

Expertise écologique et Note d'accompagnement pour intégrer les enjeux écologiques à un projet immobilier mitoyen

Tramoni-Molinari

Lieu-dit Capanello - Commune de Solaro (2B)

Rédigé par

Agence Visu,

Résidence a Spusata, Bâtiment C2, Route du Stiletto

20 090 AJACCIO

06 04 67 15 34 | c.gombault@agencevisu.com

Pour

SCI FRANCESCO TRAMONI

Les rocailles, Capanello

20240 SOLARO

Juillet 2025

Suivi et contrôle qualité

	Intervenants	Version	Date	Observations
Assemblage et rédaction du document	E. BEAUMONT	1	03/07/2025	
Relecture interne	C. GOMBAULT	1	04/07/2025	
Validation	T. CASALTA			

Contacts :

	Commanditaire	Rédacteur
Adresse	SCI Francescu Tramoni Les rocailles, Capanello 20240 Solaro	Agence Visu Résidence A Spusata Bat C2 Route du Stileto 20090 - AJACCIO
Référent	F. TRAMONI - H. MOLINARI antoinefrancoistramoni@gmail.com hmhenri3@gmail.com	C. GOMBAULT c.gombault@agencevisu.com 0033 604671534

Crédits Photographiques

Sauf mention contraire, toutes les photographies du document ont été réalisées par les paysagistes & écologues de l'Agence Visu

Les fonds cartographiques indiquent des zones buissonnantes ou boisées, mais ils ne correspondent pas forcément à la réalité écologique du terrain.

Sommaire

Présentation du projet et de l'expertise	5
1. Commanditaire	6
2. Localisation et contexte	6
3. Plans de masse des projets	7
4. Objectifs de l'expertise	8
5. Conduite de l'expertise	9
Diagnostic.....	11
1. Résultats des inventaires	12
2. Synthèse générale.....	25
3. Prescriptions au vue des enjeux écologiques constatés et potentiels	27
Conclusion.....	36

Figures

Figure 1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle (Google Satellite)	6
Figure 2 : Plan de masse du projet sur la parcelle 656	7
Figure 3 : Plan de masse du projet sur la parcelle 657	7
Figure 4 : Tracés des écologues lors des prospections réalisées en 2025	10
Figure 5 : Image infra rouge de l'aire d'étude 29/06/1985 (Source : IGN)	12
Figure 6 : Image aérienne de l'aire d'étude 12/05/2007 (Source : IGN)	12
Figure 7 : Cartographie des habitats naturels.....	14
Figure 8 : Synthèse des enjeux pour les habitats naturels.....	14
Figure 9 : Photographies des habitats naturels du site.....	15
Figure 10 : Cartographie des points d'inventaires floristiques	17
Figure 11 : Flore protégée observée sur les parcelles (Gauche : <i>Kickxia commutata</i> - Droite : <i>Vicia altissima</i>)	17
Figure 12 : Cartographie des observations de l'avifaune sur le projet	19
Figure 13 : Cartographie des observations de l'entomofaune sur le projet	20
Figure 14 : Illustrations de l'individu de Tortue d'Hermann observé sur la parcelle	22
Figure 15 : Cartographie des observations des reptiles sur le projet	22
Figure 16 : Cartographie des enjeux écologiques et environnementaux observés sur le site.....	24
Figure 17 : Schéma explicatif de la hauteur de coupe à 30 cm.....	29
Figure 18 : Illustrations de différentes clôtures utiliser pour éviter les déplacements	30
Figure 19 : Repérage canin avec un chien de la race Teckel spécialisé dans la recherche de Tortue d'Hermann...	31
Figure 20 : Cartes des pollutions lumineuses de la Corse en 2020 disponible sur le site : Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Energie de la Corse	34
Figure 21 : Illustration d'un gîte à Chiroptères	34
Figure 22 : Exemple de type de nichoirs, d'après CAUE & LPO (2013). Biodiversité & bâti. Comment concilier nature et habitat ?.....	35
Figure 23 : Illustrations de passages à petite faune pouvant être incorporé à la clôture	35
Figure 24 : Cartographie illustrant les enjeux écologiques et environnementaux et le plan de masse du projet...	37

Tableaux

Tableau 1 : Interventions, groupes prospectés et conditions météorologiques sur l'aire de projet.....	9
Tableau 2 : Caractérisation des habitats de l'aire de projet	13
Tableau 3 : Liste des espèces végétales observées.....	16
Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux observées (Rouge : Espèce présentant un enjeu)	18
Tableau 5 : Liste des espèces d'insectes observées	20
Tableau 6 : Liste des espèces de reptiles observées sur le site	21
Tableau 7 : Caractérisation des habitats sur l'aire d'emprise du projet et risques potentiels au regard du projet	25
Tableau 8 : Calendrier prévisionnel des actions sur une année	27

Présentation du projet et de l'expertise

Un diagnostic écologique succinct a été demandé par le propriétaire pour **recenser les enjeux écologiques en fonction des habitats et des connaissances des espèces à enjeux présents sur le territoire. Le porteur de projet souhaite ainsi mettre en place des mesures lors du défrichage et en phase de construction pour limiter les impacts sur la biodiversité et éviter toute destruction d'espèce protégée.** Cette prise en considération des enjeux permet ainsi de répondre au Code de l'Environnement.

1. COMMANDITAIRE

SCI FRANCESCU TRAMONI

Les rocailles, Capanello

20240 SOLARO

M. MOLINARI Henri

Lieu dit Capanello Pielza

20240 SOLARO

2. LOCALISATION ET CONTEXTE

Commune concernée : Haute-Corse - Solaro (2B)

Lieu-dit : Capanello

Parcelles du projet : Section 0B - Numéro 0656 - 0657

Superficie (ha) de la zone d'implantation du projet : 1,13 ha

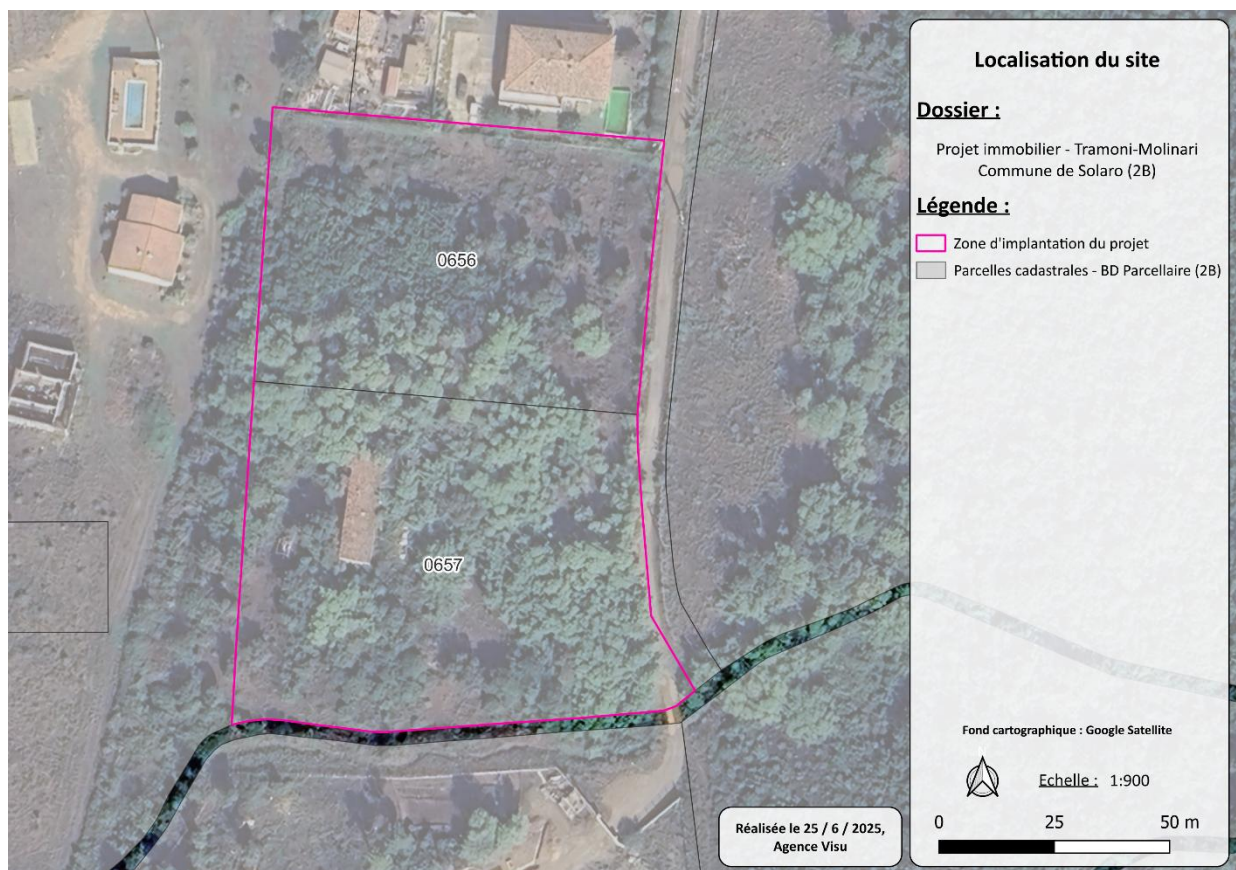


Figure 1 : Localisation de la zone d'implantation potentielle (Google Satellite)

