

Méthode appliquée

Le présent pré-diagnostic a pour objet de déterminer les risques et les opportunités liés à la biodiversité pour un projet d'aménagement sur le site d'étude.

Il fait suite, avec l'étude simplifiée des incidences Natura 2000 à une réclamation de la commune de Sainte-Maxime concernant l'incomplétude du dossier de déclaration des travaux d'aménagements de restanques engagés par M. Olivier entre juin 2015 et juin 2016 sur la parcelle B 3696p de son domaine de La Pierre Plantée.

Ce pré-diagnostic a ainsi consisté en :

- un bilan de la bibliographie et des données publiques disponibles sur le site d'étude ;
- un bilan des zonages du patrimoine naturel concernant le site d'étude ;
- une analyse des photographies aériennes afin de définir les types de milieux présents avant travaux ;
- un repérage pluridisciplinaire des milieux présents aux abords des parcelles concernées par les travaux d'aménagement et de leurs potentialités d'accueil pour la flore et les différents groupes de faune. Un botaniste et un expert faune se sont rendus sur site le 16 décembre 2016.

Les différents milieux, naturels ou non, du site d'étude ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations opportunistes d'espèces pouvant constituer un enjeu de conservation et/ou une contrainte réglementaire pour un projet d'aménagement. L'attention s'est notamment portée sur les supports locaux de diversification des espèces : zones humides et cours d'eau, arbres âgés, boisements et leurs lisières, éléments minéraux naturels, ruines et autres éléments de bâti, macro déchets...

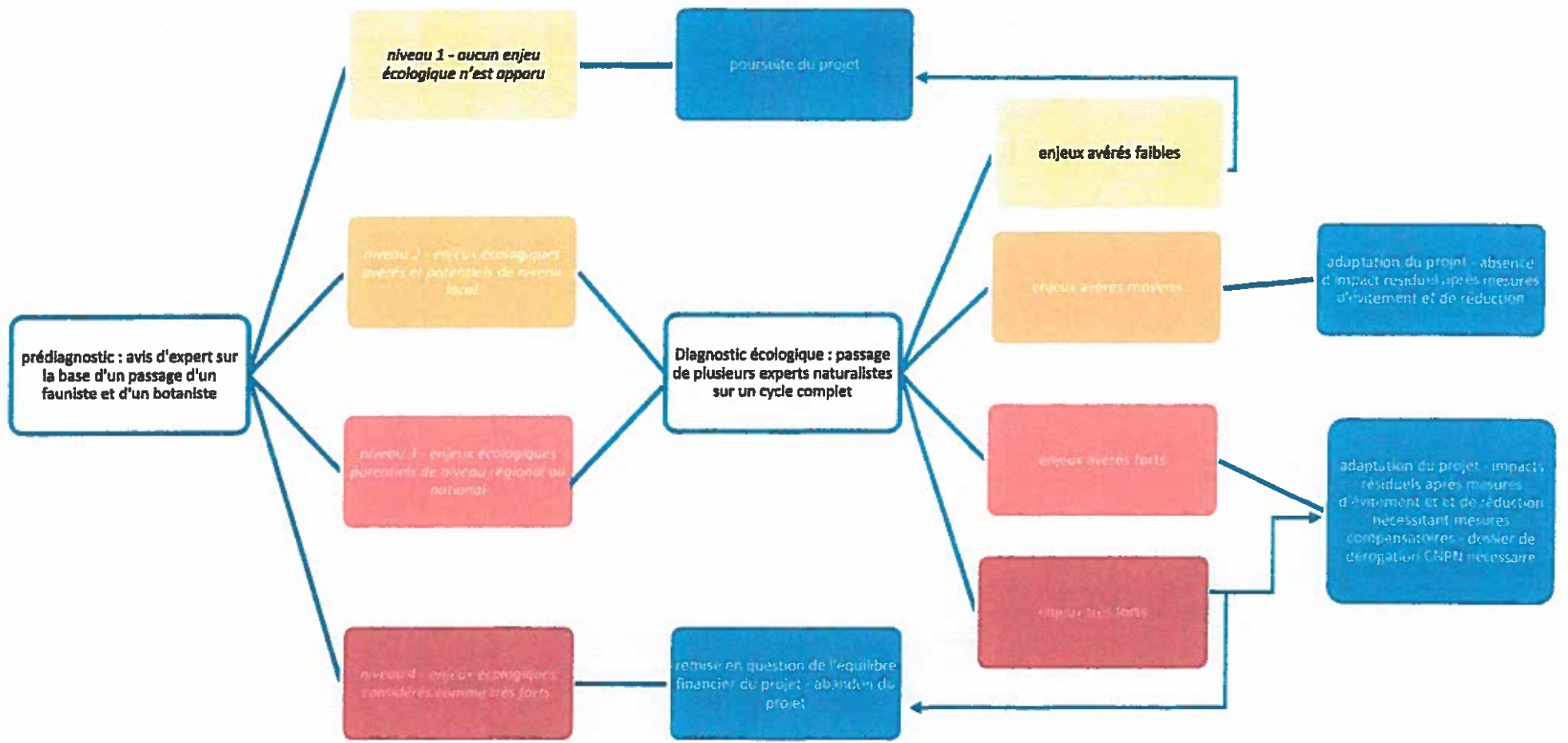
Une synthèse et un bilan d'aide à la décision sont proposés, assortis d'une cartographie.

