

7.2. La Tortue d'Hermann

7.2.1. Méthodologie

Une attention particulière est portée à la recherche de la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), espèce protégée et menacée. La recherche s'effectue sur la totalité du terrain du projet, soit environ 1 hectare. L'expertise est effectuée pendant une durée d'une heure effective. Les conditions optimales pour la recherche de l'espèce sont les suivantes :

- La période : l'activité des tortues débute mi-mars, jusqu'en octobre ou novembre.
- Les heures préférentielles : les tortues ayant une activité variable au cours de la journée, il est préférable d'effectuer les comptages le matin, à partir de 2 heures après le lever du soleil (8-10h) et jusqu'à 14h au plus. À noter qu'en mars-avril et septembre-octobre (période de reproduction), les tortues ont un rythme d'activité unimodal ; de mai à aout, le rythme est bimodal.
- Les conditions météorologiques : le temps devra être ensoleillé ou faiblement nuageux, le vent faible, et la température entre 20 et 35°C.
- Les habitats favorables : les fruticées et les formations de maquis seront prospectées prioritairement. Une attention particulière sera portée aux blocs rocheux, aux ronciers, aux pieds de murs, et autres caches possibles.
- La vitesse de progression de l'observateur sera lente et l'exploration du sol sera méthodique, de part et d'autre du sens de marche.

Différentes informations générales sont notées : commune, date, nom de l'observateur, météo, heure de début et de fin de la prospection. Le nombre d'individus contactés est inscrit : chaque individu est décrit dans sa morphologie (taille, sexe, âge), son comportement lors de sa découverte. L'observation est géolocalisée et reportée sur une cartographie de la zone d'étude. Des photographies permettront d'identifier les spécificités de chaque individu. Les expertises réalisées sont précisées dans le tableau ci-après.

> Tableau. Expertises réalisées sur la zone d'étude

Date	Météo	Expertise
04/05/22, 14h30-16h	Nuageux, 20°C	D. Bozino, chargée d'études S. Piereschi, chef de projet
06/10/22, 10-12h	Soleil, 26-31°C	S. Ginestet, chargé d'études S. Piereschi, chef de projet

7.2.2. Résultats

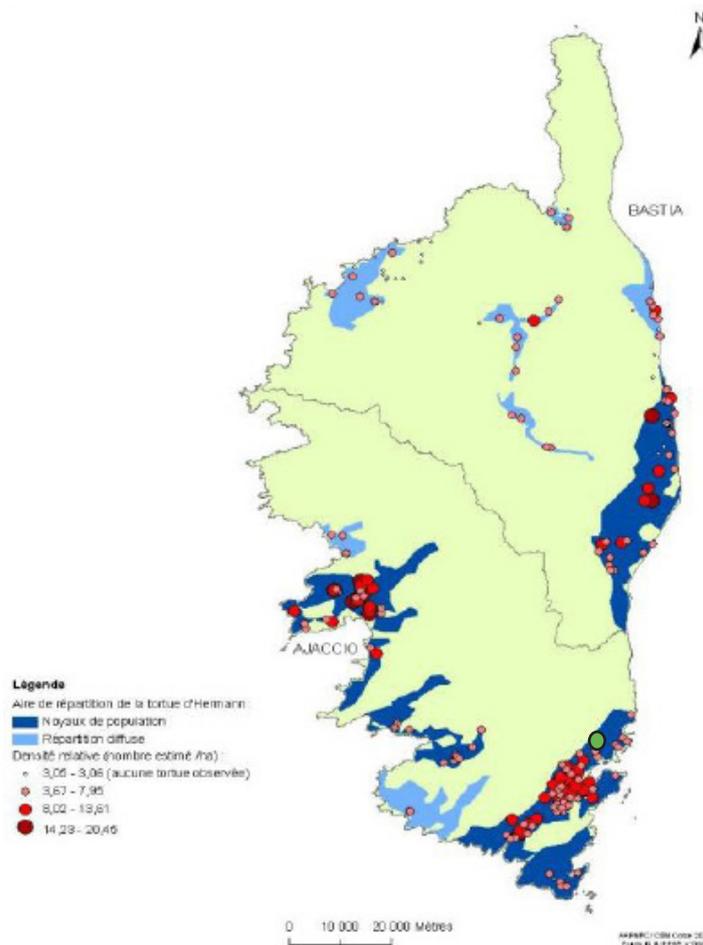
Lors des deux investigations, les conditions météorologiques étaient favorables à l'espèce. Une investigation minutieuse a été réalisée, notamment au sein des caches potentiels au sein du site.

