

Figure n°7. Localisation des Espaces du Conservatoire du Littoral

3.1.6. Le Parc Naturel Régional de Corse

Dans le cadre de la révision de la charte du Parc naturel régional de Corse, le périmètre du parc a été étendu au littoral de la commune de Calenzana qui en avait été exclu lors de la création de celui-ci, en 1974.

Contribuer à l'aménagement du territoire est l'une des cinq grandes missions confiées aux PNR par la loi. La Charte du PNRC, comme les autres chartes de PNR, est elle-même élaborée de manière à être compatible avec les documents supérieurs. C'est pourquoi la Charte du PNRC intègre les principes et les objectifs d'autres documents : loi, PADDUC. Elle en précise les principes qui seront appliqués sur le territoire du PNR, par adhésion des communes.

Les grands principes du parc sont déclinés au sein des 3 axes de la charte du parc, chacun définissant des objectifs opérationnels adaptés aux milieux associés et aux problématiques rencontrées.

Les terrains concernés par la présente étude, et donc le projet associé, sont concernés par deux de ces trois axes :

- Les villages et le rural.
- Le littoral.

Les objectifs stratégiques de ces derniers sont détaillés dans les paragraphes suivants.

3.1.6.1. Axe 2 : Les villages et le rural

Les objectifs dans lesquels le projet s'inscrit sont indiqués en rouge.

Bâtir une économie durable valorisant les ressources locales.

- Accompagner et expérimenter au service du développement des territoires [objectif prioritaire].
- Pérenniser les savoir-faire liés à l'exploitation des ressources locales.
- Valoriser les activités de nature en limitant leur impact sur la biodiversité et les paysages.
- Développer le tourisme culturel.

Construire un projet social durable.

- Participer à la revitalisation des territoires [objectif prioritaire].
- Soutenir la capacité des territoires à générer du lien social.

Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine naturel et bâti.

- Préserver les paysages ruraux et le caractère patrimonial des villages.
- Maîtriser la publicité et valoriser les savoir-faire locaux par une signalétique commune.

- Maîtriser l'impact paysager des activités sur le territoire.
- Conserver le niveau de biodiversité.
- Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau [objectif prioritaire].
- Maîtriser les pratiques motorisées et limiter leur impact sur les paysages et les habitats [objectif prioritaire].

3.1.6.2. Axe 3 : Le littoral

Assurer collectivement une gestion exemplaire des sites protégés des façades maritimes.

- Valoriser le site inscrit sur la liste du patrimoine de l'Humanité (UNESCO) en assurant sa gestion durable [objectif prioritaire].
- Renforcer la protection des richesses patrimoniales de la réserve naturelle de Scandola [objectif prioritaire].
- Renforcer la gestion de la réserve de biosphère (MAB).
- Préserver les zones humides du littoral (oriental et occidental).
- Garantir le bon état de conservation des sites Natura 2000.

Rechercher un développement plus durable des activités humaines.

- Diversifier l'économie de la zone littorale.
- Promouvoir un urbanisme respectueux des paysages.

3.2. Prise en compte du document d'urbanisme de la commune de Calenzana

La commune de Calenzana a engagé la révision de son Plan Local d'Urbanisme. La procédure est bien avancée, et devrait se finaliser au cours de cette année.

Le maître d'ouvrage a préalablement pris contact avec les services en charge de l'urbanisme à la commune de Calenzana, afin d'expliquer leur projet. Selon ce dernier, la commune est sensible à leur demande, notamment car l'ouverture d'espace agricole, au-delà de la création d'une activité sur le territoire, va permettre de structurer l'espace.

L'objectif pour la commune est donc de classer les terrains exploités en zone agricole au zonage du futur plan local d'urbanisme de Calenzana.

3.3. Investigations écologiques du terrain concerné

Trois passages d'investigations ont été réalisés à des périodes différentes.

Date d'expertises	Observation	Conditions d'étude
29/03/2019	Expertise générale faune / flore Recherche spécifique de la Tortue d'Hermann	Temps ensoleillé, 18,9°C
20/07/2019	Recherche spécifique de la Tortue d'Hermann	Temps ensoleillé, 28°C
04/09/2019	Expertise générale faune / flore Recherche spécifique de la Tortue d'Hermann	Temps ensoleillé, 30,4°C

Les investigations ont été réalisées par deux ingénieurs écologues sur le site pressenti pour accueillir l'exploitation agricole, et couvrant environ 16 ha.

3.3.1. La végétation

Les terrains d'étude sont uniformément colonisés par une végétation de type maquis mésoméditerranéen. Il est tout de même possible de retrouver plusieurs évolutions de cette formation. Ces dernières sont détaillées dans les paragraphes suivants :

- **Le maquis bas**

Cette entité de végétation se présente en bas de relief, au sein des microvallons où s'écoulent les cours d'eau au régime intermittent, ainsi qu'à proximité de la route D81b. On y retrouve une végétation arbustive, dominée par le Ciste de Montpellier, qui se développe autour des nombreux affleurements rocheux.

La formation ne présente pas un degré de recouvrement important (30 %), si bien que quelques orchidées ont été observées (notamment l'Orchis lactée et l'Orchis bouffon).

- **Le maquis moyen à haut**

Cette végétation se présente sur les hauteurs du site. La formation est composée essentiellement de l'Arbousier et de la Bruyère arborescente, qui s'élève jusqu'à 3-4 mètres de hauteur rendant le milieu difficilement pénétrable.

- **La végétation rivulaire du cours d'eau de Maggine**

À proximité immédiate du ruisseau intermittent de Maggine, on retrouve une végétation rivulaire très restreinte large de 1 à 2 mètres en rive. Sur le site elle est peu marquée et se confond avec les essences du maquis. En revanche, plus en amont et en aval (proche de l'exutoire), on retrouve une végétation davantage arborée avec notamment la présence du tamaris d'Afrique et du saule.

De manière générale, il est possible d'identifier une diversification de la végétation à la faveur des microvallons présents sur le site, qui offrent des conditions plus fraîches et moins exposées.

Il est également à noter la présence de la cotule pied-de-corbeau (*Cotula coronopifolia*) qui forme des peuplements monospécifiques denses sur plusieurs dizaines de mètres carrés. Selon Flora Corsica, cette espèce d'origine Africaine est une plante envahissante et doit être éradiquée.