3. PLANS DE MASSE DES PROJETS



Figure 2 : Plan de masse du projet sur la parcelle 656

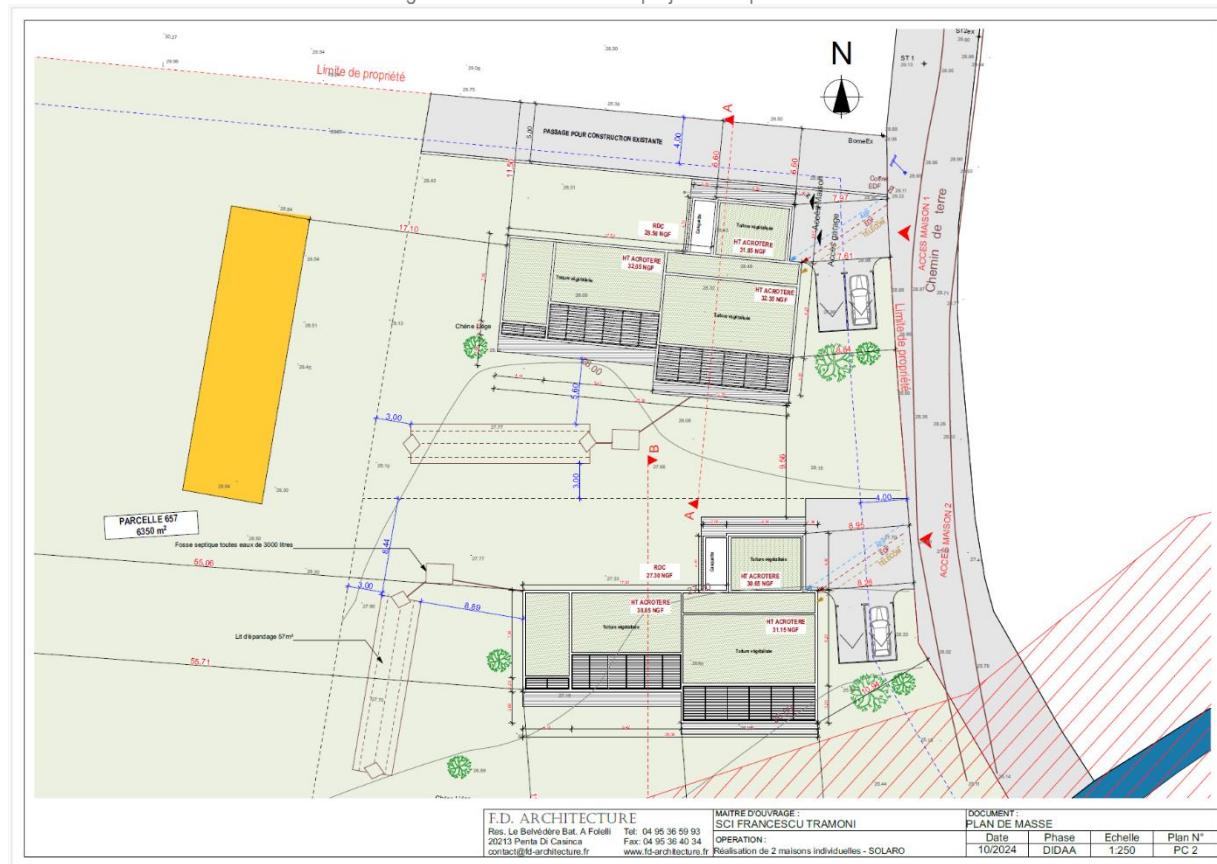


Figure 3 : Plan de masse du projet sur la parcelle 657

4. OBJECTIFS DE L'EXPERTISE

Un diagnostic écologique a été demandé pour la conception de lots immobiliers de maisons individuelles sur la commune de Solaro en Haute-Corse (2B). **Le diagnostic vise à recenser les enjeux en présence ainsi que les enjeux potentiels qui pourraient apparaître sur la zone d'implantation des deux projets qui sont mitoyens en fonction des habitats et des espèces à enjeux présents sur le territoire.** Les porteurs de projet ont ainsi **adapté et intégrer les enjeux écologiques identifiés notamment pour les espèces bénéficiant d'un statut de protection.** Cette prise en considération des enjeux permet ainsi de répondre au Code de l'Environnement. Le diagnostic est complété par une proposition de mesures de préconisations et de recommandations en faveur de la préservation des espèces sensibles et protégées et de leurs habitats.

5. CONDUITE DE L'EXPERTISE

Un diagnostic simplifié a été réalisé par deux écologues (Botaniste et Ornithologue).

5.1 Présentation des écologues intervenus sur site

Dr. Clémentine GOMBAULT

Domaine d'expertise : Botanique, Phytosociologie, Habitats naturels, Écologie des communautés animales et végétales

Compétences complémentaires : Restauration écologique, Herpétologie, Entomologie

Formation :

2011 - Doctorat en écologie - Thèse sur la restauration écologique des écosystèmes herbacés

Expériences :

Depuis 2020 : Agence Visu - Expert écologue, Cheffe de projet (Directrice générale depuis 2021)

2017 - 2019 : Ecologue indépendante

2011 - 2017 : Chargée de recherche à l'INRA

Eugénie BEAUMONT

Domaine d'expertise : Ornithologie

Compétences complémentaires : Cartographie SIG (QGis), Herpétologie, Entomofaune, Botanique

Formation :

2022 - 2024 : Master 2 Ingénierie écologique - Université Pasquale Paoli de Corte

Expériences :

Depuis Avril 2022 : Agence Visu - Apprentie écologue

Depuis Janvier 2025 : Agence Visu - Expert écologue

5.2 Dates d'intervention et conditions météorologiques

Tableau I : Interventions, groupes prospectés et conditions météorologiques sur l'aire de projet
Pour les groupes prospectés sont figurés en gras les principales expertises

Date de prospection	Intervenants	Groupes prospectés	Conditions météo
24/04/2025	Clémentine GOMBAULT - Eugénie BEAUMONT	Habitats naturels, Flore, Oiseaux, Reptiles, Entomofaune	18.7°C, Ensoleillé, Vent moyen (17km/h)
05/06/2025	Clémentine GOMBAULT - Eugénie BEAUMONT	Habitats naturels, Flore, Oiseaux, Reptiles, Entomofaune	25°C, Ensoleillé, Vent moyen (14km/h)

La météo lors des prospections était favorable aux observations de la Tortue d'Hermann, les températures et l'ensoleillement étaient propices à la thermorégulation.

Des chiens de détection ont été utilisés (Sushi : Teckel femelle de 4 ans - confirmée à la détection) et Wasabi (Corgi - femelle d'un an en formation, apprentissage marquage reptiles avec réussites sur Tortues d'Hermann et Crapaud vert).

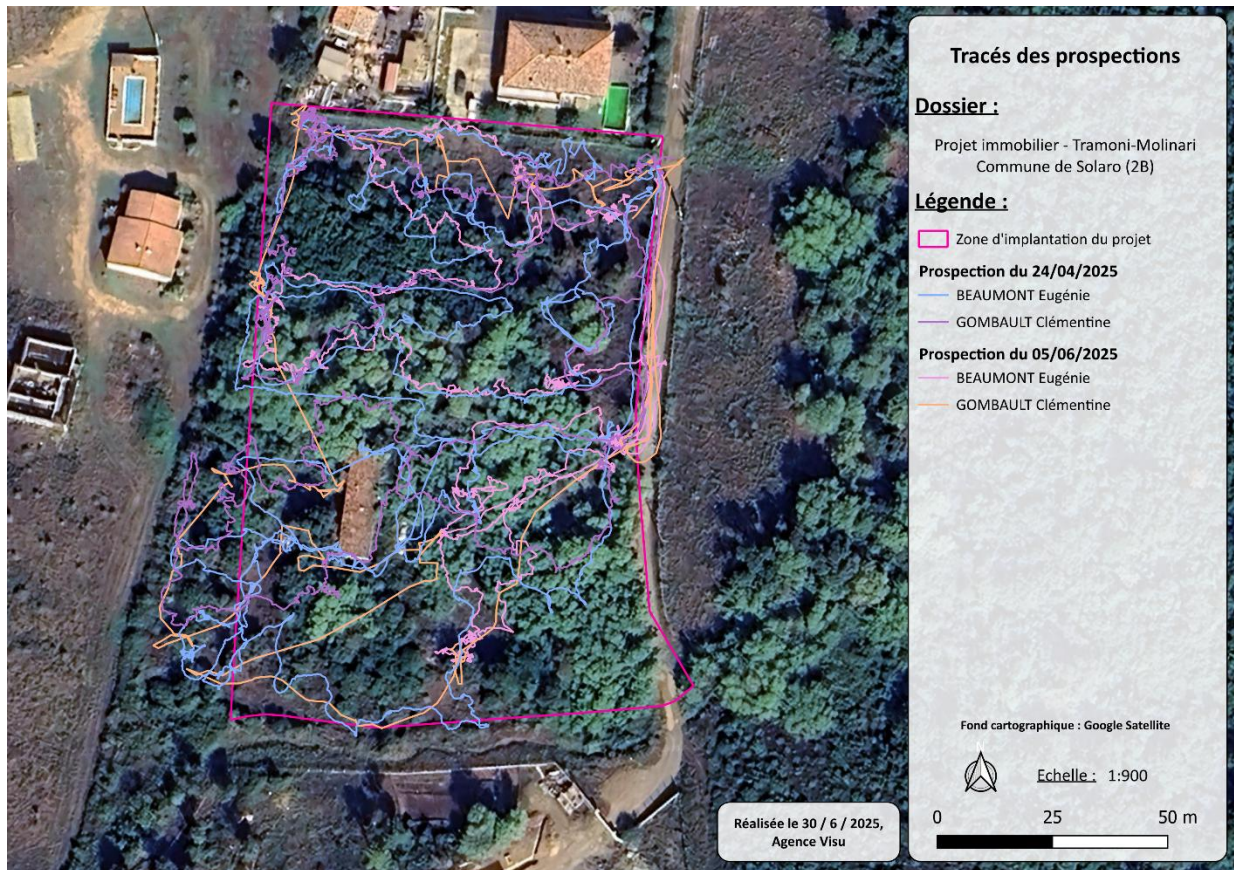


Figure 4 : Tracés des écologues lors des prospections réalisées en 2025

Diagnostic

1. RESULTATS DES INVENTAIRES

1.1 Historique des parcelles

L'aire de projet s'insère dans un paysage qui a été transformé dans les années 70/80 pour réaliser de la culture viticole. Si les parcelles n'ont pas été utilisées pour des grandes cultures, elles jouxtent celles-ci et ont servi pour du stockage de matériel, notamment l'ancien bâtiment agricole en partie Sud. Les importantes surfaces de mimosas traitées récemment sont déjà visibles sur les photographies aériennes de 2007.



Figure 5 : Image infra rouge de l'aire d'étude 29/06/1985 (Source : IGN)



Figure 6 : Image aérienne de l'aire d'étude 12/05/2007 (Source : IGN)

1.2 Habitats de l'aire de projet

Les habitats en présence sont des habitats anthropisés, avec de nombreuses stations d'espèces exotiques envahissantes malgré une opération d'éradication récente du mimosa qui couvrait plus de 2300 m². Le site présente quelques reliques de matorral. **Le principal enjeu est la présence du ruisseau de Jucatoju au sud de l'aire de projet. Quelques dépressions humides ont été détectées au Nord Est de l'aire de projet, elles présentent des plantes indiquant que le sol est saturé en eau en hiver.**

Synthèse des enjeux

Le ruisseau de Jucatoju présente des enjeux écologiques forts. Il a un rôle écologique et fonctionnel. Quelques dépressions humides temporaires ont été détectées par de la flore hygrophile (salicaire, souchet, oenanthe, polypogon) en limite Nord Est.

