

NOTE ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

RÉHABILITATION DU CHEMIN DE TRIPIOLE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE CASTIRLA

Juillet 2023

Maître d'ouvrage

Commune de Castirla
20218 CASTIRLA

Lieu du projet

Lieu dit «*Tripiole*» et «*Vecchiale*»
20236 CASTIRLA



REFERENCE

PROJET	Note environnementale dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas Réhabilitation du chemin de Tripiole sur le territoire de la commune de Castirla
MAITRE D'OUVRAGE	Commune de Castirla 20236 CASTIRLA
TYPE DE DOCUMENT	Note environnementale
BUREAU D'ÉTUDES	INGECORSE

VALIDATION

VERSION	DATE	AUTEUR Fonction	VALIDÉE PAR	OBSERVATION
1	31/07/2023	S. GINESTET Chargé d'études INGECORSE	S. PIERESCHI Chef de projet INGECORSE	/

TABLE DES MATIÈRES



Table des matières

1.	AVANT-PROPOS	7
2.	IDENTITÉ DU DEMANDEUR	9
3.	PRÉSENTATION DU PROJET	11
3.1.	Emplacement	11
3.2.	Descriptif du projet	17
4.	GESTION DES EAUX PLUVIALES	21
4.1.	Hydrographie de la commune	21
4.2.	SDAGE	21
4.3.	Le projet	23
5.	EXPERTISE FAUNISTIQUE ET DÉFINITION DES ENJEUX	26
5.1.	Contexte écologique	26
5.2.	Habitat et flore	33
5.3.	La Tortue d'Hermann	40
5.4.	Faune : autres taxons	44
6.	INTÉGRATION PAYSAGÈRE	50
6.1.	Description générale du paysage	50
6.2.	Description du paysage naturel local sans le projet	51
6.3.	Zoom sur le terrain	51
6.4.	Éléments structurants du projet	53
6.5.	Les incidences et mesures	53
7.	RISQUES	59
7.1.	Risque inondation	59
8.	ZONE DE SENSIBILITÉ ARCHÉOLOGIQUE	62
9.	MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	65
9.1.	Évitement	66
9.2.	Réduction	66
9.3.	Accompagnement	75
10.	ENGAGEMENTS DU MAÎTRE D'OUVRAGE	77

Table des figures

Figure n°1.	Situation géographique du projet à l'échelle régionale.....	13
Figure n°2.	Localisation du projet à l'échelle communale.....	14
Figure n°3.	Localisation aérienne de la zone d'études.....	15
Figure n°4.	Plan cadastral de la zone d'études (Source : BEI).....	16
Figure n°5.	Plan de masse (Source : BEI).....	19
Figure n°6.	Localisation des ZNIEFF de type 1 et 2	28
Figure n°7.	Localisation des espaces Natura 2000.....	30
Figure n°8.	Localisation des APPB et des autres périmètres.....	32
Figure n°9.	Zones de perception potentielles.....	54
Figure n°10.	Zones de perception réelles.....	55
Figure n°11.	Insertion paysagère du projet depuis le village de Castirla. ...	57
Figure n°12.	Localisation des zones archéologiques de la commune de Castirla.....	63

1. Avant-propos



1. AVANT-PROPOS

Le présent dossier est réalisé dans le cadre d'un projet de réhabilitation de la route de Tripione sur la commune de Castirla.

Plus précisément, les points suivants sont développés dans la suite du document :

L'étude est principalement centrée sur l'identification des enjeux écologiques, mais aborde également les aspects paysagers et d'autres thèmes pour lesquels le projet est susceptible d'avoir des incidences sont abordés.

Dès lors que cet état des lieux est défini, le bureau d'études Ingecorse en concertation avec le maître d'ouvrage propose des mesures visant éviter, réduire voir compenser les incidences sur l'environnement. Cette étape donne lieu à un engagement fort du maître d'ouvrage en dernière partie du rapport.

L'organisation du document est la suivante :

- 1)** Présentation du projet
- 2)** La gestion des eaux pluviales
- 3)** Expertise floristique et faunistique
- 4)** Insertion paysagère
- 5)** Risques
- 6)** Zone de sensibilité archéologique
- 7)** Mesures d'évitement et de réduction

2. IDENTITÉ DU DEMANDEUR



2. IDENTITÉ DU DEMANDEUR

> Dénomination du Maître d'ouvrage :

Commune de Castirla

Représentée par M. TOMASINI Jacques-André, en qualité de Maire

Adresse : Castirla
20238 CASTIRLA

Adresse de l'implantation du projet :

Parcelle 866, 1010, 1008, 1009, 251, 975, 1081, 233, 229, 230, 1000, 998, 996,
212, 223, 213, 214, 218 - Section C
Lieu-dit «*Tripiole*» et «*Vecchiale*»
20238 CASTIRLA

> Montage du dossier effectué par :

Nom : Bureau d'études INGECORSE

Adresse : Avenue de Borgo Rés Casaluna Bat D1
20290 Borgo

Personnes à contacter :

M. Sébastien PIERESCHI, *chef de projet*

Tél. : 06 74 32 94 32

Mail : ingecorse@gmail.com

3. PRÉSENTATION DU PROJET



3. PRÉSENTATION DU PROJET

3.1. Emplacement

Le projet se situe dans le département de la Haute-Corse, au sein du territoire de la commune de Castirla. Cette dernière fait partie des 42 communes composant la **Communauté de communes Pasquale Paoli** créée en 2017. D'une superficie de 24.32 km², elle est entourée des communes suivantes :

- Omessa au Nord
- Castiglione au Nord
- Prato-di-Giovellina au Nord-Est
- Soveria au Sud-Est
- Corscia à l'Ouest

La commune est riveraine à la Mer Tyrrhénienne. Ce territoire est accessible par les routes T20, la D18 et la D84.

Plus précisément, le secteur d'études est localisé aux abords immédiats de la route D18, à proximité du stade de Tripirole, du pont de Tripirole et du lotissement communal de Tripirole. Le projet s'inscrit sur les parcelles suivantes : 866, 1008, 1009, 1010, 251, 975, 1081 de la section B du lieux-dit de «*Tripirole*» et les parcelles 233, 229, 230, 1000, 998, 996, 212, 223, 213, 214, 218 de la section B du lieux dit de «*Vecchiale*».

Le projet représente une longueur de 700 ml.

Les parcelles concernées par le projet sont présentées dans le tableau suivant.

> Tableau. Parcelles concernées par la zone d'études

Section	N° parcelle	Superficie totale de la parcelle (m ²)
B	251	5 342 m ²
B	866	5 336 m ²
B	975	56 m ²
B	1008	19 m ²
B	1009	90 m ²
B	1010	208 m ²
B	1081	830 m ²
B	212	1 904 m ²
B	213	4 563 m ²
B	214	4 132 m ²
B	218	6 690 m ²
B	223	8 170 m ²
B	229	1 840 m ²
B	230	1 428 m ²

Section	N° parcelle	Superficie totale de la parcelle (m ²)
B	233	3 990 m ²
B	996	78 m ²
B	998	490 m ²
B	1000	330 m ²
Total		45 496 m²

Le terrain d'assiette du projet est un ancien verger, et entouré par :

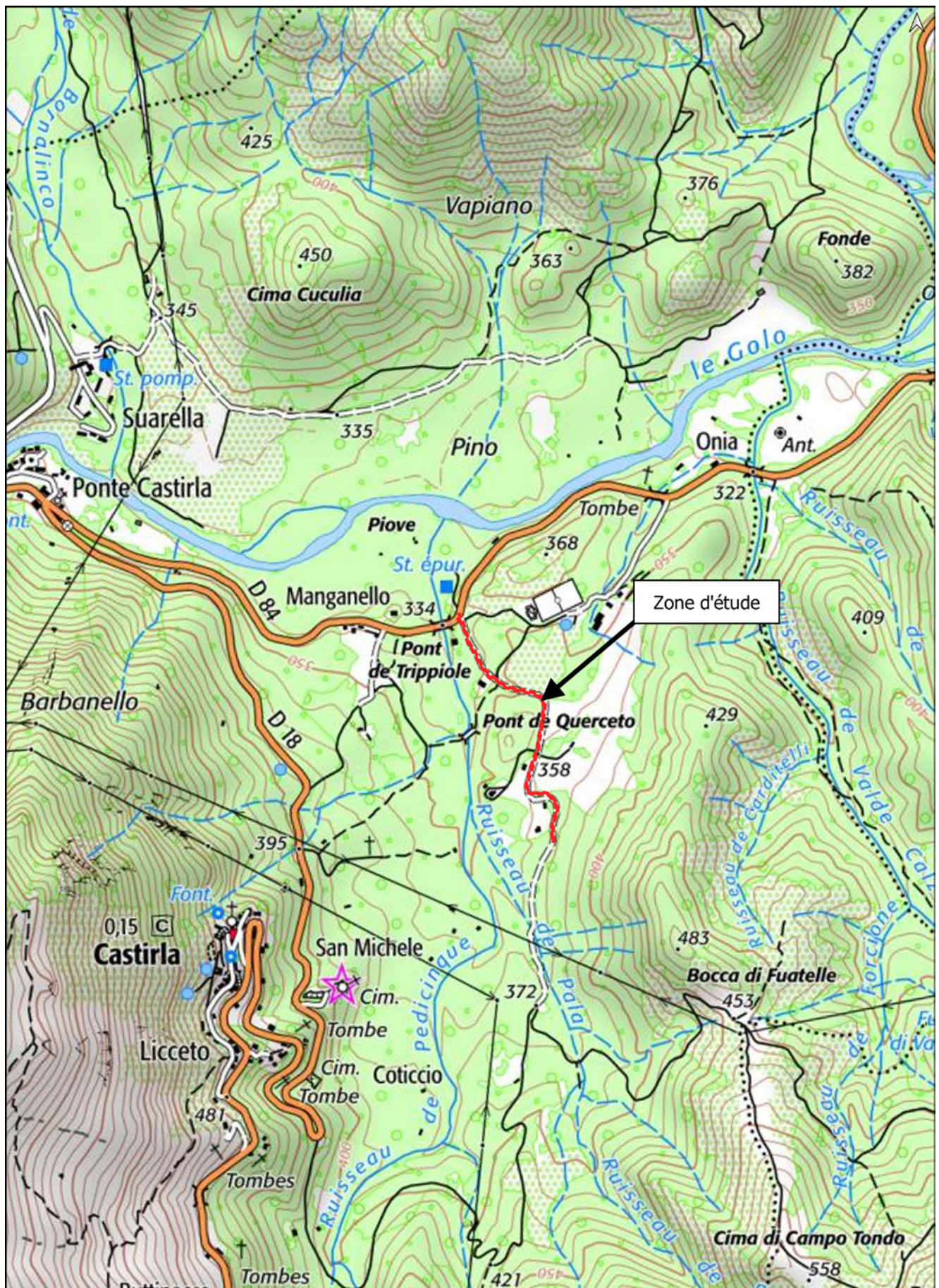
- Le ruisseau de Pedicque et une zone résidentiel à l'Ouest ;
- Le Golo et la D84 au Nord ;
- Des espaces agricoles pour l'élevage à l'Est ;
- Des espaces naturels au Sud.

Au total, la réhabilitation représente une superficie de 4 500 m².

Les figures suivantes présentent la zone d'études.



Figure n°1. Situation géographique du projet à l'échelle régionale



Légende

 Zone d'étude

Source : INGEORSE, IGN

Figure n°2. Localisation du projet à l'échelle communale



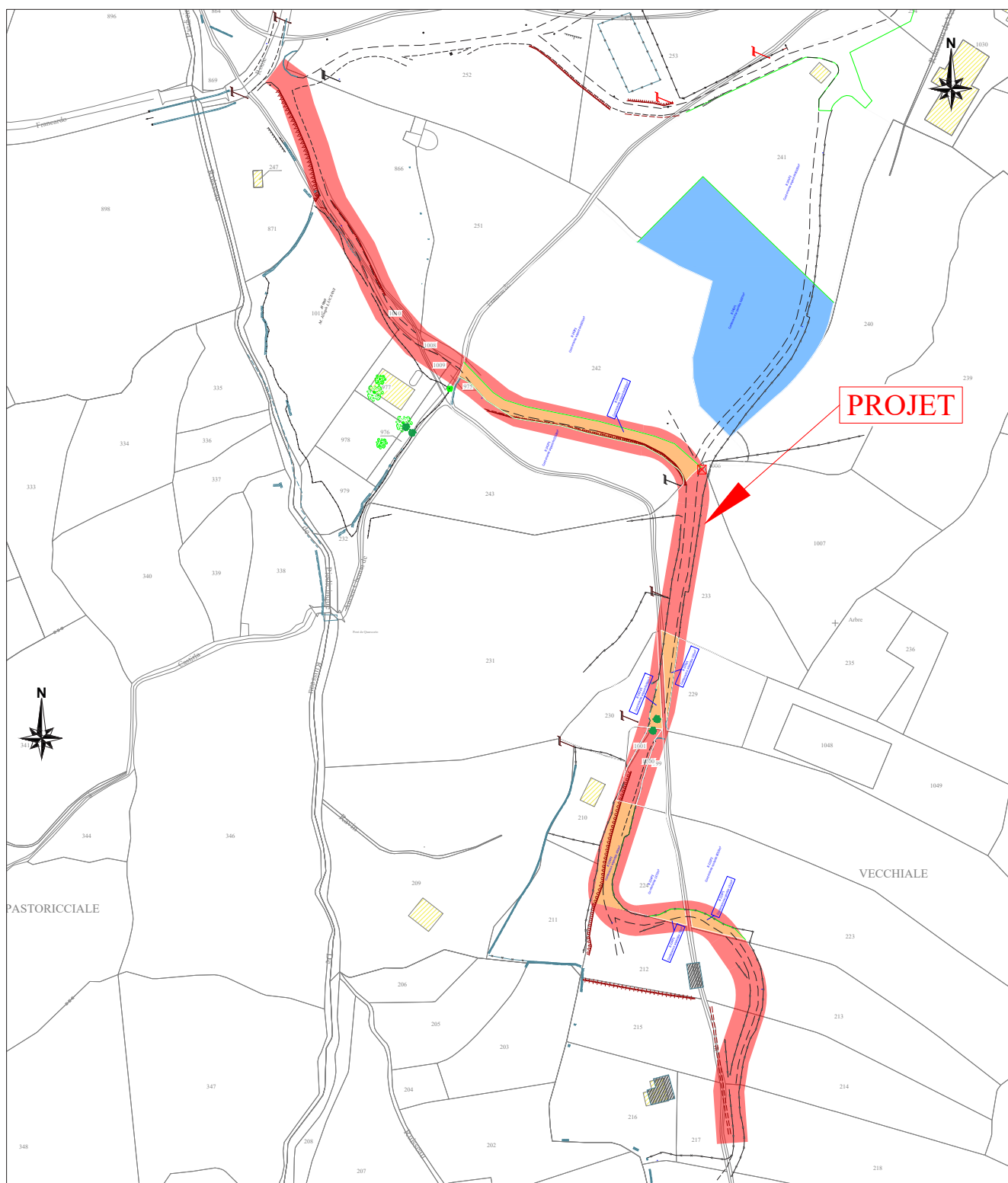
Légende

 Zone d'étude

0 100 200 m

Source : INGECORSE, IGN

Figure n°3. Localisation aérienne de la zone d'études



COMMUNE de CASTIRLA

Dossier d'Avant-Projet

Réhabilitation de la route
communale de « Tripiole »

Plan Parcellaires

ECHELLE : 1:2 500

DATE : Aout 2022



BUREAU D'ETUDES INSULAIRE

Résidence Matunera - Lieu-dit Casatorra - 20620 BIGUGLIA
Téléphone : 04.95.30.78.99 - Courriel : contact@beicorse.com

PROJETEUR : METIVIER P.