Précisions sur les niveaux d'enjeux identifiés

La qualification des niveaux d'enjeux potentiels du site d'étude suit la logique et l'échelle suivantes :

Niveau d'enjeu	Commentaire
TRES FORT	<p>Espèces de faune ou de flore Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré</p> <p>Diversité pressentie importante Présence d'au moins une espèce très rare/très menacée (= liste rouge UICN régionale ou nationale : EN, CR, ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s)</p> <p>Habitats Habitat (semi-)naturel très rare et menacé en France et dans la région administrative du site d'étude</p>
FORT	<p>Espèces de faune ou de flore Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré</p> <p>Diversité pressentie importante Présence d'au moins une espèce rare/ menacée (= liste rouge UICN régionale ou nationale : VU, ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s)</p> <p>Habitats Habitat (semi-)naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude</p>
MOYEN	<p>Espèces de faune ou de flore Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré</p> <p>Diversité pressentie importante Cortège(s) associé(s) principalement constitué(s) d'espèces communes, présence de quelques espèces moins fréquentes (= liste rouge UICN régionale ou nationale : NT, ou outil équivalent)</p> <p>Habitats Habitat (semi-)naturel fréquent mais menacé OU habitat rare mais non menacé dans la région administrative du site d'étude</p>
FAIBLE	<p>Espèces de faune ou de flore Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré</p> <p>Faible diversité pressentie Cortège(s) associé(s) constitué(s) d'espèces communes (= liste rouge UICN régionale ou nationale : LC, ou outil équivalent)</p> <p>Habitats Habitat (semi-)naturel fréquent et non menacé en France et dans la région administrative du site d'étude</p>
NUL	<p>Espèces de faune ou de flore Absence de milieu favorable au groupe biologique considéré, qui est donc présumé absent du site d'étude</p> <p>Habitats Milieu très artificialisé (route, parking goudronné...) peu favorable à la biodiversité</p>

Dans le cadre de la synthèse globale des enjeux écologiques, la règle de l'enjeu le plus fort est privilégiée. Ainsi, chaque secteur du site d'étude acquiert le niveau d'enjeu de l'enjeu le plus fort qu'il accueille.



Bilan des données disponibles

Bibliographie et données publiques disponibles relatives au site d'étude

Mise à part les bases de données et la bibliographie citées en annexe 1 et consultées afin de compléter le pré-diagnostic, il n'y a pas de données disponibles.

Consultations

Aucune.

Etat des connaissances

FAIBLE

Des études complémentaires sont-elles nécessaires ?

OUI

Bilan des zonages du patrimoine naturel

Bilan établi sur le site de projet et dans un rayon de 5 km alentours (voir l'annexe 2 pour les sites Natura 2000 et l'annexe 3 pour les autres zonages).

Zonages réglementaires du patrimoine naturel

Aucun.

Des contraintes réglementaires ?

NON

Zonages d'Inventaires du patrimoine naturel

ZNIEFF terrestre de type II
- 930012516 : Maures

Aire d'étude immédiate
située au cœur du
périmètre de la ZNIEFF.

Des éléments à prendre en compte ?

OUI

Le site n'est pas concerné directement par des zonages réglementaires, mais se situe au sein de zonages d'inventaires.

Protections contractuelles (aire d'adhésion PN, Natura 2000, PNR, PNA, CREN, ENS)

Natura 2000
- ZSC Plaine et Massif des Maures (FR9301622)

Aire d'étude immédiate
située au cœur du site
Natura 2000.

Le projet est également soumis à une évaluation des incidences Natura 2000 par sa proximité avec la ZSC de la Plaine et du Massif des Maures. Celle-ci est jointe à la présente note.