Tableau 2 : Caractérisation des habitats de l'aire de projet

Nom de l'habitat	Description succincte	Enjeux
Pelouses thérophytiques	Trèfle, <i>Glebionis segetum</i> , Vipérine	Faible
Friche, végétation rudérale	Mélange de poacées, astéracées, brassicacées telles que les <i>Onopordons</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i> , Orge des rats, Pavot, Inule visqueuse	
Matorral, bosquets reliques de matorral	Présence de Chêne liège, filaires, arbousiers, myrtes	
Populations d'espèces exotiques envahissantes ou récemment traitées	D'importantes stations de Mimosas couvraient la parcelle, un traitement partiel a été apporté mais des rejets apparaissent et les zones perturbées par le traitement voient de nouvelles invasions notamment par le Raisin d'Amérique, la Pervenche et Datura	Aucun Eradication nécessaire
Dépressions humides	Micro-habitats au sein de la pelouse thérophytiques, potentiellement favorisés par les importantes précipitations de cet hiver. Présence de Linaire grecque, Isoètes et <i>Lythrum hyssopifolia</i>	Modéré
Ruisseau	-	Fort

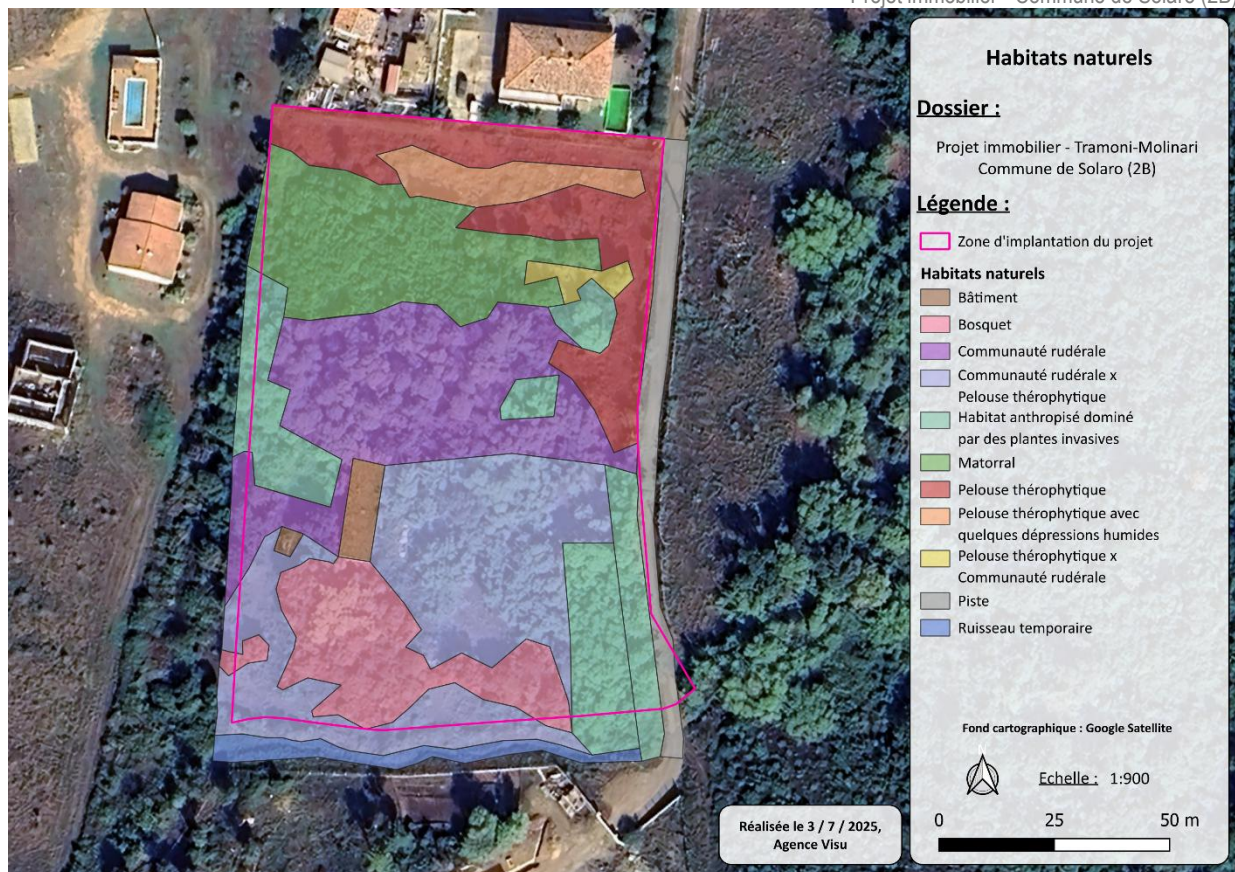


Figure 7 : Cartographie des habitats naturels

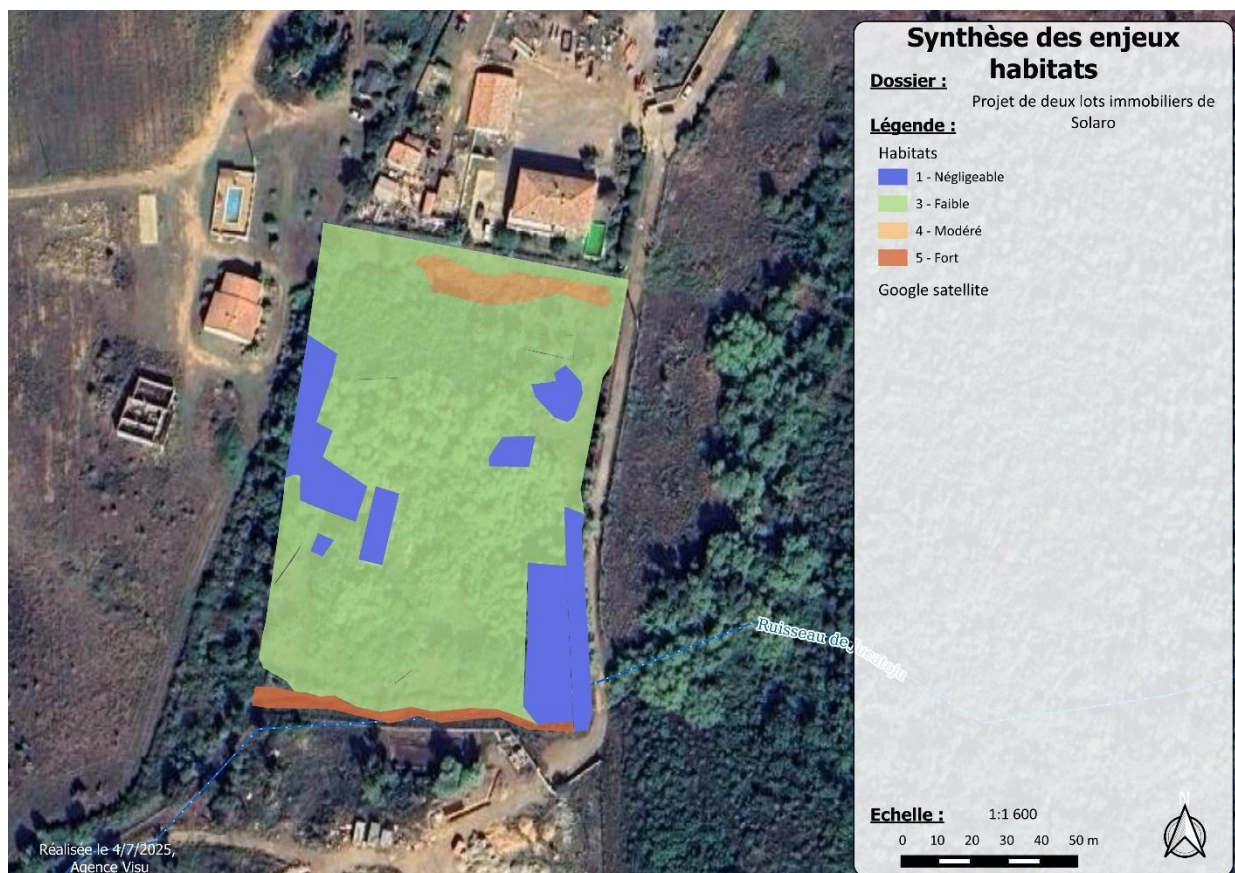


Figure 8 : Synthèse des enjeux pour les habitats naturels



Figure 9 : Photographies des habitats naturels du site

1.2.1 Inventaires floristiques

57 espèces de plantes à fleurs ont été observées sur le site.

Trois d'espèces présentant un statut de protection ont été observées : *Isoetes sp* (Groupe *durieu, hystrix*), *Kickxia commutata*, *Vicia altissima*.

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été observées : *Acacia dealbata*, *Datura stramonium*, *Phytolacca americana*, *Vinca major*.

Synthèse des enjeux

Les inventaires floristiques réalisés sur la parcelle ont principalement mis en évidence la présence d'espèces végétales communes, ne présentant pas d'enjeux de conservation particuliers et présente d'importantes stations d'espèces exotiques envahissantes traitées partiellement car de nombreuses régénération sont observables.

Malgré le caractère anthropisé de la parcelle, trois espèces protégées ont été observées. La présence de ces espèces protégées implique la nécessité de délimiter précisément les zones concernées et de mettre en place des mesures de protection adaptées, notamment par la mise en défens de ces secteurs sensibles.

Par ailleurs, plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été observées sur la zone. Leur présence constitue un enjeu de gestion spécifique, car ces espèces peuvent compromettre la biodiversité locale. Des actions de surveillance et de maîtrise seront donc requises pour limiter leur expansion et prévenir leur prolifération.

Tableau 3 : Liste des espèces végétales observées
(En rouge : Espèce protégée - En violet : Espèce exotique envahissante)

<i>Acacia dealbata</i>	<i>Juncus buffonius</i>	<i>Phyllirea angustifolia</i>
<i>Anacamptis laxiflora</i>	<i>Kickxia commutata</i>	<i>Phytolacca americana</i>
<i>Andryala integrifolia</i>	<i>Kickxia elatine</i>	<i>Pistacia lentiscus</i>
<i>Arbutus unedo</i>	<i>Lathyrus bistanica</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Asphodelus racemosus</i>	<i>Linaria pelisseriana</i>	<i>Polypogon monspeliensis</i>
<i>Avena barbata</i>	<i>Linum bienne</i>	<i>Quercus suber</i>
<i>Bituminaria bituminosa</i>	<i>Lolium rigidum</i>	<i>Raphanus raphanistrum</i>
<i>Briza minima</i>	<i>Lotus</i>	<i>Rubus</i>
<i>Carduus pycnocephalus</i>	<i>Lotus angustissimus</i>	<i>Serapias lingua</i>
<i>Cistus monspeliensis</i>	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	<i>Sherardia arvensis</i>
<i>Daphne gnidium</i>	<i>Malva punctata</i>	<i>Silene gallica</i>
<i>Datura stramonium</i>	<i>Medicago polymorpha</i>	<i>Smilax aspera</i>
<i>Dittrichia viscosa</i>	<i>Muscari commosum</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>
<i>Echium plantagineum</i>	<i>Myrtus communis</i>	<i>Trifolium glomeratum</i>
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	<i>Trifolium nigrescens</i>
<i>Glebionis segetum</i>	<i>Onopordon</i>	<i>Viburnum tinus</i>
<i>Holcus lanatus</i>	<i>Ornithopus compressus</i>	<i>Vicia altissima</i>
<i>Hordeum murinum</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Vinca major</i>
<i>Isoetes sp.</i>	<i>Papaver somniferum</i>	<i>Vulpia bromoides</i>