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence les habitats suivants :

Type d'habitat	Code CORINE Biotopes	Directive Habitats*	Intérêt écologique de l'habitat
Cours d'eau intermittent	24.16	3290	Fort
Fourrés de Tamaris	44.813	92D0-3	Fort
Maquis hauts occidentaux-méditerranéens	32.311	/	Faible
Maquis bas à Cistus monspeliensis	32.341	/	Faible

* directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de flore sauvages dite «Directive Habitats».

La liste des espèces recensées lors des expertises est jointe en page suivante :

Tableau : Espèces recensées lors des expertises

Espèce (nom scientifique)
Strate arborée
Olivier (<i>Olea europaea</i>)
Tamaris d'Afrique (<i>Tamarix africana</i>)
Poirier (<i>Pyrus communis</i>)
Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>)
Strate arbustive
Arbousier (<i>Arbutus unedo</i>)
Bruyère arborescente (<i>Erica arborea</i>)
Calicotome épineux (<i>Calicotome spinosa</i>)
Ciste de Montpellier (<i>Cistus monspeliensis</i>)
Ciste de Crête (<i>Cistus creticus</i>)
Pistachier lentisque (<i>Pistacia lentiscus</i>)
Daphne garou (<i>Daphne gnidium</i>)
Filaire à feuilles étroites (<i>Phillyrea angustifolia</i>)
Épiaire poisseuse (<i>Stachys glutinosa</i>)
Cytise velu (<i>Cytisus villosus</i>)
Myrte commun (<i>Myrtus communis</i>)
Strate herbacée
Lavande (<i>Lavandula angustifolia</i>)
Achillée de Ligurie (<i>Achillea ligustica</i>)
Asphodèle à petits fruits (<i>Asphodelus ramosus</i>)
Asperge piquante (<i>Asparagus acutifolius</i>)
Brachypode rameux (<i>Brachypodium ramosum</i>)
Garance voyageuse (<i>Rubia peregrina</i>)
Grande brize (<i>Briza maxima</i>)
Inule visqueuse (<i>Dittichia viscosa</i>)
Immortelle d'Italie (<i>Helichrysum italicum</i>)
Lavande (<i>Lavandula stoechas</i>)
Liseron des champs (<i>Convolvulus arvensis</i>)
Muscari à toupet (<i>Leopoldia comosa</i>)
Chardon-Marie (<i>Silybum marianum</i>)
Millepertuis perforé (<i>Hypericum perforatum</i>)
Molène sinuée (<i>Verbascum sinuatum</i>)
Cotule pied-de-corbeau (<i>Cotula coronopifolia</i>)
Orchis lactée (<i>Neotinea lactea</i>)
Orchis bouffon (<i>Orchis morio</i>)
Queue de lièvre (<i>Lagurus ovatus</i>)
Salsepareille (<i>Smilax aspera</i>)
Scabieuse maritime (<i>Scabiosa atropurpurea</i>)
Ronce (<i>Rubus sp.</i>)



> Photographie : Maquis moyen à haut présent sur la zone d'études
(Source : Ingecorse, 2019)



> Photographie : Station à Cotule pied de corbeau (*Cotula coronopifolia*)
(Source : Ingecorse; 2019)

3.3.2. La faune

Trois passages d'investigations ont été réalisés à des périodes différentes.

Date d'expertises	Observation	Conditions d'étude
29/03/2019	Expertise générale faune / flore Recherche spécifique de la Tortue d'Hermann	Temps ensoleillé, 18,9°C
20/07/2019	Recherche spécifique de la Tortue d'Hermann	Temps ensoleillé, 28°C
04/09/2019	Expertise générale faune / flore Recherche spécifique de la Tortue d'Hermann	Temps ensoleillé, 30,4°C

La diversité d'habitats et de taxons végétaux proche du terrain du projet a pour effet d'attirer des espèces d'oiseaux de tous les gradients de végétation. Concernant les passereaux leur présence dans le maquis n'est pas très abondante, seules quelques espèces semblent bien représentées. Les observations ont permis de recenser la mésange charbonnière (*Parus major*), la fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*) ou encore la bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*). Il faut également noter l'observation d'espèces à la répartition plus ponctuelle avec notamment la Huppe fasciée (*Upupa epops*), le geai des chênes (*Garrulus glandarius*) ou la perdrix rouge (*Alectoris rufa*). Quelques Hirondelles rustiques (*Hirundo rustica*) ont été observées (<10) survolant la zone d'étude.

Plusieurs rapaces ont également été contactés, survolant le site. Associé au Milan royal (*Milvus milvus*), on retrouve l'observation de deux Balbuzards pêcheurs (*Pandion haliaetus*). La présence de la Buse variable (*Buteo buteo*), espèce très commune, mais non observée est également fortement probable au regard du contexte environnemental. Ces rapaces retrouvent sur le site et ses abords de nombreuses proies telles que les petits reptiles, les passereaux ou encore des amphibiens.

En termes d'insectes, il faut souligner la présence très abondante de pollinisateurs et notamment des abeilles, qui profitent de la floraison des différentes essences du maquis.



> Photographie : Balbuzard pêcheur (*Pandion halietus*) en survol de la zone d'étude
(Source : Ingecorse, 2019)

La proximité de la mer offre par ailleurs plusieurs observations de survol du site par des oiseaux marins et notamment le Goéland leucophé (*Larus michahellis*), transitant entre les parcelles agricoles et le littoral.

Le ruisseau de Maggine en limite Est des terrains, accueille plusieurs individus de Grenouille de Berger (*Pelophylax lessonae bergeri*) (>10). Les investigations le long du cours d'eau ont permis de contacter un individu de Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). Lors du second et troisième passages le cours d'eau était à sec, aucun individu n'a été observé.



> Photographie : Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) dans le ruisseau de Maggine
(Source : Ingecorse, 2019)



> Photographie : AMPHIBIENS
(Source : Ingecorse, 2019)

L'ensoleillement de la zone d'étude est également favorable aux organismes poïkilothermes (« à sang froid ») comme les reptiles. Il a ainsi été observé le lézard des ruines (*Podarcis siculus*) et le lézard tyrrhénien (*Podarcis tiliguerta*) qui profite des affleurements rocheux et des aménagements présents sur le terrain (muret et piste). A l'intérieur même du site d'études, la densité est très réduite.



> Photographie : Lézard Tiliguerta (*Podarcis tiliguerta*) sur la zone d'étude
(Source : Ingecorse, 2019)

Point spécifique sur la Tortue d'Hermann :

Dans le cadre du dossier, des investigations relatives à la Tortue d'Hermann ont été réalisées suivant le protocole élaboré et rédigé par Marc Cheylan et Aurélien Besnard du CNRS/EPHE de Montpellier.