N° DESSIN 02 / 03

Figure n°4. Plan cadastral de la zone d'études (Source : BEI)

3.2. Descriptif du projet

La Commune de Castirla désire réhabiliter le chemin de Tripirole au niveau du hameau du même nom afin de permettre une meilleure circulation des habitants localisés en périphérie de cette voirie. Ce projet permettra également d'améliorer l'accès des pompiers à leurs zones d'entraînement et aux parcelles attenantes.

Dans un futur proche, la Commune a la volonté d'urbaniser le hameau de Tripirole, cela engendrera dans les années à venir une augmentation de la population dans ce secteur. La réhabilitation de cette voirie veut permettre de viabiliser le secteur afin de pouvoir développer et vitaliser la commune localisée à 15 minutes au Nord de Corte.

En Août 2022, La Commune a mandaté le Bureau d'Etudes Insulaire pour étudier la réalisation des aménagements sur 700 ml à partir de la Route Départementale n°84. Les travaux projetés sont les suivants :

- Réalisation d'un revêtement sur une largeur de 5,00 mètres tout le long du tracé sur une surface d'environ 3 500 m²
- Réalisation d'un trottoir sur une largeur de 1,30 mètre sur une surface d'environ 1 000 m²
- Gestion des eaux pluviales le long du tracé du chemin
- Réalisation d'un éclairage public réglementaire
- Réalisation d'un réseau télécom
- Réhabilitation du réseau d'eaux usées

La susceptibilité concernant la présence d'amiante environnementale est nulle à très faible dans les secteurs concernés par les travaux.

Le projet correspond à une voirie dont les caractéristiques sont les suivantes :

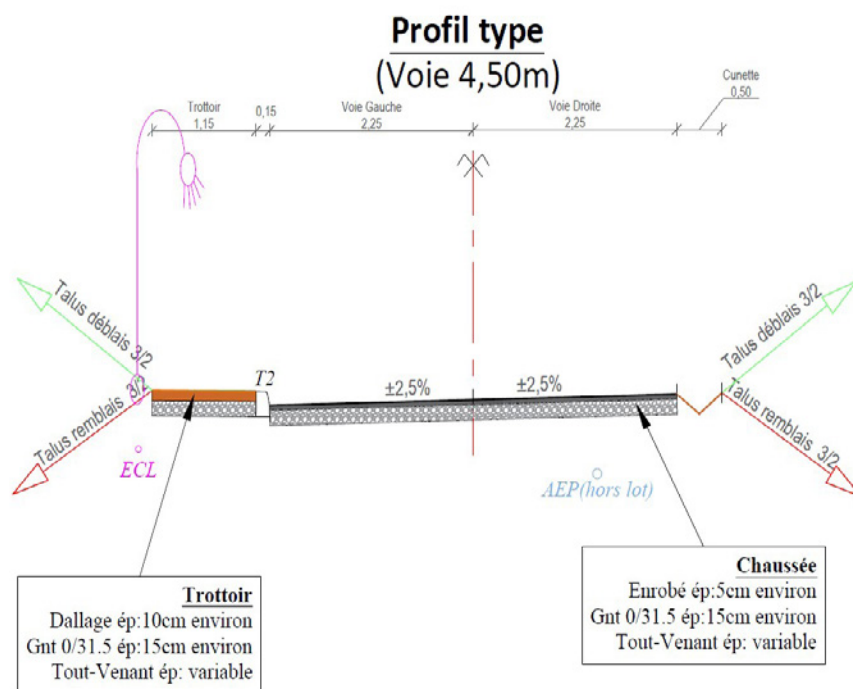
- Revêtement en béton bitumineux semi gresu
- Réalisation d'un dallage au droit d'un trottoir conforme aux trottoirs du village et du lotissement communal à proximité, y compris les bordures adaptées
- La pose de 28 supports, mais uniquement de 5 candélabres permettant une pose ultérieure des 23 poteaux électriques manquants
- La conservation de l'assainissement autonome sur ce secteur
- La gestion des eaux pluviales via un écoulement surfacique (fossés), puis une récupération par la création d'une grille avec envoi vers le ruisseau à proximité au niveau de la Route Départementale
- La conservation des réseaux télécoms en aérien

En ce qui concerne l'éclairage public, un poteau sera installé tous les 20 mètres, soit au total 35 poteaux. Le Maître d'Ouvrage a demandé d'étudier la possibilité d'installer un poteau tous les 25 mètres, soit au total 28 poteaux avec :

- la réalisation des supports des 28 poteaux
- l'installation de seulement 5 poteaux au niveau des habitations existantes.

Les principaux travaux projetés consisteront à :

- la démolition d'éventuels ouvrages
- la réalisation de terrassements au droit de la voirie (gestion des talus, déblais et remblais),
- la réalisation de travaux de préparation (purges, grave naturelle 0/31.5...) pour la confection de la structure de la future chaussée,
- la réalisation d'une couche de support en GNT 0/31.5 sur 15 cm d'épaisseur,
- la réalisation d'un revêtement de chaussée de type béton bitumineux semi grenu (BBSG) sur une surface d'environ 3 500 m²,
- la pose de bordures,
- la réalisation d'un trottoir dallé,
- la réalisation de réseaux télécom, d'assainissement et électrique. Le réseau d'eau potable est en cours de réhabilitation à ce niveau,
- la fourniture et la pose d'un éclairage public,
- la réalisation d'un marquage au sol pour la matérialisation de la route,
- la pose de panneaux de signalisation.



> Profil type de la voirie réhabilitée (Source : BEI)

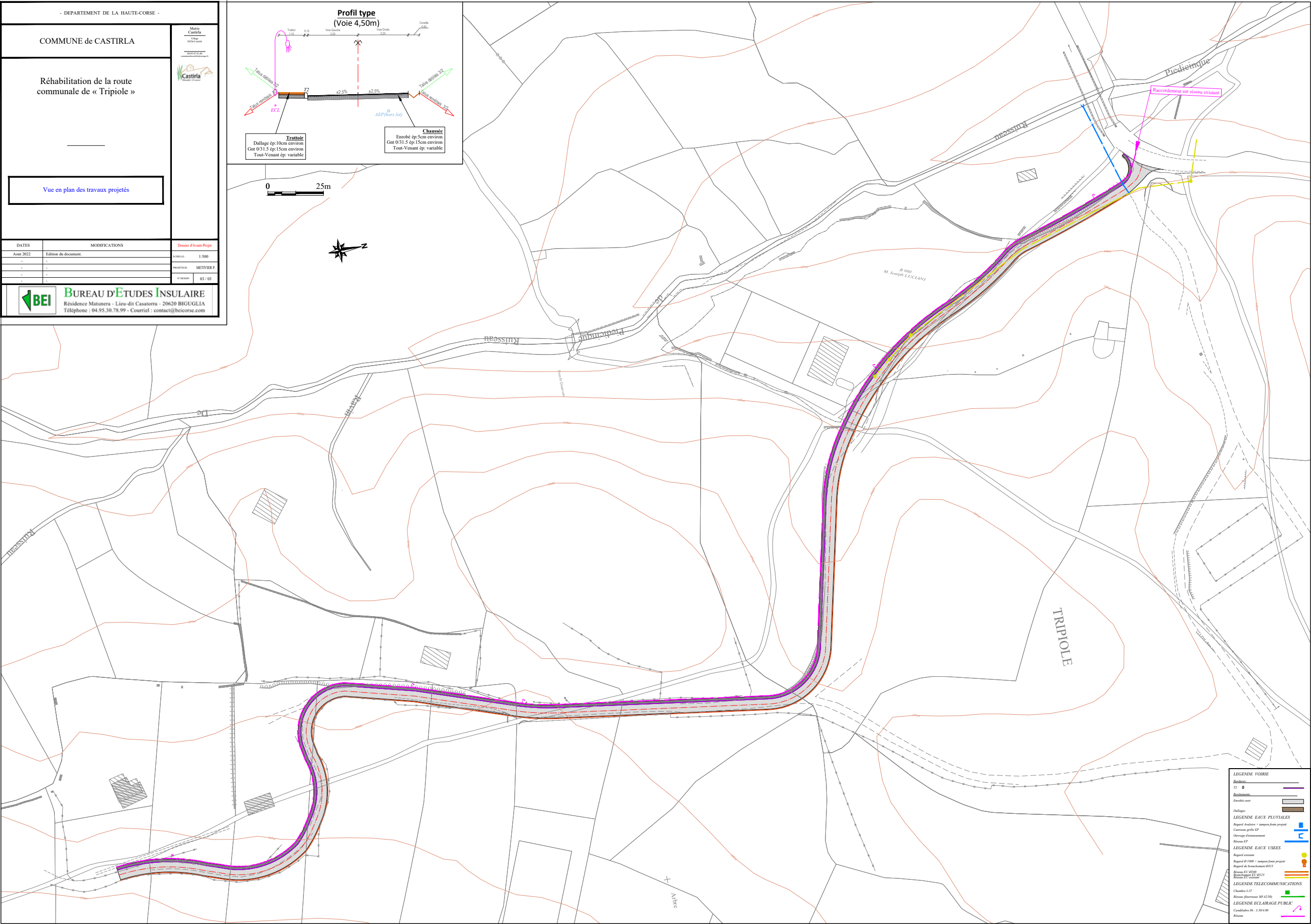


Figure n°5. Plan de masse (Source : BEI)

4. Gestion des eaux pluviales



4. GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1. Hydrographie de la commune

La commune de Castirla est une région marquée par un relief important accompagné de nombreux cours d'eau. Le Golo est le principal fleuve traversant la commune dans un axe orienté Nord-Ouest vers Sud-Est, avec plusieurs affluents émergents au sein des reliefs de la commune s'y plonge.

Le golo est l'un des principaux fleuves de Corse. Concernant le tronçon entre la restitution et la confluence avec l'Asco, son état écologique est qualifié de moyen. On retrouve également une zone de baignade localisée au Pont de Castirla évaluée comme excellente depuis au moins 2019.

On retrouve également de nombreux ruisseaux prenant naissance au sein des reliefs de la commune comme le ruisseau de Petra Laccia, le ruisseau de Merio, le ruisseau de Bornalinco, le ruisseau de Pedicinque...

Comme pour le Golog le ruisseau de Merio fait l'objet d'un suivi de sa qualité écologique. Ce dernier est caractérisé par un très bon état écologique et un bon état chimique de la masse d'eau.

4.2. SDAGE

Le SDAGE est un document de planification décentralisée bénéficiant d'une légitimité politique et d'une portée juridique qui fixe, pour la période allant de 2022 à 2027, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Le SDAGE développe six orientations fondamentales (OF) :

- OF 0 : Anticiper et s'adapter au changement climatique
- OF1: Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en anticipant les conséquences du changement climatique, les besoins de développement et d'équipement.
- OF 2 : Lutter contre les pollutions en renforçant la maîtrise des risques pour la santé :
 - OF 2 A : Poursuivre la lutte contre la pollution
 - OF 2 B : Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- OF 3 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques, humides et littoraux en respectant leur fonctionnement :
 - OF 3 A : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et littoraux
 - OF 3 B : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
 - OF 3 C : Préserver, restaurer et gérer les zones humides pour garantir leurs fonctions et les services rendus

- OF 3 D : Préserver et restaurer les écosystèmes littoraux et marins
- OF 4 : Conforter la gouvernance pour assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion durable de l'eau.
- OF 5 : Réduire les risques d'inondation en s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE apporte des outils pour réduire les pressions à l'origine des risques de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027 identifiée dans l'état des lieux du bassin. Les orientations fondamentales du SDAGE permettent d'atteindre les objectifs fixés tout en cherchant à maximiser l'efficacité environnementale des actions.

4.2.1. Objectifs fondamentaux

Le projet est en accord avec différents objectifs fondamentaux du SDAGE du bassin Corse 2022-2027, ils sont présentés et détaillés ci-après.

> Tableau identifiant les objectifs fondamentaux en accord avec le projet de création d'un poste de refoulement au sein de la commune de Calenzana.

N°	Titre	Raison
2A-03	Limiter les effets polluants du lessivage des sols par les eaux pluviales	Amélioration de la gestion des eaux pluviales du chemin de Tripirole par création d'un faussé d'infiltration avant rejet au sein du ruisseau de Piedicinque.
2A-09	Réduire les pollutions par les substances dangereuses que concentrent les agglomérations	Le projet prévoit un écoulement surfacique des eau pluviale jusqu'à un fossé où l'eau pourra s'infiltrer et être stocké avant de ruisseler vers une récupération par un caniveau à grille de 10 ml . Une canalisation en PVC CR8 de diamètre 200 ml relie le caniveau à une tête d'aqueduc à la zone de rejet, à savoir, le ruisseau de Piedicinque.

