

Monsieur Philippe BARNAY


Chemin de Campu Tundu
20200 SAN MARTINO DI LOTA

MESURES DE PROTECTION EN PHASE TRAVAUX ET D'EXPLOITATION – ANNEXE n°9

Juin 2025



DEFRICHEMENT EN VUE DE LA CONSTRUCTION DE CINQ VILLAS INDIVIDUELLES – SAN MARTINO DI LOTA (2B)

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage	
Bureau d'études ICTP- Mandataire 254, Corniche Fahnestock 06700 Saint Laurent du Var	
N° 25/23 – Mesures de protection - Annexe 9 – Ind. A	

Informations relatives au document

INFORMATIONS GENERALES

Rédacteur(s) : Fanny Delannoy – Chargée d'étude

Indice : A

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Indice	Date	Vérifié par	Fonction
A	03/06/2025	LEGOUEE Sandy	Chef de Projet

DESTINATAIRES

Nom	Société
Barnay	Philippe

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE	4
2.	MESURE EN PHASE TRAVAUX	4
2.1.	Pour limiter les effets sur l'environnement naturel	4
2.1.1.	Garantir une bonne qualité de l'air	4
2.1.2.	Accès au chantier au maximum via les réseaux existants	5
2.1.3.	S'assurer de la gestion des déchets	5
2.2.	Pour limiter les effets sur l'environnement social	5
2.2.1.	Assurer la sécurité des riverains	5
2.2.2.	Assurer la sécurité du chantier	6
2.2.3.	Assurer l'hygiène, la santé des riverains	6
3.	MESURES CONCERNANT LES BIOCENOSSES D'APRES L'ETUDE DE VISU	8
4.	CONCLUSION	8
5.	ANNEXE	8

FIGURES :

Figure 1 : Répartition de la tortue d'Hermann à San Martinu **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 2 : Calendrier général des périodes de sensibilité pour la faune terrestre (Biotope 2020) **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 4 : Treillis soudé à mailles fines adossé à une clôture à grandes mailles (Biotope)..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 5 : Barrière anti-retour (Biotope) **Erreur ! Signet non défini.**

1. CONTEXTE

Cette note de mesures en phase travaux, réalisée par notre bureau d'études, propose une approche globale des actions à mettre en place sur le chantier. Elle s'appuie sur les bonnes pratiques générales observées sur des sites similaires et les recommandations réglementaires. Elle est complétée par une analyse plus fine effectuée par des spécialistes ayant réalisé des visites sur le terrain. Ces deux approches se complètent pour assurer une gestion adaptée et efficace des enjeux pendant toute la durée des travaux.

2. MESURE EN PHASE TRAVAUX

Afin de réduire les effets des travaux projetés sur l'environnement naturel, économique et social, et à partir des spécificités de la zone d'intervention, les mesures d'évitement et de réduction, présentées aux paragraphes suivants, seront adoptées.

En réduisant les effets négatifs du projet sur le milieu naturel présent à proximité des zones d'intervention, ces mesures assureront la protection des sites sensibles présents aux alentours.

Les effets décrits aux paragraphes suivants concernent le projet de défrichement sur le site à proximité du chemin de Campu Tundu.

Les mesures présentées sont des réponses à ces différents effets, qui ont été intégrées dans la détermination de la méthodologie de réalisation des travaux (mesures d'évitement) ou qui seront à prendre lors des travaux (mesures de réduction).

Les entreprises de travaux seront soumises au respect de contraintes relatives à l'environnement préconisées dans leur Cahier des Charges pour mener « un chantier respectueux de l'environnement ». Le débroussaillage de la totalité de la parcelle est obligatoire et devra respecter l'arrêté préfectoral 2008-336-1 en **Annexe 10**.

2.1. Pour limiter les effets sur l'environnement naturel

2.1.1. Garantir une bonne qualité de l'air

Emission de poussières

Les transports de déchet vont se faire par voies routières.