La recherche des tortues d'Hermann a été réalisée au cours de trois (3) expertises sur la totalité de la zone d'étude, soit environ 35 hectares et plus spécifiquement sur les terrains concernés par le projet (**13 ha**). L'expertise a été réalisée par un ingénieur écologue (S. Piereschi), accompagné d'un chargé d'études en environnement (A. Choblet), pendant une durée de trois heures effectives.

Aussi décevant que cela puisse paraître, **aucun individu n'a été observé lors des trois expertises**, et cela malgré un biotope et des conditions météorologiques favorables. Ces résultats pourraient s'expliquer par les incendies successifs de feux de forêt dans le secteur d'études, suivi d'un manque de recolonisation du milieu depuis les abords.

Le site est globalement propice à l'accueil et au développement de la petite faune (passereaux, reptiles), qui trouvent refuge et s'alimentent dans la végétation variée du maquis. Le cours d'eau accueille également plusieurs espèces dont la tortue Cistude, mais son régime intermittent ne permet pas à celles-ci de s'y maintenir à l'année. Sa présence est sans doute liée à la recherche d'une zone de ponte. En période estivale, l'individu n'a pas été retrouvé, sans doute a-t-il rejoint la zone humide et les cours d'eau en aval.

La grande avifaune quant à elle pratique le site uniquement en survol. La végétation du maquis n'offre pas de potentialités en termes de nidification ou de chasse. Les parcelles agricoles cultivées ou en prairie sont préférentiellement pratiquées.

La présence du sanglier ne semble pas particulièrement marquée : **un individu a été observé** lors de la dernière investigation, ainsi que quelques traces. Un Lapin de garenne a également été contacté le même jour.

En revanche des vaches en divagation pratique le site.

Il est à noter que la troisième investigation le 04/09/2019 a été très pauvre en observations.

Les espèces contactées (observations ou écoute) lors des différentes expertises (cumulées) sont listées dans le tableau suivant :

Groupe	Espèce (nom scientifique)
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)
	Lézard des ruines (<i>Podarcis siculus</i>)
	Lézard tyrrhénien (<i>Podarcis tiliguerta</i>)
Oiseaux	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)
	Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)
	Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)
	Balbusard pêcheur (<i>Pandion halietus</i>)
	Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)
	Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>)
	Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)
	Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>)
	Goéland leucophée (<i>Larus michahellis</i>)
	Merle noir (<i>Turdus merula</i>)
	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)
	Corneille mantelée (<i>Corvus cornix</i>)
	Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)
	Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Amphibiens	Grenouille de Berger (<i>Pelophylax bergeri</i>)
Mammifères	Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)
	Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)

Par ailleurs, au regard du contexte écologique, et des espèces mentionnées au sein des différents zonages du patrimoine naturel (ZNIEFF et Natura 2000), il est possible d'affirmer que le site est fréquenté par les chiroptères. Toutefois, ce dernier n'offre pas de potentialités en termes de gîtes donc seuls le survol ou la chasse sont pratiqués.

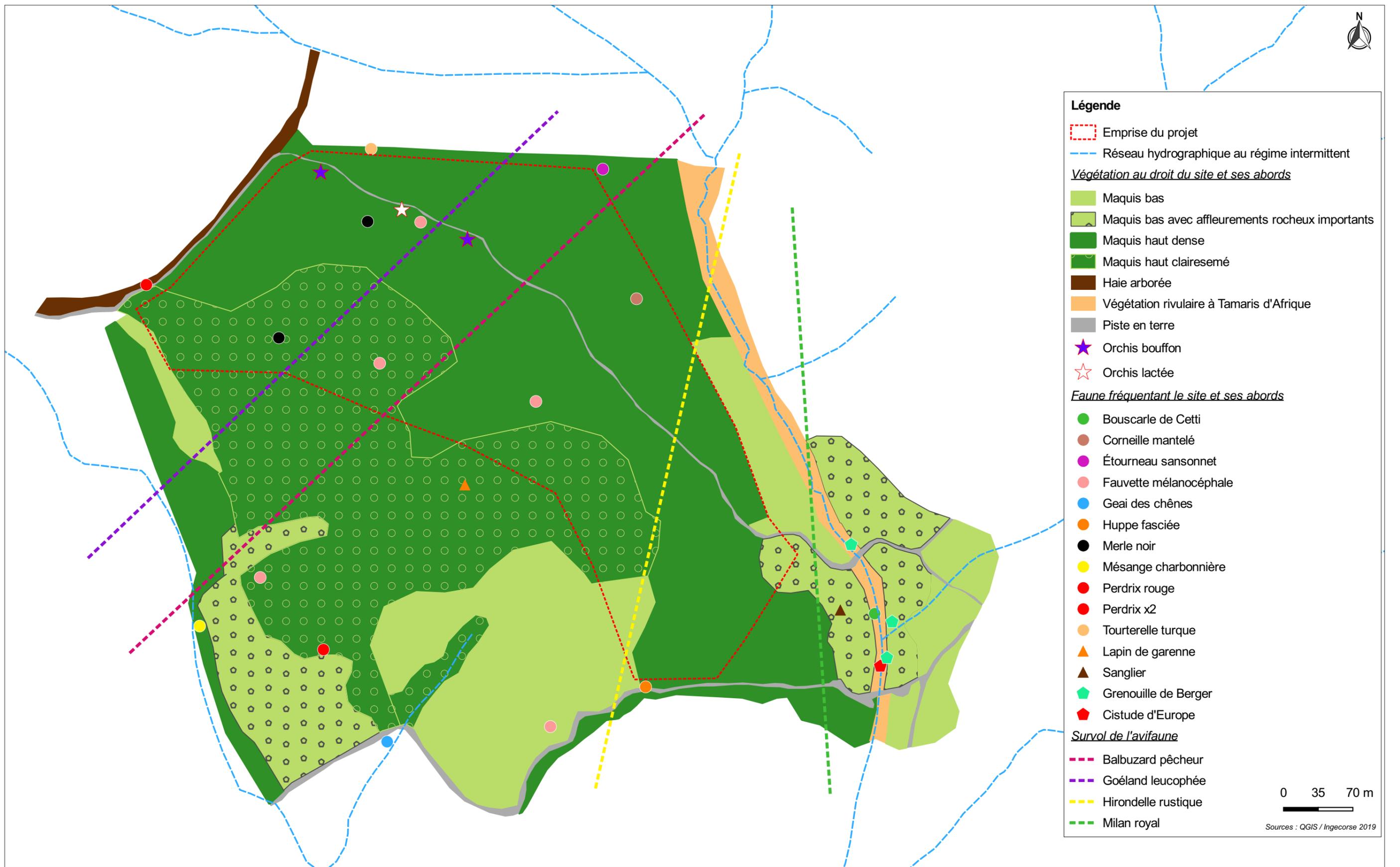


Figure n°8. Cartographie de synthèse de la végétation et de la faune sur le site du projet