Malgré cela, aucune tortue d'Hermann n'a été observée sur l'emprise du projet lors des deux investigations.

7.2.3. Enjeux

> Au niveau régional

La tortue d'Hermann est une espèce protégée bénéficiant d'un plan national d'action. En Corse, son statut est «Vulnérable» d'après la liste rouge de l'UICN. Il s'agit ainsi d'un enjeu très fort à l'échelle régionale. Le CEN de Corse a déterminé au niveau régional la répartition de la tortue d'Hermann. Les enjeux ont été classés :



> Répartition de la tortue d'Hermann en Corse (CEN, 2011) (zone projet en vert)

Enjeux fort à très fort (bleu foncé) :

Ces territoires constituent les noyaux majeurs de population, les plus denses, viables et fonctionnels. Ce sont les territoires sur lesquels se concentrent les efforts de conservation. Dans le cadre d'aménagement, une attention particulière devra être apportée à l'espèce et figurer impérativement dans les études d'impact afférentes. Le porteur de projet devra avant tout démontrer l'absence de solution alternative et justifier la réalisation du projet pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Tout projet envisagé devra alors faire l'objet d'une estimation des effectifs par un diagnostic approfondi. Enjeux moyen à faible (bleu clair) :

Ces territoires constituent des zones de répartition diffuse. Sauf exception, les densités y sont plus faibles. Ce sont des territoires sur lesquels doivent se concentrer des efforts de prospection. Sur les espaces encore naturels, les aménagements doivent être réduits au minimum. Les zones déjà aménagées doivent être prioritairement utilisées et densifiées. Tout projet d'aménagement envisagé devra faire l'objet d'un diagnostic succinct. Ce diagnostic devra à minima pouvoir démontrer la faible abondance des tortues sur la zone impactée. Le diagnostic devra également préciser la nature et la qualité des habitats présents sur le site et aux marges de celui-ci.

Autres zones (hors zones bleues) :

En dehors des zones à enjeux, la présence ponctuelle de la Tortue d'Hermann n'est pas exclue. Sauf exception, les densités sont généralement faibles et il s'agit souvent d'individus échappés de captivité. **La zone d'étude se situe dans ce secteur.**

> Au niveau local

Les tortues d'Hermann ont en moyenne une capacité de déplacement spatialement limitée, d'autant plus lorsque des obstacles se localisent à proximité (urbanisation, routes...). Le domaine vital d'un individu s'étend de 0,6 à 2,4 ha ; la distance parcourue en une journée est de l'ordre de 80 m, jusqu'à un maximum de 800 m (pour les femelles cherchant un lieu de ponte). La tortue d'Hermann est une espèce peu exigeante, qui occupe une grande variété d'habitats.

Au niveau même du terrain d'assiette du projet, le site accueille des habitats moyennement favorables à l'espèce. Historiquement, le Mattoral était composé de clairières, de murs et d'arbres propices au cycle de vie de l'espèce. Cependant, les travaux réalisés après 2016 sont venus créer des zones rudérales trop ouvertes pour l'espèce. De plus, les zones non impactées s'avèrent parfois trop végétalisées bloquant ainsi le déplacement des individus.