Contexte écologique et principaux habitats présents

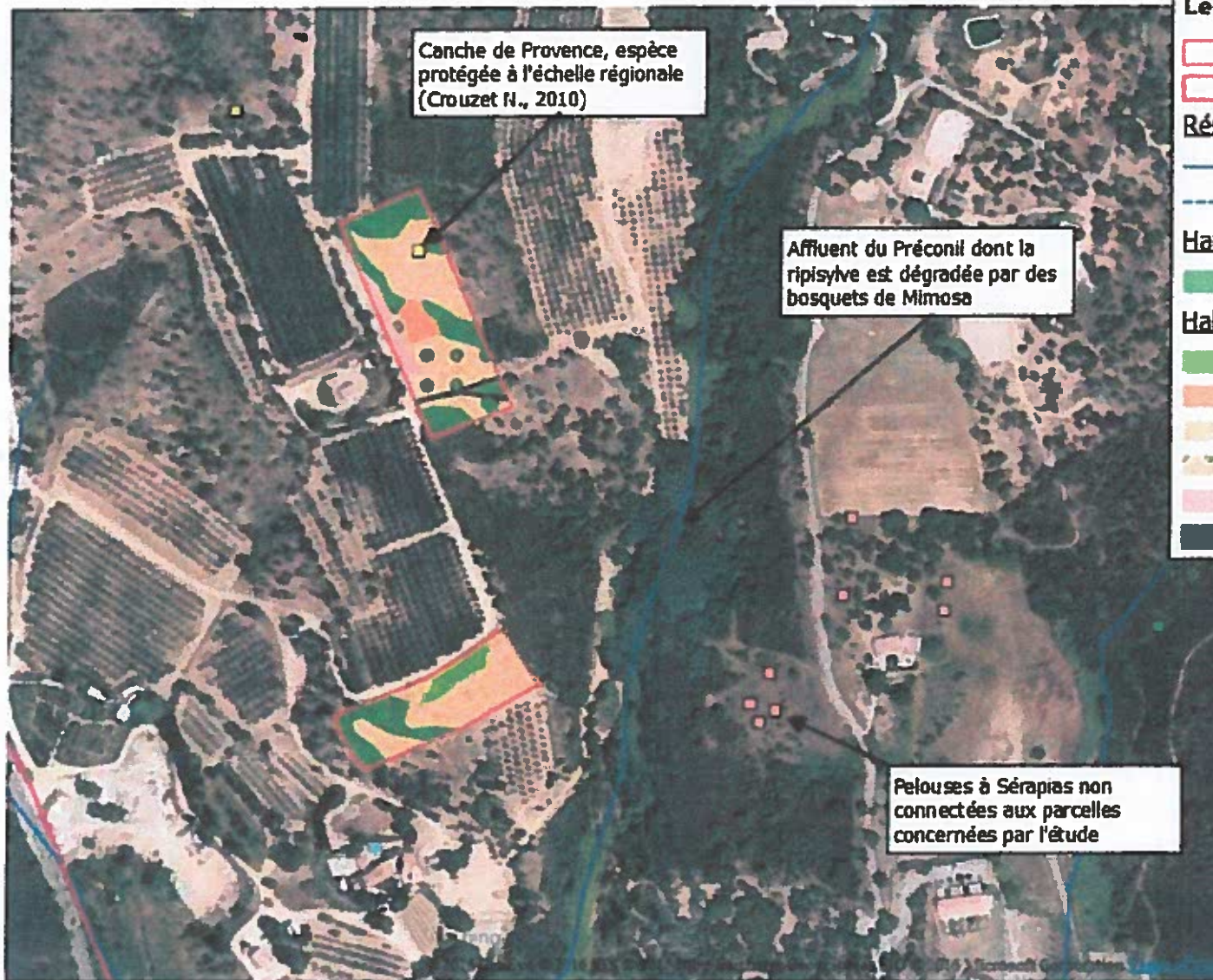
L'aire d'étude concerne deux parcelles situées sur la commune de Sainte Maxime à l'est de la route départementale n°25 au lieu-dit « La Pierre Plantée », à proximité de celui des « Roux ». Sur ces parcelles, d'une superficie de 7500 m² et 4500 m², ont été réalisés un apport de terre provenant de chantiers situés sur la commune, un terrassement et la plantation d'oliviers.

Par ailleurs, ces parcelles sont implantées sur des substrats siliceux peu profonds. La végétation observée aux abords et l'analyse des photographies aériennes avant travaux indiquent que ces parcelles étaient dominées par des maquis bas à Cistes et Calicotome épineux ponctués de Chênes lièges. Ces derniers sont dans l'ensemble peu âgés et par endroit marqués par des traces d'incendies. En outre, ces espaces sont régulièrement débroussaillés pour faire face au risque d'incendie, du fait de ces interventions la strate herbacée est rudéralisée. Les cortèges silicicoles oligotrophes habituellement rencontrés en Provence siliceuse (Moures, Estérel) sont donc ici très dégradés et peu caractéristiques. Par ailleurs, installés sur des zones assez pentues seuls des cortèges xérophiles ont été détectés. Ainsi ces secteurs ne sont pas favorables aux cortèges hygrophiles (*Isotriaena*) et mésophiles (*Serapias*) patrimoniaux régulièrement rencontrés dans le secteur.

Pour conclure, au regard de l'analyse des photographies aériennes et des habitats naturels bordant les restanques créées, les habitats naturels présents avant travaux étaient composés d'une végétation silicicole dominée par des maquis et quelques bosquets de Jeunes Chênes lièges. Les habitats sont dans l'ensemble rudéralisés et banals en Provence siliceuse.