Les passages sur le revêtement routier n'entraînent pas de mise en suspension de poussières ou de sable, dans l'atmosphère, lors du transfert de déchets eux-mêmes non productifs de poussières (ces derniers devront être dépourvus de toute inclusion résiduelle).

Il n'est donc pas nécessaire de prévoir un système pour traiter ces très faibles émissions atmosphériques.

Gaz d'échappement

La circulation et l'utilisation des engins de transport se traduisent par une émission de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et oxydes d'azote, composés organiques volatils, métaux lourds et autres polluants contenus dans les gaz d'échappement.

Or, quelle que soit la quantité de véhicules susceptibles de traverser la commune, en ce qui concerne l'oxyde d'azote, les taux devront être compatibles avec les normes d'émissions actuelles des engins de chantier.

En ce qui concerne l'émission des polluants dans l'air, la motorisation la plus utilisée et la mieux adaptée pour les engins de chantier reste le moteur Diesel. Un de ses points faibles provient des importantes émissions de polluants et évidemment des particules qu'il dégage.

La circulation et l'utilisation se traduisent par une émission :

- D'oxyde d'azote (NOx) et de dioxyde d'azote (NO₂) émis à 50% par les engins à moteur thermique, le seul réglementé,
- De monoxyde de carbone (CO) : il provient de la combustion incomplète des produits carbonés dans les moteurs des véhicules thermiques. Dès que l'on s'éloigne de la source, il se dilue et se transforme en dioxyde de carbone. La pollution par monoxyde de carbone est donc un phénomène très localisé autour de la source émettrice,
- D'hydrocarbures totaux non méthaniques (HCNM et COVNM) : en milieu urbain, l'automobile est la principale source de ces substances. Dans l'air, l'essentiel se trouve absorbé sur des particules en suspension de toutes tailles (notamment celles issues des moteurs diesel). Ces substances ne sont pas réglementées actuellement.

Les valeurs limites d'émission des moteurs Diesel ont été progressivement abaissées depuis le début des années 90 pour réduire la pollution atmosphérique et en particulier celle aux oxydes d'azote. Après la norme Euro 1 en 1993, c'est aujourd'hui la norme Euro 6 qui est en vigueur.

En conclusion, en ce qui concerne l'oxyde d'azote, les émissions devront être compatibles avec les normes actuelles des engins de chantier.

2.1.2. Accès au chantier au maximum via les réseaux existants

Afin d'éviter des zones écologiques sensibles dans les espaces naturels et semi-naturels, ainsi que les espaces verts interurbains, les accès aux zones de chantier par l'ensemble des engins se fera au maximum via les voiries existantes. De même, les différentes bases vie de chantier et zones de stockage sont prévues au maximum sur des secteurs déjà construits et/ou bituminés.

Dans les secteurs nécessitant un accès via des voies non existantes, des pistes d'accès seront créées, en limitant autant que possible vis-à-vis des contraintes techniques du chantier, d'empiéter sur les zones écologiques sensibles.

2.1.3. S'assurer de la gestion des déchets

Les travaux ne vont pas produire de déchets particuliers autres que ceux inhérents à tout défrichement. Le choix du site d'évacuation des déchets sera à la charge des entreprises. Le maître d'ouvrage de l'opération reste cependant responsable des déchets depuis leur production et jusqu'à leur site d'évacuation. Il veille à ce titre, à ce que les installations d'accueil disposent d'un arrêté d'exploitation à jour et conforme.

2.2. Pour limiter les effets sur l'environnement social

2.2.1. Assurer la sécurité des riverains

Sécuriser l'accès au chantier

Les zones de chantier, clairement identifiées (grillage, barrière ou plots), seront closes et interdites au public. Elles seront signalées par des panneaux à proximité des zones d'intervention.

De même ses accès aux piétons ou aux véhicules seront bien définis à l'aide d'une signalétique adaptée.