Il perdure encore, au nord du site, des habitats favorables. Malgré cela, **aucune tortue n'a été contactée lors de l'expertise terrain.**



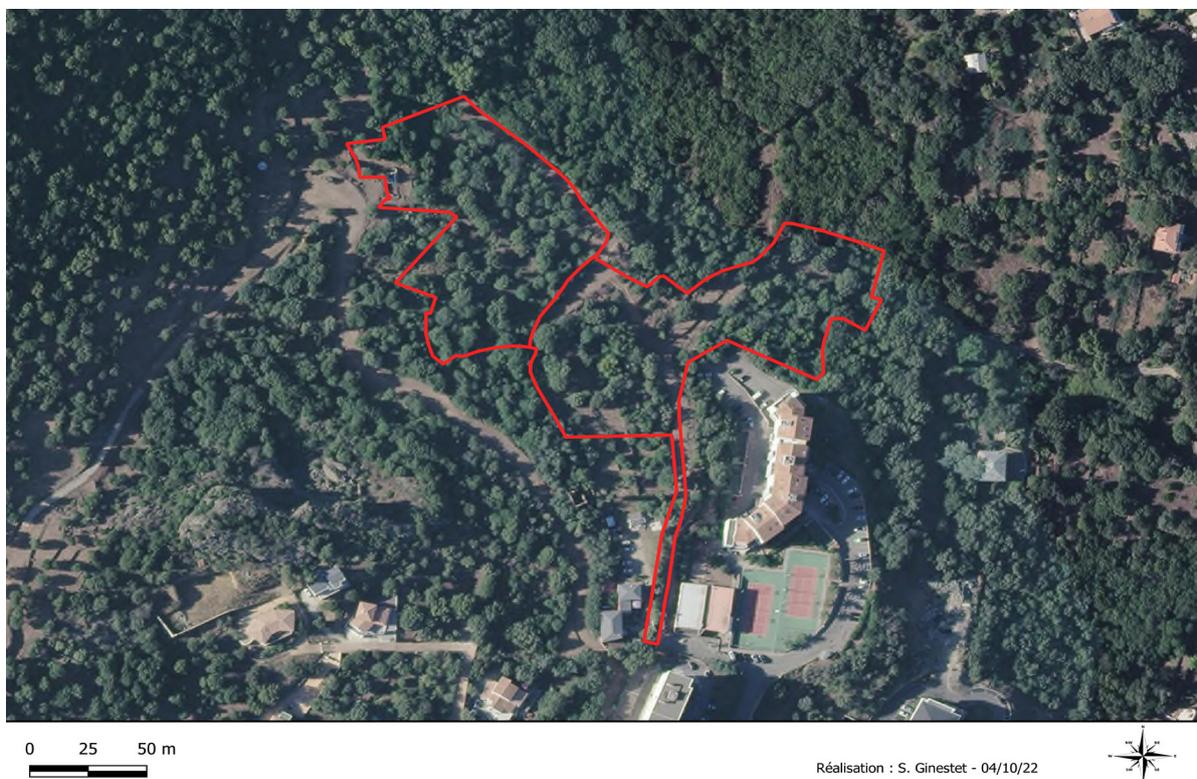
> Habitats moyennement favorables à la tortue d'Hermann

D'après le CEN, la tortue d'Hermann occupe essentiellement deux types de milieux :

- Les secteurs collinaires colonisés par des formations arborées de chêne-liège, régulièrement entrecoupées de clairières, pâtures.
- Les paysages de cultures traditionnelles composées de petits champs.

L'absence de tortue d'Hermann peut notamment s'expliquer par :

- Les récentes excavations ayant eu lieu sur le site d'étude (2014-2017)
- La présence d'une végétation dense avant les excavations



> Vue aérienne du secteur d'études, avant les excavations (photographie aérienne 2016)

Le projet entraînera la destruction des habitats, modérément favorables à la tortue d'Hermann. **Par précaution, des mesures seront prises afin d'éviter toute potentielle incidence sur cette espèce protégée, dans le cas où un individu migrerait depuis les secteurs naturels, en périphérie du projet.**

7.3. Faune : autres taxons

7.3.1. Méthodologie

Reptile :

Pour les reptiles, la méthodologie employée est une prospection visuelle classique réalisée simultanément aux expertises de la Tortue d'Hermann. La recherche s'effectue de jour, par beau temps et avec des températures chaudes. Les prospections sont ciblées sur les microhabitats favorables aux reptiles (dalles rocheuses, éboulis, talus ensoleillés, troncs creux, terriers...), complétées, pour les Ophidiens, par la recherche d'indices de présence (mues).