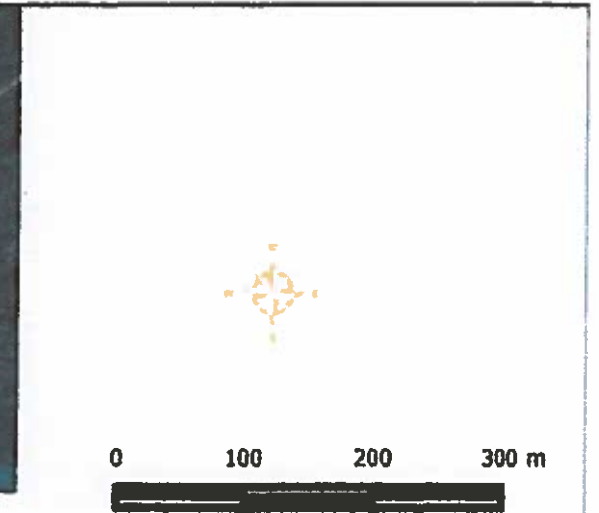
Principaux habitats naturels et semi-naturels présents sur l'aire d'étude (cf carte « Habitats et flore potentiels avant travaux »).

9330 - Suberaie provençale et maquis bas	Habitat d'intérêt communautaire dégradé ici	4064 m ² , fragmenté
Bosquet de Jeunes Pins maritimes	Restanque sud	664 m ² restanque sud
Maquis haut à Bruyère arborescente	Restanque nord	444 m ²
Maquis bas ponctué de Jeunes Chênes lièges	Restanque nord	1776 m ²
Végétation rudérale	Bordure de piste, restanque nord	582 m ²
Enjeu de conservation ?	Faible	Contrainte réglementaire ? NON



Légende

- Aire d'étude
- Périmètre du site Natura 2000
- Réseau hydrographique**
- Permanent
- Intermittent
- Habitats d'intérêt communautaires potentiels**
- 9330 - Suberaie provençale et maquis bas
- Habitats naturels potentiels**
- Bosquet de jeunes Pins maritimes
- Maquis haut à Bruyère arborescente
- Maquis bas à Cistes et Calicotome
- Maquis bas ponctué de jeunes Chênes lièges
- Végétation rudérale
- Piste



© OLIVIER - Tous droits réservés - Sources : EIGN Geofila® (2011), Cartographie : Biotope, 2016

Fonctionnalité écologique

Attractivité pour les différentes sous-trames

L'aire d'étude se situe au sein d'un réservoir de la trame ouverte de la Basse Provence siliceuse, identifié au SRCE PACA et notifié comme « à préserver ».

L'affluent du Préconil longeant à l'est les deux sites de restanques pourrait potentiellement participer à la sous-trame aquatique mais n'est cependant pas identifié comme un élément majeur fonctionnel à l'échelle régionale. Il joue en revanche un rôle fonctionnel à l'échelle locale.

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

L'affluent du Préconil situé à l'Est joue un rôle fonctionnel à l'échelle locale. Toutefois, il sa fonctionnalité est dégradée par la présence d'un petit barrage. Sa ripisylve est de plus envahie de Mimosa (*Acacia dealbata*), espèce invasive. Cet affluent recueille les eaux de ruissellement des parcelles aménagées, situées en surplomb, il paraît donc important d'éviter toute pollution des eaux de ruissellement et un transport de terre vers l'aval qui pourrait venir combler le réseau hydrographique.

Usages

L'aire d'étude est située au cœur du Domaine de la Pierre Plantée, où l'activité oléicole existe depuis 1987 en parallèle de l'activité de maraîchage. Préalablement à l'aménagement de restanques et la plantation d'oliviers, ces deux terrains étaient semi-naturels et non exploités. Une activité touristique est également présente dans les environs directs de l'aire d'étude, avec la présence de gîtes et de balades nature ouvertes au public.

Éléments de patrimoine en rapport avec les milieux naturels

Aucun.

Flore

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Faible à moyenne

Habitats d'espèces et principales espèces à retenir

Canche de Provence (*Aira provincialis*) - Protection régionale, une donnée mentionnée sur la restanque nord (CROUZET, 2010), espèce répandue au sein des suberales provençales

Astragale double-scie (*Astragalus petelinus*) - Protection régionale, données connues à proximité qui pourrait apparaître dans les interstices de maquis rudéralisés

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Par ailleurs, afin de stabiliser le substrat, le propriétaire a semé de la Luzerne sur les zones planes et des griffes de sorcières sur les flancs des talus. Cette dernière a en effet la propriété de se développer rapidement et pourrait permettre de stabiliser les talus. Cependant, il s'agit également d'une espèce à caractère invasif faisant partie des 28 espèces signalées comme présentant un risque « Majeur » en région PACA (TERRIN, DIADEMA et al., 2014).