Le SDAGE identifie la lutte contre les effets induits par le lessivage des sols par les eaux pluviales comme une des priorités de l'objectif fondamental n°2.

La disposition 2A-03 porte sur la limitation des effets polluants du lessivage des sols par les eaux pluviales. Il est ainsi dit que «En sus de leur contribution aux dysfonctionnements des réseaux d'eaux usées, les eaux pluviales peuvent contribuer à la dégradation des milieux naturels, tant d'un point de vue environnemental que sanitaire (zones de baignade et conchyliques). Afin de limiter le lessivage de sols, il convient, en plus de réduire les polluants

présents sur le sol, de gérer les eaux pluviales au plus près de leur point de chute lorsque cela est possible et de limiter autant que faire se peut leur collecte en réseau. La rétention et l'infiltration à la parcelle ou tout du moins par sous bassin versant est privilégiée par l'utilisation de dispositifs mixtes de type noues, tranchées enherbées, bassins paysagers....»

La disposition 2A-09, porte sur «les actions de réduction des substances dangereuses, à la source et/ou par rétention, permettent d'assurer un fonctionnement optimal du système d'assainissement, d'atteindre les normes de qualité environnementale des milieux récepteurs et assurent une qualité de boues compatible avec un exutoire autre que celui de déchets dangereux.»

En conclusion, la réalisation de ce projet permettra, à la commune de Castirla, de conserver la ressource en eau pour le milieu naturel et de limiter sa pollution.

De plus, le SDAGE du bassin de Corse 2022-2027 identifie des objectifs pour chaque milieu du bassin.

Parmi eux, l'objectif 3.1 correspond à l'objectif de non-dégradation des milieux aquatiques. Cet objectif s'applique à l'ensemble des milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, lagunes, masses d'eau côtière ou souterraine ou zones protégées). Ainsi, il est inscrit qu'«en application des articles L.212-1 et R.212-13 du code de l'environnement, une dégradation consiste en la détérioration de l'état de la masse d'eau vers un état moins bon, qu'elle soit déjà en bon état ou non».

La conservation de la ressource quantitative en eau est donc un enjeu important pour ne pas dégrader les milieux aquatiques environnant.

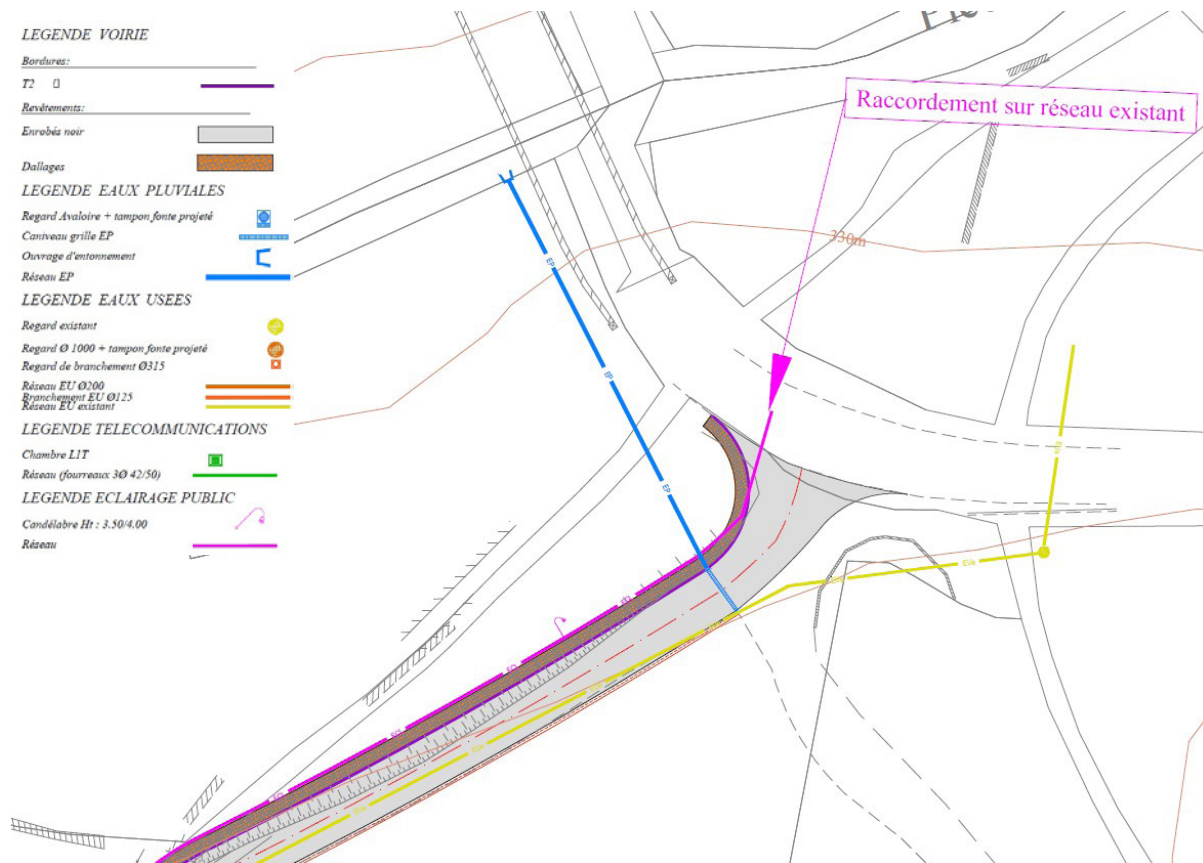
4.3. Le projet

De manière générale, l'imperméabilisation des terrains est une cause et un facteur aggravant du ruissellement et des inondations. La gestion des eaux pluviales est une nécessité dans tout nouveau projet, évitant notamment d'aggraver le risque inondation, de saturer les réseaux d'assainissement (réduction du rendement épuratoire), de polluer les cours d'eau et d'assécher les sols : le rechargement des nappes phréatiques étant primordial.

Ainsi, le maître d'ouvrage a choisi de réaliser un écoulement surfacique jusqu'à un fossé où l'eau pourra s'infiltrer et être stockée avant de ruisseler vers une récupération par un caniveau à grille de 10 ml. Une canalisation en PVC CR8 de diamètre 200 ml relie le caniveau à une tête d'aqueduc puis à la zone de rejet, à savoir, le ruisseau de Piedicinque.

Parallèlement à ces travaux, la commune de Castirla prévoit la réalisation de réseaux d'assainissement, télécom et électrique. Le réseau d'eau potable est en cours de réhabilitation à ce niveau.

La gestion des eaux pluviales est présentée au sein de la figure 6 ainsi qu'au sein de la figure suivante.



> Plan de masse zoomé sur le secteur de récupération de l'eau et de son rejet (Source : BEI)

5. EXPERTISE FLORIS- TIQUE FAUNISTIQUE ET DÉFINITION DES ENJEUX



5. EXPERTISE FAUNISTIQUE ET DÉFINITION DES ENJEUX

5.1. Contexte écologique

La zone d'études se situe en dehors de tous les périmètres écologiques (ZNIEFF, Natura 2000, APPB...).

L'influence du projet est réduite au regard de ses caractéristiques intrinsèques (construction). Toutefois, l'aire d'études s'étend dans un rayon de 3 km autour du projet. Les différents périmètres écologiques sont ainsi présentés en page suivante.

5.1.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspondent à des espaces naturels riches et peu modifiés, accueillant la biodiversité patrimoniale. L'inventaire des ZNIEFF se déroule au niveau national. Il permet de détecter les enjeux importants du territoire qui requièrent des études plus approfondies. Cet outil de connaissance et d'aide à la décision est important pour l'aménagement du territoire.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **la ZNIEFF de type I** est un espace homogène caractérisé par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- **la ZNIEFF de type II** correspond à de grands ensembles naturels fonctionnels et paysagers, plus riches que les alentours.

Au total, une seule ZNIEFF est comprise dans un rayon de 3 km autour de la zone d'études. Cette distance permet une bonne prise en compte du patrimoine naturel environnant compte tenu de la nature du projet. Au total, 4 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 sont identifiées dans un rayon de 3 km est présentées ci-dessous.

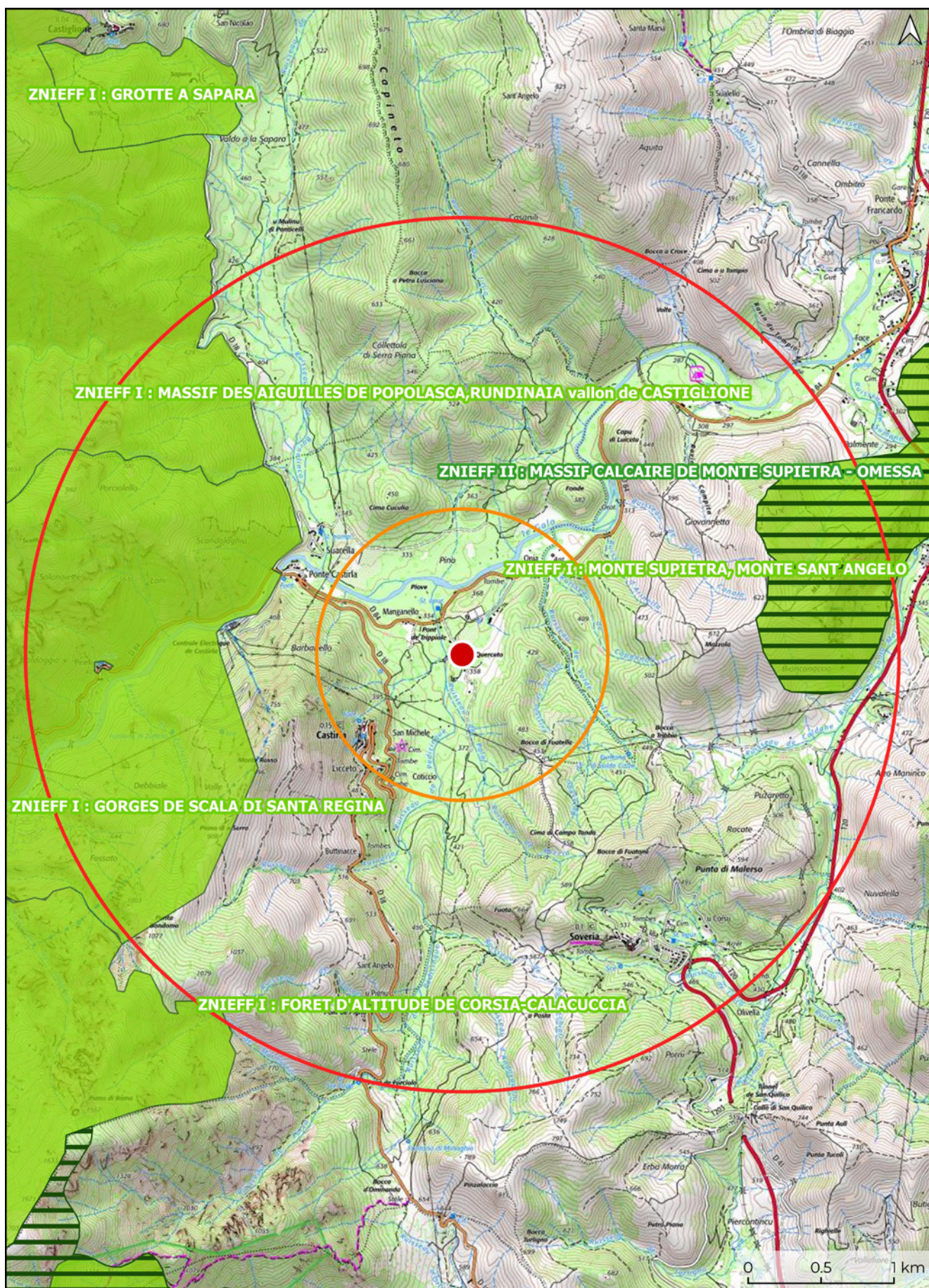
> *Tableau. ZNIEFF présentes dans un rayon de 3 km.*

Identifiant national	Type	Nom	Superficie	Situation	Distance à vol d'oiseau (km)
940004206	1	MASSIF DES AIGUILLES DE POPOLASCA, RUNDINAIA vallon de CASTIGLIONE	2128,14	Autre bassin versant	1.61
940004184	1	GORGES DE SCALA DI SANTA REGINA	3843,83	Autre bassin versant	1.09
940031073	1	MONTE SUPIETRA, MONTE SANT ANGELO	567,05	Autres bassin versant	1.96
940004207		FORET D'ALTITUDE DE CORSIA-CALACUCCIA	2788,13	Amont	2.83
940031074	2	MASSIF CALCAIRE DE MONTE SUPIETRA - OMESSA	1047,8	Autre bassin versant	1.96

Ainsi, le projet est situé en dehors de toutes les zones de protection écologiques présentes sur le territoire.

En conclusion, étant donné la nature du projet, les mesures prises par le maître d'ouvrage et son éloignement et sa position par rapport aux périmètres écologiques, les incidences seront très faibles.

La cartographie en page suivante localisée le projet par rapport aux périmètres écologiques.



Source : INGECORSE, IGN

Légende

- Zone d'étude
- Tampon 3 KM
- Tampon 1 KM
- ZNIEFF I
- ZNIEFF 2

Figure n°6. Localisation des ZNIEFF de type 1 et 2

5.1.2. Les espaces Natura 2000

L'action de l'Union européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces dénommé Natura 2000 institué par la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages, dite Directive « *Habitats, faune, flore* ». Le réseau Natura 2000, réseau écologique européen, vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable. Il est constitué de deux types de zones naturelles :

- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive «Habitats» de 1992.
- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la directive européenne «Oiseaux» de 1979, proposent la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière.

Depuis 2008, ce réseau a été complété en mer par la désignation de site Natura 2000 en mer. Ces sites peuvent être mixtes (à savoir terrestres et marins) ou exclusivement marins. En Corse, tous les sites Natura 2000 en mer sont mixtes.