Pour une meilleure visibilité les engins de chantier circuleront en feu de croisement et les voitures de chantier seront équipées de gyrophares.

Assurer une bonne gestion du trafic routier

Afin de limiter la gêne des riverains mais aussi de s'assurer de leur sécurité le trafic routier devra être limité, notamment en organisant le chantier pour :

- Limiter le nombre d'allers-retours des camions,
- Réaliser les travaux les plus demandeurs de transports hors période de forte fréquentation.

2.2.2. Assurer la sécurité du chantier

Un chantier, est toujours synonyme de danger. Ainsi, afin de sécuriser les zones de chantiers, des mesures de réduction relatives à la sécurité des personnes seront prises en concertation.

Emplacements pour installations de chantier

L'entrepreneur devra déterminer les surfaces nécessaires dont il aura besoin pour ses installations de chantier et faire son affaire de la maîtrise de toutes les emprises nécessaires. Il en négociera la mise à disposition directement avec les propriétaires ou organismes gestionnaires.

Les surfaces mises à la disposition de l'entrepreneur, ainsi que toute surface utilisée pour les installations de chantier dont l'entrepreneur aura fait l'acquisition, devront être maintenues fermées par une clôture de type "Vite-Clos®" ou similaire, dont les caractéristiques sont précisées ci-après :

- Hauteur totale grillagée de 2,00 mètres,
- Grillage en acier galvanisé,
- Potelets en tube rond d'acier galvanisé ou similaire, espacés tous les 2,00 mètres environ,
- Plots de pose des grillages en béton lesté ou système similaire,
- Système de verrouillage anti-intrusion.

Le plan détaillé de la clôture sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant mise en place sur le terrain.

Mesures à prendre en cas d'avis de fortes pluies

L'entrepreneur devra prendre ses dispositions pour connaître à chaque instant les prévisions météorologiques et en particulier les de fortes pluies.

L'entrepreneur assurera sous sa responsabilité et aura à sa charge les protections auxquelles il devra procéder pour prévenir à l'effet des tempêtes, après avoir soumis à l'approbation du Maître d'œuvre les mesures qu'il envisage de prendre.

En cas de forte crues, les travaux seront annulés et reportés.

2.2.3. Assurer l'hygiène, la santé des riverains

Limites des nuisances sonores et les vibrations pour les riverains

Le contexte sonore du chantier sera lié en grande partie à la circulation des engins.

Il est indéniable que l'ensemble des travaux effectués par les engins habituels utilisés dans ce type de travaux créera des nuisances sonores qui seront perceptibles sur un rayon d'environ 200 mètres.

Aucun des engins prévus n'est susceptible d'induire des bruits importants et non habituels pour un chantier en milieu urbain.

Pour éviter que cette gêne ne soit trop importante, les mesures réductrices suivantes seront mises en place.

En tout état de cause, les travaux devront respecter les normes en vigueur et ainsi les niveaux sonores définis par :

- Le code de l'environnement,
- Le code du travail (articles R.232-8-1 et 232-8-5),
- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage est venu modifier le code de la santé publique (articles R.1336-6 à 10),
- Le décret n°95-408 du 18 avril 1995 modifiant le code de la santé publique et qui fixe l'émergence maximale en limite de propriété des riverains à :
 - + 5 dB(A) en période diurne (7h-22h),
 - + 3 dB(A) en période nocturne (22h-7h).