3.3.3. Le fonctionnement écologique global

A l'échelle régionale, il a été identifié que le site se localise au sein d'un réservoir de biodiversité qui s'étend sur l'ensemble de la bande littorale entre la route D81b et le linéaire côtier. Ce dernier comprend de ce fait tant des espaces naturels qu'agricoles.

Les corridors écologiques quant à eux se présentent essentiellement au niveau du secteur de montagnes, ainsi que sur le littoral. À proximité de la zone d'étude, un corridor est identifié sur le littoral Nord de la baie de Crovani, au niveau du Capu di a Mursetta.

Localement, la zone d'étude correspond à une zone de transition entre les secteurs littoraux et agricoles. La végétation de type maquis qui se développe sur les terrains constitue la continuité spatiale de la végétation se présentant sur les collines littorales ainsi que sa bordure orientale avant les parcelles ouvertes.

Le ruisseau de Maggine quant à lui assure une connexion linéaire entre les parcelles agricoles en amont et la zone humide en arrière-plage à l'aval, en traversant le site d'étude. En partie amont et limitrophe à la zone d'étude, on retrouve des prairies pâturées notamment délimitées par des haies en limite parcellaire. À l'Est en revanche le site est déconnecté du piémont et de la zone montagneuse par la route départementale D81b et les parcelles agricoles ouvertes.

On retrouve ainsi sur le site et ses abords, une véritable mosaïque paysagère et écologique, représentée notamment par les éléments suivants :

- Maquis,
- Haies,
- Prairie,
- Zone humide,
- Plage,
- Falaises littorales
- Cours d'eau,
- Cultures.

C'est cette grande diversité qui assure au territoire une richesse écologique remarquable en offrant tant des zones refuges transitoires, des gîtes, que des réserves trophiques et zones de chasse.

De manière générale, le site est connecté aux milieux annexes d'intérêt écologique fort, représentés par le littoral et la zone humide en aval, par deux éléments. D'une part la continuité végétale et le réseau hydrographique d'autre part. Ces composantes représentent ainsi, à l'échelle du site, de véritables corridors écologiques garant de la continuité entre les réservoirs de biodiversité précédemment mentionnés.

Toutefois, il faut noter la présence de ruptures du continuum, pour certaines espèces, telles que la route ou les murets et grillages en limite parcellaire.

4. LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT



4. LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1. Altération du patrimoine naturel et du fonctionnement écologique

4.1.1. Sur les zonages réglementaires et d'inventaires

- Sur les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Sans prise en compte de l'environnement, le projet pourrait présenter des impacts, tant de manière directe qu'indirecte, sur les ZNIEFF présentes aux alentours. La phase de travaux avec le relargage de matières en suspension, mais également les rejets potentiels liés à l'activité (utilisation de produits phytosanitaires) vers le réseau hydrographique en présence fait partie des principales nuisances. Cette thématique est détaillée dans le chapitre suivant relatif à la thématique générale de pollution des eaux.

Conscient de cet aspect, le maître d'ouvrage a fait appel des techniques les moins destructives dans le cadre des opérations de travaux et le moins impactant en termes d'exploitation.

Concernant les impacts directs, ils sont représentés par la destruction de la végétation en place et de ce fait la destruction d'habitats pour la faune. Il faut rappeler que seule la partie Ouest du projet s'inscrit au sein de la ZNIEFF de type I «**Côte rocheuse et falaises maritimes de Capu Cavallu**». Ainsi, c'est une superficie d'environ 16,7 ha, soit 1,5 % de ce périmètre d'inventaire (1119,1 ha), qui se verra directement intéresser.

Les investigations écologiques dans le secteur du projet, éloignées de la façade littorale, n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'habitats ou d'espèces déterminante qui fait la richesse de cet espace. Seul le Balbuzard pêcheur a été observé survolant le site à des altitudes importantes.

Au regard de la superficie impactée et de l'offre d'habitat similaire en continuité directe, les espèces présentes pourront aisément se déplacer et retrouver les mêmes conditions de développement actuellement affectées. Dans le temps, et surtout en ce qui concerne l'avifaune, les espèces pourront se réappropriées l'espace pour se nourrir, et se réfugier. **Dans ce contexte, au regard de la nature du projet, de la surface impactée et de la nature des espèces et habitats inventoriés, l'impact sur la ZNIEFF est jugé faible.**

- Sur les zones Natura 2000

À l'instar des zonages précédents, seule la ZSC «**Porto/Scandola/Revellata/Calvi/Calanches de Piana (zone terrestre et marine)**» est concernée par les impacts directs du projet. La ZPS «**Golfe de Porto et presqu'île de Scandola**» sera potentiellement affectée par les rejets vers le réseau hydrographique (cf. Chapitre suivant relatif à la pollution des eaux).

La zone Natura 2000 au sein de laquelle le projet s'inscrit sera également impactée par l'emprise Ouest, nécessitant le défrichement d'environ 16,7 ha de maquis, **soit 0,03%**

de la zone (50 227 ha). Aucun habitat d'intérêt communautaire identifié au sein de la zone ne sera donc impacté par le projet. En revanche, concernant les espèces, il a été observé un individu de Cistude d'Europe dans le Ruisseau de Maggine. Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et identifiée au sein de la zone Natura 2000. La présence de chiroptères est également fortement probable. Ce au regard de la proximité de cours d'eau et zones humides, zones de chasse privilégiées.

Toutefois, ces secteurs présentant ainsi des enjeux écologiques forts et avérés ne seront pas impactés par le projet et l'objectif est de les préserver de toute atteinte directe.

L'impact sur la zone Natura 2000 est faible.

De manière générale, les zonages de protection et d'inventaires du patrimoine naturel mis en œuvre sur le site ou ses abords s'avèrent essentiellement tournés vers l'espace littoral, et les habitats et espèces inféodés à ce milieu.