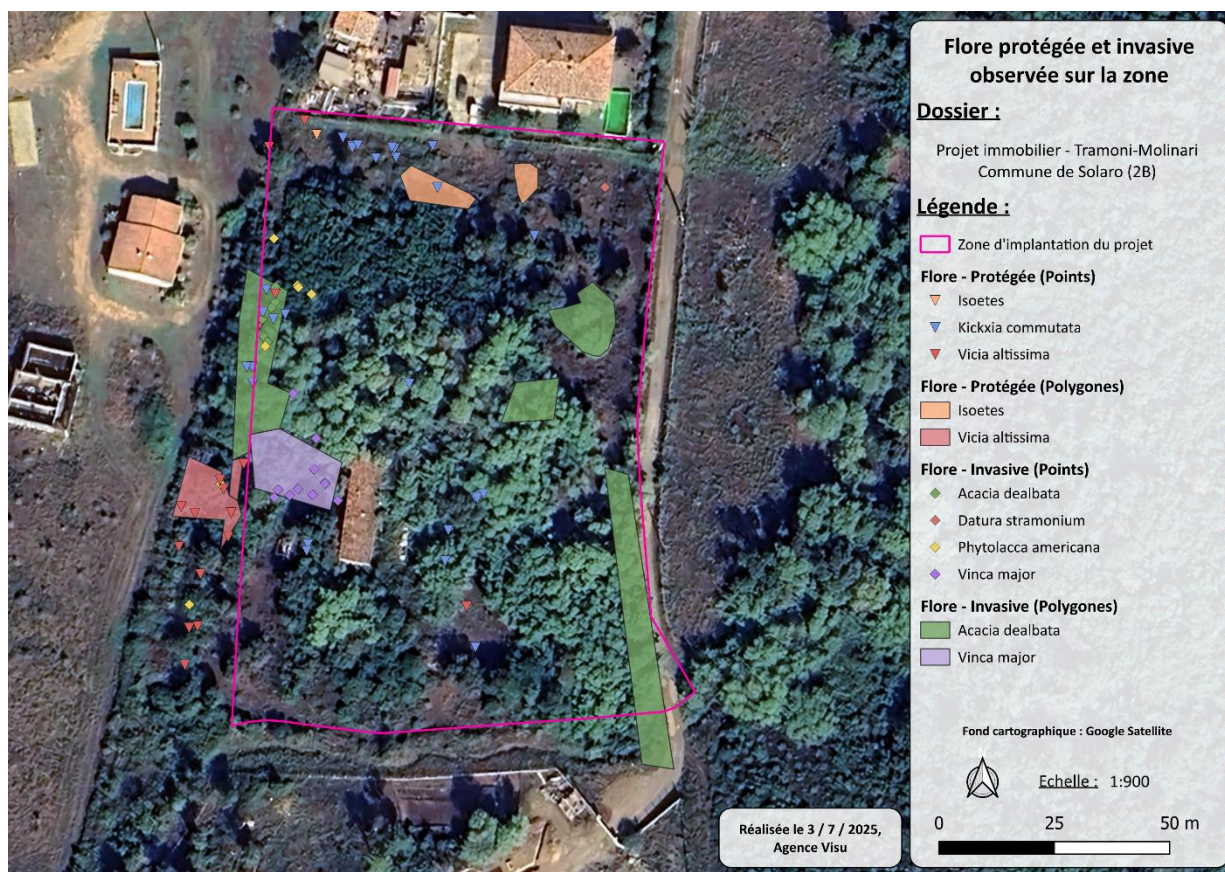


Figure 10 : Cartographie des points d'inventaires floristiques



Figure 11 : Flore protégée observée sur les parcelles (Gauche : *Kickxia commutata* - Droite : *Vicia altissima*)

1.3 Inventaires faunistiques

1.3.1 L'avifaune

Huit espèces d'oiseaux ont été recensées lors des observations. Parmi elles, **une espèce présentant un enjeu de conservation, la Tourterelle des bois, a été identifiée**. Toutefois, aucune de ces espèces ne semble nicher sur le site ; elles ont uniquement été observées en vol ou entendues à proximité, en dehors de l'emprise du projet. Certaines espèces communes telles que le Merle noir, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière et le Moineau cisalpin pourraient néanmoins nicher dans la végétation arborescente présente sur la parcelle. Un nid vide a d'ailleurs été repéré dans la zone nord-ouest du site. Afin de prévenir tout risque de destruction de nids ou d'individus, un calendrier de défrichement adapté sera mis en place, avec une intervention préalable d'un écologue pour superviser les opérations.

Synthèse des enjeux

Le projet n'est pas de nature à impacter l'avifaune présente sur le site. Le défrichement devra être réalisé en dehors des périodes de nidification (mars à juillet) pour éviter toute destruction d'espèces.

Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux observées (Rouge : Espèce présentant un enjeu)

Nom vernaculaire et scientifique	Effectifs	Réglementation	Statuts d'évaluation (LR Corse - 2017)	Intérêt patrimonial	Enjeux écologiques sur le projet
Corneille mantelée <i>Corvus corone cornix</i>	1	Protection nationale - Article 3 Directive Oiseaux - Annexe II/2	LC	Faible	Faible
Merle noir <i>Turdus merula</i>	1	Protection nationale - Article 3 Directive Oiseaux - Annexe II/2 Liste des espèces chassables	LC	Faible	Faible
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	2	Protection nationale - Article 3	LC	Faible	Faible
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	1	Protection nationale - Article 3	LC	Faible	Faible
Moineau cisalpin <i>Passer italiae</i>	10	-	LC	Faible	Faible
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	2	-	LC	Faible	Faible

Nom vernaculaire et scientifique	Effectifs	Réglementation	Statuts d'évaluation (LR Corse - 2017)	Intérêt patrimonial	Enjeux écologiques sur le projet
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	1	Protection nationale - Article 3 Directive Oiseaux - Annexe II/2 Liste des espèces chassables	LC	Faible	Modéré
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>	4	Protection nationale - Article 3 Directive Oiseaux - Annexe II/2 Liste des espèces chassables	LC	Faible	Faible

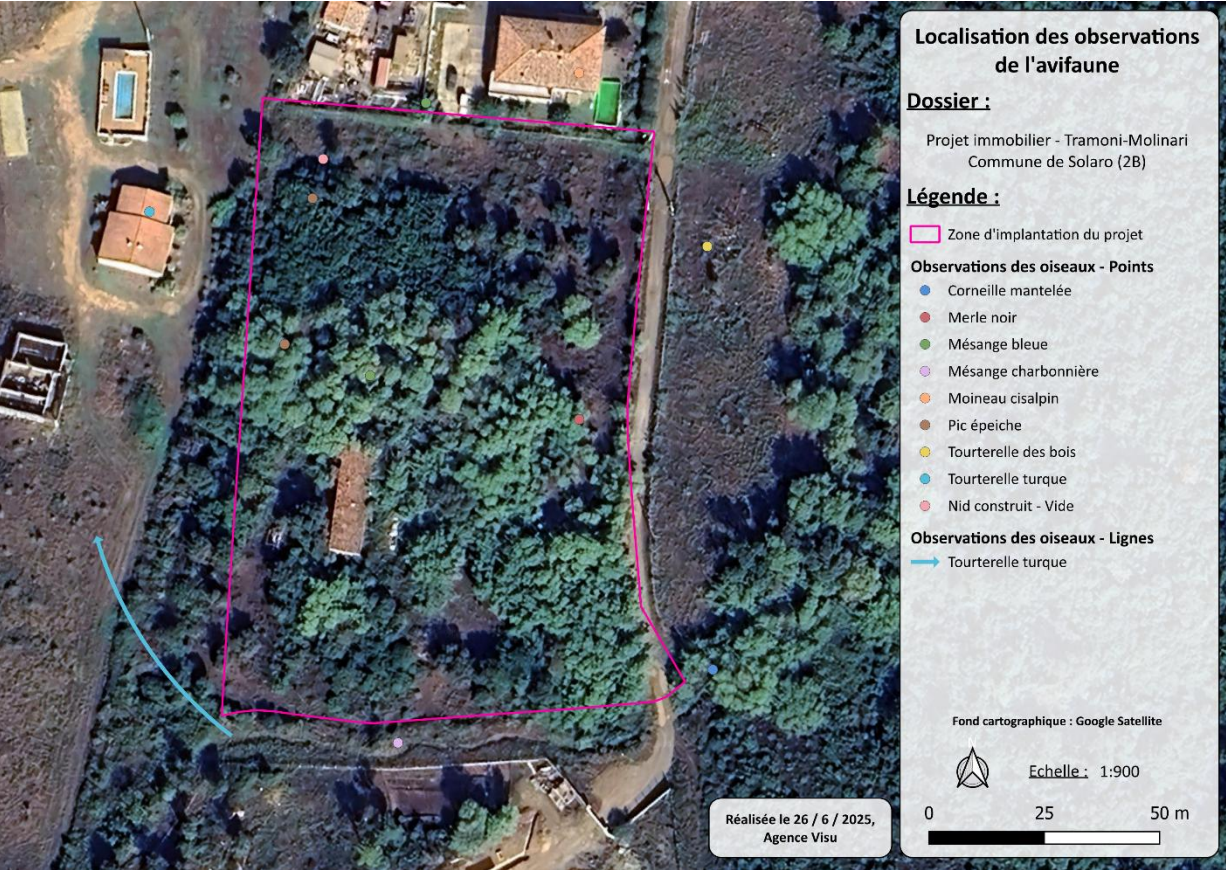


Figure 12 : Cartographie des observations de l'avifaune sur le projet

1.3.2 L'entomofaune

Des observations complémentaires ont été réalisées sur l'entomofaune, en parallèle des inventaires principaux. Les espèces identifiées sur le site sont toutes représentatives des habitats présents, avec une affinité marquée pour les milieux ouverts.

Parmi elles, une espèce considérée comme rare a été observée. Les données relatives à sa présence et à sa répartition en Corse sont actuellement très limitées. Ce manque de données, associé à la rareté de ses observations dans la région, indique un intérêt écologique important qui doit être prise en compte dans l'implantation finale du projet.

Synthèse des enjeux

Présence d'une espèce présentant un enjeu de conservation très fort : le Sphynx de l'épilobe

Afin de préserver cette espèce, son habitat de reproduction sera préservé. Il est aisé de le délimiter, il est corrélé aux dépressions humides temporaires présentant *Lythrum hyssopifolia*. Le projet n'est pas de nature à impacter cette espèce protégée puisque dès sa conception, les emprises du projet évitent son habitat de reproduction.