Les espèces protégées habituellement rencontrées au sein des milieux oligotrophes siliceux de la Provence telles qu'*isoetes duriei*, *Seneciois neglecta*, *OphioGLOSSUM lusitanicum* sont ici peu probables en raison du degré de rudéralisation de la strate herbacée. De plus, ces secteurs pentus accumulent peu les eaux de ruissellements favorisant habituellement la présence de ces espèces. Elles sont donc considérées comme absentes sur l'aire d'étude.

Enjeu de conservation ?

Faible

Contrainte réglementaire ?

OUI

Invertébrés terrestres

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Moyenne

Cortèges d'espèces et habitats

Principales espèces à retenir

Utilisation des milieux

Cortège des espèces de maquis et friches

Espèces communes des friches et maquis, non réglementée. Magicienne dentelée (Soga pedo) PN : faiblement potentiel

Utilisation du site pour l'ensemble du cycle de vie

Cortège des ripisylves

Diane (*Zerynthia polyena*) PN : avérée (BIOTOPE, 2010 cf bibliographie en annexe)

Utilisation des abords de ripisylves avec présence de la plante hôte

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Au vu des habitats présents autour des deux secteurs étudiés, il semble que la parcelle au Sud présentait un maquis bas semi-ouvert avec une végétation tout de même assez rudéralisée. On pouvait donc retrouver sur ces parcelles des espèces assez communes des maquis. L'habitat était également modérément favorable pour la Magicienne dentelée. Celle-ci n'est pas connue sur la commune mais sur les communes limitrophes. Elle est donc considérée comme faiblement potentielle.

Les arbres présents tout autour des deux secteurs étudiés sont des chênes verts et Chênes lièges peu âgés et de ce fait peu favorables à la présence d'insectes saproxylophages patrimoniaux. Ces espèces sont donc considérées comme absentes.

Enfin, le cours d'eau à 50m en contrebas des parcelles, présente une ripisylve peu dense où des observations de Diane (thopalacère protégé nationalement) et de sa plante hôte avait été relevés en 2010 (BIOTOPE, 2010 cf bibliographie en annexe) (Cf. Carte Enjeux faune en p. 15). Cette espèce représente un enjeu écologique fort.



Maquis bas bordant le secteur Nord et oliveraie et ripisylve en contrebas

Enjeu de conservation ?

Faible sur les secteurs des restanques, Modéré à Fort sur le ruisseau

Contrainte réglementaire ?

Oui sur le ruisseau en contrebas

Poissons et faune aquatique

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Habitats aquatiques / faciès d'écoulement

Principales espèces à retenir

Utilisation des milieux

Présence d'un affluent du Préconil à 50m à l'est de l'emprise des travaux

Anguille d'Europe

Utilisation du cours d'eau voisin pour la croissance de l'espèce

Éléments remarquables / obstacles à l'écoulement / points de vigilance / commentaires

Le cours d'eau présent à 50 mètres à l'Est de l'emprise des travaux est un affluent du Préconil, rivière s'écoulant plus au sud des restanques et où des données bibliographiques mentionnent la présence de l'Anguille européenne. La présence de cette espèce sur le cours d'eau en contrebas des parcelles a de plus été confirmée par le propriétaire.

Des Black-bass ont par ailleurs été introduits dans le barrage présent en contrebas des parcelles, pour la pêche.

Enjeu de conservation ?

Modéré

Frayères à prendre en compte ?

Non

Amphibiens

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Faible

Cortèges d'espèces et habitats

Utilisation des milieux

Cortège des espèces communes

Crapaud commun (*Bufo bufo*) : PN potentiel
Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) PN potentiel

Présence de ces espèces sur les deux secteurs étudiés, lors de déplacements et en hibernation.
Reproduction probable dans le cours d'eau en contrebas pour le Crapaud commun et la Rainette méridionale et dans d'éventuelles ombrières autour des parcelles pour le Crapaud calamite

Cortèges des espèces pionnières

Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) : PN potentiel

Legende des abréviations : PN : protection nationale.

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Le site d'étude est composé de maquis bas rudéralisé et d'une suberaie en pente.

Les parcelles ne présentent pas de milieu favorable pour accueillir la reproduction des amphibiens. Le cours d'eau en contrebas peu en revanche être utilisé par des espèces telles que le Crapaud commun ou la Rainette méridionale.

Le Crapaud calamite peut quant à lui utiliser d'éventuelles ombrières qui pourraient être présentes en contrebas, sur des parcelles plus planes.

L'empreinte directe des parcelles pouvaient être utilisées comme zone de transit et d'hivernage avec utilisation de caches telles que des tas de pierres ou de branches.

Barrage sur le cours d'eau en contrebas des parcelles



Enjeu de conservation ?

Faible

Contrainte réglementaire ?