Avifaune :

L'avifaune est observée en période de migration et de nidification. L'identification des espèces se fait à l'ouïe et à la vue à l'aide de jumelles si nécessaire. L'ensemble des observations est reporté sur une fiche de terrain.

L'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) est une technique d'inventaire de l'avifaune, permettant d'obtenir une bonne représentativité du cortège présent sur un site. L'objectif est de réaliser des points de comptages des individus observés ou entendus, au sein de chacun des grands types d'habitats présents. La méthode a été adaptée en fonction de la zone d'étude en présence.

Sur chaque point, l'observateur reste immobile pendant 20 minutes. Tous les individus de chaque espèce d'oiseau contactée sont notés, sans limitation de distance.

Le comptage doit être effectué par temps calme, durant la période comprise entre 30 minutes et 5 h après le lever du jour, qui correspond au pic d'activité pour les oiseaux diurnes.

Parallèlement, toutes les autres espèces d'un taxon différent seront identifiées et feront l'objet d'une analyse.

> Tableau. Expertises réalisées sur la zone d'étude

Date	Météo	Taxon visé	Expertise
04/05/22, 14h30-16h	Nuageux, 20°C	Avifaune	D. Bozino, chargée d'études S. Piereschi, chef de projet
06/10/22, 10-12h	Soleil, 26-31°C	Avifaune, chiroptère et reptile	S. Ginestet, chargé d'études S. Piereschi, chef de projet
07/10/22 19-21h	Nocturne, 19°C	Avifaune et reptile	S. Ginestet, chargé d'études

> Précisions sur l'évaluation des enjeux pour l'ensemble de la faune

1. LE NIVEAU D'ENJEU REGIONAL DE CONSERVATION

L'évaluation du niveau d'enjeu globale se traduit par un croisement multicritères des différents statuts et du niveau de patrimonialité associés à chacune des espèces identifiées au sein de la zone d'étude. Les différents critères sont les suivants :

- Le niveau de patrimonialité

Cette donnée est extraite des listes rouges régionales (Corse) associées à chacun des groupes d'expertises. Elle permet de renseigner la catégorie d'évaluation dans laquelle l'espèce s'inscrit, déterminée par l'état de la population présente en Corse. Il s'agit donc d'une donnée de base, précisant la rareté et la sensibilité de l'espèce concernée.

- Les statuts particuliers

Souvent corrélées au critère précédent, certaines espèces peuvent présenter un statut particulier, et ce à des échelles différentes et d'importance plus ou moins forte.

Une espèce déterminante ZNIEFF tout d'abord, présente un intérêt local à l'échelle de la région Corse. Ce statut marque l'intérêt de l'espèce dans le cadre de la définition d'un périmètre de ZNIEFF, mais n'implique pas de protection spécifique.

À l'échelle nationale en revanche, les espèces peuvent se voir cibler par différents arrêtés impliquant leur protection totale ou partielle :

- Avifaune : arrêté du 21 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Reptiles : arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

En outre, certaines espèces bénéficiant d'une protection nationale sont également ciblées par un Plan National d'Action (PNA). Un PNA marque un enjeu majeur quant à la conservation ou au rétablissement dans un état de conservation favorable de l'espèce ciblée et témoigne de sa grande sensibilité quant à son maintien sur le territoire d'application.