Le site étant tourné vers l'intérieur des terres et le rural, peu d'espèces identifiées au sein de ces périmètres se retrouvent sur l'emprise du projet.

- Sur le site inscrit

La totalité de l'emprise du projet, soit environ 20 ha, se localise au sein du site inscrit «**Côte nord-occidentale et son arrière-pays**». Ce périmètre concerne un espace entre mer et montagne où se mêlent les espaces naturels et agricoles. L'urbanisation y est très peu présente.

Le projet de mise en place de vignes s'insère dans un paysage déjà façonné par l'agriculture et où la viticulture est déjà implantée sans toutefois dominer le paysage. L'activité y est conjuguée avec des prairies et des zones naturelles de maquis. Il contribuera au maintien de cette mosaïque paysagère ayant notamment justifié l'inscription du site et participera à la conservation de l'esprit des lieux à long terme.

Rappelons ici que la vigne structure le paysage.

De plus, la superficie concernée est très réduite, de l'ordre de 0,2% du périmètre.

Nous considérons que l'impact paysager sur le site inscrit est positif.

- Sur les Espaces Remarquables et Caractéristiques (ERC)

Pour rappel, le périmètre de l'ERC 2B3 est justifié *«au regard de la diversité et de la qualité des paysages, de la grande naturalité du site qui renvoie une image de paysage préservé, de la présence d'une zone humide et de vastes espaces inhabités jouant un rôle de réservoir de biodiversité»*.

L'emprise du projet est en partie incluse au sein de l'ERC, en partie Ouest. Ce secteur représente une superficie de 10,61 ha soit **0,51%** de la superficie totale de l'ERC (2050,46

ha). L'impact direct sur le zonage n'est donc pas significatif.

Par ailleurs, le projet contribuera à la préservation des différents critères de l'ERC précédemment cités. En effet, d'une part les différents périmètres à statuts ne seront que faiblement impactés, et les secteurs à enjeux écologiques forts seront préservés de toute altération. Ensuite, la mise en culture du site participera au maintien d'un paysage qualitatif, notamment au travers d'un espace agricole vivant et entretenu, en transition avec le milieu naturel.

De plus, la description de l'espace identifie comme enjeux la maîtrise de l'urbanisation. Or le projet ne prévoit pas d'urbanisation et assurera la vocation agricole du site sur le long terme.

L'impact sur les ERC est faible.

4.1.2. Sur la végétation

Le projet prévoit le défrichement d'une superficie d'environ 16 hectares (dont 13 ha pour les vignes) qui concerne principalement les zones à maquis bas, et moyen à haut, dominé par l'arbousier et la bruyère arborescente. Cet habitat ne représente pas un intérêt écologique fort et constitue la continuité du maquis présent sur les collines littorales. Ce secteur se situe en limite avec les premières parcelles agricoles ouvertes ici représentées par des prairies pâturées entourées de haies.

Les relevés de terrains n'ont pas mis en évidence la présence d'une flore remarquable ni d'espèces protégées spécifiques. **Les enjeux majeurs qui se présentent sur la zone d'étude se localisent aux abords immédiats du cours d'eau de Maggine, en partie Est, où se développe notamment un fourré de Tamaris d'Afrique. Ce secteur à fort intérêt écologique sera préservé dans le cadre du projet.**

Il faut également noter que le site bénéficie déjà d'un réseau de piste. Aucun défrichement supplémentaire n'est donc nécessaire pour créer les voies d'accès nécessaires.

Ainsi, au regard du contexte, de la superficie concernée et du type de végétation concernée, l'impact lié au défrichement peut être considéré comme faible.

4.1.3. Sur la faune

Le type de faune qui fréquente le site en continu et qui sera impactée est représenté essentiellement par les passereaux et des reptiles.

Le défrichement aura pour conséquence la destruction d'une partie de l'habitat de ces espèces. Toutefois, l'observation des abords du site permet de mettre en évidence la continuité de ce même habitat sur une superficie très importante, et notamment sur l'ensemble des collines littorales.

Par conséquent, les espèces concernées étant mobiles bénéficieront de zones de refuges immédiates où leurs conditions de développement seront en tous points similaires au site

du projet.

De plus, à l'instar de la végétation, le ruisseau de Maggine et ses abords, où se présentent plusieurs espèces d'intérêt majeur, seront préservés dans le cadre de l'aménagement du site et du projet. Lors de la seconde et dernière investigations le ruisseau se trouvait à sec. Par conséquent le site ne présente pas un réseau hydrographique susceptible d'être fréquenté de manière permanente par les espèces inféodées à ce milieu. Lors de la période estivale ces espèces migrent vers des secteurs encore en eau ou plus humide en aval.

La grande avifaune quant à elle pratique le site uniquement en survol. La végétation ne permet pas à ces espèces de pratiquer le site comme gîte ou encore zone de chasse. En effet, la zone est essentiellement arbustive et dense. L'ouverture de la zone par des plantations de vignes offrira une zone de chasse privilégiée pour les rapaces. D'autant plus que le maître d'ouvrage intègre au sein de son exploitation des piquets spécialement implantés pour favoriser cette lutte naturelle contre les micro-mammifères notamment. Il en est de même pour les chiroptères qui bénéficieront également d'un territoire de chasse à pratiquer de manière complémentaire à l'activité en place pour la lutte contre les insectes.

L'impact sur la faune est faible.

4.1.4. Sur les continuités écologiques

Le terrain d'assiette du projet se situe en limite de la continuité végétale du maquis littoral, avec les premières parcelles agricoles ouvertes. À l'échelle du site, les espèces favorisent leurs déplacements au niveau des vallons qui remontent vers l'intérieur des terres et permettent d'atteindre aisément les secteurs retro-littoraux.

Ces vallons qui jouent des rôles de corridors écologiques ne seront pas impactés dans le cadre du projet. Ces continuités à l'échelle du site, continueront de jouer leur rôle dans le déplacement et l'accomplissement du cycle de vie des différentes espèces présentes. Et ce notamment par le maintien d'une connexion entre le littoral et l'intérieur des terres.

Les corridors écologiques régionaux ne seront pas non plus impactés. Le site se localise en revanche au sein d'un réservoir écologique régional qui s'étend sur l'ensemble de la bande littorale entre la route D81b et la côte. La présence de vigne dans ce secteur apportera une diversification des milieux présents.