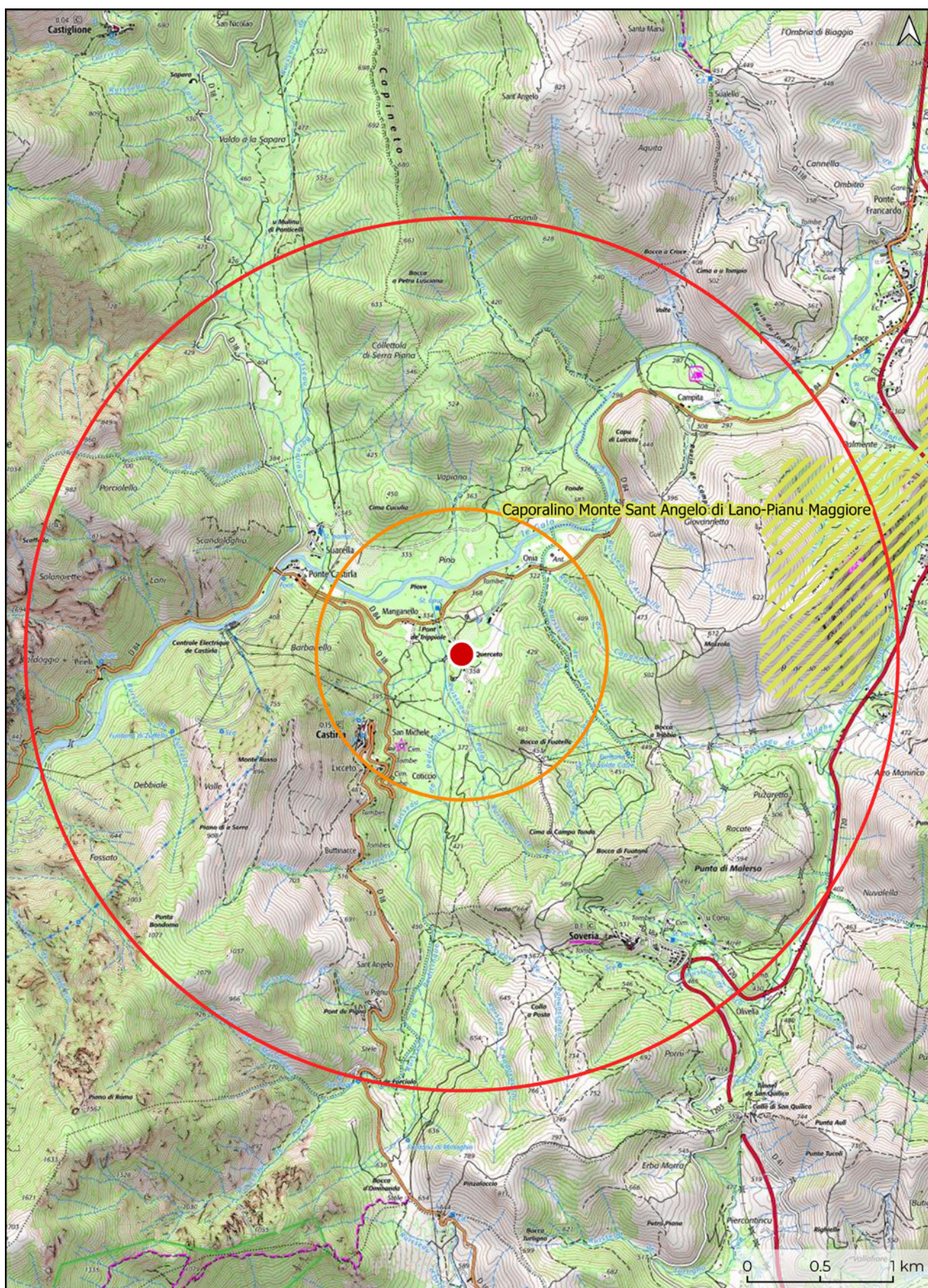
Au regard des caractéristiques du projet et des sites N2000 présent, un rayon de **3 km** autour du projet est défini afin d'étudier les incidences. Cette étude prend en compte deux ZPS et deux ZSC :

Au total, 1 espace Natura 2000 est compris dans un rayon de 3 km autour de la zone d'études. Cette distance permet une bonne prise en compte du patrimoine naturel environnant compte tenu de la nature du projet. Les zones Natura 2000 identifiées dans un rayon de 3 km est présentée ci-dessous.

Identifiant	Type	Nom	Superficie	Situation	Distance à vol d'oiseau (km)
FR9400575	B (pSIC/SIC/ZSC)	<i>Caporalino Monte Sant Angelo di Lano-Pianu Maggiore</i>	1144 ha	Autres bassin versant	1.98

En conclusion, étant donné la nature du projet, son éloignement, les mesures prises par le maître d'ouvrage et sa position par rapport aux périmètres écologiques, les incidences seront très faibles.

La cartographie en page suivante localisée le projet par rapport aux périmètres écologiques.



Légende

- Zone d'étude
- Tampon 3 KM
- Tampon 1 KM
- ZPS
- ZSC

Figure n°7. Localisation des espaces Natura 2000

5.1.3. Les APPB et les autres périmètres

Les zones soumises aux APPB concernent des milieux naturels peu exploités par l'homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées, protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement.

Ces zones ont pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leurs alimentation, reproduction, repos ou survie.

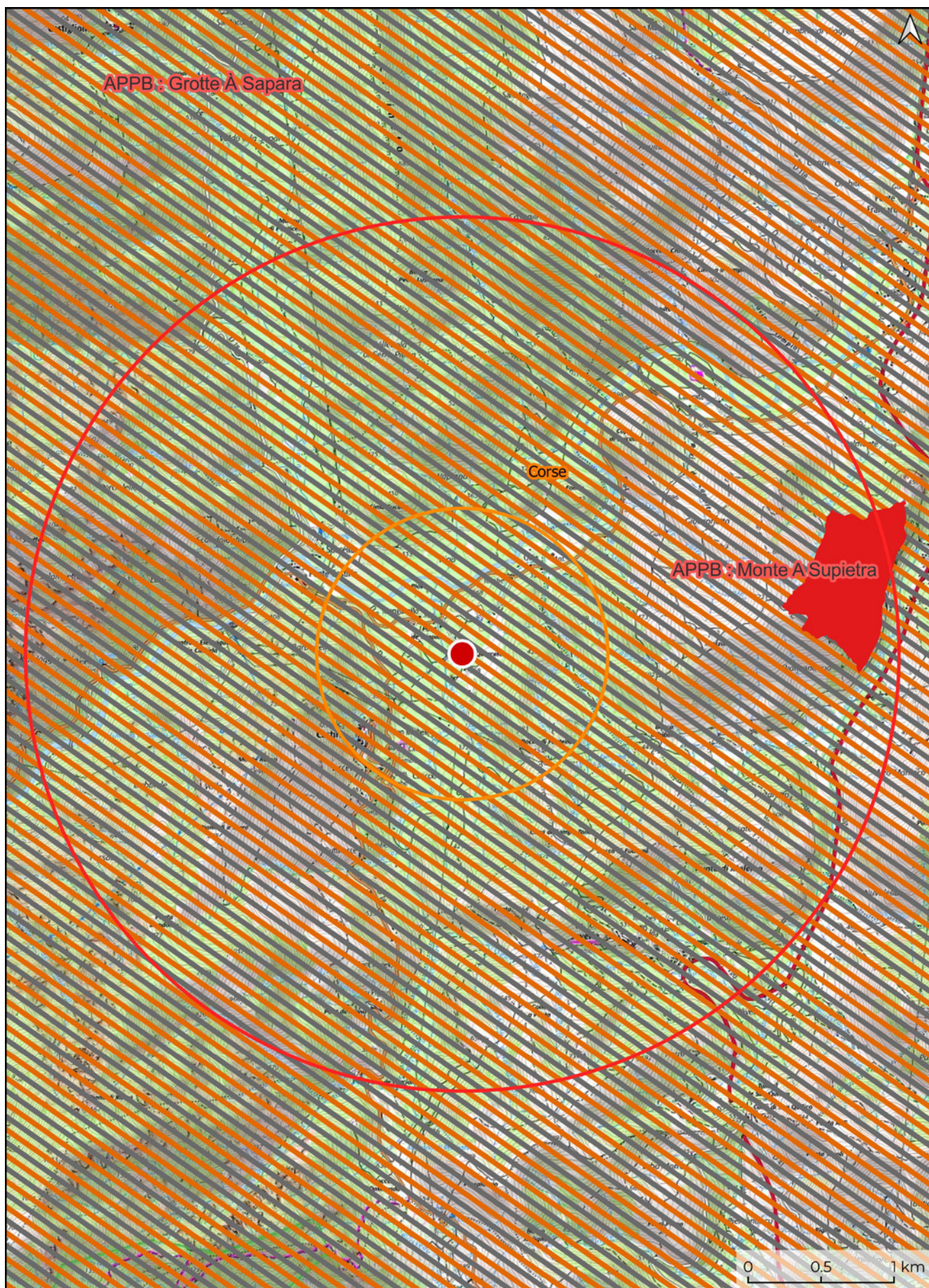
En complément l'ensemble des sites faisant l'objet d'une protection comme par exemple, les sites du conservatoire du littoral sont présenté ci-dessous.

Au total, un APPB est compris dans un rayon de 3 km autour de la zone d'études. Également, le projet est compris au sein du périmètre du Parc Naturel Régional de Corse. Cette distance permet une bonne prise en compte du patrimoine naturel environnant compte tenu de la nature du projet. L'APPB et le site du conservatoire identifié dans un rayon de 3 km sont présentés ci-dessous.

Identifiant	Type	Nom	Superficie	Situation	Distance à vol d'oiseau (km)
FR3800542	APPB	<i>Monte A Supietra</i>	50.9179 ha	Autres bassin versant	2.15
FR8000012	Parc Naturel Régional	<i>Parc Naturel Régional de Corse</i>	449 474 ha	-	0

En conclusion, étant donné la nature du projet, son éloignement, les mesures prises par le maître d'ouvrage et sa position par rapport aux périmètres écologiques, les incidences seront très faibles.

La cartographie en page suivante localisée le projet par rapport aux périmètres écologiques.



Source : INGECORSE, IGN

Légende

- Zone d'étude
- Tampon 3 KM
- Tampon 1 KM
- APPB
- Parc régionaux

Figure n°8. Localisation des APPB et des autres périmètres

5.2. Habitat et flore

5.2.1. Méthodologie

L'identification et l'analyse des habitats de la zone d'étude sont réalisées en deux temps.

L'occupation du sol est définie de par la bibliographie existante (CORINE Biotopes, habitats des périmètres écologiques, BD Forêt). Une pré-carte de terrain est réalisée par photo-interprétation de l'orthophotographie satellite la plus récente (2017), afin d'orienter les expertises sur site.

Le site est ensuite prospecté de manière systématique (cartographie de la végétation, repérage des milieux marginaux tels que les points d'eau, les pelouses, etc.). Les formations végétales sont caractérisées si nécessaire à partir de relevés de végétation basés sur la méthode phytosociologique et géolocalisées. Chaque strate est caractérisée par sa hauteur et son recouvrement. Les espèces végétales sont relevées pour chaque strate, et un indice d'abondance leur est associé.

Une carte de l'occupation du sol et des habitats naturels est établie à une échelle locale. Les secteurs potentiellement sensibles sont identifiés. Selon la pertinence, les habitats limitrophes immédiats sont également pris en compte. Les expertises floristiques réalisées sont précisées dans le tableau suivant.

> Tableau. Expertises réalisées sur la zone d'étude

Date	Météo	Expertise
07/07/23, 15h45 - 17h45	Soleil, 39°C	S. GINESTET, Chargé d'études

Les espèces remarquables font l'objet d'une présentation détaillée et d'une localisation précise.

> EVALUATION DES ENJEUX : LES HABITATS

Au regard des informations sur les habitats (état de conservation, nomenclature CORINE Biotope et Natura 2000...), un niveau d'enjeu est attribué pour chacun permettant d'évaluer leur importance au droit de la zone d'étude. Cet enjeu est évalué selon une analyse multicritère, et les observations de terrains :

- Patrimonialité ;
- État de conservation ;
- Rôle écologique ;
- Rôle écosystémique ;
- Répartition spatiale de l'habitat.

De cette analyse initiale, il est défini une première approche (indicative) des habitats les plus sensible et contraignant en termes de préservation face à tout type d'aménagement. Cette donnée ne prend pas en considération les espèces présentes. Le croisement de données est présenté au sein du tableau suivant :

Valeur de l'enjeu	Critères d'évaluation*
Très faible	Habitat pauvre, défavorable à l'accueil d'une biodiversité riche et varié, n'offrant pas d'intérêt écologique et écosystémique significatif. Ex : terrain défriché, monospécifique, piste et route.
Faible	Habitat très commun à commun sur l'île. Présentant peu de fonctionnalités. La végétation est souvent dense. Ex. : maquis, fruticée
Modéré	Habitat commun à peu commun sur l'île. Participe au fonctionnement écologique du territoire (zone refuge, voie de déplacement). Services écosystémiques communs, aménité paysagère, zone ressource. Ex. : boisement de chêne vert Peut être déterminant ZNIEFF et/ou d'intérêt communautaire .
Fort	Habitat rare sur l'île ou à la sensibilité particulière. Participe grandement au fonctionnement écologique du territoire en tant que réservoir de biodiversité et voie de déplacement privilégiée. Offre de nombreux services écosystémiques (aménités paysagères, protection et régulation, ressources). Ex. : ripisylves Habitat d'intérêt communautaire, peut être déterminant ZNIEFF en complément.
Très fort	Habitat très rare, marginal sur l'île et présentant une grande sensibilité au regard de sa conservation. En général de superficie limitée. Très riche en termes de biodiversité et assure des rôles écologiques spécifiques et singuliers, souvent associés à un groupe d'espèce précis. Ex. : zone humide, marais. Habitat d'intérêt communautaire, peut être déterminant ZNIEFF en complément.

*Au regard de l'étage de végétation mésoméditerranéen

Concernant l'état de conservation, plusieurs facteurs peuvent agir sur ce critère d'évaluation, et essentiellement dans le sens d'une dégradation. Citons notamment :

- La présence abondante d'espèces exotiques envahissantes ;
- Une altération directe par l'action du feu ou des opérations de débroussaillage ;
- Une présence abondante de déchets et dépôts sauvages ;
- Une pollution significative du milieu, notamment pour les habitats humides.

Ces différents facteurs pourront agir sur une baisse de la valeur de l'enjeu au cas par cas.