De plus, les mesures suivantes seront prises :

- Informer sur les phases les plus bruyantes du chantier : horaires, durée, ainsi que sur les dispositions prises pour diminuer les nuisances.
- Sensibiliser les intervenants du chantier à la nécessité d'adopter des comportements ou pratiques moins bruyants, en évitant notamment les chutes de matériels, les alarmes de recul des engins, les cris.
- Organiser le chantier de manière à limiter l'impact des engins bruyants et à ne pas positionner les accès ou voies de circulation du chantier au droit de zones occupées par les riverains,
- Etablir, s'il y a lieu, un plan de circulation des engins réduisant leurs manœuvres en marche arrière,
- Préférer des engins électriques ou hydrauliques aux matériels pneumatiques et assurer un entretien régulier du matériel,
- Utiliser des matériels de puissance suffisante pour limiter le régime moteur et veiller à ne pas laisser fonctionner des engins inutilement,
- Adapter la dimension et la puissance de l'engin à la tâche à accomplir.
- Utiliser des moteurs aux normes.

Limiter les émissions lumineuses

Les lumières, nécessaires à la réalisation des travaux, devront être adaptées à la localisation du chantier. Ainsi, même si ces sources lumineuses seront présentes parmi d'autres, elles ne devront pas gêner les riverains aux alentours.

Réduire les perturbations visuelles

Lors des travaux, les nuisances visuelles seront uniquement liées à la présence des engins sur la zone chantier et la zone de travaux.

Afin de limiter les gênes des riverains, par la présence du chantier, des aménagements devront être mis en place :

- La zone de travaux sera masquée, sur 2 m, par une clôture brise-vue.
- Seuls seront visibles les engins et appareils dépassant une hauteur de 2 m, en particulier les grues.
- Les nuisances visuelles seront limitées à la période de travaux.

Limiter les perturbations de circulation

Le chantier sera soumis à la réglementation en vigueur concernant les nuisances sonores, le respect des normes de rejet et le bon entretien des engins en vue de réduire l'émission des gaz d'échappement des engins.

L'accès routier au chantier sera sécurisé. Les horaires et l'organisation du transport seront adaptés pour éviter tout gêne sur le trafic routier en périphérie. Les entreprises chargées des travaux seront tenues de respecter les horaires de travail (hors week-end et jour férié, durant la journée).

3. MESURES CONCERNANT LES BIOCENOSES D'APRES L'ETUDE DE VISU

Des espèces faunistiques protégées ont été recensées sur la commune de San Martino di Lota et peuvent potentiellement être présentes aux abords du site du chemin de Campu Tundu, notamment des espèces d'amphibiens et de reptiles. Des mesures devront être prises pour éviter tout impact négatif sur ces espèces, même si aucune d'entre elles, ni aucun habitat, n'a été recensé sur le site. L'ensemble de ces mesures est annexé au présent document, réalisé par l'agence VISU (**Annexe : Mesures d'évitement Faune et Flore – Agence Visu 2025**).

4. CONCLUSION

Le projet de construction se situe sur des habitats naturels en continuité d'une trame résidentielle. Le projet n'affectera pas de corridor écologique et peut être réalisé sans impacter la biodiversité protégée mais également en proposant des modes de gestion qui sont favorables à de nombreux taxons observés. Il est proposé de mettre en place des mesures d'évitement et de réduction pour s'assurer qu'aucun impact significatif soit réalisé sur une des espèces protégées connues localement.

5. ANNEXE

Annexe : Mesures d'évitement Faune et Flore – Agence Visu 2025

Annexe : Mesures d'évitement Faune et Flore – Agence Visu 2025

Accompagnement écologique pour
Projet de construction de 5 villas – San Martino di Lota

Tableau 4. Caractérisation des habitats sur l'aire d'emprise du projet et périphérie 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	Flore	Aucune Vigilance pour la 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
	Reptiles	Tortue d'Hermann	1 carapace observée en partie Sud Est mais déplacement possible sur toute l'aire de projet	Risque faible en phase de construction (petite population) → 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
		Lézards sicilien et thyrrhénien	Zones rocheuses, essentiellement partie Ouest	Aucun, espèces à forte capacité de fuite → Impact nul	Évitement Projet offrant de nouveaux habitats disponibles à ces espèces par la création de murs en pierres
	Avifaune	Mésanges, Merle	Nidification	Risque de destruction de nids → Impact nul	Évitement Coupe de la végétation hors période de nidification