Tableau 5 : Liste des espèces d'insectes observées

Nom vernaculaire et scientifique	Effectifs	Réglementation	Intérêt patrimonial	Enjeux écologiques sur le projet
<i>Carabus morbillosus</i>	1	-	Faible	Faible
Grillon champêtre <i>Gryllus campestris</i>	1	-	Faible	Faible
Sphynx de l'Epilobe <i>Proserpinus proserpina</i>	1	Protection nationale - Article 2 Directive Habitats - Faune-Flore : Annexe IV	Faible	Très fort

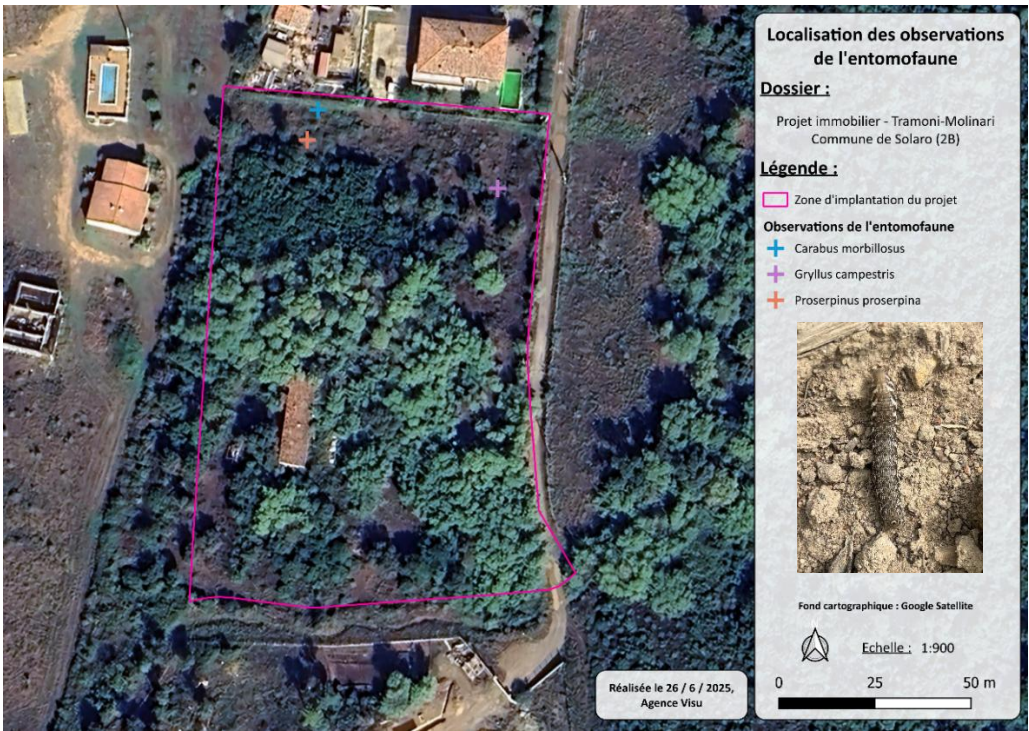


Figure 13 : Cartographie des observations de l'entomofaune sur le projet

1.3.3 Les reptiles

Quatre espèces de reptiles ont été identifiées sur le site.

Le Lézard sicilien (1 individu), le Lézard tyrrhénien (1 individu) et la Tarente de Maurétanie (2 individus). Ces espèces présentent des enjeux faibles. Leurs capacités de déplacement et leurs représentativités au niveau local et régional expliquent leur faible sensibilité, néanmoins l'ensemble de ces reptiles restent protégées.

Un individu de Tortue d'Hermann a été observée lors des prospections. Cette espèce bénéficie d'un statut de protection et fait l'objet d'un plan national d'action car ses populations sont vulnérables. L'espèce présente des enjeux de conservation forts. La trame d'habitats actuelle est favorable au déplacement des tortues, mais par la présence d'importantes stations d'espèces exotiques envahissantes, elle ne paraît pas essentielle à l'espèce, ses zones d'alimentation sont limitées. Le projet n'est pas de nature à rompre une continuité écologique pour cette espèce, toutefois les jardins, espaces verts pourront être penser par la suite pour laisser circuler l'espèce.

Synthèse des enjeux

La tortue a été observée sur la parcelle 0656. Le projet n'est pas de nature à impacter l'herpétofaune présente sur le site, néanmoins des mesures d'évitement seront à envisager avec la mise en place d'une barrière à tortues lors de la phase travaux, adapter le calendrier des travaux à la phénologie de l'espèce, rechercher les individus pour la translocation.

Tableau 6 : Liste des espèces de reptiles observées sur le site

Nom vernaculaire et scientifique	Effectifs	Réglementation	Intérêt patrimonial	Enjeux écologiques sur le projet
Lézard sicilien <i>Podarcis siculus</i>	1	Directive Habitats - Faune-Flore : Annexe IV	Faible	Faible
Lézard tyrrhénien <i>Podarcis tiliguerta</i>	1	Protection nationale - Article 2 Directive Habitats - Faune-Flore : Annexe IV	Faible	Faible
Tarente de Maurétanie <i>Tarentola mauritanica</i>	2	Protection nationale - Article 3	Faible	Faible
Tortue d'Hermann <i>Testudo hermanni</i>	1	Protection nationale - Article 2 Directive Habitats - Faune-Flore : Annexes II et IV	Fort	Fort



Figure 14 : Illustrations de l'individu de Tortue d'Hermann observé sur la parcelle

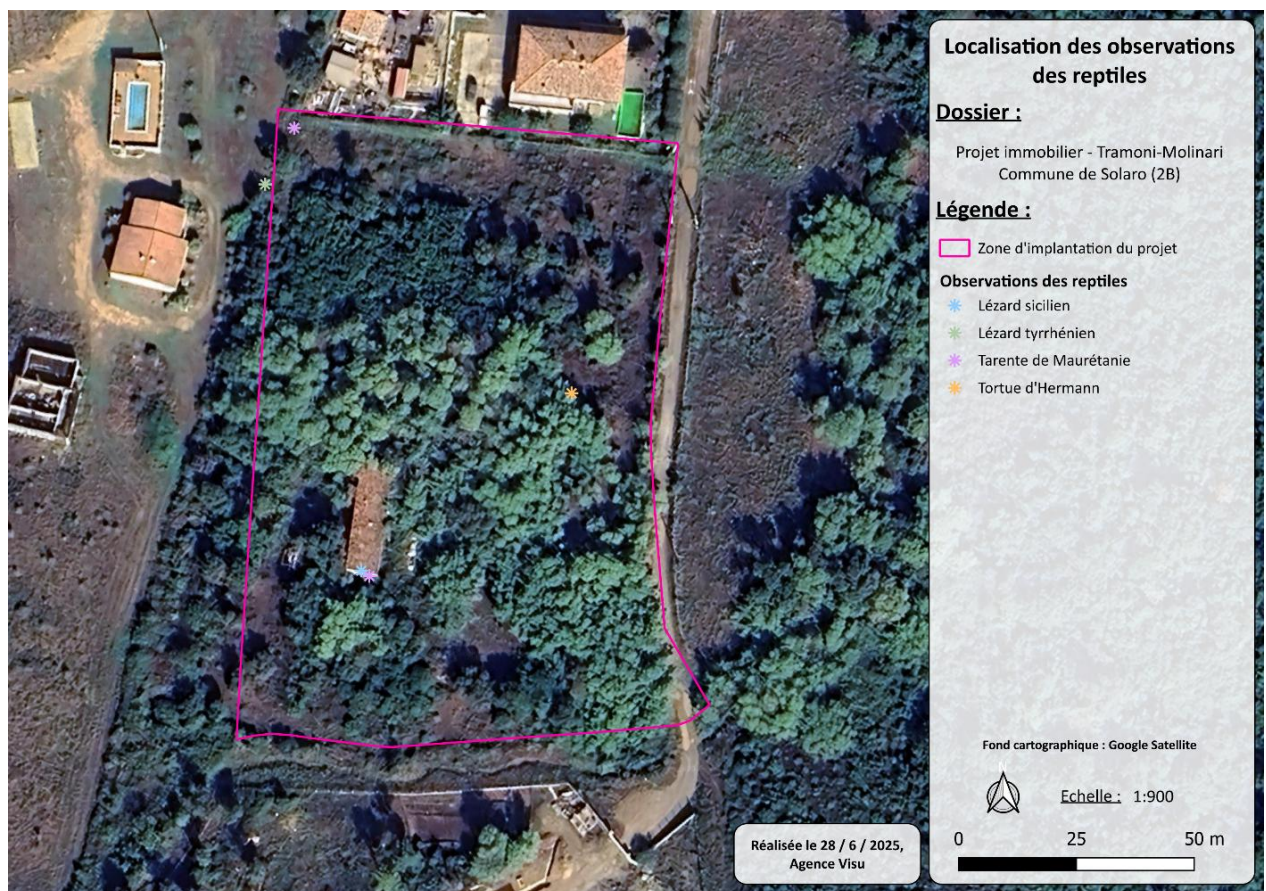


Figure 15 : Cartographie des observations des reptiles sur le projet

1.3.4 Les amphibiens

Synthèse des enjeux

Aucun amphibien n'a été observé ni entendu lors des prospections menées sur le site. L'absence de point d'eau sur les parcelles rend le site peu favorable à la reproduction des amphibiens. Le ruisseau était à sec lors des prospections. Toutefois, la présence du ruisseau de Jucatoju en limite Sud du site suggère une possible utilisation des abords par certaines espèces, lors des déplacements. En l'état, aucun enjeu particulier n'a été identifié pour ce groupe, mais la présence ponctuelle d'individus en transit ne peut être totalement écartée et devra être prise en compte dans les phases travaux en évitant de créer des ornières sur le chantier.

1.3.5 Les mammifères

- **Mammifères terrestres**

Aucun mammifère terrestre autre que domestique n'a été observé sur les parcelles lors des prospections. Le site peut potentiellement être fréquenté par le Hérisson d'Europe. Les mesures mises en place en faveur de la Tortue d'Hermann pourront être favorables à cette espèce dont les populations mondiales et nationales sont en déclin.

- **Chiroptères**

Les arbres présents sur le site ne présentent pas de caractéristiques favorables pour l'accueil des chiroptères. Aucune trace de gîte n'a été relevée lors des prospections. Si des espèces fréquentent ponctuellement le secteur, il s'agirait potentiellement de vols de passage ou d'une utilisation en tant que zone de chasse, sans enjeu particulier identifié.

La présence d'habitations sur la parcelle pourrait théoriquement offrir un gîte potentiel (toit, volets, interstices), même si aucun individu, ni indice de fréquentation n'a été relevé à ce jour.

En l'absence d'indices, toute présence éventuelle se limiterait probablement à des passages nocturnes ou de chasse, sans enjeu écologique significatif identifié.

Synthèse des enjeux

Les enjeux écologiques et environnementaux liés au groupe des mammifères (Mammifères terrestres et Chiroptères) sont considérés comme faibles.