> EVALUATION DES ENJEUX : LA FLORE

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, les espèces peuvent se voir cibler par différents arrêtés impliquant leur protection totale ou partielle. Pour la flore il s'agit de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

Les espèces ciblées par les arrêtés présentent un enjeu de conservation majeur à l'échelle nationale, qui est une composante majeure à prendre en compte dans l'évaluation des enjeux.

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.

Ces différents statuts, présentés ci-dessus dans un ordre d'importance croissant sont ainsi étroitement lié à la définition du niveau d'enjeu global des espèces identifiées au sein de la zone d'étude. 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

5.2.2. Résultats

Le terrain d'assiette du projet est situé à proximité de la Départementale 84 et du ruisseau de Pedicinque au sein du territoire de la commune de Castirla, en Haute-Corse. Le site présente une piste anthropisée cerclée par une végétation des bords de routes et des habitats agricoles uniformes servant au pâturage d'une de bovins. Nous avons également constaté la présence de plusieurs arbres, principalement des Chênes verts.

Lors des prospections, les habitats principaux relevés correspondent à :

- **Fruticée basse des bords de routes**
- **Haie de ronciers**

Il s'agit d'un terrain composé d'une formation herbacée peu diversifiée en bordure de piste. Quelques haies de ronciers sont présentes, notamment en limite de parcelles agricoles.

Les habitats, le recouvrement, la hauteur et la flore associée sont détaillés ci-dessous.

> **Fruticée basse des bords de routes**



Strate arborée

Recouvrement 0-5% Hauteur 5-7m

Chêne vert, *Quercus ilex*

Pin maritime, *Pinus pinaster*

Strate arbustive

Recouvrement 0-5% Hauteur 2-4m

Chêne vert, *Quercus ilex*

Hedera helix, *Lierre*

Ciste de Montpellier, *Cistus monspeliensis*

Ronce, *Rubus sp.*

Strate herbacée

Recouvrement 95-100% Hauteur 0.2-1m

Avoine folle, *Avena fatua*

Bruyère arborescente, *Erica arborea*

Carex, *Carex sp.*

Carotte sauvage, *Daucus carota*

Centauree galactitès, *Galactites tomentosus*

Ciste de Montpellier, *Cistus monspeliensis*

Clématite odorante, *Clematis flammula*

Cotonnière commune, *Filago germanica*

Crapaudine romaine, *Sideritis romana*

Daphné garou, *Daphne gnidium*

Épiaire poisson, *Stachys glutinosa*

Grande Amourette, *Briza maxima*

Héliotrope d'Europe, *Heliotropium europaeum*

Herbe Catois, *Prunella vulgaris*

Immortelle d'Italie, *Helichrysum italicum*

Lavande stéchade, *Lavandula stoechas*

Millepertuis à quatre ailes, *Hypericum tetrapterum*

Molène bouillon-blanc, *Verbascum thapsus*

Oeillet prolifère, *Petrorhagia prolifera*

Onoporde d'Illyrie, *Onopordum illyricum*

Orge queue-de-rat, *Hordeum murinum*

Plantain corne-de-cerf, *Plantago coronopus*

Plantain lancéolé, *Plantago lanceolata*

Potentille rampante, *Potentilla reptans*

Ray-grass anglais, *Lolium perenne*

Silène commun, *Silene vulgaris*

Trèfle des prés, *Trifolium pratense*

> Haie de roncier



Strate arbustive

Recouvrement 65-70% Hauteur 2-4m

Ronce, *Rubus sp.* ++

Strate herbacée

Recouvrement 30-35% Hauteur 0.2-1m

Carotte sauvage, *Daucus carota*

Clématite odorante, *Clematis flammula* ++

Herbe Catois, *Prunella vulgaris*

Orge queue-de-rat, *Hordeum murinum*

Au vu du caractère anthropisé de la zone d'étude et de son faible intérêt écologique, une cartographie des habitats n'est pas nécessaire.

5.2.3. Enjeux

Le tableau présenté ci-dessous récapitule les habitats présents sur le terrain d'assiette du projet.

Type d'habitat	Code CORINE biotope	Code Natura 2000	Statut	Intérêt & sensibilité	Enjeu
Fruticée basse des bords de routes	34.8	-	-	Chêne vert	Très faible
Haie de roncier	84.4	-	-	-	Très faible

La zone d'étude correspond à la piste ainsi qu'à sa végétation proche sur environ 10 mètres de large. Durant les quelques heures de l'investigation, la piste a été empruntée par environ 5 véhicules issus des quelques habitations en périphérie de cette piste. Parallèlement, une activité agricole semble s'exercer à proximité avec la présence de vaches.

Le tableau présenté ci-dessous récapitule les espèces floristiques d'intérêt présentes sur le site.

Nom espèce	Liste rouge Corse	ZNIEFF Corse	Protection nationale	PNA	Enjeu régional
Avoine folle, <i>Avena fatua</i>	LC	x	-	-	Faible

Aucune espèce protégée n'a été identifiée sur le terrain lors des deux investigations. Seule l'avoine folle (*Avena fatua*) représente un espèce à enjeu faible.

Le projet entraînera la destruction d'une partie des habitats et des espèces végétales présentes. Le nombre d'arbres présents sur la zone d'études s'élève à environ 37 individus. Le projet prévoit la suppression d'environ 29 arbres dont certains sont en mauvais état physiologique, comme le Pin maritime. D'autres sont en bon état mais sont de faible taille avec un diamètre inférieur à 20 cm. En conséquence aucun arbre patrimonial ne sera impacté par le projet.

La période d'investigation et l'effort d'échantillonnage ne sont pas idéaux cependant au vu du type de milieu investigué nous jugeons pas nécessaire de réaliser d'investigations supplémentaires.

Au regard de la qualité patrimoniale des espèces et des habitats présents, l'incidence du projet sera particulièrement réduite. Des mesures seront prises, de manière à améliorer la prise en compte de l'environnement dans le projet.

5.3. La Tortue d'Hermann

5.3.1. 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 août, 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.

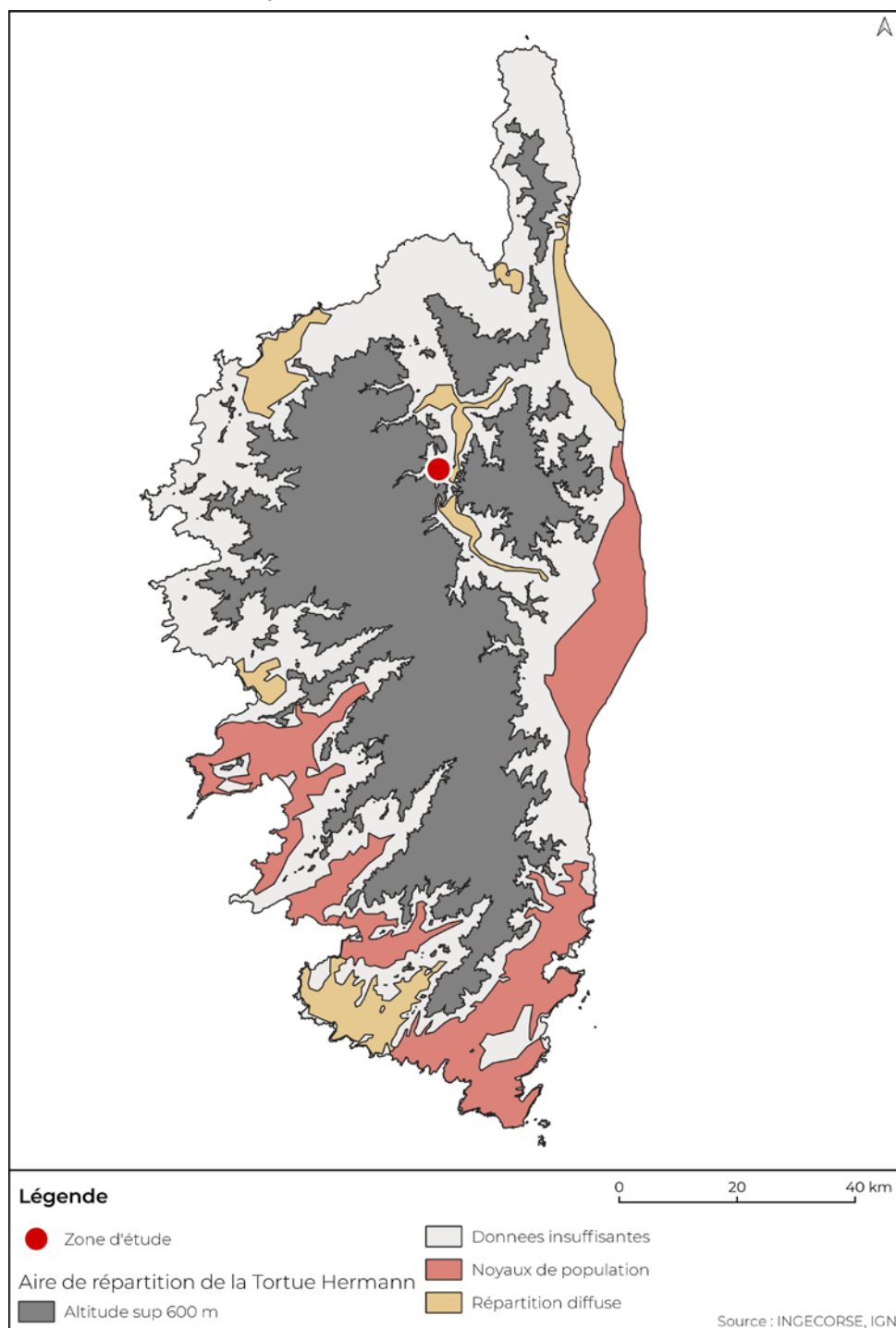
Différentes informations générales sont notées : commune, date, nom de l'observateur, météo, heure de début et de fin de la prospection. Le nombre d'individus contactés est inscrit : chaque individu est décrit dans sa morphologie (taille, sexe, âge), son comportement lors de sa découverte. L'observation 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
07/07/23, 15h45 - 17h45	Soleil, 39°C	S. GINESTET, Chargé d'études

5.3.2. Résultats à l'échelle régionale

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 (Source : CEN, 2011)

Enjeux fort à très fort (rouge) :

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 (jaune) :

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 :

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'implantation du projet est donc localisée au sein d'une zone où les données s'avèrent insuffisantes. Cependant à l'échelle de la commune l'espèce a déjà été contactée.

5.3.3. Résultats à l'échelle locale

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.

De par le caractère anthropisé du site, il n'y a pas d'habitats favorables à l'espèce. Les environs du projet avec notamment les parcelles naturelles et agricoles semblent propices au développement des Tortues d'Hermann.

La végétation a permis un accès à toutes les parties du terrain, et les abords de la zone d'emprise du projet ont été vérifiés avec attention.

Durant l'expertise, aucun individu de Tortue d'Hermann n'a été observé malgré une recherche minutieuse, notamment des zones de caches potentielles.

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
- La présence d'une végétation dense

Le projet entraînera la destruction d'habitats non favorables à la tortue d'Hermann. En conséquence, il n'est pas nécessaire d'appliquer des mesures spécifiques à cette espèce.

5.4. Faune : autres taxons

5.4.1. Méthodologie

Reptile :

Pour les reptiles, la méthodologie employée est une prospection visuelle classique réalisée simultanément aux expertises concernant 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
07/07/23, 15h45 - 17h45	Soleil, 39°C	Avifaune et reptiles	S. Ginestet, chargé d'études

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

1. LE NIVEAU D'ENJEU RÉGIONAL 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

5.4.2. Résultats

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

Nom espèce	Nombre d'individus Passage 1	Contact
Merle noir, <i>Turdus merula</i>	1	Vue en- dehors du site
Milan royal, <i>Milvus milvus</i>	2	Entendu à proximité
Pic épeiche, <i>Dendrocopos major</i>	1	Entendu à proximité

Au total, 3 espèces d'oiseaux ont été contactés. Le site ne représente pas un habitat d'intérêt pour ces espèces. Le manque de végétation ne leur permet pas de réaliser leurs cycles de vie.

Lors des investigations, trois autres taxons ont été contacté, à savoir les reptiles, les amphibiens et les rhopalocères. La liste des espèces contactées lors des de l'investigation est la suivante :

Taxon	Nom espèce	Nombre d'individus Passage 1	Contact
Reptiles	Lézard sicilien, <i>Podarcis siculus</i>	3	Vue
Amphibien	Grenouille de berger, <i>Pelophylax lessonae bergeri</i>	1	Entendu à proximité
Entomofaune	Polyommatus icarus, <i>Azuré de la Bugrane</i>	5	Vue
	Mégère corse, <i>Lasiommata pamegaera</i>	8	Vue
	Piérade de la Rave, <i>Pieris rapae</i>	1	Vue

Concernant les reptiles, les individus de lézard sicilien ont été contactés à proximité des secteurs caractérisés par la présence d'arbres. La température de 39°C n'est pas favorable à la détection des reptiles. Ces fortes chaleurs contraignent les reptiles à trouver des milieux ombragés ou à s'abriter sous terres.

Au début de l'investigation, une Grenouille de Berger a été entendue à proximité. Il est fort probable qu'elle était réfugiée au sein du ruisseau de Pedicinque.

Enfin, les rhopalocères vont pouvoir être rencontrés sur l'ensemble du site, ils côtoient les habitats à proximité composés d'une végétation ouverte.

5.4.3. Enjeux

Les enjeux sont évalués pour chaque taxon et espèce contactée.

> Tableau. Niveau d'enjeu des espèces avifaunes

Nom espèce	Liste rouge Corse	ZNIEFF Corse	Protection nationale	PNA	Enjeu régional	Pratique du site	Enjeu local	Enjeu global
Merle noir, <i>Turdus merula</i>	LC	-	Art 3	-	Modéré	Transit	Faible	Très faible
Milan royal, <i>Milvus milvus</i>	NT	x	Art 3	x	Fort	Transit	Faible	Faible
Pic épeiche, <i>Dendrocopos major</i>	NA	x	Art 3	-	Modéré	Transit	Faible	Faible

Au total, **3 espèces** différentes ont été recensées. Il s'agit d'espèces à enjeu faible à très faible. Le site du projet ne présente pas d'intérêt pour ce taxon, à l'exception des Chênes verts.

Les enjeux concernant les autres taxons sont présentés ci-dessous.

