, Sérapias petite langue *Serapias lingua* et Sérapias soc de charrue - *Serapias vomeracea*) et l'orchis papillon (*Anacamptis papilionacea*).

Ces espèces remarquables sont généralement observées sur les zones de milieux ouverts, comme ceux de l'aire d'étude. Les stations restent situées plutôt sur les secteurs les plus frais ou recevant des eaux de ruissellement (abords des talwegs par exemple). La partie basse de la zone d'étude est ainsi potentielle pour ces espèces à faible enjeu de conservation. Ces espèces ne sont pas protégées. Elles sont listées en annexe comme espèces fortement potentielles (en grisé).

4.3.2. ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (E.V.E.E.)

Très peu d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE), comme définies par l'INPN¹, sont observées sur l'aire d'étude.

Une seule espèce a été recensée, le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), sur la partie basse du site, le long du ruisseau de Vetricelli (plantes sèches de la saison précédente).

4.3.3. LE COUVERT ARBORE DU SITE

Tous les arbres présents sur la zone de projet sont essentiellement des chênes lièges. Un seul sujet de chêne vert a été observé.

Ces arbres sont en grande partie des sujets assez âgés, avec des tailles respectables et un port remarquable pour certains. Ces arbres sont tous en bon état de conservation et ne sont pas sénescents.

Un relevé détaillé de tous ces chênes (diamètre des troncs relevé à 1.30m du sol, état de santé général, potentialité pour la faune -les chiroptères notamment- avec un recensement des cavités, etc.) est présenté en annexe 2 de ce document. La localisation de tous ces arbres est présentée sur la figure en annexe 2.

4.4. FAUNE

4.4.1. INVERTEBRES

Les prospections n'ont permis de détecter que très peu d'insectes sur le site. Seuls deux espèces de papillons très communs ont été observés : la Piéride de la rave *Pieris rapae* et la Belle dame *Vanessa cardui* (passage trop précoce, temps trop frais). Toutefois, à partir des inventaires réalisés sur les terrains attenants au cours des années précédentes, une liste d'espèces potentielles sur ce secteur est présentée ci-dessous :

- Pour les **papillons de jour** (Rhopalocères) : le Flambé *Iphiclides podalirius*, le Citron de Provence *Gonepteryx cleopatra*, le Souci *Colias crocea*, le Fluoré *Colias alfacariensis*, la Piéride du chou *Pieris brassicae*, l'Azuré commun *Polyommatus icarus*, la Mégère *Lasiommata megera*, la Mégère corse *Lasiommata paramagaera* (Endémique corse), l'Amaryllis de Vallantin *Pyronia cecilia*, le Myrtil *Manolia jurtina hispulla* et le Procris *Coenonympha pamphilus*.
- Pour les **sauterelles, criquets et grillons** (orthoptères) : la Decticelle échassière *Sepiana sepium*, la Grande sauterelle verte *Tettigonia viridissima*, l'Oedipode tyrrhénien *Oedipoda fuscocincta morini* (Endémique corso-sarde), l'Oedipode de Bonifacio *Acrotylus braudi* (Endémique corso-sarde), l'Oedipode insulaire *Sphingonotus corsicus* (Endémique corse), l'Oedipode soufré *Oedaleus decorus*, l'Aïolope automnale *Aiolopus strepens*, le Criquet de Barbarie *Calliptamus barbarus*, le Criquet noir ébène *Omocestus rufipes*, le Criquet marocain *Dociostaurus maroccanus* et le Criquet égyptien *Anacridium aegyptium*.
- Pour les **libellules et odonates** : l'Agrion jouvencelle *Coenagrion puella*, l'Agrion délicat *Coenagrion tenellum*, l'Agrion de Gêné *Ischnura genei* (endémique de Corse), l'Orthétrum bleuissant *Orthetrum coerulescens*, la Libellule déprimée *Libellula depressa*, le Sympétrum rouge sang *Sympetrum sanguineum* et le Sympétrum méridional *Sympetrum meridionale*. Ces espèces restent inféodées à la présence du cours d'eau en contrebas du site pour leur reproduction. Elles n'ont pas d'habitats vitaux sur la zone de projet.

¹ I.N.P.N. : Inventaire National du Patrimoine Naturel

Les habitats ouverts et herbacés de la zone de projet sont très propices aux criquets, notamment les oedipodes, qui affectionnent particulièrement ces milieux ouverts, secs et à végétation lacunaire.

Toutes ces espèces restent communes et présentent un enjeu très faible pour la plupart et faible pour les espèces endémiques de Corse ou de des îles de Corse et Sardaigne. Malgré leur endémisme, ces espèces de criquets et libellules reste communes à l'échelle locale et ne présentent pas de statut d'espèces menacées.

Une espèce de papillon remarquable, le porte queue de Corse, n'est pas potentiel sur la zone de projet. Sa plante hôte, la fêrulle, n'est pas présente sur le terrain visité, trop sec.



Oedipode tyrrhénienne *Oedipoda fuscocincta morini*



Oedipode insulaire *Sphingonotus corsicus*

R.MORANCY, Viggianello, 2015



L'Agrion de Gené *Ischnura genei*



l'Agrion jouvenelle *Coenagrion puella*

R.MORANCY, Viggianello, 2015

4.4.2. AMPHIBIENS

Une recherche spécifique des amphibiens a été menée sur les secteurs les plus favorables : fond de talwegs, ruisseau du Vetricelli en contrebas du site... Une prospection nocturne, réalisée en période de reproduction (fin février) a été menée pour identifier les espèces présentes sur le site et aux abords (écoutes de chants). Les conditions ont été favorables, avec un temps frais et quelques gouttes de pluie dans l'après midi précédent les prospections. Toutefois, le contexte climatique très sec de cette année 2023 rend l'ensemble du secteur peu propice à la sortie et la détection des amphibiens (fond de talweg et mares temporaires asséchées).