5. PRESCRIPTION AU VUE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Des mesures visant à préserver les espèces à enjeux potentiels sont présentés dans 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 5 Calendrier prévisionnel des action

	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	
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	

5.1 En phase de préparation du chantier / coupe de la végétation : Mesures pour éviter destruction d'espèces protégées

5.1.1 Évitement de destruction de la petite faune lors de la coupe de la végétation par un calendrier adapté ou des moyens matériels et humains adaptés

Objectif : Éviter la destruction de Tortue d'Hermann et de l'avifaune nicheuse

Méthodologie / Protocole :


La végétation sur l'emprise des travaux sera coupée en dehors de la période d'activité de la faune à enjeu, préférentiellement entre les mois de novembre et mars. Si ce calendrier n'est pas respecté, une coupe manuelle sera réalisée et devra être réalisée en deux passes minimum, la première devant être au-dessus de 20 cm pour permettre d'offrir une vision de la faune cachée avant d'intervenir et permettre ainsi de la mettre en sécurité avant toute intervention. Cette intervention devra toutefois être réalisée en dehors des période de nidification de l'avifaune (fin mars à juillet)

Accompagnement écologique pour Projet de construction de 5 villas – San Martino di Lota

5.1.1.1 Mesure temporelle E1 : Calendrier de travaux hors période sensibles

Phase(s)	Coupe de la végétation
Espèce/Habitat cible	Habitats et toutes espèces
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 lors de la coupe de la végétation.
Action engagée	Les coupes de la végétation haute (supérieure à 1mv50) devront être effectuées de préférence en période hivernale de manière à réduire significativement les incidences sur les espèces, en particulier sur l'avifaune. Si le calendrier de chantier se voyait décalé, il sera nécessaire de couper la végétation selon les recommandations de E2
Impact résiduel	Nul, si le calendrier est respecté.
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 tout éventuel nouvel enjeu
Location de la mesure	
→ Emprise de l'aire de projet	

5.1.1.2 Mesure évitement technique E2 : Évitement de destruction d'espèces par débroussaillage manuel

Mesure d'évitement 2	<u>Préservation des habitats et des espèces à enjeux en réalisant un débroussaillage manuel</u> Évitement technique en phase travaux
Espèce/Habitat cible	Habitats et toutes espèces
Impact à traiter	Éviter la destruction de la petite faune peu mobile
Action engagée	<p>➤ Débroussaillage manuel adapté si en dehors période hivernale</p> <p>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, puisse détecter la présence d'un animal et le mettre en sécurité avec l'accompagnement d'un écologue (notamment pour les tortues 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 où passe la lame</p> <p><i>Figure 12. Schéma explicatif de la hauteur de coupe à 30 cm</i></p>

5.1.2 Évitement de destruction de la petite faune par une emprise des travaux bien délimitée

Objectif : Éviter la destruction de Tortue d'Hermann lors de la circulation des engins en phase travaux

5.1.2.1 Mesure technique E3 : Délimitation stricte de l'emprise du chantier (E2.1.a/b)

Phase(s)	Avant travaux
Espèce/Habitat cible	Petite faune (tortues, éventuellement hérissons)
Objectif	Ne pas permettre le déplacement de la petite faune sur le chantier
Action engagée	<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 data-bbox="477 732 892 1267" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="949 732 1370 1267" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="445 1267 967 1744" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="967 1267 1361 1744" data-label="Image"> </div>
Impact résiduel	Nul si la clôture est imperméable et qu'après les travaux cette clôture redevient perméable à la petite faune
Mesure complémentaire	- Veille du maintien de l'imperméabilité tout au long des travaux
Location de la mesure	
Tout autour de l'emprise du chantier	

Figure 13: Illustrations de différentes clôtures utiliser pour éviter les déplacements de Tortues au sein du chantier

5.1.2.2 Mesure E4 : Déplacement des Tortues d'Hermann par un écologue

Objectif : Recherche de Tortue d'Hermann et mise en sécurité éventuellement en phase débroussaillage et surtout après la pose de la clôture

Pendant toutes les phases de chantier une veille importante devra être réalisée pour éviter d'impacter la petite faune et en particulier la Tortue d'Hermann

Lors du débroussaillage (Mesure 2), 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.