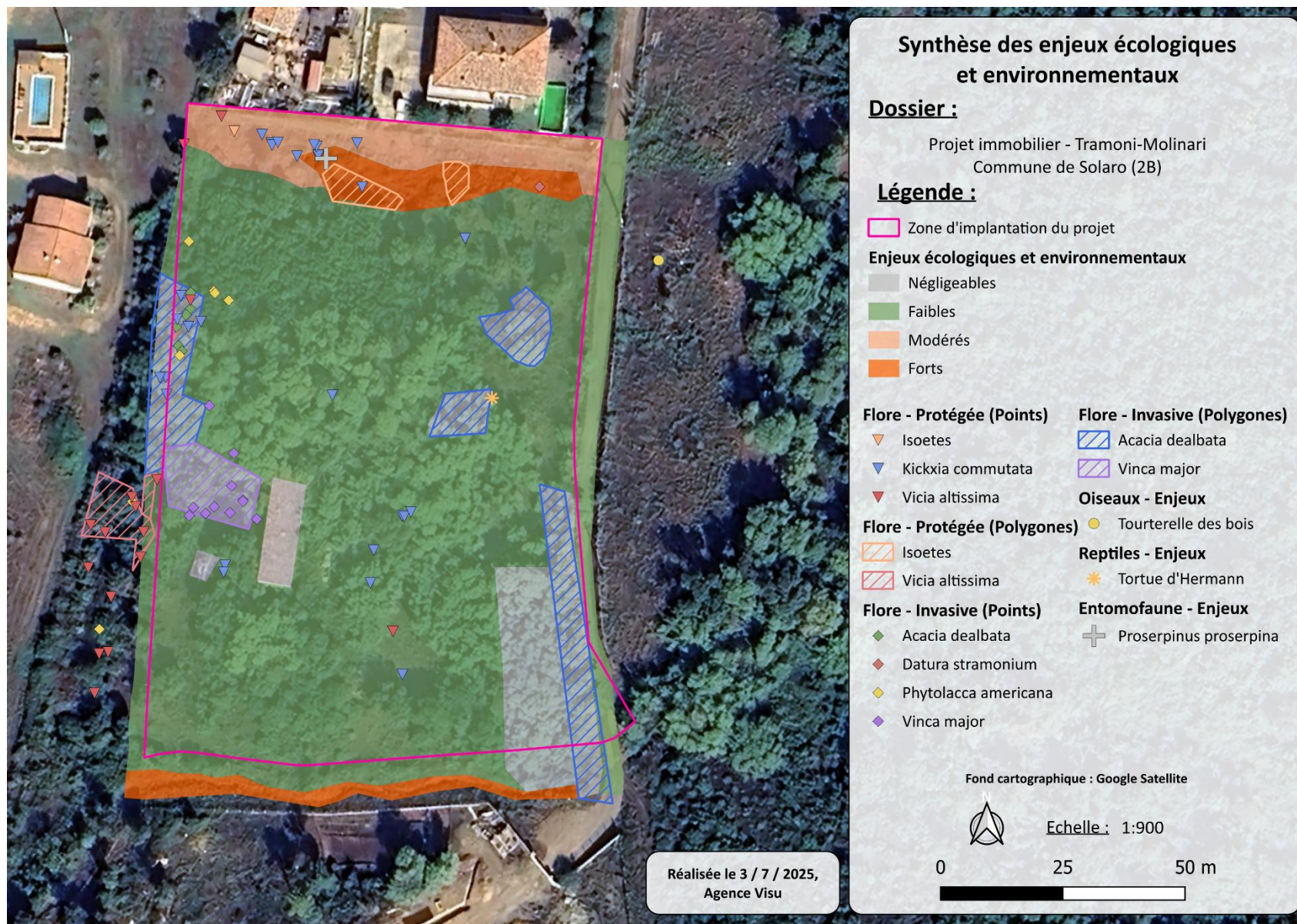


Figure 16 : Cartographie des enjeux écologiques et environnementaux observés sur le site

2. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

En conclusion, le projet de construction n'est pas de nature à altérer le maintien en bon état de conservation des espèces à enjeux connues sur le territoire dès lors que l'ensemble des mesures de préconisation sont respectés. Ces mesures d'évitement proposées veillent à ce qu'aucun impact significatif soit engendré sur ces espèces, ces mesures sont proposées à la suite de ce document.

Tableau 7 : Caractérisation des habitats sur l'aire d'emprise du projet et risques potentiels au regard du projet

Localisation	Groupes d'espèces	Espèces ou protégées	Localisation	Enjeux potentiels sans mesure → Impacts du projet	Mesures proposées
Emprise du projet	Habitats naturels	Ruisseau, Dépressions humides temporaires	Sud de l'aire de projet Nord de l'aire de projet	Risque de destruction des habitats présentant des enjeux de conservation → Impact faible dès lors que les mesures proposées sont suivies	Évitement → Identifier les habitats à enjeux → Mise en défens des habitats pendant toute la durée du chantier → Sensibiliser les acteurs du chantier
	Flore	Flore protégée (<i>Isoetes sp.</i> , <i>Kickxia commutata</i> , <i>Vicia altissima</i>)	Principalement localisées dans la zone humide au N/NO et à l'Ouest des parcelles	Risque de destruction d'individus et/ou de la banque de graines → Impact faible dès lors que les mesures proposées sont suivies	Évitement → Identifier les zones présentant de la flore protégée → Mise en défens des stations de flore protégée
		Flore exotique envahissante	Ensemble de l'aire de projet	Risque de propagation des espèces exotiques envahissantes → Impact nul	Évitement /réduction → Identifier les zones présentant de la flore exotique envahissante pour ne pas disperser les terres contaminées sur d'autres portions du projet → Sensibiliser les futurs propriétaires à ne pas planter d'espèces exotiques envahissantes → Gérer les EEE

Localisation	Groupes d'espèces	Espèces ou protégées	Localisation	Enjeux potentiels sans mesure → Impacts du projet	Mesures proposées
	Reptiles	Tortue d'Hermann	1 carapace observée en partie Sud Est mais déplacement possible sur toute l'aire de projet	Risque modéré en phase de construction (petite population) Risque de dérangement ou de destruction des individus → Impact nul dès lors que les mesures proposées sont suivies	Évitement → Calendrier et/ou adaptation de la coupe de la végétation adaptée avec un accompagnement d'un écologue → Pose d'une clôture imperméable en phase travaux puis perméabilité de la clôture par création de passages pour la petite faune en phase aménagement → Déplacement des Tortues en dehors du chantier par un écologue si nécessaire
	Avifaune	Mésanges, Merle...	Zone boisée ou buissonnante de l'aire de projet	Risque de destruction de nids → Impact nul	Évitement → Coupe de la végétation hors période de nidification
	Insectes	Sphynx de l'Epilobe	Zone humide et milieux secs/calcaires	Risque de destruction des plantes hôtes, Risque de destruction des individus → Impact faible à nul si les mesures proposées sont suivies	Évitement → Mise en défens des espèces floristiques favorables pour l'écologie de l'espèce → Coupe de la végétation hors période active des adultes et pontes

3. PRESCRIPTIONS AU VUE DES ENJEUX ECOLOGIQUES CONSTATES ET POTENTIELS

Des mesures visant à préserver les espèces à enjeux potentiels sont présentés dans la partie diagnostic de ce document. Ces mesures permettent de garantir un impact nul sur les espèces protégées potentielles connues sur le territoire (au regard des habitats en présence) et vise à favoriser la biodiversité commune sur les habitats naturels présents en périphérie des emprises de construction.

Tableau 8 : Calendrier prévisionnel des actions sur une année

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Tout au long du chantier	Recommandé : Accompagnement par un écologue pour valider les périodes d'intervention et de la bonne application des mesures d'évitement											
Phase préparation du chantier	Débroussaillage pose des clôtures										Débroussaillage pose des clôtures et des zones de mises en défens	
Pendant et après travaux	Éradication des espèces invasives, veille à ne pas les propager par des apports de terre polluées sur zones sans invasives											
Phase aménagement et entretien des espaces verts	Entretien des arbres et des haies Plantations d'espèces non invasives, de préférence locales										Entretien des arbres et des haies Plantations d'espèces non invasives, de préférence locales	

3.1 Mesures d'évitement [E]

3.1.1 Mesure d'évitement [E1] : Préservation des habitats et des espèces à enjeux


Objectif	Durant les travaux, des balisages identifieront les secteurs abritant une faune, flore et habitat à enjeu afin de les préserver de toute nuisance (notamment les piétinements et des risques de destruction d'individus).
Impact à traiter	Selon la période de l'année, la faune et la flore sont plus ou moins sensibles au risque de destruction et de dérangement.
Habitats / Espèces ciblées	<ul style="list-style-type: none"> - La pelouse thérophytique présentant des dépressions humides temporaires, située au Nord de la parcelle, pour préserver les stations de flore protégée (<i>Isoetes sp.</i>, <i>Kickxia commutata</i>, <i>Vicia altissima</i>). - L'ensemble des habitats naturels en limite de projet, pour préserver les populations de Tortue d'Hermann, <i>Testudo hermanni</i>, en empêchant toute entrée d'individus sur l'emprise du chantier. - Les lisières boisées favorables aux activités d'alimentation, de nidification et de déplacement de l'avifaune.
Méthode	Un piquetage et un balisage des individus et/ou stations de flore protégée risquant d'être détruits aura lieu avant le début des travaux sous la conduite d'un écologue botaniste. Ce piquetage devra avoir lieu de préférence lorsque la flore est en période de floraison. Ceci permettra ainsi de localiser les pieds de flore protégée et de les éviter lors de la phase chantier. Le nombre exact d'individus évités sera comptabilisé par l'écologue en charge du suivi afin d'assurer un suivi le plus précis possible.
Impact	Nul, si le calendrier est respecté et que le balisage n'est pas altéré
Mesure complémentaire	Suivi de chantier : <ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement pour la validation du calendrier prévisionnel des travaux. - Suivi tout au long des travaux pour s'assurer du respect du calendrier et pour appréhender de nouveaux enjeux éventuels.

3.1.2 Mesure d'évitement [E2] : Coupe de la végétation

Objectif	Réduire les impacts de destruction d'éventuels individus de flore ou de faune protégée.
Impact à traiter	Selon la période de l'année, la faune et la flore sont plus ou moins sensibles au risque de destruction et de dérangement.
Habitats / Espèces ciblées	<ul style="list-style-type: none"> - Les stations de flore protégée (<i>Isoetes sp.</i>, <i>Kickxia commutata</i>, <i>Vicia altissima</i>). - La faune protégée (la Tortue d'Hermann <i>Testudo hermanni</i>, le Sphynx de l'Epilobe <i>Proserpinus proserpina</i>, les amphibiens pouvant transiter sur le site - phase terrestre...)
Méthode	La végétation présente sur l'emprise des travaux sera coupée de préférence en période hivernale, entre novembre et mars, afin de réduire les impacts sur la faune à enjeu, notamment l'avifaune. Les coupes de végétation haute (supérieure à 1,50 m) seront également programmées à cette période pour limiter les risques de perturbation, en particulier durant les phases sensibles comme la nidification (fin mars à juillet). En cas de décalage du calendrier de chantier ne permettant pas d'intervenir à ces périodes optimales, une coupe manuelle devra être réalisée selon les recommandations de E3, en deux passes minimum : une première au-dessus de 20 cm pour permettre la détection de la faune éventuellement présente et faciliter sa mise en sécurité, avant toute intervention plus lourde. Quelle que soit la période, aucune coupe ne devra être réalisée pendant la nidification de l'avifaune.
Impact	Nul, si le calendrier est respecté

Mesure complémentaire	<p>Suivi de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement pour la validation du calendrier prévisionnel des travaux. - Suivi tout au long des travaux pour s'assurer du respect du calendrier et pour appréhender de nouveaux enjeux éventuels.
-----------------------	--

3.1.3 Mesure d'évitement [E3] : Evitement de destruction d'espèces par débroussaillage manuel

Objectif	Eviter la destruction de la petite faune peu mobile
Impact à traiter	Selon la période de l'année, la faune et la flore sont plus ou moins sensibles au risque de destruction et de dérangement.
Habitats / Espèces ciblées	Habitats et toutes espèces
Méthode	<p>- Débroussaillage manuel adapté pour la coupe en dehors des périodes hivernales L'opération consiste à couper la végétation avec des débroussailleuses manuelles et des tronçonneuses si nécessaires. La hauteur de coupe sera ajustée et progressive pour que l'utilisateur de la machine, arrivé à 20/30 cm du sol, puisse détecter la présence d'un animal et le mettre en sécurité avec l'accompagnement d'un écologue (notamment pour la Tortue d'Hermann)</p> <p>⚠ Les gyrobroyeurs à chaînes sont très destructeurs tant pour le sol, la flore et la faune.</p>  <p>Hauteur minimum de coupe : 30 cm s'il n'est pas possible de voir ou passe la lame.</p> <p>Figure 17 : Schéma explicatif de la hauteur de coupe à 30 cm</p>
Impact	Nul, si le calendrier est respecté
Mesure complémentaire	<p>Suivi de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement pour la validation du calendrier prévisionnel des travaux. - Suivi tout au long des travaux pour s'assurer du respect du calendrier et pour appréhender de nouveaux enjeux éventuels.