> Tableau. Niveau d'enjeu des espèces de reptiles et de rhopalocère

Taxon	Nom espèce	Liste rouge Corse	ZNIEFF Corse	Protection nationale	PNA	Enjeu régional	Pratique du site	Enjeu local	Enjeu global
Reptile	Lézard sicilien, <i>Podarcis siculus</i>	LC	-	-	-	Très faible	Transit, alimentation	Très faible	Très faible
Amphibien	Grenouille de berger, <i>Pelophylax lessonae bergeri</i>	LC	-	Art 2	-	Modéré	Transit	Faible	Faible
Entomofaune	Polyommatus icarus, <i>Azuré de la Bugrane</i>	LC	x	-	-	Faible	Transit, alimentation	Faible	Très faible
	Mégère corse, <i>Lasiommata paramedusa</i>	LC	x	-	-	Faible	Transit, alimentation	Faible	Très faible
	Piérade de la Rave, <i>Pieris rapae</i>	LC	-	-	-	Faible	Transit, alimentation	Faible	Très faible

Au total, **1 espèce** de reptile et d'amphibien a été identifiée et représente un enjeu très faible pour le site. Parallèlement, les **3 espèces** de rhopalocères contactés représentent également un enjeu très faible.

Les incidences du projet seront le dérangement de certaines de ces espèces durant la phase de travaux (bruit, vibrations...). Des mesures seront prises afin d'éviter ou limiter les incidences sur ces espèces.

6. INTÉGRATION PAYSAGÈRE



6. INTÉGRATION PAYSAGÈRE

6.1. Description générale du paysage

D'après l'Atlas des paysages de Corse, la zone d'étude s'inscrit au sein de l'ensemble Vallée du Golu (3.13), et du sous-ensemble du Canale di Omessa - Castirla - Soveria (3.13.A).

L'ensemble couvre la vallée du Golu, entre la Scala di Santa Regina à l'amont et le débouché du fleuve sur la plaine orientale à l'aval. Depuis le pont de Castirla jusqu'à la confluence avec l'Ascu, le cours d'eau s'oriente vers le Nord en suivant l'axe du Sillon, la dépression centrale qui sépare la Corse dite cristalline à l'Ouest (massif du Cintu), de la Corse dite alpine à l'Est (Castagniccia). Butant sur les reliefs du Tenda au niveau de Ponte Leccia, il bifurque alors vers le Nord-Est : le Golu se fraye un étroit couloir dans un massif schisteux renforcé par quelques affleurements de serpentines et d'ophiolites, avant d'aller se jeter dans la mer Tyrrhénienne à la jointure des plaines de la Marana et de la Casinca. Au Sud, l'ensemble est borné les petits vallons tributaires de la vallée principale, que les cols de San Quilico et d'Ominanda isolent du Cortenais. À l'Est et à l'Ouest, ce sont respectivement les crêtes du Pianu Maggiore et les contreforts des aiguilles de Popolasca qui délimitent le bassin versant. Au-delà de Ponte Leccia les gorges du Golu s'enfoncent entre les premiers contreforts du massif de Tenda (Costa Roda) et ceux du Rustinu.



> Carte. de l'Atlas des paysages de Bastia Marana (source : DREAL)

6.2. Description du paysage naturel local sans le projet

«Le paysage est une portion de territoire vu par un observateur. Y sont inscrits des faits naturels et humains, actuels ou passés, dont certains aspects sont visibles à un moment donné» (Source : petit guide de l'observation du paysage).

Le territoire communal de Castirla couvre une superficie de 24.32 km². Il possède une diversité de paysages, marqués par l'omniprésence de la montagne et du Golu. On retrouve ainsi deux grands marqueurs du paysage communal :

- Castirla, village historique accroché à flanc de versant comme de nombreux villages corses posés en équilibre. Ils peuvent être considérés comme des portes d'entrée vers les paysages préservés de la montagne. En contrebas du village de Castirla, un pont génois à trois arches, dit «Pont du diable», garde l'entrée de la Scala di Santa Regina menant à la haute vallée du Golu (Niolu).
- Le relief vallonné de la région et son couvert forestier offrent peu de perspectives dégagées. Malgré cela les reliefs sont une partie intégrante du paysage.
- Venant du bassin de Corte au Sud, une fois franchis le tunnel de San Quilico par la RN 193 ou passé le col par l'ancienne route, la descente vers la vallée du Golu marque un resserrement des lignes d'horizon. On entre dans un couloir, un «canal» qui évoquer, à moindre échelle, celui de la vallée de l'Otriconi. De part et d'autre s'élèvent des reliefs taillés dans les nappes sédimentaires, telle la falaise calcaire du Monte A Supietra, située près d'Omessa. Une ancienne carrière y produisait une chaux connue sous le nom de «calcaire de Caporalino».

6.3. Zoom sur le terrain

Le terrain d'assiette du projet s'inscrit en bordure du ruisseau de Pedincinque et à proximité d'une zone résidentielle localisée à l'ouest. Au Nord, on retrouve la route département 84 ainsi que le fleuve Le Golo. À proximité immédiate de la zone d'étude, hormis les quelques habitations existantes, on retrouve un paysage essentiellement naturel et agricole.

Le chemin de Tripirole est localisé au sein d'une pleine liée à la confluence entre le Golo et le ruisseau de Pedincinque. De par cette situation le projet à une visibilité sur les reliefs proches comme le Monte Rosso ou le Capo D'alici.

Le terrain possède une vue sur le village de Castirla présent sur les reliefs.

Les photographies en page suivante présentent le paysage environnant de la zone d'étude ainsi que la vue du secteur du projet depuis le village de Castirla.



> Photographie représentative de l'environnement du site



> Photographie du secteur du projet depuis le Village de Castirla

6.4. Éléments structurants du projet

Le présent projet prévoit la réhabilitation de 700 ml de voirie en Béton bitumineux semi gresu (BBSG) sur une surface d'environ 3 500 m². Un trottoir dallé viendra accompagner cette route afin d'offrir une voie de circulation adaptée au piéton. Ce trottoir correspondra à celui déjà réalisé au sein de la zone résidentielle localisée à l'Ouest.

Le projet s'inscrit au sein d'une piste déjà présente. Les travaux envisagés nécessiteront d'élargir l'emprise, afin de rendre conforme la voirie.

6.5. Les incidences et mesures

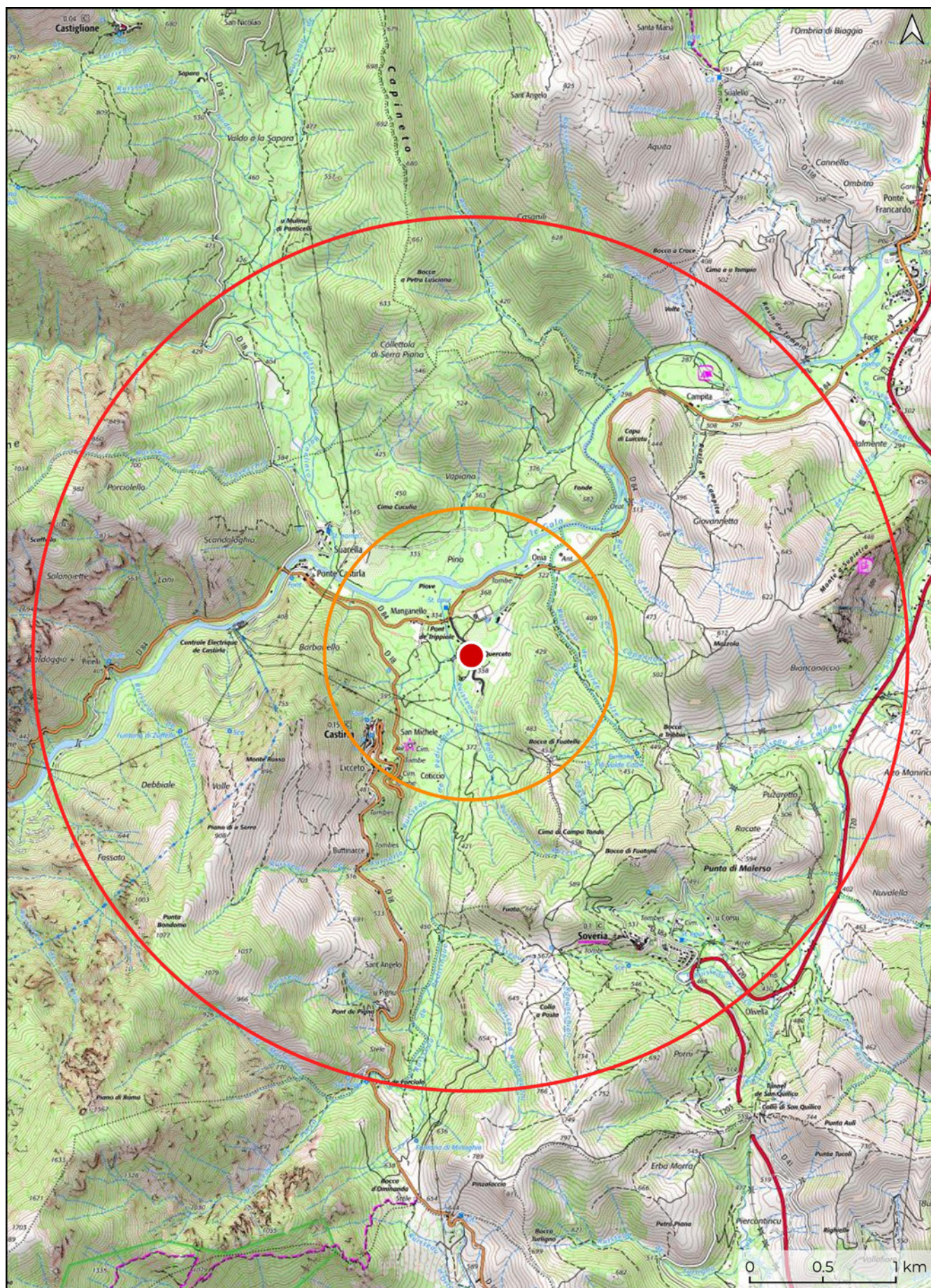
Ce chapitre a pour vocation de décrire l'insertion de projet dans son environnement naturel, mais aussi humain (perception des riverains). Afin d'apprécier l'insertion paysagère du projet vécu par le milieu humain, il est important de scinder le territoire en trois domaines d'étude, tel que présenté sur la cartographie de la page suivante.

- **La zone de perception immédiate** : cette zone correspond à l'environnement proche du terrain étudié, la zone où la perception du projet sera la plus forte.
- **La zone de perception intermédiaire** : ou zone de perception moyenne, elle s'étend dans un rayon de 1km à partir du centre du terrain d'assiette du projet.
- **La zone de perception éloignée** : elle s'étend dans un rayon de 1 à 3 km de la zone d'étude.

Des cartographies permettant d'identifier les zones de perceptions potentielles ainsi que les zones de perceptions réelles sont présentées en pages suivantes.

Type de zone	Points de visibilité	Incidence
Zone de perception immédiate	<ul style="list-style-type: none">- Route D84- Zone résidentielle à l'Ouest- Village de Castirla	Faible : Les principaux points de vue de la zone de perception immédiate correspondent à la route départementale 84, la zone résidentielle nouvellement créée à l'Est et le village de Castirla.
Zone de perception intermédiaire	<ul style="list-style-type: none">- Village de Castirla	Faible : Le projet étant localisé au sein de bas fond cercler par des reliefs bloquant ainsi la visibilité du projet. Le seul point de visibilité urbanisé correspond au village de Castirla. Le projet sera visible depuis les hauts reliefs naturels.
Zone de perception éloignée	<ul style="list-style-type: none">- Piano di Roma	Très faible : Il n'y a aucun point de visibilité depuis des zones urbanisées. Les seuls points de visibilité éloignée correspondent aux sommets les plus importants.

Les cartographies suivantes présentent les zones de perception potentielles et réelles du projet.

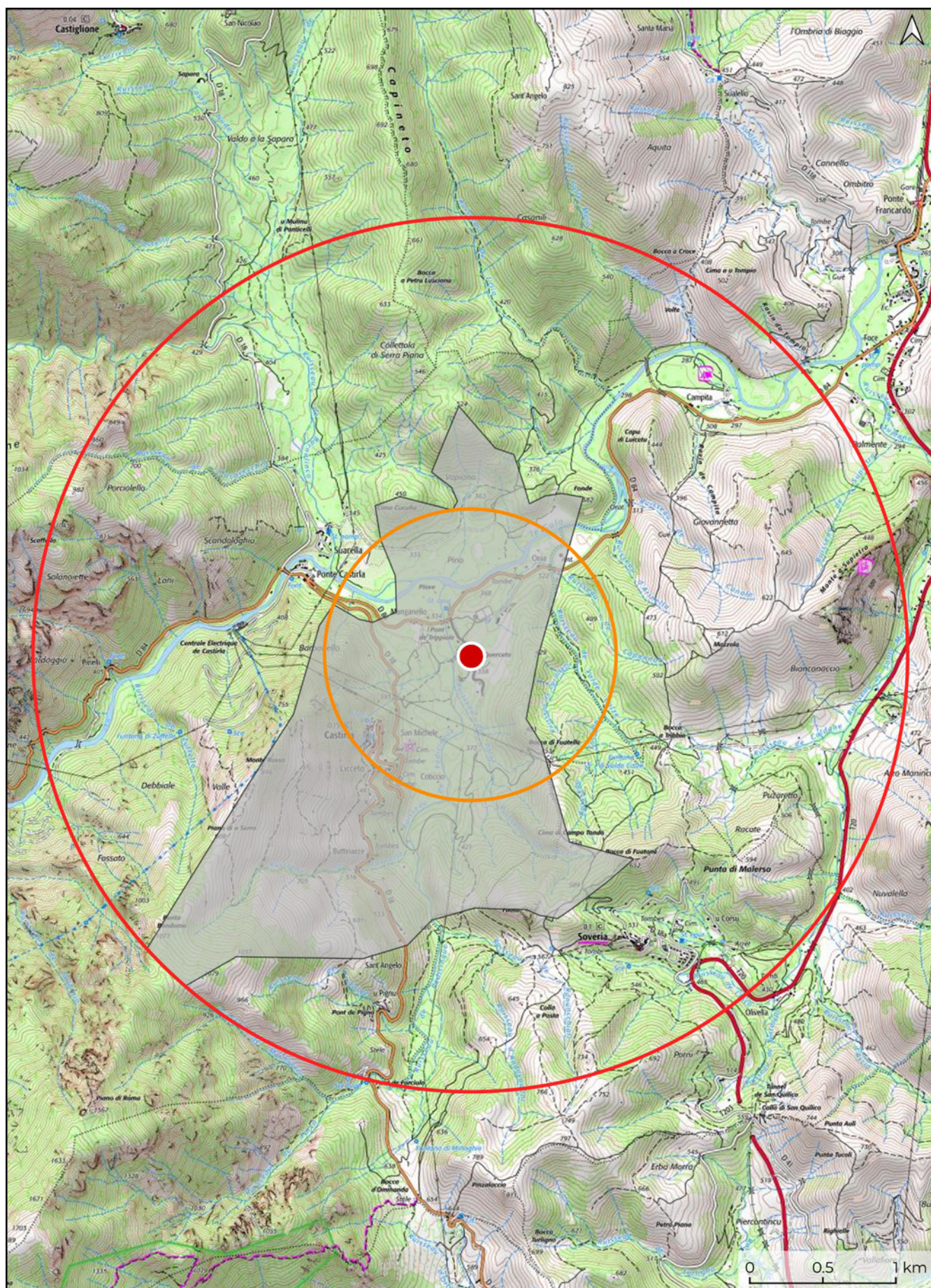


Légende

● Localisation du projet Tampon 3 km Tampon 1 km

Source : INGEORSE, IGN

Figure n°9. Zones de perception potentielles



Légende

Source : INGEORSE, IGN

- Localisation du projet
 Tampon 3 km
 Tampon 1 km
 Zone de perception réelle

Figure n°10. Zones de perception réelles

> Conclusion

La réhabilitation du chemin de Tripirole est localisée en bordure de la départementale 84 et à proximité d'une zone résidentielle du Lieu-dit «*Tripirole*».