La détection des individus pourra être opérée selon deux méthodes différentes :

- **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.

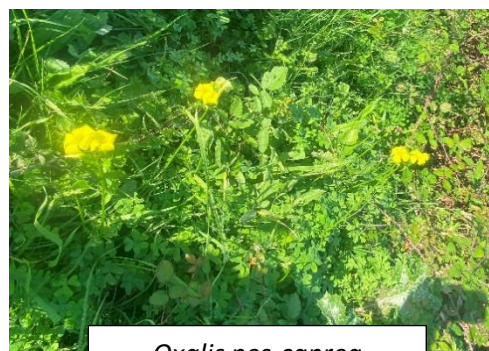
- **Repérage canin**, l'efficacité des chiens a largement été montrée dans la détection des espèces. Grâce à leur capacité d'olfaction, l'utilisation de chiens dans la recherche des individus lors des opérations de sauvetage peut être un atout. (Source : SOPTOM, Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens, Projet n° LIFE 08NAT/F/000475, Décembre 2013)



Figure 14: Repérage canin avec un chien de la race teckel spécialisé dans la recherche de tortues

5.2 Pendant les travaux et en phase occupation des villas : Contrôle des plantes exotiques envahissantes

La parcelle présente des espèces exotiques envahissantes : Yucca et Oxalis. Il est préconisé d'amorcer une éradication en phase de construction et de mettre en œuvre des mesures pour limiter leur propagation et leur dispersion. L'élimination des déchets verts en centre de tri permettra de limiter leur expansion. En phase de terrassement, les terres présentant la banque de graines de ces espèces exotiques pourront quant à elle être stockées dans les fondations pour limiter leur expansion et permettre une destruction de la banque de graines sur le long termes. Les terres présentant de l'Oxalis ne devront pas être régaliées sur d'autres surfaces de l'aire de projet. Par la suite, il est recommandé de diffuser aux occupants des recommandations de plantation d'espèces indigènes pour éviter toute nouvelle invasion



Oxalis pes-caprea

5.2.1 Mesure technique E5 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Phase(s)	Travaux Fonctionnement
Espèces	Les espèces exotiques envahissantes
Objectif	Éviter expansion des espèces exotiques envahissantes sur la parcelle et les habitats naturels périphériques.
Action engagée	En amont des travaux les populations de Yucca seront supprimées et les coupes seront acheminées vers un centre de traitement approprié. Une veille constante tout au long du chantier et en phase de fonctionnement permettra d'identifier tout nouveau départ d'invasive et une intervention rapide pour éviter tout risque de colonisation. La banque de graines d'espèces exotiques envahissantes pourra être placée sous les fondations des villas. Aucune terre contenant des propagules d'invasives, notamment l'Oxalis, ne seront déplacées sur l'aire du projet. Les zones infestées seront bien délimitées en phase terrassement pour éviter de contaminer d'autres espaces.
Impact résiduel	Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont des végétaux résistants et compliqués à éliminer si une veille constante n'est pas effectuée.
Mesure complémentaire	<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

5.2.2 Mesure d'accompagnement : Sensibilisation des nouveaux propriétaires aux risques d'introduire des espèces exotiques envahissantes

Phase(s)	Habitation
Espèce/Habitat cible	Habitats, et toutes espèces
Objectifs	Limiter de nouvelles propagations d'espèces exotiques envahissantes Les pépiniéristes et paysagistes ne sont pas toujours informés des risques sur les espèces exotiques envahissantes. Plusieurs pépiniéristes adhèrent au label Corsica grana qui est une garantie d'espèce locale et produite en Corse. Le porteur de projet pourra également faire appel à un écologue pour valider son choix d'espèces.