3.1.4 Mesure d'évitement [E4] : Délimitation stricte de l'emprise du chantier

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter la destruction de la petite faune peu mobile lors de la circulation des engins en phase travaux - Eviter le déplacement de la petite faune sur le chantier
Impact à traiter	Selon la période de l'année, la faune et la flore sont plus ou moins sensibles au risque de destruction et de dérangement.
Habitats / Espèces ciblées	Petite faune (Tortue d'Hermann - Mammifères terrestres - Amphibiens)
Méthode	<p>La mesure consiste à installer une clôture imperméable à la petite faune sur le périmètre délimitant l'emprise des travaux, à l'aide par exemple d'une palissade en tôle d'acier ou par la pose d'un double grillage munie d'une maille fine. La pose de ce dispositif aura lieu en amont des travaux, hors période sensible, et sous le contrôle d'un écologue. Cette clôture devra redevenir perméable à l'issue des travaux, soit par son retrait ou par la création de passages petite faune.</p> <div>     </div> <p>Figure 18 : Illustrations de différentes clôtures utiliser pour éviter les déplacements des Tortues au sein du chantier</p>
Impact	Nul, si la clôture est imperméable et qu'après les travaux cette clôture redeviennent perméable à la petite faune.
Mesure complémentaire	<p>Suivi de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veille du maintien de l'imperméabilité tout au long des travaux. - Suivi tout au long des travaux pour s'assurer du respect du calendrier et pour appréhender de nouveaux enjeux éventuels.

3.2 Mesures de réduction [R]

3.2.1 Mesure de réduction [R1] : Déplacement des individus de Tortues d'Hermann par un écologue

Objectif	Recherche de Tortue d'Hermann et mise en sécurité éventuellement en phase de débroussaillage et plus précisément après la pose de la clôture
Impact à traiter	Selon la période de l'année, la faune et la flore sont plus ou moins sensibles au risque de destruction et de dérangement.
Habitats / Espèces ciblées	Petite faune (Tortue d'Hermann - Mammifères terrestres - Amphibiens)
Méthode	<p>Lors du débroussaillage - Mesure [E3] - les individus de Tortue d'Hermann, voire d'autres espèces de la faune, trouvés devront être mis en sécurité. Ils seront déplacés par un écologue sur les habitats naturels périphériques favorables à l'espèce en limite parcellaire. Avant l'ouverture du chantier, un écologue veillera à mettre en sécurité l'ensemble de la petite faune potentiellement présente sur l'emprise qui ne peut s'échapper par la clôture et pour contrôler l'absence de la tortue d'Hermann sur l'emprise.</p> <p>La détection des individus pourra être opérée selon deux méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Repérage classique : basé sur la détection visuelle (ex : lorsque les individus sont en train de thermoréguler sur une zone ouverte) et auditive (les tortues se déplacent dans la litière) effectuée par un écologue. La recherche s'effectue en alternant les déplacements, les points d'écoutes et en adaptant ceux-ci à la nature de la végétation.- Repérage canin : l'efficacité des chiens a largement été montrée dans la détection des espèces. Grâce à leur capacité d'olfaction, l'utilisation de chiens dans la recherche des individus lors des opérations de sauvetage peut être un atout. (<u>Source</u> : SOPTOM, Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens, Projet n° LIFE 08NAT/F/000475, Décembre 2013)  <p>Figure 19 : Repérage canin avec un chien de la race Teckel spécialisé dans la recherche de Tortue d'Hermann</p>

3.2.2 Mesure de réduction [R2] : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Objectif	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
Habitats / Espèces ciblées	Les stations des espèces exotiques envahissantes (<i>Acacia dealbata</i> , <i>Datura stramonium</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Vinca major</i>).
Méthode	<p>Quatre espèces exotiques envahissantes ont été identifiées lors des inventaires, réparties sur l'ensemble du site : <i>Acacia dealbata</i>, <i>Datura stramonium</i>, <i>Phytolacca americana</i>, <i>Vinca major</i>.</p> <p>En l'absence d'interventions, elles sont susceptibles de tirer profit des perturbations liées aux travaux pour se propager sur l'emprise du projet et les milieux environnants, transformant les habitats naturels et étouffant l'expression de la flore locale et protégée. Des opérations d'éradication doivent être mises en œuvre rapidement pour préserver la qualité des écosystèmes. Elles devront par la suite être appuyées de pratiques de gestion adaptées pour prévenir les risques de contamination et de propagation lors du chantier.</p> <p>Actions préventives : nettoyage des engins de chantiers avant leur arrivée sur le site en travaux, absence de déplacement de ces derniers ou à défaut, nettoyage systématique en entrée et en sortie de site sur les aires prévues à cet effet.</p> <p>Actions curatives : arrachage manuel et à l'aide d'engins mécaniques. Les espèces seront balisées dès les premières phases du chantier pour pouvoir être éliminés. Les résidus de coupe des espèces exotiques envahissantes pourront être placés dans les fondations des maisons, à condition qu'ils soient totalement enfouis, afin d'éviter tout risque de reprise ou de dissémination.</p> <p>Un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes pourra être réalisé par la suite.</p>
Impact	Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont des végétaux résistants et compliqués à éliminer si une veille constante n'est pas effectuée.
Mesure complémentaire	<p>Suivi du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi tout au long des travaux pour s'assurer de l'absence de repousse, et dans le cas contraire, pour intervenir directement et éliminer les pieds d'invasives. - Accompagnement dans le choix des espèces végétales à planter sur les espaces verts. - Semis d'espèces non invasives aux emprises où elles sont éradiquées.

3.2.3 Mesure de réduction [R3] : Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions et gestion des déchets

Objectif	Limiter le risque de pollution accidentelle du sol, sous-sol et des eaux superficielles et souterraines.
Habitats / Espèces ciblées	L'ensemble des habitats naturels du site.
Méthode	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien des véhicules et engins de chantier : Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique à jour. La plupart des activités d'entretien des engins se feront hors site. - Ravitaillement des engins de chantier en hydrocarbures : L'alimentation des engins sera réalisée hors des zones sensibles. - Gestion des déchets : Les déchets non-dangereux et dangereux seront gérés conformément à la réglementation, stockés dans des contenants appropriés et évacués régulièrement dans des filières agréées. Les déchets dangereux et les produits liquides seront stockés dans des contenants étanches afin d'éviter toute infiltration dans les sols. - Sensibilisation du personnel de chantier (Cf. Mesure R4) : La mesure mise en place pour sensibiliser le personnel de chantier aux enjeux environnementaux sera également l'occasion d'informer chaque intervenant aux EEE et aux méthodes de lutte mises en place dans le cadre du projet. - Interdiction de tout type de brûlage : Tout type de brûlage sur le chantier de matériaux de construction sera pros crit afin d'éviter la dégradation des habitats naturels, de la flore, de la faune et des sols. De plus, la mise à nu du sol par la chaleur et le brûlage pourrait faciliter le développement d'espèce de flore invasive et menacer les habitats naturels.
Impact	Faible, car le risque de pollution n'est pas inenvisageable malgré les dispositifs mis en place.
Mesure complémentaire	Suivi du chantier <ul style="list-style-type: none"> - Vérification du respect des prescriptions sur site.

3.2.4 Mesure de réduction [R4] : Sensibilisation environnementale du personnel

Objectif	Eviter et réduire les risques de pollution accidentelle, d'atteintes à l'environnement, de nuisances et d'accentuation des dommages liés à des risques naturels éventuels.
Habitats / Espèces ciblées	L'ensemble des habitats naturels et des espèces.
Méthode	L'ensemble du personnel intervenant sur site sera sensibilisé sur les thématiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Risques de pollution accidentelle (voir mesure MR3) : information sur la procédure d'urgence en cas de pollution, inspection des engins, approvisionnement en carburant, vérification du matériel respectant les normes en vigueur et détection visuelle d'indices de pollution sur les zones de travaux. - Risques naturels : information sur la conduite à tenir en cas de d'incendies, de catastrophes naturelles, de phénomènes pluvieux exceptionnels. - Milieus naturels : présence d'espèces protégées et patrimoniales sur le site, présence de zones humides à enjeux de conservation, mise en place de balisage et signalétique pour mettre en défens ces habitats et espèces à enjeux, vigilance vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes (méthodes de lutte, risques de dissémination, ...), adaptation du calendrier d'intervention en fonction des enjeux écologiques, etc. - Populations humaines : réduction des nuisances (respect de la réglementation liée au bruit, poussières, organisation des accès au chantier), gestion des déchets.
Impact	Nul, si dès lors que les mesures proposées sont suivies

3.3 Mesures d'accompagnement [A]

Ces mesures sont des propositions effectuées au porteur de projet dans le but de favoriser la biodiversité sur son projet immobilier. **Elles ne sont pas obligatoires**, elles visent à informer et sensibiliser sur les outils simples à mettre en place pour améliorer la biodiversité en milieu urbain et péri-urbain.

3.3.1 Mesure d'accompagnement [A1] : Sensibilisation des nouveaux propriétaires aux risques d'introduire des espèces exotiques envahissantes

Objectif	Limitier de nouvelles propagations d'espèces exotiques envahissantes
Habitats / Espèces ciblées	L'ensemble des habitats naturels et des espèces.
Méthode	<p>Il est préconisé de diffuser aux futurs propriétaires les risques de planter des espèces exotiques envahissantes et de recommander de s'informer au travers de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La note réalisée par le CBNC (http://cbnc.oec.fr/catalog_repository/uploads/7/Liste_EEE_2021.pdf) et sur le site InvMed. - Utiliser principalement des espèces locales ou méditerranéennes, les propriétaires peuvent utiliser le label Corsica Grana qui garanti une provenance locale des espèces <p>Un rappel des périodes d'entretien et des techniques préconisées pour maintenir une strate végétale intéressante pour la faune locale. L'entretien de la strate arborée devra être réalisé en dehors de la période de nidification des oiseaux, soit entre fin juillet et début mars.</p>
Impact	Pour garantir cet objectif sur le long terme, cette mesure nécessite une sensibilisation des futurs propriétaires lors de l'achat du projet.