Sur la zone de projet, aucun amphibien n'a été détecté. Sur ce périmètre, une seule espèce d'amphibien reste potentielle : **le crapaud vert** (enjeu modéré), qui peut venir utiliser les fonds de talweg et ornières inondés pour y déposer ses pontes. L'absence de végétation arbustive, souches, murets de pierre, etc. rend la zone de projet non propice comme habitat de refuge de l'espèce lors des périodes chaudes.

Deux espèces de grenouilles, la **rainette sarde** et la **grenouille de Berger**, ont par contre été contactées juste en contrebas du site, le long du Vetricelli, lors des prospections diurnes (grenouille de Berger) nocturnes (grenouille de Berger et rainette sarde). Ce ruisseau offre des habitats propices à ces espèces, ainsi que des habitats de reproduction. Des têtards de grenouilles ont ainsi été observés dans le ruisseau. Ces deux espèces n'ont par contre pas d'habitats favorables sur la zone de projet. Leur présence n'y est donc pas attendue.

Un autre crapaud, le **discoglosse sarde** *Discoglossus sardus*, reste également potentiel en contrebas de la zone d'étude, le long du ruisseau.

Parmi les 5 espèces de grenouilles et de crapauds recensées sur la Corse, 4 sont donc présentes aux abords du site d'étude.

Espèce	Statut sur la zone de projet	Statut de protection			Statut liste rouge	Enjeu local de conservation
		Protection nationale	Directive Habitats	Conventions internationales		
Crapaud vert <i>Bufo viridis</i>	Potentiel sur la zone de projet	Article 2	Annexe IV	Berne, annexe II	L.C.	Modéré
Rainette sarde <i>Hyla sarda</i>	Présent en contrebas du site (ruisseau)	Article 2	Annexe IV	Berne annexe II	L.C.	Faible
Grenouille de Berger <i>Pelophylax bergeri</i>	Présent en contrebas du site (ruisseau)	Article 3	Annexe IV	Berne annexe III	L.C.	Faible
Discoglosse sarde <i>Discoglossus sardus</i>	Potentiel le long du ruisseau	Article 2	Annexe II et IV	Berne annexe II	L.C.	Modéré

Légende :

 Espèce potentielle

Statut liste rouge des espèces menacées France 2009 : **L.C.** (Low Concern) = préoccupation mineure, **VU** : vulnérable

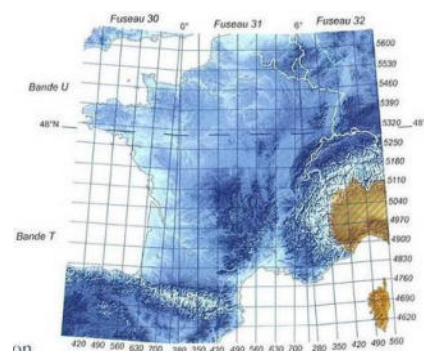
Espèces avérées en contrebas de la zone de projet

➤ La grenouille de Berger *Pelophylax bergeri*



R. MORANCY, Viggianello avril 2015

Grenouille de Berger



Aire de répartition française

La grenouille de berger est présente en Corse, sur l'île d'Elbe, la péninsule Italienne et la Sicile. Elle a été

introduite en Sardaigne. Elle est présente en abondance dans les roselières des étangs, embouchures, eaux calmes, ruisseaux et torrents. Elle est très commune en Corse et sa population n'est pas menacée.

Contexte local :

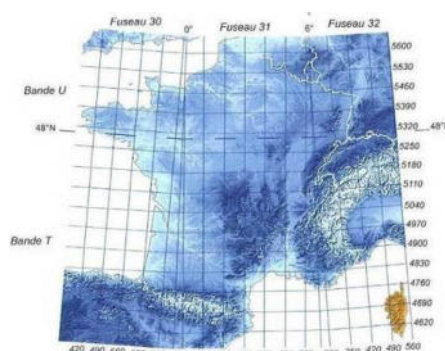
La **grenouille de Berger** est régulièrement observée sur le bas de la zone d'étude, au niveau du ruisseau du Vetricelli longeant l'ancien centre ISDND. Si cette grenouille de Berger se rencontre essentiellement à proximité des points d'eau et zone humide de février à juin, on la rencontre ponctuellement en dehors de cette période sur les talwegs frais sur le haut de la zone d'étude. La grenouille de Berger présente un **enjeu local de conservation faible**.

➤ La rainette sarde - *Hyla sarda*



R. MORANCY, Viggianello avril 2015

Rainette sarde en train de chanter



Aire de répartition française

Endémique corso-sarde, cette rainette est de petite taille (4 à 4,5 cm). Elle possède souvent des taches sur son dos et ne chante pas comme les autres rainettes (verte ou méridionale). Si elle se rapproche des points d'eau et zone humide en période de reproduction, on peut parfois la rencontrer en plein maquis, au sein de talweg où la végétation reste dense. Cette espèce n'est pas menacée en Corse.