L'évaluation des enjeux par espèce s'effectue par conséquent au regard du croisement de ces différents critères d'après le tableau suivant :

		Statuts			
		Aucun	Déterminante ZNIEFF	Protection nationale	Plan national d'action
Patrimonialité régionale	NA	Très faible			
	DD / LC	Très faible	Faible	Modéré	Fort
	NT		Modéré	Fort	Fort
	VU		Fort	Très fort	Très fort
	EN / CR		Très fort	Très fort	Très fort

NA : Non applicable (espèce invasive, ornementale) DD : Données insuffisantes LC : Préoccupation mineure
 NT : Quasi menacée VU : Vulnérable EN : En danger CR : En danger critique

2. LE NIVEAU D'ENJEU LOCAL DE CONSERVATION

Suite à la définition des enjeux régionaux associés aux différentes espèces identifiées, il est nécessaire de croiser ces données avec les observations de terrain. Plus spécifiquement, le niveau de patrimonialité régional est croisé avec les caractéristiques de présence et d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce concernée.

Le niveau d'enjeu local correspond finalement à l'enjeu régional contextualisé plus précisément et de manière concrète à la zone d'étude ciblée par le présent dossier.

Trois utilisations du site sont retenues, à savoir (par ordre croissant d'importance) :

- Le transit

Cette pratique est caractérisée par une simple traversée de la zone d'étude. Elle concerne essentiellement le survol par l'avifaune.

- Chasse / nourrissage

La zone d'étude peut représenter pour certaines espèces un secteur privilégié de chasse et de nourrissage sans toutefois permettre la présence pérenne des individus. Cette pratique est donc également associée au transit au sein de l'espace.

- La reproduction / nidification

Dans le cas de reproduction et de nidification d'une espèce, il sera considéré que la zone d'étude présente les caractéristiques nécessaires à l'accomplissement d'une grande partie du cycle de vie des individus. L'espace est alors à la fois une zone refuge, et de transit. L'aire de nourrissage privilégiée peut être extérieure au périmètre de la zone d'études, notamment pour les espèces présentant une importante capacité de déplacement.

Selon la pratique du terrain observé lors des différentes expertises, les niveaux d'enjeux régionaux pourront ainsi être amenés à évoluer. Pour exemple, un oiseau uniquement observé en transit au-dessus du site sans y apporter d'intérêt particulier pourra voir son enjeu de conservation diminuer. À l'inverse, la présence d'un nid pourra justifier une majoration du niveau d'enjeu.

Selon le groupe faunistique concerné, la méthodologie d'évaluation de l'enjeu local sera plus ou moins adaptée au regard des capacités de déplacement des espèces. L'évaluation de l'enjeu local au regard de la pratique du site est détaillée dans le tableau suivant.

		Pratique du site		
		Transit ou ascendance	Chasse ou alimentation	Nicheur reproduction
Patrimonialité	LC	Très faible	Très faible	Faible
	NT	Très faible	Faible	Modéré
	VU	Faible	Modéré	Fort
	EN	Modéré	Fort	Très fort
	CR	Fort	Très fort	Très fort