Oui, potentiellement

Reptiles

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Forte

Cortèges d'espèces et habitats

Principales espèces à retenir

Utilisation des milieux

Cortège des cours d'eau

Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) PN : avérée
Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) PN : avérée

Utilisation du cours d'eau à l'Est des restanques pour l'accomplissement du cycle de vie.
Utilisation faiblement potentielle de l'aire d'étude comme zone de ponte pour la Cistude.

Milieux semi-ouverts - friches herbacées

Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) PN - avérée
Lézard ocellé (*Triton lepidus*) PN - potentiel

Utilisation potentielle du site pour l'accomplissement du cycle de vie

Seps stré (*Chalcides striatus*) PN - potentiel

Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*) PN - potentiel

Lézard vert (*Lucerta bilineata*) PN - potentiel

Légende des abréviations : PN : protection nationale.

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

La zone d'étude semblait être composé d'un maquis bas à Cistes, Callitane, Lavande d'Hyères et Bruyère arborescente. A l'exception de la parcelle Sud qui présentait par endroit une strate herbacée assez rudéralisée, le reste des zones n'avait que peu voire pas de strate herbacée. Les quelques Chênes verts sur la zone présentaient encore des traces de l'incendie de 2003.

Cet habitat est de ce fait modérément favorable à la Tortue d'Hermann, dont la présence a toutefois été confirmée par le propriétaire, mais en faible densité ces dernières années (zone de sensibilité très faible pour la Tortue d'Hermann).

Les parcelles pouvaient également accueillir du Lézard ocellé. En effet, l'espèce est connue sur la commune à moins de 700 mètres et le milieu lui est favorable. De plus, la présence de Laphin de garenne sur le site augmente la potentialité en gîte à Lézard ocellé sur le site.

D'autres espèces plus communes et mentionnées dans la bibliographie peuvent utiliser ces types de milieux : Seps stré, Lézard vert et Couleuvre à échelons.

Enfin, le cours d'eau qui passe à 50 mètres en contrebas de la parcelle accueille une population de Couleuvre à collier et de Cistude d'Europe, comme l'atteste les données bibliographiques de 2010 (BIOTOPÉ, 2010) ainsi que le propriétaire.

Ce dernier a en effet construit il y a des années un barrage sur le ruisseau du Roux pour créer une retenue d'eau qu'il pompe pour arroser les oliveraies alentours. Cette retenue d'eau a favorisé l'installation d'un noyau de population de Cistude d'Europe, l'un des rares de la commune. Cependant, les problématiques d'érosion et de stabilisation du substrat dans les restanques conduisent à une fuite sédimentaire vers cette retenue, que le propriétaire doit alors curer (tous les deux ans environ). Les pentes situées en dessous des restanques nouvellement aménagées ne sont d'ailleurs pas encore complètement végétalisées. Il y a donc une incidence potentielle indirecte des restanques sur cette population de Cistude d'Europe, dont des individus peuvent être détruits lors des curages si aucune précaution particulière n'est prise.

Or cette dernière espèce représente un enjeu fort. Elle utilise les milieux alentours pour sa reproduction puisqu'elle pond ses œufs dans des zones non inondables, avec un sol meuble et peu de végétation. Bien que plusieurs zones plus proches que les parcelles d'étude soient probablement utilisées pour la ponte, il n'est toutefois pas impossible que les parcelles aient été utilisées occasionnellement pour la ponte.



Habitat modérément favorable pour la Tortue d'Hermann, bordant la parcelle Sud



Cours d'eau en contrebas des parcelles, accueillant la Cistude d'Europe

Enjeu de conservation ?

Forte

Contrainte réglementaire ?

Oui

Oiseaux

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Moyenne

Cortèges d'espèces et habitats

Principales espèces à retenir

Utilisation des milieux

Cortège des espèces communes

Présence d'espèces anthropophiles communes dont certaines sont protégées (PN) : Fauvette mélanocéphale, Mésange à longue queue, Roitelet à triple bandeau, Rougegorge familier, Strelle torcheport, Grimpereau des jardins, Chardonneret élégant.

Niches potentiels au sein du site

Cortège des rapaces communs (PN)

Potentiel : Faucon crécerelle, Buse variable, Milan noir, Petit-duc-scops

Utilisation du site pour la chasse et nicheur potentiel pour le Petit duc scops dans les arbres les plus gros

Cortège des milieux semi-ouvert

Potentiel : Fauvette pitchou, Pie-grèche sp., Rollier d'Europe, Engoulevent d'Europe, Huppe fasciée

Niches potentiels aux alentours du site

Légende des abréviations : PN : protection nationale.

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

La zone d'étude permet l'installation d'une avifaune diversifiée. Au vu des milieux présents, des espèces considérées comme « Vulnérable » ou « Quasi-menacée » par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France pourraient être nicheuses sur le site ou à proximité étant donné la faible surface des parcelles étudiées : Pie grèche sp. Fauvette pitchou, Chardonneret élégant, Rollier d'Europe ...

Enjeu de conservation ?