Contexte local :

La **rainette sarde** est présente ponctuellement le long ruisseau Vetricelli, en contrebas de la zone d'étude. Elle est très abondante en période de reproduction autour des bassins de rétention des ISDND. En phase terrestre, en été et en automne, on la rencontre dans des petits bosquets denses, en plein maquis dans la végétation basse, dans les talwegs possédant un couvert arbustif dense, parfois très loin de points d'eau. La rainette sarde présente un **enjeu local de conservation faible**.

Espèce potentielle sur la zone de projet

Le crapaud vert *Bufo viridis balearicus*

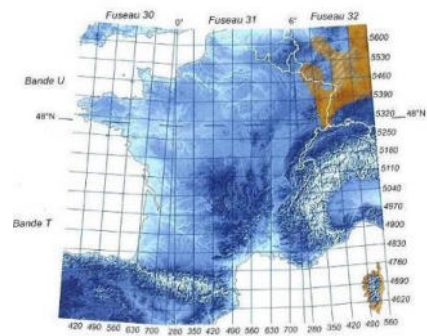
Cette espèce est en déclin sur l'extrémité occidentale de son aire de répartition. En France, la répartition actuelle du crapaud vert *Bufo viridis* est limitée à l'Alsace, la Lorraine, la Corse et la Franche-Comté, où une population a été découverte dans le Doubs en 2010. Pour favoriser sa conservation, le crapaud vert fait l'objet d'un plan National d'Actions. La population corse de crapaud vert appartient à la sous-espèce *balearicus*. Il est présent essentiellement sur la partie littorale de l'île. Le crapaud vert affectionne les milieux rudéraux et cultivés sous forme de jachères arides, gravières, carrières de sables. Il se reproduit dans des points d'eau relativement peu profonds, parfois temporaires, généralement sans végétation.

La population corse de crapaud vert semble stable et non menacée, contrairement à celle d'Alsace-Lorraine. Un des objectifs du PNA est d'améliorer la connaissance de l'espèce en Corse.



R. MORANCY, Viggianello avril 2015

Crapaud vert mâle



Aire de répartition française

Contexte local :

Le **crapaud vert** n'a pas été observé lors des prospections menées dans le cadre de cette étude, principalement en raison du contexte très sec de cet hiver. Lors des hivers pluvieux, l'espèce est observée en abondance sur tout le secteur des 2 I.S.D.N.D, en raison des milieux ouverts présents, plutôt sablonneux (arène granitique), propices à l'espèce. Très actif en période de reproduction, il pond dans tous les points d'eau et flaques disponibles qui se forment après les pluies. Une très grande partie de ces pontes n'arrive pas à maturité, ces flaques s'asséchant souvent assez vite. L'espèce est ainsi jugée potentielle sur la zone de projet. Le crapaud vert présente un **enjeu local de conservation modéré**.

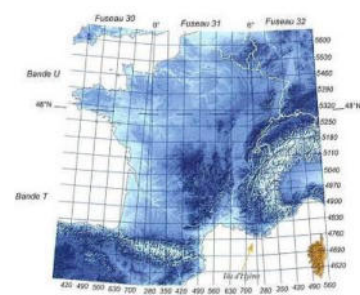
Espèce potentielle en contrebas de la zone de projet, le long du ruisseau

> Le discoglosse sarde - *Discoglossus sardus*



R. MORANCY, Viggianello mars 2015

Discoglosse sarde



Aire de répartition française

Endémique corso-sarde ce crapaud est également connu dans les îles d'Hyères. Il est observé sur tout type de milieux aquatiques calmes. Il tolère les eaux saumâtres voire légèrement polluées. En phase terrestre il se réfugie souvent proche de l'eau (fente de rochers...). En Corse l'espèce semble commune et peu menacée. Le discoglosse sarde présente un **enjeu local de conservation modéré**.

Contexte local :

Non observé, l'espèce reste potentielle le long du ruisseau du Vetricelli.

Les amphibiens ne sont donc pas présents sur la zone de projet, en raison de l'absence d'habitats favorables. Ils sont par contre recensés aux abords immédiats, en contrebas, le long du ruisseau du Vetricelli, favorable à leur reproduction.

4.4.3. REPTILES

Les prospections, réalisées trop tôt dans la saison, n'ont pas permis de détecter de reptiles. Aucune espèce n'a été recensée sur le site. Les reptiles sont en effet encore en léthargie.

Une espèce reste fortement potentielle sur l'aire d'étude : il s'agit du **lézard tyrrhénien** (*Podarcis tiliguerta*). Ce lézard reste très abondant sur l'ensemble de ce secteur géographique. Il est très commun et peut facilement être observé un peu partout. Bien que l'aire d'étude présente un sol fortement remanié et nettoyé sans strate arbustive, l'espèce reste potentielle aux abords des troncs de chêne présents sur le site, ainsi qu'en périphérie de la zone de projet. Un mur de pierre présent tout le long du linéaire ouest, offre à ce lézard des zones de gîte très propices.

La **couleuvre verte-et-jaune** reste potentielle aux abords de la zone de projet, au-dessus dans le maquis et en contrebas, le long du ruisseau où elle vient chasser les grenouilles ainsi que le long du mur de pierre présent en limite ouest de la zone de projet. Ce mur de pierres sèches lui offre aussi un habitat de gîte et de refuge très favorable.