La vigne, bien que nécessitant un défrichement préalable, ne laisse pas la parcelle à nu et contribue à une transition progressive entre le maquis et les prairies ouvertes limitrophes. Ce notamment pour l'avifaune. Les espèces terrestres seront davantage contraintes par les clôtures mises en œuvre sur des espaces proches.

Le projet ne prévoit pas la création de rupture artificielle linéaire ni de fragmentation du milieu naturel. Les clôtures seront installées au plus près de la vigne, de manière à permettre le contournement de la parcelle et éviter l'enclavement des espaces alentours. Des fenêtres aménagées régulièrement sur la clôture permettront aux «petits» mammifères et surtout aux tortues terrestres (non observées) de se déplacer sans aucune contrainte.

Ainsi, le projet n'impactera pas significativement les continuités écologiques ni les réservoirs de biodiversité ou secteurs d'intérêt écologique notable. L'impact est faible.

4.2. Risques d'érosion et de ruissellement

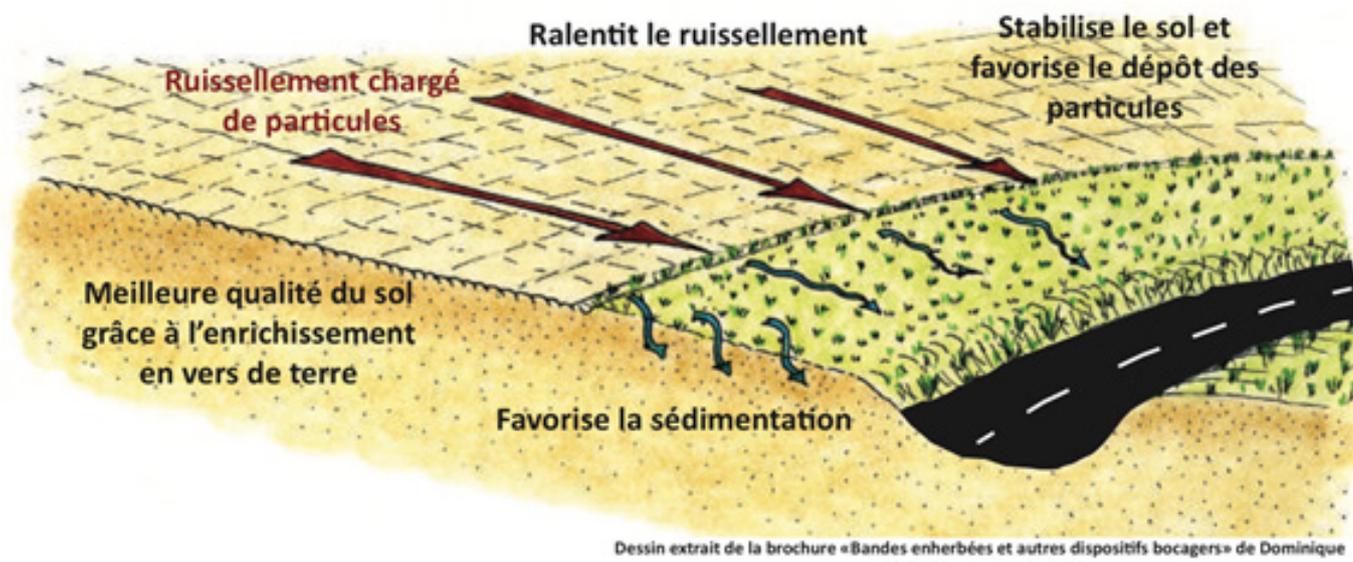
Les terrains projetés pour l'exploitation de la vigne présentent une exposition Nord-Nord-Ouest, avec des pentes moyennes de l'ordre de 10 à 15 %.

L'une des problématiques concernera par conséquent le risque d'érosion des sols et de ruissellements lors de précipitations, avec pour conséquence la formation de figures d'érosions, un appauvrissement des sols, et des coulées de boues en direction des points bas (cours d'eau, voie d'accès...).

Afin de lutter efficacement contre ces risques, le maître d'ouvrage projette de mettre en œuvre des tournières, déjà réalisées par ailleurs, sur des parcelles proches. Ces dernières permettront de lutter efficacement contre l'érosion et le ruissellement des eaux.

Cette mesure aura de multiples intérêts :

- Ralentir le ruissellement, par la diminution du coefficient de ruissellement (Cr), et donc de la vitesse de propagation des eaux,
- Stabiliser le sol, permettant ainsi le dépôt des particules fines,
- Améliorer la qualité du sol par l'intermédiaire de l'enrichissement de la pédofaune,
- Favoriser la sédimentation, et la qualité des eaux en aval du projet.



La figure de la page suivante présente la localisation des tournières, ainsi que le sens des différentes plantations.

L'un des objectifs principaux du projet est de ne pas dégrader la qualité des eaux de surface, plus spécifiquement celles collectées par le ruisseau de Maggine en aval du projet. Ce dernier présente une qualité écologique forte, et est relié à la zone humide de la baie. Il faut néanmoins préciser que ce ruisseau ne constitue pas l'essentiel des apports en eau du bassin versant de l'étang de Crovani. Les principaux écoulements proviennent des ruisseaux de Marconcellu et de Fiuminale qui collectent les eaux météoriques d'une vallée dont les sommets s'échelonnent de 600 à 800 m d'altitude, avec le Monte Cintu à 801 m.

Dans ce cas, l'implantation des tournières sera réalisée en aval des rangées de vigne, de manière à récupérer la totalité des écoulements superficiels du bassin versant du projet.

Afin de limiter d'autant plus la pollution du milieu par l'apport de matières en suspension, le maître d'ouvrage réalisera en plus de la tournière, une rétention matérialisée par un drain constitué de pierres de vigne.

Les eaux percoleront à travers ce dernier avant d'être rejetées, débarrassées des matières fines, en aval du bassin versant. En matière d'écoulement hydraulique, la situation actuelle ne sera pas modifiée.

Cahier des charges pour la tournière:

- En bordure de culture,
- Longueur de min. 200 m, par tronçons de 20 m
- Largeur de 10 m en tout point de la tournière
- Mélange diversifié reconnu composé de poacées (entre 50 et 85 % du mélange), de légumineuses (entre 15 et 40%) et autres plantes dicotylées (max. 5%)
- Pas de fertilisant, pas d'amendement et pas de produits phytosanitaires, à l'exception d'un traitement localisé contre les chardons et rumex
- Exploitation par fauche entre le 10 juillet et le 10 octobre inclu avec récolte du fourrage obligatoire et bande refuge de min. 2 m de large à chaque fauche. La localisation de la bande refuge peut varier à chaque fauche
- Non accessible aux véhicules motorisés à des fins de loisirs et ne peut servir de chemin ou de passage habituel.
- Aucun dépôt

La tournière sera accompagnée d'un enherbement entre chaque rangée de vigne, ainsi que d'une bande de végétation préservée de 50 mètres entre la culture et le cours d'eau.