Faible à modéré

Contrainte réglementaire ?

Oui

Mammifères terrestres

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Faible

Cortèges d'espèces et habitats

Principales espèces à retenir

Utilisation des milieux

Cortège des espèces communes

Hérisson d'Europe (*Eriaceus europaeus*) : PN
potentiel

Ensemble de la zone

Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) : PN

Lapin de garenne (*Oryctogalus cuniculus*) : quasi-menacé sur la liste rouge

Légende des abréviations : PN : protection nationale.

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

L'Ecureuil roux, espèce protégée en France, fréquente la zone d'étude. Le Hérisson d'Europe est également potentiel sur la zone. Le Lapin de garenne est présent en faible densité sur la propriété. Il s'agit d'une espèce considérée comme Quasi menacée sur la liste rouge des mammifères de France.

Enfin, d'autres espèces communes comme le Lièvre d'Europe ou le Sanglier fréquentent le site, ce dernier en gros effectifs, occasionnant des dégâts sur les plantations et la faune locale (tortues).

Enjeu de conservation ?

Faible

Contrainte réglementaire ?

Oui

Chauves-souris

Les éléments qui suivent expriment des potentialités d'accueil.

Diversité

Faible

Cortèges d'espèces et habitats

Principales espèces à retenir

Utilisation des milieux

Cortège des milieux anthropisés

Pipistrelles sp. ...etc. - potentielles

Zone de chasse et transit exclusivement

Cortège des ripsylvies et/ ou cavernicoles

Barbastelle d'Europe, Petit Murin... etc. - potentielles

Zone de chasse et transit exclusivement

Éléments remarquables / points de vigilance / commentaires

Les arbres recensés aux alentours du site sont trop jeunes pour pouvoir être considérés comme gîtes potentiels, et aucun bâtiment n'était présent sur le site avant travaux. De ce fait, le site n'est utilisé que comme zone de chasse. Son intérêt pour ce groupe faunistique est donc réduit.

Enjeu de conservation ?

Faible

Contrainte réglementaire ?