Nom vernaculaire	Présence sur la zone de projet	Statut de protection			Statut liste rouge	Enjeu local de conservation
		Protection nationale	Directive Habitats	Conventions internationales		
Lézard tyrrhénien <i>Podarcis tiliguerta</i>	Fortement potentiel	Article 2	Annexe IV	Berne ann. II & III	LC	Faible
Couleuvre verte-et-jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Potentiel en périphérie	Article 2	Annexe IV	Berne annexe II	LC	Faible

Légende des statuts de protection :

 Espèce potentielle

Statut liste rouge des espèces menacées France 2009 : **LC** (Low Concern) = préoccupation mineure, **VU** : vulnérable

> Le lézard tyrrhénien - *Podarcis tiliguerta*



R. MORANCY, Viggianello juin 2015

Lézard tyrrhénien - *Podarcis tiliguerta*



Lézard tyrrhénien

Aire de répartition française

Endémique de Corse et de Sardaigne, ce lézard affectionne particulièrement les secteurs terreux ou rocailloux. Il trouve refuge dans les anfractuosités de la roche, murets de pierre sèche, ou creuse des petits terriers dans les talus en terre. Abondant, c'est une espèce commune qui n'est pas menacée. Le lézard tyrrhénien présente un **enjeu local de conservation faible**.

Contexte local :

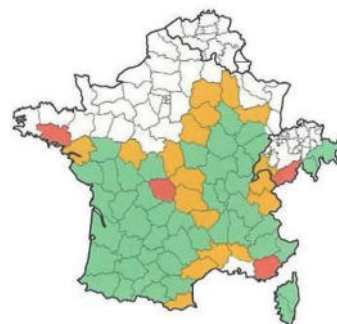
Non observé en raison de la saison non favorable, l'espèce reste fortement potentielle sur l'aire d'étude. Le lézard tyrrhénien reste très abondant sur l'ensemble du site de l'ISDND, particulièrement en périphérie, le long des murets de pierres sèches délimitant les parcelles et autour des secteurs de chaos granitique. Il se nourrit des criquets présents en grand nombre sur le sol.

➤ La couleuvre verte-et-jaune *Hierophis viridiflavus*



R. MORANCY, Viggianello juin 2015

Couleuvre verte-et-jaune en chasse en bordure du Vetricelli



Aire de répartition française

La couleuvre verte-et-jaune fréquente les terrains rocheux, secs et bien ensoleillés, exceptionnellement les milieux un peu plus humides comme les prairies et les bords de rivières. Elle est active le jour, elle est très rapide et très agile et chasse à vue. Elle hiverne d'octobre à avril, dans les fissures des rochers, les terriers de mammifères. Elle ne semble pas menacée et paraît même en expansion dans le Nord de la France. Elle reste commune en Corse et présente un **enjeu local de conservation faible**

Contexte local :

La couleuvre verte-et-jaune reste potentielle aux abords, sur les secteurs de maquis. Elle a été observée à proximité de la zone de projet les années précédentes. L'état actuel du site d'étude, sans végétation ne lui est pas propice. Sa présence est peu probable.

La seule espèce potentielle de reptile sur la zone de projet est le lézard tyrrhénien, espèce reste très commune localement.

4.4.4. OISEAUX

L'inventaire des oiseaux a été réalisé par observations directes sur la zone de projet et sur des points d'écoutes (écoute de chants) répartis sur le site et à ses abords.

Les espèces recensées sont :

- Des petits passereaux communs (rouge-gorge, rougequeue noir, pinson des arbres, mésange charbonnière, mésange bleue et en périphérie du site : grive musicienne et merle noir)
- Et des oiseaux détritivores, qui viennent s'alimenter sur la décharge d'ordures ménagères aux abords du secteur d'étude et viennent ponctuellement se reposer sur les plus grands chênes du site : corneille mantelée, grand corbeau, milan royal et goéland leucophaea.

Cet inventaire étant très ponctuel dans le temps, de nombreuses autres espèces restent potentielles sur le secteur d'étude : bruant zizi, geai des chênes, gobe-mouche gris, bergeronnette grise, étourneau, petit-duc

scops, huppe fasciée, guêpier d'Europe (chasseur d'Afrique), qui arrive au mois d'avril...

Aucun arbre à cavité, propice à la nidification du petit-duc scops ou de la huppe fasciée (toutes deux, espèces à enjeu de conservation modéré), n'a été repéré sur la zone de projet. Si ces deux espèces restent potentielles en alimentation sur le secteur, la zone ne leur offre aucun site de nidification favorable.

Tous ces oiseaux restent protégés en dehors du geai des chênes, de la grive musicienne, du merle et de la corneille mantelée.

Parmi toutes ces espèces, seul le milan royal présente un enjeu de conservation fort. Toutefois, l'espèce ne niche pas sur le site. Sa présence, parfois en grand nombre est liée uniquement à la présence du centre d'enfouissement des ordures ménagères, sur lequel il vient s'alimenter.

Les quatre espèces détritivores qui s'alimentent sur la décharge (milan royal, grand corbeau, corneille mantelée et goéland leucophaée), présentent des densités très fortes qui ne sont pas naturelles pour un site de maquis et de forêt de chêne liège. Ces espèces sont attirées par les ordures et déchets alimentaires de l'ISDND actuel sur lequel elles viennent trouver une nourriture abondante et facile d'accès, au milieu des ordures.

La zone de projet *sensus stricto* présente un intérêt assez limité pour l'avifaune, en raison du caractère débroussaillé du site. Il n'est utilisé que comme aire d'alimentation et zone de repos par les oiseaux.