Le projet prévoit un revêtement de chaussée de type béton bitumineux semi grenu (BBSG) sur une surface d'environ 3 500 m² accompagné d'un trottoir en dallage similaire à celui qui a été réalisé au niveau du lotissement communal de Tripirole.

En ce qui concerne l'éclairage public, un poteau sera installé tous les 25 mètres soit au total 28 poteaux. Dans un premier temps 5 poteaux seront installés au niveau des habitations existantes alors que les supports des 28 poteaux seront tous installés. L'installation des 23 autres poteaux sur les supports pré-réalisés pourra s'effectuer ultérieurement en fonction de l'évolution de l'urbanisation.

Les réseaux télécoms seront conservés en aérien.

Les zones de perception seront fortement réduites : le projet sera essentiellement visible en vue proche, des habitations situées à environs de 1km de la zone d'études. Depuis les zones de perception éloignée, il sera visible depuis les sommets des zones naturels, à condition d'avoir une météo dégagée. De plus, rappelons que les incidences sont jugées faibles, car la voie suivra le tracé actuel du chemin de Tripirole.



Figure n°11. Insertion paysagère du projet depuis le village de Castirla.

7. RISQUES



7. RISQUES

7.1. Risque inondation

Une inondation est une submersion temporaire, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. On distingue quatre types d'inondations :

- La montée lente des eaux en région de plaine, par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique ;
- La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes ;
- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations ;
- La submersion marine dans les zones littorales et les estuaires résultant de la conjonction de la crue du fleuve, de fortes marées et de situations dépressionnaires.

Une crue correspond à une augmentation du débit (mesuré en m³/s) d'un cours d'eau dépassant plusieurs fois le débit moyen.

Une submersion marine est une inondation temporaire, de quelques heures à quelques jours, de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques défavorables.

7.1.1. Hydrographie de la commune

La commune de Castirla est une région marquée par un relief important accompagné de nombreux cours d'eau. Le Golo est le principal fleuve traversant la commune dans un axe orienté Nord-Ouest vers Sud-Est, avec plusieurs affluents émergents au sein des reliefs de la commune s'y plonge.

Le golo est l'un des principaux fleuves de Corse. Concernant le tronçon entre la restitution et la confluence avec l'Asco, son état écologique est qualifié de moyen. On retrouve également une zone de baignade localisée au Pont de Castirla évaluée comme excellente depuis au moins 2019.

On retrouve également de nombreux ruisseaux prenant naissance au sein des reliefs de la commune comme le ruisseau de Petra Laccia, le ruisseau de Merio, le ruisseau de Bornalinco, le ruisseau de Pedicinque...

Comme pour le Golog le ruisseau de Merio fait l'objet d'un suivi de sa qualité écologique. Ce dernier est caractérisé par un très bon état écologique et un bon état chimique de la masse d'eau.

7.1.2. Cas de la zone d'étude

Le projet est localisé à proximité du ruisseau de Pedincinque et du Golu, mais **l'ensemble des zones d'inondation identifié par le PPRI ne concerne pas la zone d'étude**. En conséquence le projet ne s'implante pas au sein de zones réglementées.

Une carte présentant les aléas à proximité de la zone d'étude est disponible en page suivante.

Ainsi, étant donné la nature du projet, et la faible probabilité d'impacter des masses d'eau, les incidences seront faibles durant la phase de travaux. Des mesures seront prises afin d'éviter au maximum les impacts négatifs.

Durant la phase d'exploitation, les incidences du projet sur les masses d'eau seront ainsi très faibles.

8. ZONE DE SENSIBILITÉ ARCHÉOLOGIQUE



8. ZONE DE SENSIBILITÉ ARCHÉOLOGIQUE

Les zones de présomption de prescription archéologiques (ou ZPPA) visent à assurer l'information des aménageurs et à prévenir les risques d'impacts de projets de travaux et d'aménagement sur le patrimoine archéologique.

Notre projet se situe dans la zone archéologique de Suarella/Pinu/San Michele (médiévale et moderne) comme le montre la carte en page suivante.

De ce fait, avant tout travaux affectant le sous-sol, il convient de soumettre l'avis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles, plus précisément au service régional de l'archéologie.

En effet, si un projet soumis à autorisation est susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique, le Préfet de Corse, sur avis du Conservateur Régional de l'Archéologie peut refuser l'autorisation ou, plus généralement, l'accorder sous réserve que soient réalisés des diagnostics visant à la détection du patrimoine archéologique et, le cas échéant, des fouilles qui assureront sa conservation par l'étude scientifique. Ces mesures peuvent aussi conduire à une conservation in situ. Toutefois, la prescription de diagnostic n'est pas systématique : les travaux projetés peuvent ne présenter aucune atteinte notable au patrimoine connu ou présumé.

De par le type de travaux envisagé, **il est très peu probable** que le projet soit susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique.

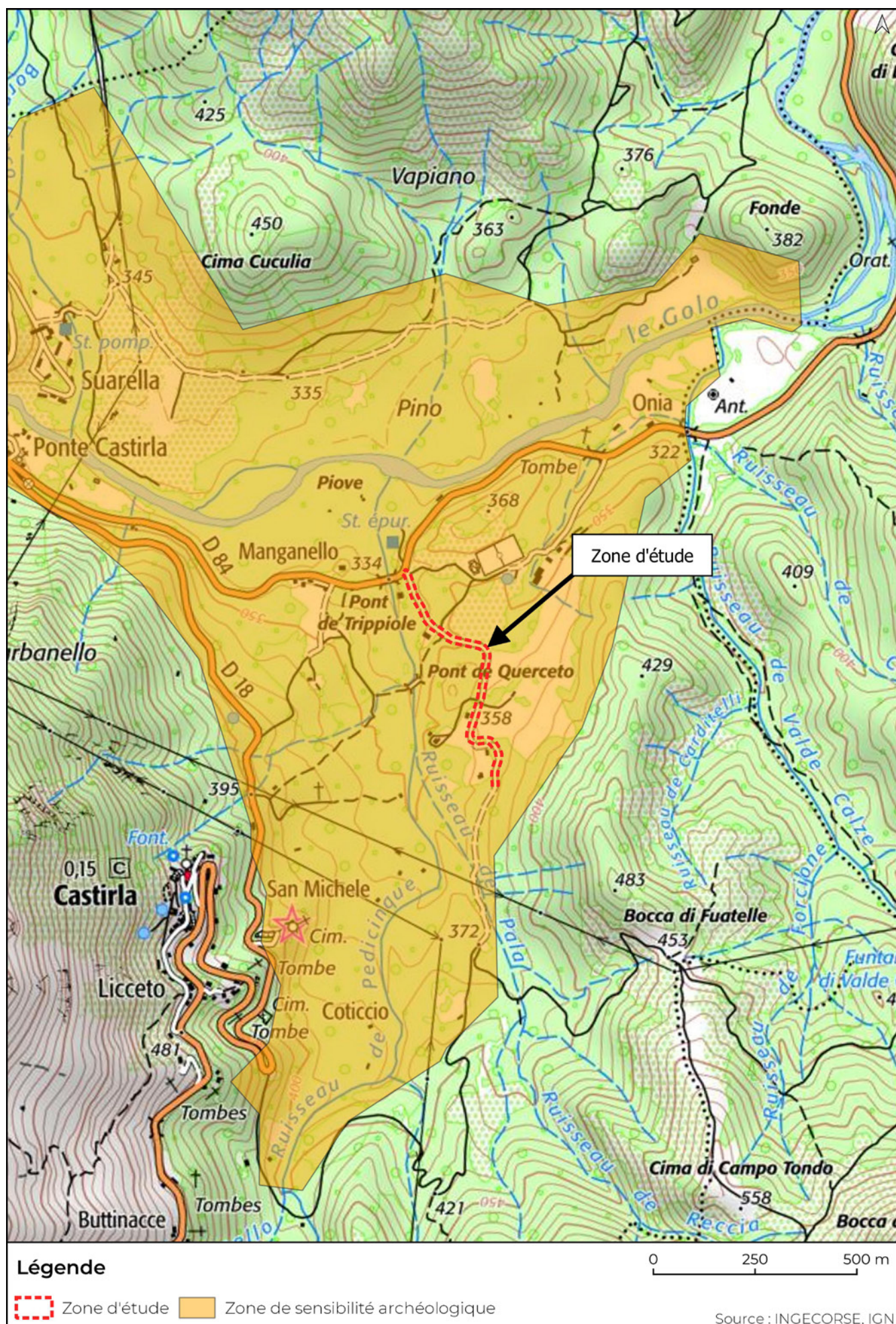


Figure n°12. Localisation des zones archéologiques de la commune de Castirla

9. MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



9. MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Les mesures qui visent à atténuer les incidences négatives d'un projet comprennent les mesures d'évitement et les mesures de réduction. Les mesures d'atténuation consistent essentiellement à modifier certains aspects du projet afin d'éviter ou de réduire ses effets négatifs sur l'environnement.

La séquence Eviter, Réduire, Compenser (ou ERC) est le fil conducteur de l'intégration de l'environnement dans les projets, plans et programmes. Elle s'inscrit pleinement dans le prolongement de la Charte pour l'environnement de 2004 et la Loi Grenelle de 2009.

Les modifications peuvent alors porter sur trois aspects du projet : sa conception, son calendrier de mise en oeuvre et de déroulement et son site d'implantation.

Les mesures de compensation présentent un caractère exceptionnel. Elles sont envisageables dès lors qu'aucune autre possibilité d'éviter ou de réduire les incidences d'un projet n'a pu être déterminée. La mise en place des mesures proposées doit être assurée par le maître d'ouvrage. **Ce dernier assume la responsabilité financière et veille à l'application de ses engagements.**

Les mesures relatives au dossier de demande d'autorisation de Ville di Pietrabugno sont résumées dans le tableau présenté ci-dessous. Le détail des différentes mesures est présenté dans les pages qui suivent.

Code de la mesure	Nom	Page
R1.2a	Adaptation des emprises du projet	67
R2.2q	Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes : Prise en compte des ruissellements d'eaux pluviales	68
R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier : Gestion du chantier	69
R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier : Gestion du chantier	70
R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier : Limitation des risques liés à la circulation	71
R2.1i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation : Débroussaillage de la zone d'études	72
R2.2c	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune : Gestion de l'éclairage	73
R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année : Période d'intervention pour la réalisation des travaux	74
A9	Création d'une voie douce	75

9.1. Évitement

La mise en oeuvre des mesures d'évitement correspond à l'alternative au projet de moindre incidence. Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure d'évitement comme étant une «mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait».

Les mesures d'évitement impliquent une révision du projet initial notamment en reconsidérant les zones d'aménagement (piste, bâtiment) et d'exploitation. Ces mesures permettent d'éviter les incidences négatives sur le milieu naturel et les espèces exposées. Elles sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet :

- soit en raison du choix d'un parti d'aménagement qui permet d'éviter une incidence jugée intolérable pour l'environnement.
- soit en raison de choix technologiques permettant d'éviter des effets à la source (utilisation d'engins ou de techniques de chantier particuliers, process industriel permettant le recyclage total de l'eau ou de certains produits chimiques).

De par la nature du projet, il n'y a pas de mesures d'évitement envisageable.

9.2. Réduction

Les mesures de réduction interviennent dès lors qu'une incidence négative ou dommageable ne peut être évitée totalement lors de la conception du projet. Elles permettent de limiter les incidences négatives pressenties relatives au projet. Ces mesures peuvent ainsi s'appliquer à l'occasion des phases de travaux, de fonctionnement et d'entretien des aménagements. Il peut s'agir d'équipements particuliers, mais aussi de règles d'exploitation et de gestion.

Le cas échéant, si ces mesures prises pour réduire les incidences sur une composante de l'environnement ont des effets négatifs sur l'environnement, ces derniers sont pris en compte dans le chapitre concerné.

R1.2a : Adaptation des emprises du projet				
E	R	C	A	R1.2 : Réduction géographique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit
<p><u>Descriptif plus complet :</u></p> <p>Le tracé de la future voie correspondra à celui du Chemin de Tripiolle avec une adaptation de sa largeur afin d'offrir des conditions de circulation adaptées et sécuriser.</p> <p>Ce choix va permettre de réduire drastiquement l'impact du projet envers les milieux naturels. En effet, l'essentiel des milieux qui seront détruits par le projet correspond à une piste anthropisée ayant très peu d'intérêt écologique.</p>				
<p><u>Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :</u></p>				
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Vérification du respect des prescriptions. 				