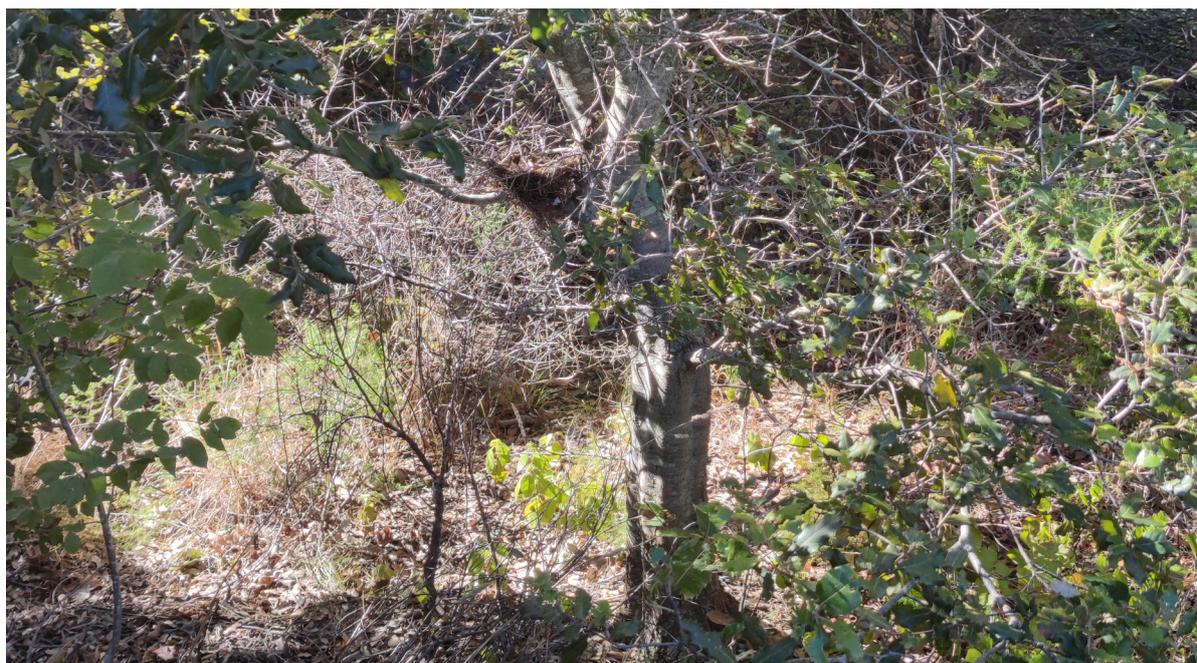
LC : Préoccupation mineure NT : Quasi menacée VU : Vulnérable EN : En danger CR : En danger critique

7.3.2. Résultats

La liste d'espèces d'oiseaux contactés lors des deux passages est la suivante :

Nom espèce	Nombre d'individu Passage 1	Nombre d'individu Passage 2	Contact
Corneille mantelée, <i>Corvus corone cornix</i>	/	1	vue
Faucon crécerelle, <i>Falco tinnunculus</i>	/	2	vue- survol
Fauvette sarde, <i>Sylvia sarda</i>	/	1	vue
Fauvette mélanocéphale, <i>Sylvia melanocephala</i>	/	1	auditif
Guêpier d'Europe, <i>Merops apiaster</i>	1	/	vue
Mésange bleue, <i>Parus caeruleus</i>	/	2	auditif
Petit-duc scops, <i>Otus scops</i>	/	1	auditif, en-dehors du site (200 m)
Pic épeiche, <i>Dendrocopos major</i>	/	1	auditif

Les 8 espèces d'oiseaux contactés ont été majoritairement observées en transit et en train de s'alimenter sur le site. Plusieurs nids ont été retrouvés au sein du boisement classé.



> Nid d'oiseau

La liste d'espèces de reptiles contactés lors des deux passages est la suivante :

Nom espèce	Nombre d'individu Passage 1	Nombre d'individu Passage 2	Contact
Lézard sicilien, <i>Podarcis siculus</i>	2	/	vue
Lézard tyrrhénien, <i>Podarcis tiliguerta</i>	3	13	vue
Hémidactyle verruqueux, <i>Hemidactylus turcicus</i>	/	3	vue
Couleuvre verte et jaune, <i>Hierophis viridiflavus</i>	/	1	vue

Les 4 espèces de reptiles ont été observées sur l'ensemble du site, notamment au sein des murs des anciennes terrasses agricoles. La couleuvre verte et jaune a été contactée sur le secteur sud du site. **De manière générale les habitats sont favorables à ces espèces**



> Hémidactyle verruqueux

Lors de ces expertises nous avons constaté la présence d'autres taxons, notamment des mammifères. Des traces de sangliers ont été constatées en de nombreux secteurs. Un ancien puits servant de gîte à trois petits rhinolophes a été identifié et géolocalisé.



> Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)