4.4.5. MAMMIFERES

Aucun mammifère n'a été observé sur la zone de projet qui ne présente que peu d'attrait pour ce groupe. Les espèces contactées à proximité sont :

- le **sanglier** *Sus scrofa*, très présent aux abords immédiats, dans le maquis et le long du ruisseau en contrebas.
- le **renard roux** *Vulpes vulpes*, contacté de nuit aux abords. Il vient également s'alimenter sur la décharge.
- et le **chat haret** *Felis catus*, présent autour du centre ISDND actuel, où il doit trouver facilement de quoi se nourrir.

Tous ces mammifères sont communs et présentent un enjeu local de conservation très faible (renard) à nul (chat, sanglier).

Concernant les chiroptères (chauves-souris), le site ne présente quasiment pas potentialités pour ces espèces. En effet, les chênes lièges présents sur la zone de projet ne possèdent que rarement des cavités suffisamment profondes (gîte potentiel), susceptibles d'offrir des zones de gîtes favorables aux chauves-souris. Les cavités observées restent peu profondes et ne sont pas encore très favorables. Les cavités accessibles ont été inspectées directement ou au moyen d'un endoscope. Aucune n'a révélé des traces de présence (crottes).

L'utilisation du site comme terrain de chasse présente un intérêt limité pour les chiroptères en raison de son caractère dénudé et remanié.

La zone d'étude ne présente que peu d'intérêt pour les mammifères. Les espèces observées l'ont été aux abords, sur des milieux naturels de maquis et de forêt.

5. EVALUATION DES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

5.1. IMPACT SUR LES HABITATS NATURELS

L'aménagement d'une zone de stockage de blocs rocheux et terre sur l'aire d'étude entraînera la suppression partielle et temporaire de l'habitat à chêne-liège en place sur cette zone.

En effet, dans un souci de préservation de l'environnement, le maître d'ouvrage souhaite conserver au maximum les beaux chênes-lièges présents sur cette zone. Les matériaux seront ainsi stockés et déposés autour des arbres.

Les matériaux déposés sur ce site seront retirés dans quelques années et ré-utilisés comme matériau de couverture, pour recouvrir le centre ISDND, en fin d'exploitation et restaurer le site. Une partie des matériaux rocheux extraits lors du creusement du casier et stockés sur ce site, seront concassés et revendus comme granulats au fur et à mesure.

L'habitat du ruisseau en contrebas de la zone ne sera pas impacté par ce projet. Il reste situé hors emprise.

- **L'impact devrait donc être limité dans le temps. Le site devrait retrouver sa vocation forestière en fin d'exploitation, d'ici quelques années.** Le secteur reprendra une apparence proche de celle qu'il avait avant l'aménagement d'un dépôt de matériaux sur ce secteur : une forêt de chêne-liège constituée d'arbres dispersés sur un secteur débroussaillé (OLD).

5.2. IMPACTS SUR LA FLORE REMARQUABLE

En phase chantier, le dépôt des matériaux sur le site engendrera la suppression des habitats propices à la flore remarquable potentielle (orchidée), sur les secteurs les plus frais (fonds de vallons).

Les matériaux qui resteront stockés quelques années sur ce site, seront évacués à la fin de l'exploitation de l'ISDND et réutilisés comme matériau de couverture. Le secteur reprendra donc un aspect proche de celui qu'il avait, avant la mise en dépôt de matériaux.

Les habitats redevenant propices, ils devraient donc permettre la réinstallation de la flore originelle sur ce secteur, et donc potentiellement des espèces remarquables comme les orchidées.

- **L'impact final de ce projet devrait donc être temporaire et durer quelques années le temps du stockage de matériaux.** Les travaux de débroussaillage qui seront maintenus autour des 2 I.S.D.N.D. (OLD), permettront de conserver un milieu ouvert, favorable au développement de ces espèces de milieux ouverts.

Concernant le couvert arboré du site d'étude, 37 chênes ont été répertoriés lors du relevé topographique du terrain. L'expertise de ces arbres lors des reconnaissances écologiques du site ont permis de caractériser ces arbres (un chêne vert, les autres étant des chênes-lièges – Cf. annexe 2). De nombreux chênes sont des arbres présentant déjà un grand âge. Ils possèdent des troncs de diamètre important et près de la moitié sont des arbres assez remarquables.

Le stockage de matériaux initialement prévu sur ce secteur, engendrait la suppression de tous les arbres du site. **L'impact serait à ce niveau, modéré à important, compte tenu du rôle écologique qu'ils jouent.**

Mesure d'évitement

Compte tenu de l'aspect remarquable d'un grand nombre de ces arbres, le maître d'ouvrage a tenu à préserver un maximum de sujets, notamment tous les plus beaux et les plus vieux arbres. Ainsi il a été choisi de stocker les excédents de matériaux extraits lors du creusement du casier autour de ces arbres, afin de ne pas les toucher et de les préserver en place.

Sur ces 37 chênes 8 sujets seront supprimés. Les arbres à supprimer sont des sujets avec des troncs de faible diamètre. Ces sujets seront supprimés sur un secteur de faible altitude permettant de stocker un grand volume de matériaux, limitant ainsi la surface de la zone à utiliser pour le stockage de matériaux.

- **Cette mesure permet la conservation de la plus grande partie des arbres du site, et de la totalité des plus beaux arbres et des arbres remarquables recensés sur la zone de projet. L'impact sera ainsi considérablement diminué par rapport aux effets bruts du projet, initialement évalué.**
- **Les arbres seront mis en défens par des merlons de terre, aménagés autour de chaque sujet.**

5.3. IMPACTS SUR LA FAUNE

5.3.1. SUR LES INSECTES

Aucune espèce d'insecte à enjeu fort ou modéré n'a été recensée ou ne reste fortement potentielle sur ce site.