**R2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes :
Prise en compte des ruissellements d'eaux pluviales**

E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement			
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage		Air / Bruit	
<p><u>Descriptif plus complet :</u></p> <p>Les eaux de ruissellement des routes contiennent de nombreux polluants tels que des particules de pneus, des hydrocarbures et de l'huile de moteur.</p> <p>Ainsi, une étude hydraulique a été menée, elle a permis de déterminer les équipements à mettre en oeuvre au niveau de la voie projetée de manière à être totalement transparente vis-à-vis des écoulements supérieurs.</p> <p>Ainsi, le maître d'ouvrage a choisi de réaliser un écoulement surfacique jusqu'à un fossé où l'eau pourra s'infiltrer et être stockée avant de ruisseler vers une récupération par un caniveau à grille de 10 ml. Une canalisation en PVC CR8 de diamètre 200 ml relie le caniveau à une tête d'aqueduc puis à la zone de rejet, à savoir, le ruisseau de Piedicinque.</p>							
<p><u>Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :</u></p> <p>– Les équipements devront faire l'objet d'un entretien périodique pour assurer un fonctionnement optimum</p>							
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <p>– Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes)</p>							

R2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier : Gestion du chantier

E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase de travaux
---	---	---	---	--

Thématique environnementale	Milieus naturels	Paysage	Air / Bruit
--------------------------------	------------------	---------	-------------

Descriptif plus complet :

Les entreprises consultées par le maître d'ouvrage devront justifier leurs méthodes de travail et leurs modes opératoires au regard de la réduction des incidences et nuisances des travaux sur l'environnement et en particulier :

- Les entreprises assureront l'installation de la signalisation conformément à la réglementation en vigueur.
- Les véhicules de transport, le matériel de manutention et les engins de chantier devront répondre aux normes en vigueur. Ils devront circuler sur les pistes de terre existante et suivre le mode opératoire imposé par le maître d'ouvrage pour leur intervention. Pour limiter l'envol des poussières et le dérangement de la faune, une **vitesse minimale leur sera imposée (30 km/h max)**.

Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :

- Inscription dans le cahier des charges de l'entreprise d'une limitation de la vitesse de circulation des engins du chantier à 30 km/h

Modalités de suivi envisageables :

- Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes)

R2.1d: Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier : **Gestion du chantier**

E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase de travaux
---	---	---	---	--

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit
--------------------------------	------------------	---------	-------------

Descriptif plus complet :

Les entreprises consultées par le maître d'ouvrage devront justifier leurs méthodes de travail et leurs modes opératoires au regard de la réduction des incidences et nuisances des travaux sur l'environnement et en particulier :

- Si l'avitaillement en carburant des engins de chantier se fait directement sur le site de travaux, les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique.
- Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier seront réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels. Particulièrement, l'état d'entretien des engins devra être parfait au démarrage des travaux (absence de fuite).
- L'entreprise responsable des travaux devra disposer sur place de kits de dépollution de type « absorbant d'hydrocarbures ». Dans le cas d'une pollution accidentelle, une procédure d'intervention d'urgence sera mise en oeuvre, afin d'éviter toute pollution environnementale : le retrait immédiat des terres souillées, mises en oeuvre de technique de dépollution des sols et des nappes.
- Les huiles usées des vidanges et les liquides hydrauliques seront récupérés, stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.
- La liste des produits utilisés sur le chantier par l'entreprise adjudicatrice des travaux ainsi que la qualité et la quantité de ces produits seront fournies avant le commencement des travaux. Un cahier des charges des précautions à prendre sera alors élaboré par le maître d'oeuvre.
- La base de vie sera installée au niveau du raccordement à la route de Sainte-Lucie, puis au niveau du terrain d'assiette de l'ancienne fourrière animale. Elles disposeront toutes deux d'un sanitaire de chantier, équipé d'une fosse toutes eaux fermées (absence de tranchées d'épandage).
- La gestion des déchets sera organisée sur le site, et des enlèvements réguliers permettront de conserver la propreté de l'espace.

Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :

- Surveillance du ravitaillement et de l'entretien des engins de chantier
- Suivi des déchets produits (y compris les huiles usées des vidanges et les liquides hydrauliques récupérés)

Modalités de suivi envisageables :

- Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes)

R2.1d : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier : **Limitation des risques liés à la circulation**

E	R	C	A	E2.1 : Évitement géographique en phase de travaux		
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage	Air / Bruit	

Descriptif plus complet :

Le projet a été conçu de manière à adapter les aménagements routiers à la vitesse autorisée et à sécuriser les déplacements automobiles. Ainsi, le projet ne peut être considéré comme accidentogène.

En cas de pollution accidentelle et de diffusion de la pollution dans les ouvrages hydrauliques, le maître d’ouvrage contactera dans les plus brefs délais le service des routes du Conseil Départemental de Haute-Corse.

Les modalités d’intervention en cas de pollution accidentelle sont définies ci-après :

- Alerte du service gestionnaire de l’infrastructure par les services de secours ou la gendarmerie ou constat sur site lors des visites d’entretien et de surveillance,
- Alerte de l’ensemble des services concernés par ce type de pollution (services de police, services de l’état tels que la DDT et l’ARS, services gestionnaires en aval, acteurs locaux ...),
- Entravement des ouvrages de gestion des eaux pluviales afin de limiter la propagation des polluants,
- Traitement adapté de la pollution (fonction de la nature du polluant),
- Remise en état les ouvrages pollués.

Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :

- Information de l’ensemble du personnel travaillant sur le chantier pour leur transmettre la démarche à suivre en cas de pollution accidentelle.

Modalités de suivi envisageables :

- Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes)
- Suivi du chantier en cas de pollution

R2.1i : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation : Débroussaillage de la zone d'études

E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase de travaux		
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage	Air / Bruit	
<u>Descriptif plus complet :</u>						
<p>Préalablement au début des travaux, une recherche d'individus de Tortue d'Hermann sera menée sur le site.</p> <p>Dans le cas où un individu serait identifié, il sera déplacé vers des milieux proches qui présentent des biotopes équivalents. Les captures devront s'effectuer avant la période de ponte, comprise entre mai et juillet. Cette collecte sera soumise au préalable à autorisation préfectorale de capture d'espèce protégée.</p> <p>La première étape consiste à réaliser un débroussaillage préalable du site. Ce débroussaillage préalable concerne uniquement la zone à artificialiser, qui sera clôturée et prospectée lors du recensement des tortues.</p> <p>Ce débroussaillage sera réalisé par des débroussailleuses thermiques en fin de saison hivernale et à 30 cm du sol. Ceci permet de réduire au mieux les impacts sur les individus tout en facilitant leur détection ultérieure, en période d'activité printanière.</p> <p>Les éventuels tas de rémanents (restes végétaux non broyés) devront être traités immédiatement après la coupe afin d'éviter que des animaux ne s'y dissimulent dans un second temps.</p> <p>La circulation d'engins lourds motorisés doit être proscrite, car le passage de tels engins peut provoquer l'éclatement des individus hibernant enterrés, et ce, même en période d'hivernage. Pour les mêmes raisons, les dessouchages à l'engin lourd sont à proscrire, quelle que soit la saison à ce stade des travaux. Également, à ce stade, l'abattage des arbres éventuellement présents n'est pas encore possible en raison de l'impact qu'occasionnerait leur abattage et enlèvement (débardage) sur les tortues en hibernation. Leur incinération au sol est à proscrire.</p> <p>Afin de ne pas piéger la petite faune au cours de la réalisation du débroussaillage, il est conseillé de réaliser les opérations de l'intérieur vers l'extérieur du terrain.</p>						
<u>Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :</u>						
<ul style="list-style-type: none">– Une première recherche d'individus sera réalisée préalablement au début des travaux.						
<u>Modalités de suivi envisageables :</u>						
<ul style="list-style-type: none">– Vérification du respect des prescriptions.						

R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune : Gestion de l'éclairage

E R C A

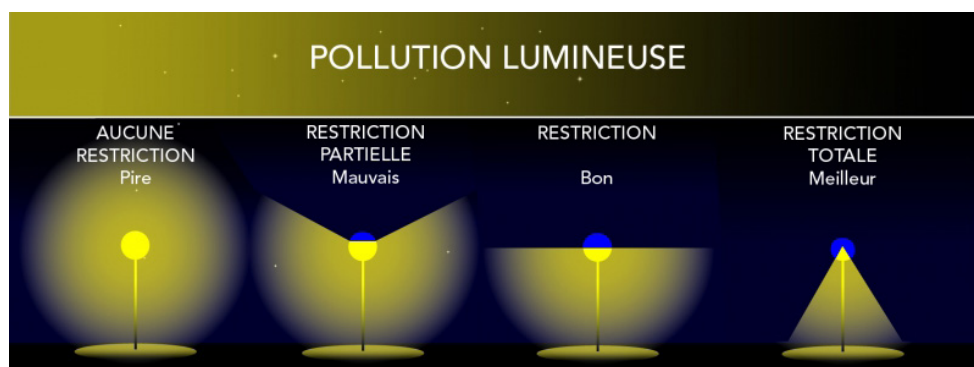
R2.2 : Réduction technique en phase d'exploitation/fonctionnement

**Thématique
environnementale****Milieux naturels****Paysage****Air / Bruit****Descriptif plus complet :**

Dans le cas où le porteur de projet prévoira d'installer des éléments lumineux, il s'assurera de respecter les préconisations développées ci-dessous.

Pour retrouver une trame noire, les mesures à prendre en période de travaux et d'exploitation sont diverses :

- Réduire la durée de l'éclairage, au minimum sur la plage horaire de 23h30 à 5h30
- Réduire les sources contribuant à un éclairage excessif. Limiter le nombre de zones éclairées. Au sein d'une zone éclairée, réduire le nombre de candélabres au strict nécessaire
- Éclairage au sodium à basse pression (les halogènes sont des sources puissantes dont la nuisance sur l'entomofaune et donc sur les chiroptères lucifuges est plus accentuée)
- Si les LEDs sont envisagées, attention à la puissance et la longueur d'onde (certaines attirent fortement les insectes), la couleur orangée doit être privilégiée (590 nm)
- Installer des détecteurs de présence : pour les parkings, les allées, les entrées, orientés vers le bas pour limiter la mise en fonction lors du passage d'une chauve-souris
- Préserver les milieux naturels, les lisières, les parcs boisés, les espaces verts de l'éclairage nocturne. Il est inutile de sécuriser ces espaces ou leurs marges durant la nuit
- Utiliser des lampes dirigeant la lumière exclusivement vers le sol
- Réduire la puissance des lampes afin de diminuer la luminosité ou l'éblouissement



> Schéma montrant l'impact des différentes orientation de l'éclairage

Cette mesure sera inscrite dans le règlement du futur lotissement.

Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :

- Vérification de la présence du dispositif et de sa conformité.

Modalités de suivi envisageables :

- Vérification du respect des prescriptions (type de luminaire et orientation)

R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année

E	R	C	A	R3.1 : Réduction temporelle en phase de travaux		
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage	Air / Bruit	
<u>Descriptif plus complet :</u> La réflexion menée dans ce chapitre permettra de réduire considérablement les incidences des travaux sur les oiseaux, en s'intéressant aux périodes de nidification des espèces animales. Ces adaptations des périodes de travaux sur l'année visent à décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables, et de de réduire considérablement les incidences des travaux sur les espèces. Les travaux entraîneront la présence d'engins de chantier. Ces derniers pourront être à l'origine d'un dérangement des animaux (bruits, poussière, présence), et notamment des oiseaux. Les travaux de défrichement se dérouleront en dehors des périodes végétatives et de nidification des oiseaux et de reproduction de la faune, qui s'étalent de mars à fin aout.						
<u>Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :</u> 						
<u>Modalités de suivi envisageables :</u> – Vérification du respect des prescriptions.						

9.3. Accompagnement

Les mesures d'accompagnement sont proposées en complément des mesures de réduction pour renforcer leur pertinence et leur efficacité.

Les mesures d'accompagnement ne sont pas mentionnées dans les textes législatifs et réglementaires. Elles sont facultatives et, de ce fait, un maître d'ouvrage peut donc s'il le souhaite en mettre en place. Même si elles ne sont pas en mesure de contrebalancer des impacts résiduels notables, elles peuvent renforcer l'efficacité des mesures de réduction et de compensation et l'atteinte des objectifs de préservation de la biodiversité. L'engagement du pétitionnaire à les mettre en œuvre traduira sa volonté de contribuer à la préservation de la biodiversité. Pour un certain nombre de projets, ces mesures permettent l'acceptabilité locale.

A9 : Création d'une voie douce				
E	R	C	A	A9 : Réduction géographique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit
<u>Descriptif plus complet :</u> Le tracé de la future voie correspondra à celui du Chemin de Tripirole avec une adaptation de sa largeur. Dans le cadre de cette réhabilitation, un trottoir en dalle sera créé. Cette action permettra de créer une voie de circulation pour les piétons en toute sécurité. Cela participe au bien-être des habitants, mais également à offrir les moyens de circuler en réduisant leurs productions de gaz à effet de serre en empruntant moins souvent la voiture. Notamment pour les trajets de faible distance.				
<u>Conditions de mise en oeuvre / limites / points de vigilance :</u> 				
<u>Modalités de suivi envisageables :</u> – Vérification du respect des prescriptions.				

10. ENGAGEMENTS DU MAÎTRE D'OUVRAGE



10. ENGAGEMENTS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

L'étude a permis d'identifier le potentiel environnemental du terrain d'assiette du projet. Enclavé au sein d'une zone urbanisée, ce dernier présente un intérêt écologique patrimonial assez réduit.

Cependant, le maître d'ouvrage souhaite prendre en compte les problématiques environnementales.

Dans ce contexte, il s'engage à :

Code de la mesure	Engagement
R1.2a	Adaptation des emprises du projet
R2.2q	Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes : Prise en compte des ruissellements d'eaux pluviales
R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier : Gestion du chantier
R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier : Gestion du chantier
R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier : Limitation des risques liés à la circulation
R2.1i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation : Débroussaillage de la zone d'études
R2.2c	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune : Gestion de l'éclairage
R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année : Période d'intervention pour la réalisation des travaux
R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année
A9	Création d'une voie douce

À Borgo, le 31/07/2023

Le Maître d'ouvrage :