Concernant l'enherbement, plusieurs espèces sont actuellement testées, afin de retenir celles qui pourront se maintenir dans cet environnement sec, sans concurrencer le bon développement de la vigne.

Parcelle cadastrale N°143



-  Parcelle
-  Tournière (8m)
-  Sens du rang

Figure n°9. Implantation schématiques des tournières et sens de plantation des rangs



4.3. Risques de pollution des eaux

Le maître d'ouvrage n'utilisera aucun produit phytosanitaire sur son exploitation.

En revanche, il utilisera l'un des rares bactéricides et fongicides autorisés dans les exploitations agricoles biologiques certifiées : le cuivre.

Depuis le premier février 2019, les agriculteurs européens en général, et les vignerons français en particulier, ont vu leur utilisation du cuivre métal plafonnée à 28 kilos par hectares sur sept ans. Soit une dose annuelle de 4 kg par hectare et par an, avec un lissage sur sept ans et sans limite maximale annuelle (ancienne limite de 6 kg/ha/an).

Le cuivre sera utilisé en tant que fongicide sous forme de «*bouillie bordelaise*», c'est-à-dire avec de la chaux. Cette substance permettra de lutter contre les ravages d'un champignon, le mildiou.

Dans le cadre de son approche en biodynamie, le maître d'ouvrage réduira encore plus la valeur autorisée. Très peu d'exploitations à l'échelle insulaire suivent par ailleurs cet exemple.

A savoir, que la surface du terrain exploité représenterait une quantité autorisée de 100 kg de cuivre par an, le maître d'ouvrage n'utilisera que 5 kg, soit 200 g par hectares. A ce niveau de concentration, la pollution liée au cuivre, en présence des tournières et enherbement des rangées, serait très faible.

Les études de sol, réalisées sur la parcelle, ont mis en évidence des déficits en cuivre. Dans ce cas, il est fort probable que le cuivre, au regard des quantités émises, soit en **grande partie (voir en totalité) absorbé.**

Un second produit sera utilisé maîtriser l'oïdium de la vigne : le soufre, notamment sur sa forme soufre mouillable. Il sera utilisé à une cadence moyenne de 12 jours avec des quantités moyennes de 76,5 kg/ha.

Traditionnellement, le poudrage a lieu à la floraison avec parfois une deuxième intervention à la fermeture de la grappe. Un autre usage se situe après le débourrement pour lutter contre l'oïdium drapeaux (avec un poudrage à la boîte). Le poudrage a la réputation d'assurer une bonne pénétration avec une efficacité intéressante en cas de forte pression.

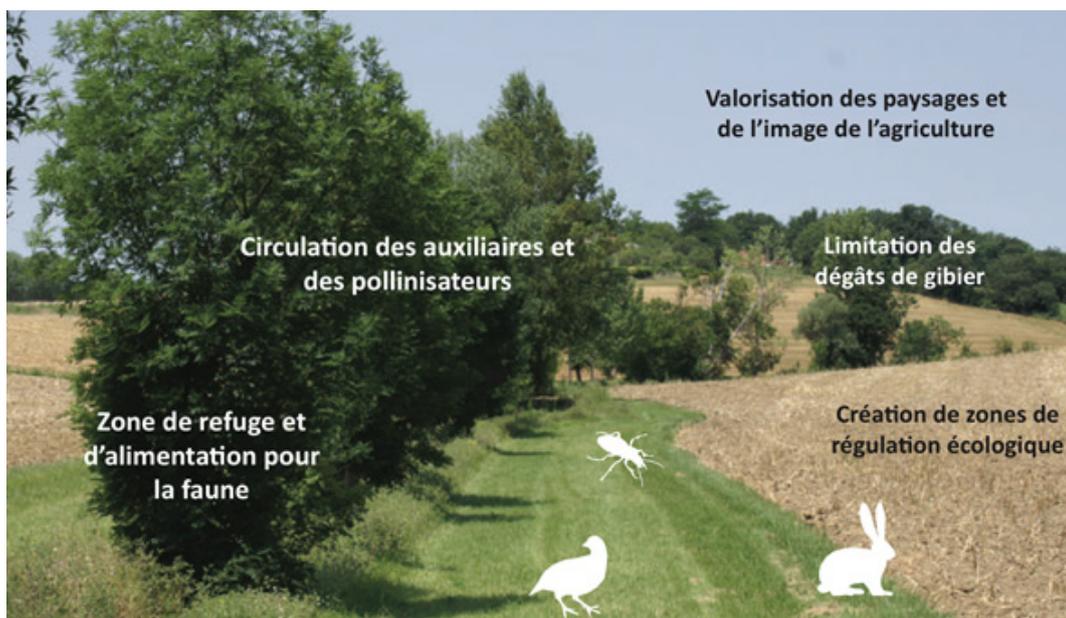
Par ailleurs, il a été fait le choix de réaliser les plantations à plus de 50 mètres du ruisseau de Maggine. Ainsi, une large bande végétalisée sera préservée entre la culture et le cours d'eau. Ceci permettant de favoriser la protection de ce dernier tant face aux intrants utilisés que face aux matières en suspension résiduelles.

Il faut également noter que la zone d'études élargie ne présente pas de cours d'eau permanent, mais uniquement intermittent, limitant par conséquent le transport vers l'aval d'éventuelles matières en suspension résiduelles.

4.4. La tournière pour favoriser la biodiversité et le paysage

La tournière permettra comme l'illustre le schéma ci-après :

- La circulation des auxiliaires et des pollinisateurs,
- La valorisation des paysages et de l'image de l'agriculture
- La création de zone refuge et d'alimentation pour la faune
- La limitation des dégâts de gibiers
- La création de zones de régulation écologique.