- **L'impact du projet devrait rester très faible à nul sur les orthoptères et papillons. Cet impact restera nul sur les libellules, leur habitat n'étant pas impacté par le projet.**

5.3.2. SUR LES AMPHIBIENS

Le site ne présente pas actuellement de potentialités pour les amphibiens. Le projet de dépôt de matériau sur ce secteur ne devrait pas entraîner d'altération d'habitats (pas de suppression de mares ou autres habitats de reproduction) ni de destruction d'individus, sauf si les dépôts sont réalisés en période de pluie et que des ornières inondées sont présentes sur le secteur (habitat propice à la reproduction du crapaud vert).

Les habitats propices à la reproduction de la grenouille de Berger et de la rainette sarde, restent situés en contrebas, le long du ruisseau de Vetricelli. Situé en dehors de l'emprise de la zone de projet, ce ruisseau ne devrait pas être impacté par le projet.

- **L'impact de ce projet sur les amphibiens devrait rester très faible.**

5.3.3. SUR LES REPTILES

Le stockage de matériaux sur ce site pourra entraîner potentiellement la destruction de quelques individus de lézard tyrrhénien. L'impact est considéré comme faible, cette espèce étant très commune localement. Le stockage de matériaux sur ce site augmentera considérablement la disponibilité en habitat favorable à cette espèce.

La couleuvre verte-et-jaune ne fréquentant pas ces milieux très ouverts, l'espèce ne devrait pas être impactée par ce projet. Le stockage de matériaux sur le site lui offrira à elle aussi, des habitats de gîte propice.

- **L'impact du projet sur les reptiles devrait rester très faible.**

5.3.4. SUR LES OISEAUX

Le stockage des matériaux sur le site ne devrait entraîner qu'un dérangement temporaire des oiseaux lors des allées et venues des camions et dumper.

Aucun arbre ne présentant des cavités propices au petit duc scops où à la huppe fasciée n'a été repéré sur la zone de projet. La reproduction de ces espèces ne sera donc pas impactée par ce stockage temporaire de matériau.

L'essentiel des arbres présents sur la zone de projet étant conservé, les possibilités de nidification pour tous les oiseaux devraient rester proches de celle actuellement présentes sur ce secteur.

- **L'impact de ce projet sur les oiseaux devrait rester très faible et n'entraînera qu'un dérangement temporaire, lors des phases de mise en dépôt et de retrait des matériaux sur le site.**

5.3.5. SUR LES MAMMIFÈRES

L'aménagement du projet aura un **impact nul sur les mammifères** recensés sur le site (renard, sanglier, chat haret). Il s'agit d'espèces communes à enjeu de conservation très faible.

Concernant les chiroptères, le projet n'engendrera pas de suppression de gîtes à chauves-souris. Toutes les cavités présentes sur les chênes-lièges et qui ont été recensées, seront conservées avec le maintien en place prévu des arbres. De nombreuses cavités sont encore assez jeunes et creusent assez peu. La conservation de ces arbres permettra une évolution naturelle vers des cavités de taille plus importante, qui deviendront à terme beaucoup plus propices pour les chauves-souris.

Les arbres à cavités pouvant potentiellement être utilisés par les chauves-souris seront conservés. Aucun autre gîte à chiroptères n'est recensé sur la zone de projet.

Le projet n'engendrera pas non plus de suppression ou de modification de zones de chasse pour les chauves-souris.

- **Les effets du projet sur les chiroptères devraient donc rester très faibles à nuls.**

5.4. IMPACTS SUR LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

Le projet n'engendrera pas de coupures, de perturbations ou de modifications des trames vertes et bleues, aucune n'ayant été mise en évidence sur la zone de projet. La trame arbustive du site n'existe plus (débroussaillages réguliers dans le cadre des O.L.D.) et la trame arborée du site (chênes lièges épars) reste conservée.

- **L'aménagement du projet n'engendrera aucun effet de coupure de corridors écologiques.**

5.5. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET CONCLUSION

Le principal impact de ce projet de stockage de matériaux concerne le peuplement forestier clairsemé de chêne-liège en place sur la zone d'étude.

Compte tenu du caractère temporaire et réversible du stockage de ces matériaux, l'impact sur la flore et les différents compartiments de la faune reste très faible.

La suppression de ces chênes-lièges, pour certains remarquables et très âgés, entraînerait un impact non négligeable. Cet impact est d'autant plus important que certains arbres présentent des cavités, certes souvent encore de faibles tailles, mais qui peuvent à terme devenir très propices pour les chauves-souris.

Devant ce constat, il a été choisi de conserver tous les arbres remarquables, ainsi que la plus grande partie des autres sujets de chênes, présents sur le site.

Ainsi, sur les 37 chênes-lièges répertoriés sur l'aire d'étude, 29 seront conservés. Les 8 chênes à supprimer sont des sujets jeunes, avec des troncs de faible diamètre. Leur intérêt écologique reste bien moindre, notamment pour la faune.

En fin d'exploitation, une fois le site remis en état, le secteur pourra retrouver sa vocation forestière, avec la plus grande partie de son peuplement arboré encore en place.