Action engagée	<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> <p>Un rappel de l'interdiction d'utilisation de produits biocides.</p>
Impact résiduel	Pour garantir cet objectif sur le long terme, cette mesure nécessite une sensibilisation des futurs propriétaires lors de l'achat du projet
Location de la mesure	
→ Les 5 lots	

5.3 Mesures d'accompagnement proposées en faveur de la biodiversité (non obligatoires)

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.

5.3.1 Pour préserver et favoriser les Chauve-souris

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 déplacement 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 15. Illustration d'un gîte à Chiroptères



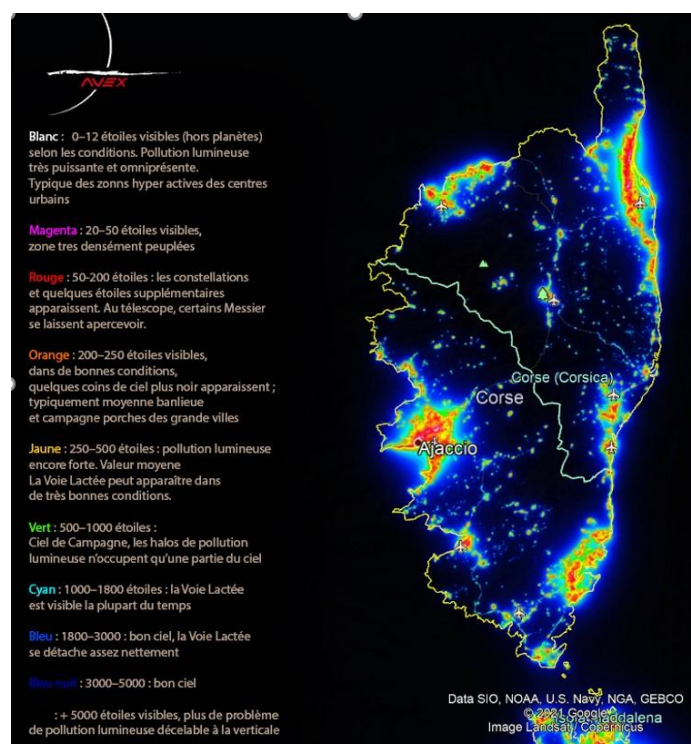


Figure 16. Carte des pollutions lumineuses de la Corse en 2020 disponible sur le site [Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Energie de la Corse](#)

5.3.2 Pour préserver et favoriser les Oiseaux

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	
	sur la bordure des toits	rapaces	
nichoirs pour oiseaux semi-cavicoles	sous avancées de toit ou préau	rougequeue noir, rougegorge, bergeronnette	

Figure 17 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 mur 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.

5.3.3 Pour 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 au propriété dans lequel évolue des animaux domestiques mais il existe parfois des adaptations pour concilier la présence d'animaux domestiques et sauvages.



Figure 18 Illustration de passages à petite faune pouvant être incorporé à la clôture

6. CONCLUSIONS

Le projet de construction se situe sur des habitats naturels en continuité d'une trame résidentielle. Le projet n'affectera pas de corridor écologique et peut être réalisé sans impacter la biodiversité protégée mais également en proposant des modes de gestion qui sont favorables à de nombreux taxons observés. Il est proposé de mettre en place des 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 :

- 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

Accompagnement écologique pour Projet de construction de 5 villas – San Martino di Lota

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

- Installation de gîtes et de nichoirs
- 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 toute les phases de projet : conception, réalisation des travaux, gestion des espaces naturels. **Les mesures d'évitement proposées permettent de garantir de ne pas impacter d'espèce protégée.**