3.3.2 Mesure d'accompagnement [A2] : Préserver et favoriser les Chiroptères

Les éclairages extérieurs peuvent parfois impacter les Chauve-souris qui sont nombreuses sur notre territoire, mais qui néanmoins sont impactées par les pollutions lumineuses qui sont de plus en plus importantes. Quelques mesures peuvent être mises en place pour ne pas perturber leurs déplacements et leurs activités. **Il suffit d'orienter les éclairages vers le sol pour éviter la pollution lumineuse pour les Chiroptères. Des éclairages adaptés peuvent également être installés tel qu'un système à LED à spectre restreint (sans UV) pour limiter l'attraction des insectes vers les sources lumineuses et réduire la perturbation de l'écosystème local.** Les éclairages à spectres bleu ou blanc sont également sources de perturbation et pourront être remplacés par des éclairages jaunes. **L'utilisation de détecteur à mouvement permet également de faciliter les déplacements autour de la maison et limite le dérangement des Chiroptères.**

Des gîtes artificiels peuvent être mis sur les façades pour favoriser l'installation des Chauve-souris. La présence de populations à proximité des habitations permet de limiter le développement des populations de moustiques, puisqu'elles s'en nourrissent.

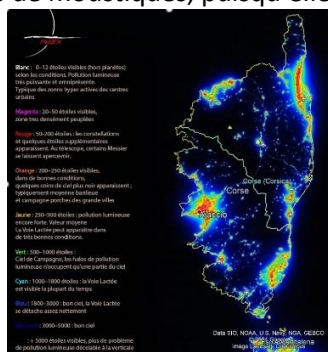


Figure 20 : Cartes des pollutions lumineuses de la Corse en 2020 disponible sur le site : Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Energie de la Corse



Figure 21 : Illustration d'un gîte à Chiroptères

3.3.3 Mesure d'accompagnement [A3] : Préserver et favoriser l'Avifaune

La pose de nichoirs à oiseaux est possible sur les bâtiments ou sur les arbres plantés sur la parcelle. Ils offrent des habitats artificiels qui pourront être colonisés par les Oiseaux mais également parfois par les Chauve-souris. Les nichoirs en béton de bois nécessitent moins d'entretien et sont plus durables mais le choix peut s'articuler et s'adapter en fonction du thème du jardin par exemple. Ces nichoirs ne devront pas être trop nombreux, ni trop rapprochés et la personne qui les installera devra veiller à les mettre hors de portée des chats, rats ou fouines par exemple.

Type	Emplacement	Espèces	Modèle type
nichoirs pour oiseaux cavicoles	entre 3 m et le sommet des arbres environnants	mésanges, sittelles, étourneaux, rougequeue à front blanc...	
	à partir de 3 m	moineaux	
	à partir de 8 m	martinets	
	sous les avancées de toit	hirondelles	
nichoirs pour oiseaux semi-cavicoles	sur la bordure des toits	rapaces	
	sous avancées de toit ou préau	rougequeue noir, rougegorge, bergeronnette	

Figure 22 : Exemple de type de nichoirs, d'après CAUE & LPO (2013). Biodiversité & bâti. Comment concilier nature et habitat ?
Fiche 7 : Généralités sur les nichoirs, gîtes et abris

Outre la possibilité de pose de gîtes artificiels en façade, il est possible également dès la conception des bâtiments d'inclure ces gîtes dans les structures et murs du bâtis. Il s'agit par exemple de conserver simplement quelques interstices non obturés (environ une cavité pour 3 mètres carrés de mur) ou de créer complètement une cavité.

3.3.4 Mesure d'accompagnement [A4] : Favoriser le déplacement de la petite faune

Afin de permettre à la petite faune de se déplacer dans les trames urbaines et péri-urbaines, il est possible d'aménager des passages pour la petite faune au sein des clôtures. Les Tortues et Hérissons peuvent ainsi se déplacer librement au sein des différents jardins du quartier. Ce type d'aménagement n'est pas toujours adapté aux propriétés dans lequel évolue des animaux domestiques mais il existe parfois des adaptations pour concilier la présence d'animaux domestiques et sauvages.

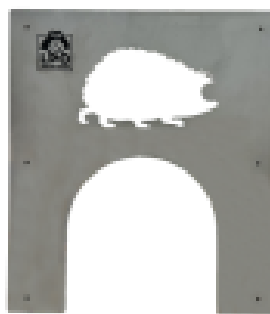


Figure 23 : Illustrations de passages à petite faune pouvant être incorporé à la clôture

Conclusion

Le projet n'affectera pas de corridor écologique et les plans ont été conçus en évitant les stations de flore et les habitats favorables à la faune à enjeu de conservation. Il peut être réalisé sans impacter la biodiversité protégée dans la mesure où l'ensemble des préconisations sont respectées. Les porteurs de projet s'engagent à respecter les mesures d'évitement et de réduction pour s'assurer qu'aucun impact significatif soit réalisé sur une des espèces protégées connues localement.

Les principales actions à mettre en place lors de la réalisation du projet sont :

- Préservation des habitats, de la flore et de la faune par mise en défens des stations et individus.
- Coupe de la végétation et entretien des espaces naturels et semi-naturels en dehors de la période de nidification des Oiseaux ; avec une méthode de coupe qui évite toute destruction de la petite faune.
- Éradication et veille pour limiter la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes, utilisation d'espèces locales ou ne présentant pas de risque d'invasion lors des plantations
- Mise en place d'une barrière imperméable à la petite faune autour de l'emprise du chantier
- Contrôle de l'absence de Tortue d'Hermann par un écologue et déplacement en périphérie, hors zone projet si nécessaire

Des mesures génériques devront être rappelées par le maître d'œuvre aux différentes entreprises qui interviendront sur site qui sont notamment :

- Brûlage interdit,
- Ramassage quotidien des déchets,
- Élimination des déchets de construction en déchetterie.

Quelques actions en faveur de la biodiversité sont également proposées dans ce document :

- Installation de gîtes et de nichoirs (Chiroptères et Avifaune),
- Mise en place d'un éclairage adapté aux Chauve-souris,
- Installation de passage pour la petite faune au niveau de la clôture.

D'autres propositions peuvent être effectuées selon la volonté du porteur de projet à favoriser un groupe ou une espèce au sein des milieux naturels périphériques pendant toutes les phases de projet : conception, réalisation des travaux, gestion des espaces naturels.

Les mesures d'évitement et de réduction proposées visent à garantir l'absence d'impact sur les espèces protégées.

La figure 21 ci-dessous, illustre l'implantation finale du projet en lien avec les enjeux écologiques identifiés sur la parcelle. **Elle permet de démontrer que l'emprise des travaux a été pensée de manière à éviter les zones sensibles, et qu'aucune espèce présentant des enjeux de conservation ne sera directement impactée.** Toutefois, afin de garantir pleinement l'absence d'incidence sur ces espèces, il conviendra de respecter strictement la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction détaillées précédemment.

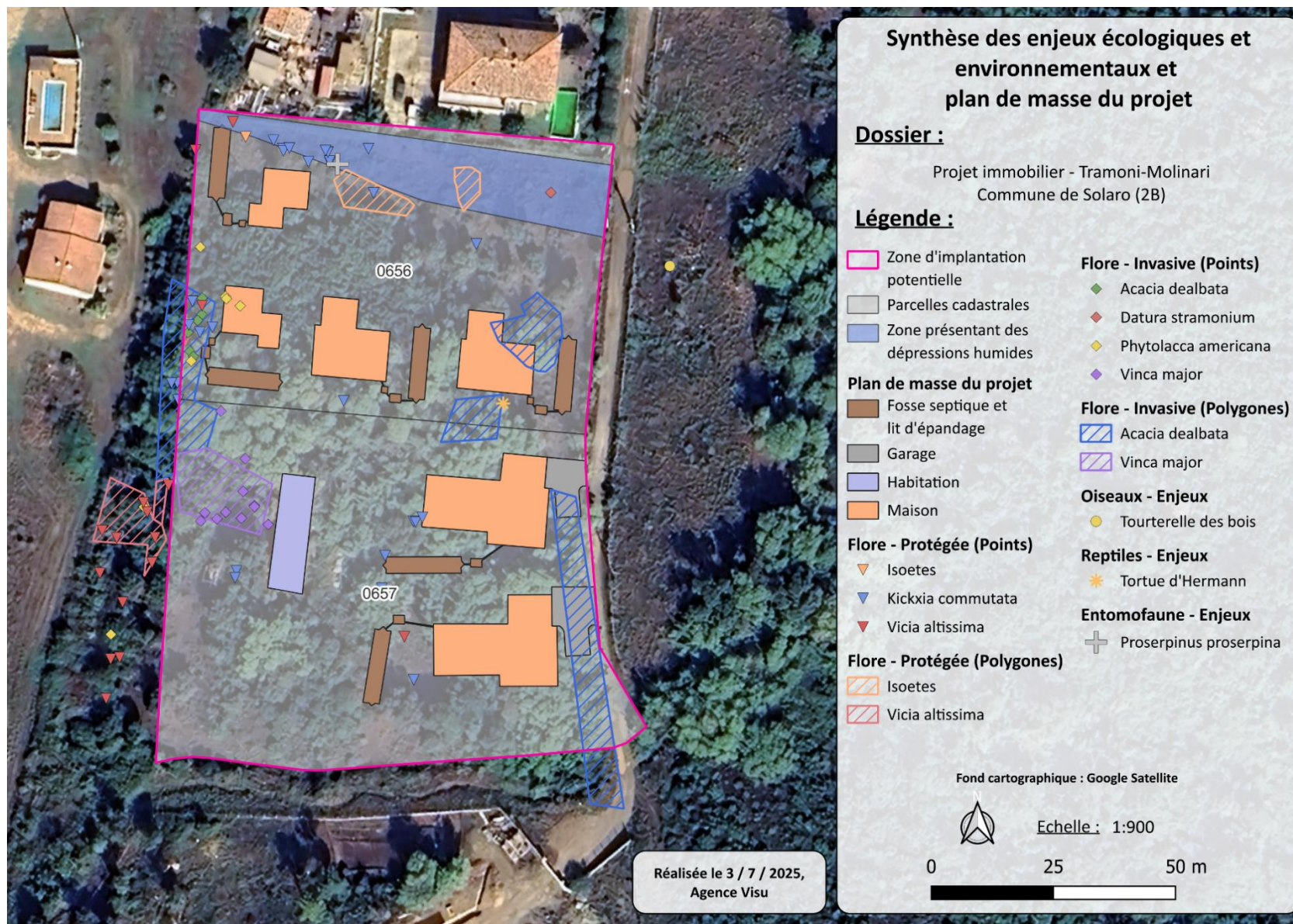


Figure 24 : Cartographie illustrant les enjeux écologiques et environnementaux et le plan de masse du projet