- **L'impact de ce projet a ainsi été fortement atténué par cette mesure d'évitement, consistant à conserver la plupart des arbres présents sur le site.**

6. AUTEURS DE L'ETUDE

Le pré-diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'études



8, rue de Las Trilles
66300 BANYULS-DELS-ASPRES

par :

- **Richard MORANCY** ingénieur écologue (morancy-mce@gmail.com)
- **Laurence FRATICELLI**, ingénieur environnement

7. ANNEXES

7.1. ANNEXE 1 : LISTE DE LA FLORE RECENSEE SUR LA ZONE DE PROJET

La nomenclature utilisée est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v15.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2021).

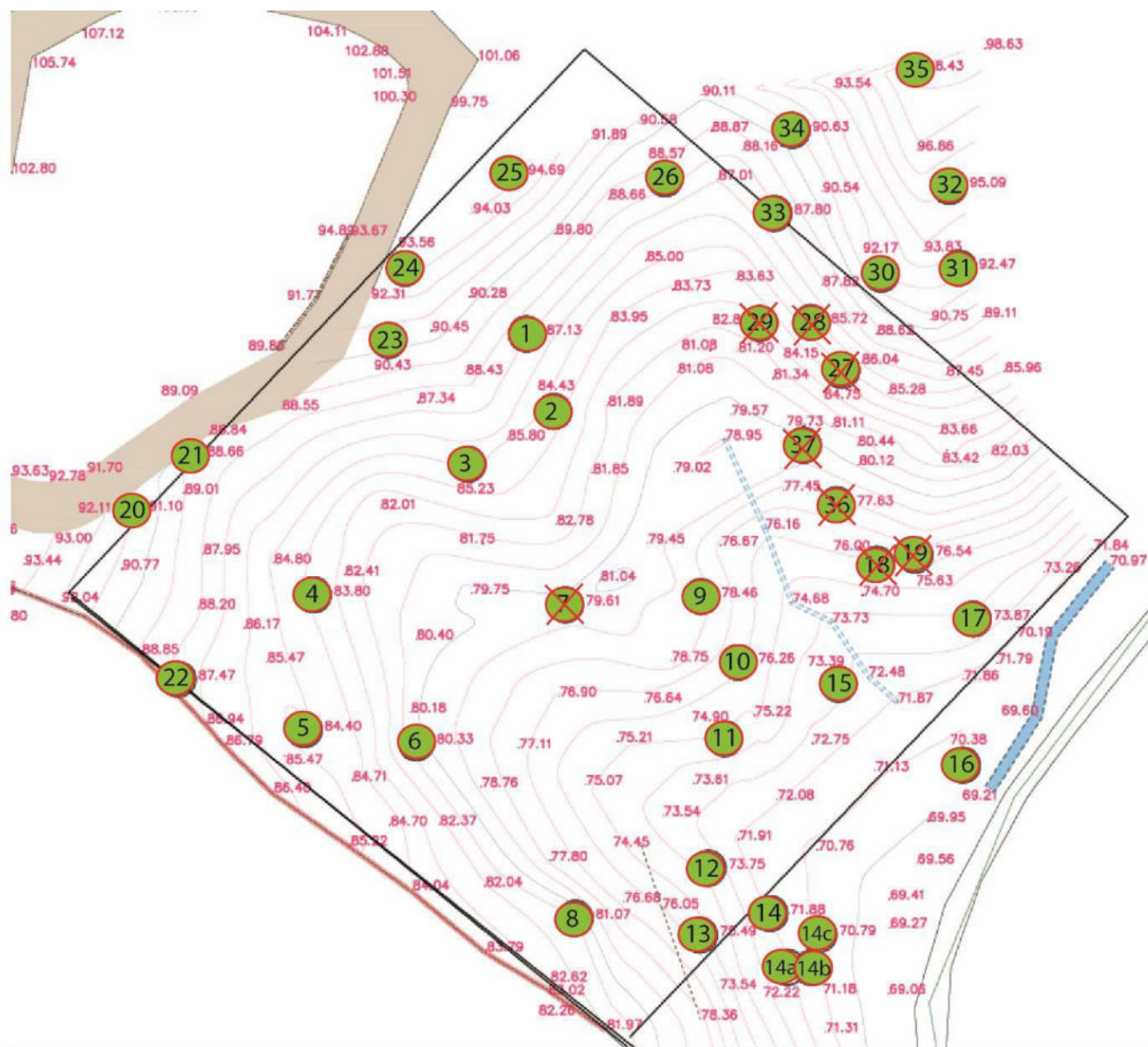
Espèce potentielle

Nom scientifique (TAXREF13)	Nom vernaculaire
<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis papillon
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage
<i>Asphodelus ramosus</i> subsp. <i>ramosus</i> L., 1753	Asphodèle à petits fruits, asphodèle rameux
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Soucis des champs
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère, chicorée sauvage
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753	Ciste de Montpellier
<i>Cistus salviifolius</i> L., 1753	Ciste à feuilles de sauge
<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite brûlante
<i>Cytisus spinosus</i> (L.) Bulbani, 1899	Calicotome épineux, Cytise épineux
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L., 1753	Daucus carotte
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diploaxis vulgaire, Roquette jaune
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
<i>Echium italicum</i> L. 1753	Vipérine d'Italie
<i>Erica arborea</i> L., 1753	Bruyère arborescente
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues
<i>Fumaria caprealata</i> L., 1753	Fumeterre blanche, Fumeterre grimpante
<i>Galactites tomentosa</i> Moench, 1794	Chardon élégant
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert

Nom scientifique (TAXREF13)	Nom vernaculaire
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat
<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bertol., 1836	Knautie
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge
<i>Lavendula stoechas</i> L., 1753	Lavande des Maures
<i>Lupinus angustifolius</i> L., 1753	Lupin à feuilles étroites
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U. Manns & Anderb., 2009	Mouron des champs, mouron rouge
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
<i>Myrtus communis</i> L., 1753	Myrte commun
<i>Olea europaea</i> L. 1753	Oléastre, Olivier, Olivier commun
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Alavert à feuilles étroites, filaire à feuilles étroites
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753.	Raisin d'Amérique
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Lentisque
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne de cerfs
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
<i>Quercus suber</i> L., 1753	Chêne liège
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun alaterne
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. 1753	Ravenelle, radis sauvage
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce commune
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
<i>Rumex acetosa</i> L. 1753	Grande Oseille, Oseille aigre, Oseille commune, Oseille des prés
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják, 1972	Scirpe en jonc
<i>Senecio vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun
<i>Serapias cordigera</i> L., 1763	Serapias cœur
<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Serapias langue
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Serapias soc de charrue
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. 1791	Chardon-Marie, Artichaut sauvage, Chardon argenté, Chardon de Notre-Dame, Chardon marbré
<i>Smilax aspera</i> L. 1753	Salsepareille
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant

Nom scientifique (TAXREF13)	Nom vernaculaire
<i>Trifolium stellatum</i> L., 1753	Trèfle étoilé
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamp
<i>Vicia</i> sp.	Vesce

7.2. ANNEXE 2 : INVENTAIRE DES ARBRES PRESENTS SUR LE SITE



Recensement des arbres sur l'aire d'étude

- 21 Numérotation des chênes
- X Chênes à supprimer

N°	Essence	Diamètre du tronc en cm	Etat général	Commentaires/intérêt écologique
1	Chêne liège	40	Bon	Pas de cavités
2	Chêne liège	65	Bon	2 petites cavités en formations

N°	Essence	Diamètre du tronc en cm	Etat général	Commentaires/intérêt écologique
3	Chêne liège	65	Bon	Pas de cavités
4	Chêne liège	75	Bon	Arbre remarquable. Plusieurs petites cavités en formation, encore non propices aux chiroptères.
5	Chêne liège	55	Partiellement abîmé	1 grosse branche cassée sur les 2 présentes sur le tronc. Pas de potentialité pour les chiroptères
6	Chêne liège	65	Bon	Faiblement propice aux chauves-souris (CS) : 2 petites cavités dans des branches mortes + décollement d'écorce
7	Chêne liège	255	Bon	Pas de cavités – A supprimer
8	Chêne liège	50	Bon	Pas de cavités
9	Chêne liège	110	Bon	Arbre remarquable, très gros. Présence d'une dizaine de cavités propices aux CS. Branche creuse en liège très favorable. Attention lors du retrait des matériaux en fin d'exploitation, à ne pas abîmer les racines autour du tronc, superficielles par endroit.
10	Chêne liège	50	Bon	Décollement d'écorce sur le bas du tronc. Peu favorable aux CS
11	Chêne liège	40	Bon	Petites cavités en formation en bout de branche. Base du tronc déjà bien enterré
12	Chêne liège	90	Bon	Arbre remarquable
13	Chêne liège	65	Bon	5 petites cavités en bout de branches
14	Chêne liège	55	Bon	Une petite cavité faiblement propice
14a	Chêne liège	42	Bon	2 petites cavités en formation
14b	Chêne liège	65	Bon	Cette petite cavité en bout de branche plus décollement de l'écorce
14c	Chêne liège	40	Bon	3 petites cavités en formation
15	Chêne liège	75	Bon	Arbre remarquable. 3 petites cavités dans l'écorce + 3 cavités en bout de branche
16	Chêne liège	85	Bon	Très beau chêne, droit, à proximité du Vetricelli. 3 petites cavités dans l'écorce, faiblement favorable
17	Chêne liège	45	Bon	Pas de cavités
18	Chêne liège	25	Bon	Pas de cavités
19	Chêne liège	30	Bon	Pas de cavités – A supprimer
20	Chêne liège	35	Bon	Pas de cavités – A supprimer
21	Chêne liège	2 x 40	Bon	Pas de cavités
22	Chêne liège	60	Bon	3 petites cavités au niveau de l'écorce en liège

N°	Essence	Diamètre du tronc en cm	Etat général	Commentaires/intérêt écologique
23	Chêne liège	35	Bon	Pas de cavités
24	Chêne liège	40	Bon	3 petites cavités au niveau de l'écorce en liège
25	Chêne liège	50	Bon	Beau sujet à préserver
26	Chêne vert	30	Bon	Pas de cavités. Aucune potentialité actuellement pour les chauves-souris
27	Chêne liège	20	Bon	Pas de cavités – A supprimer
28	Chêne liège	25	Bon	Pas de cavités – A supprimer
29	Chêne liège	20	Bon	Pas de cavités – A supprimer
30	Chêne liège	30	Bon	Pas de cavités, arbre trop jeune
31	Chêne liège	30	Bon	Pas de cavités, arbre trop jeune
32	Chêne liège	25 + 20	Bon	Pas de cavités, arbre trop jeune
33	Chêne liège	75	Bon	Arbre remarquable, au port magnifique. À conserver absolument. Nombreuses petites cavités en formation en bout de branche.
34	Chêne liège	50	Bon	4 cavités dans l'écorce très épaisse
35	Chêne liège	25	Bon	Pas de cavités, arbre trop jeune
36	Chêne liège	20	Bon	Pas de cavités – A supprimer
37	Chêne liège	25	Bon	Pas de cavités – A supprimer