4.5. Impact sur le paysage

La vigne, du point de vue paysager, représente un espace de transition au sein de la zone concernée, entre le milieu naturel fermé composé du maquis et les parcelles ouvertes pour le pâturage. **Elle assure ainsi une connexion progressive dans la lecture du paysage en limitant les ruptures et les discontinuités franches du couvert végétal.**

Le site du projet s'inscrit dans un contexte rural, entre mer et montagne. Bien que la distance à la mer soit très réduite, le paysage du site n'entretient que peu d'interaction avec le littoral et se voit donc davantage **tourné vers l'intérieur des terres et le contexte agricole (vigne, prairie, troupeaux)**. La viticulture y est par ailleurs déjà implantée sur le piémont, où les lignes dirigent le regard vers les hauteurs et la chaîne de montagne qui surplombe le secteur.

La viticulture est donc une composante à part entière du paysage dans lequel elle s'inscrit, et renforce les interactions entre les différents éléments et milieux de la mosaïque paysagère en présence. Il est possible de citer pour exemple le Grand Site de la Conca d'Oro où la viticulture prédomine dans le paysage littoral et lui a valu un classement prestigieux.

«La vigne dialogue en permanence avec les composantes végétales présentes dans le site. Les bois et bosquets, le maquis ou les friches, les arbres ponctuent le vignoble et donnent au paysage toute sa diversité.

Dans ce couvert végétal le plus souvent continu, la vigne participe à l'ouverture du paysage devenant ainsi un moyen efficace de limiter la progression des incendies.

La végétation, spontanée ou d'accompagnement des parcelles de vignes comme des domaines, rythme le vignoble, souligne le parcellaire, marque un domaine ou la présence d'un pailler.»

Source : Plan de gestion et de valorisation du site Grand Site Classé de la Conca d'Oro et du vignoble de Patrimonio, 2016

Le risque incendie est également un enjeu majeur du secteur, en témoigne le récent feu de Calenzana février 2019, où 1300 hectares ont été brûlés. Ainsi, les vignes participent directement à la lutte en offrant des espaces à la végétation moins dense et facile d'accès, jouant un rôle de coupe-feu protégeant aussi bien le patrimoine naturel, les biens, les personnes et le paysage. Et ce en offrant également une capacité de production agricole.

D'autant plus que les espaces impactés correspondent à du maquis, végétation particulièrement présente et continue aux abords du site. La zone concernée ne présente pas d'ensemble forestier ou autre élément enrichissant la mosaïque paysagère.

Pour rappel, la description de l'ERC 2B3 « *La baie de Crovani et le Golfe de la Revellata. Littoral du Capu Cavallu et la Presqu'île de la Revellata* » précise que :

«l'urbanisation commence à gagner sur les reliefs autour de Calvi et que le recul des activités agro-pastorales entraîne un enfrichement susceptible d'entraîner une diminution

de la qualité des paysages, de la biodiversité et de favoriser la spéculation.

[...]

L'ambiance générale est celle d'un espace inhabité à part quelques fermes isolées liées aux maigres prairies propices au pâturage.»

Or dans ce contexte, le projet ne constitue pas un développement de l'urbanisation du territoire, et favorise le maintien d'une activité agricole contribuant directement à la diversité paysagère, aux interactions favorables avec la biodiversité (zone de chasse, protection pérenne du cours d'eau), et à la valorisation agronomique de l'espace. L'ambiance du site conjuguant ruralité et naturalité sera préservée.

4.6. Conclusions

La viticulture conventionnelle, dans une dimension de productivité, représente l'une des activités agricoles les plus consommatrices en produits phytosanitaires (fongicides et pesticides). En effet, la vigne d'une manière générale est une plante très sensible aux maladies, notamment en cas de forte humidité, propice au développement de champignons (mildiou, oïdium). De ce fait, pour protéger leurs vignes, beaucoup de viticulteurs se reposent encore largement sur une utilisation importante de pesticides et autres fongicides.

Du point de vue environnemental, cela a des conséquences importantes. L'utilisation des pesticides dans les vignes entraîne lors d'une précipitation, une pollution des sols et des eaux, l'appauvrissement de la biodiversité locale. Sur le plan pédologique, les traitements chimiques fragilisent les sols, plus pauvre, fragile, privé de ses qualités organiques.

Ce précédent tableau est dressé de manière à bien appréhender les conséquences que pourraient avoir la mise en culture d'une vigne traditionnelle dans les espaces naturels autour de la plage de l'Argentella.

Dans ce contexte, et à l'heure où le monde agricole à l'échelle insulaire connaît des difficultés, le maître d'ouvrage a choisi de **rompre les usages conventionnels et de s'inscrire dans une démarche à long terme où l'environnement est en première place**. A cet effet, il bénéficie déjà de la certification biologique (AB) et se projette dans la démarche de la biodynamie. Les intrants sont réduits de manière drastique à la bouillie bordelaise, et à l'apport de quelques kilogrammes de cuivre par an. La vigne sera aménagée par des tournières, réalisées en amont et en aval de la parcelle, secondées par des drains qui filtreront les eaux de ruissellement. Un enherbement inter-rang participera également à limiter et filtrer les écoulements.

Une première expertise a permis d'identifier les espaces présentant un intérêt écologique. C'est le cas du ruisseau de Maggine où se concentrent des habitats protégés, mais également des espèces patrimoniales comme la tortue cistude. Les mesures mises en œuvre permettront de garantir des eaux de qualité.

L'élimination de la végétation native aura certes des impacts, mais ces derniers ne peuvent pas être qualifiés de forts au regard de la superficie et de la continuité de la trame verte dans ce secteur. Le fonctionnement des espaces réglementaires (ZNIEFF, NATURA 2000, ERC) ne sera pas perturbé.

Le volet chiroptère n'a pas été développé dans le dossier, car le site constitue plutôt une zone de chasse, et le restera malgré tout : L'ouverture de la végétation aura pour conséquence d'attirer une multitude d'insectes dans la vigne, conséquence bénéfique aux chauves-souris.

L'avifaune est également bien représentée, surtout par le milan royal qui se réapproprie le territoire suite au défrichage de la première partie du domaine. Le balbuzard a également été contacté, mais à des hauteurs importantes. L'aménagement de cet espace n'aura pas de conséquence sur cette espèce.

Sur le plan paysager, la vigne va apporter une meilleure lecture du paysage, le site constituant l'entrée de la baie de Crovani depuis Calvi. Sans terrassement, et sans retrait des parois rocheuses, la vigne épousera les formes douces d'un versant collinaire Nord. A l'image du Grand Site de la Conca d'Oru, la vigne structurera le paysage, et constituera un rempart contre les incendies de feux de forêt.