Non

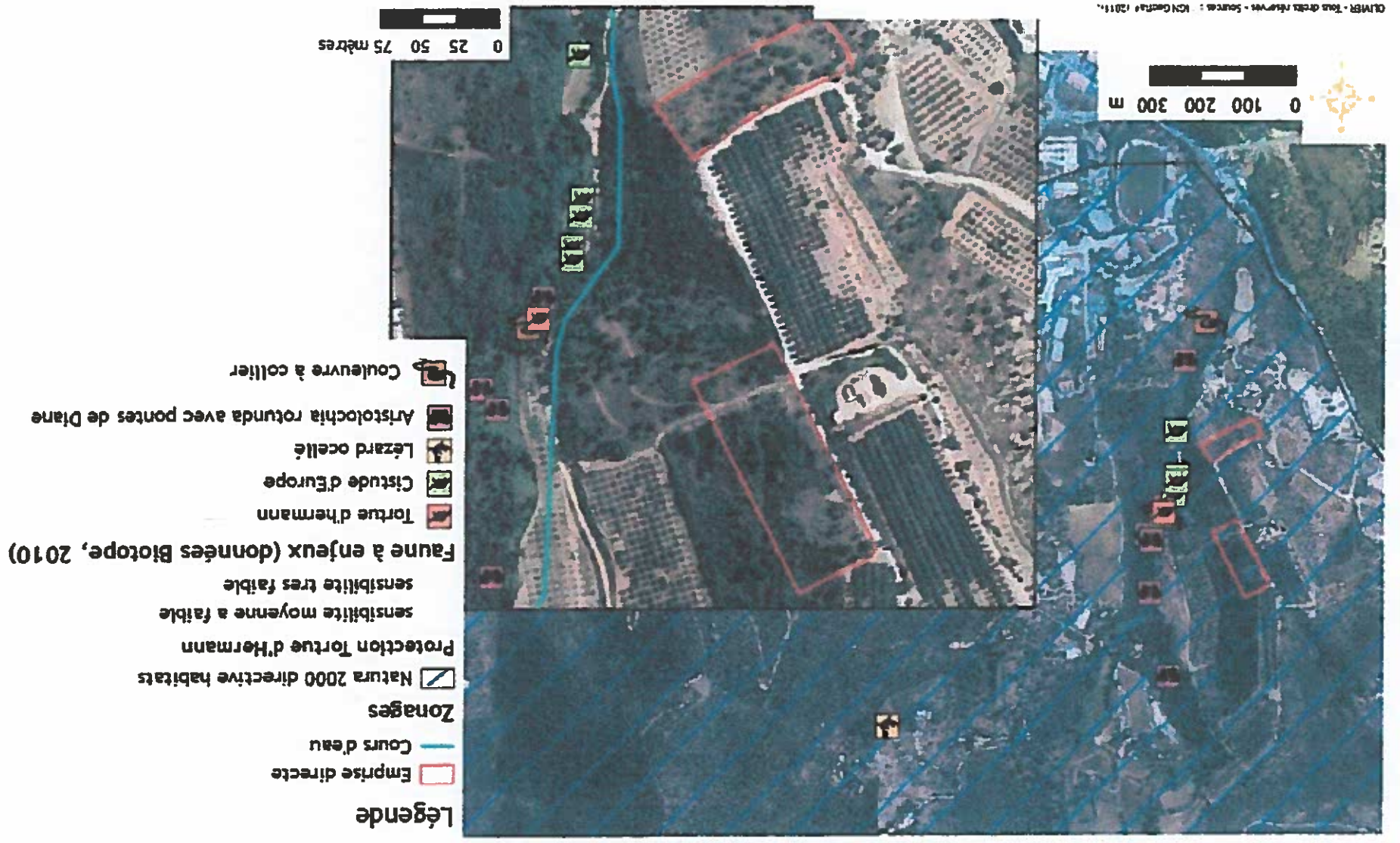


Enjeux faunistiques



M. Thierry OLIVIER

Pré-diagnostic des travaux d'aménagement de restaurants sur la parcelle B 3696p au Lieu-dit La Pierre Plante - Vir (83)



Synthèse des enjeux et principales conclusions

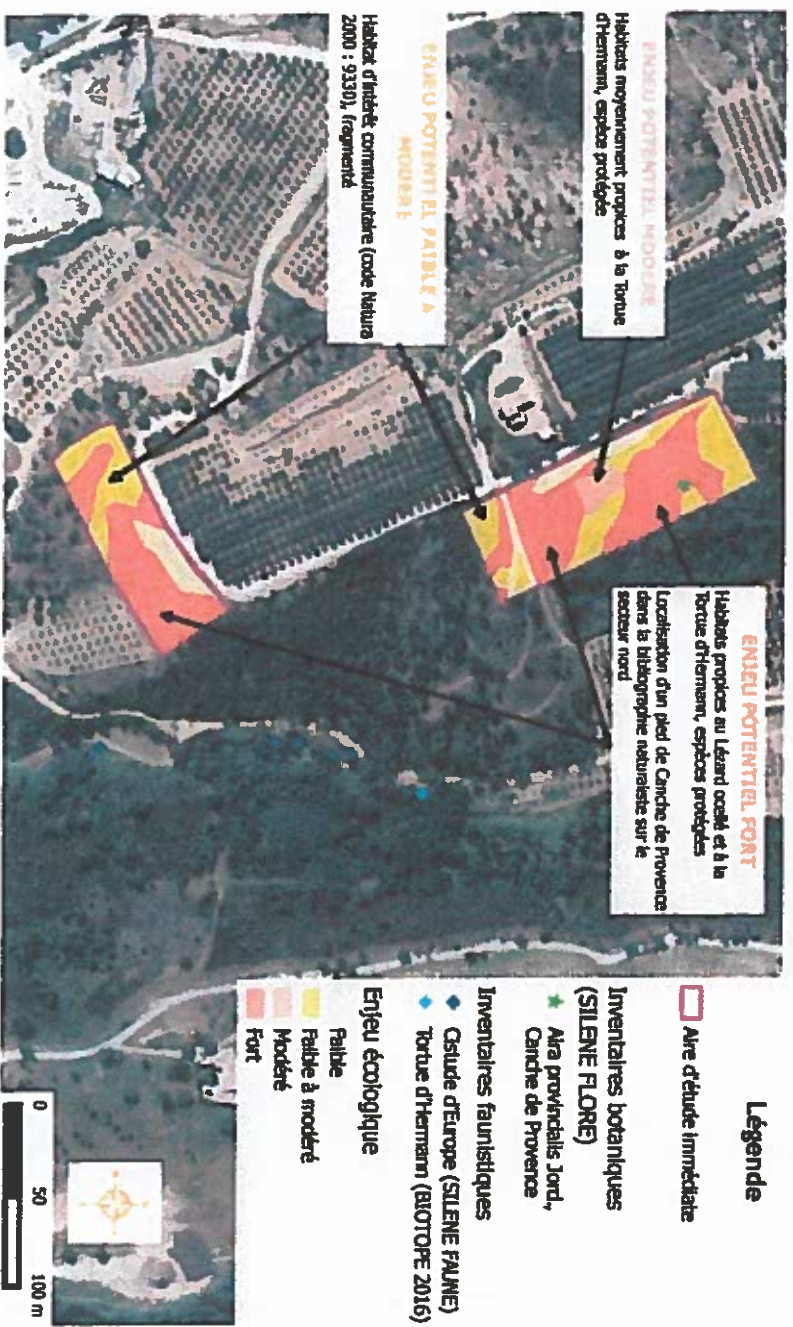
- **Habitat naturel**
Habitats dans l'ensemble rudéralisés et banals en Provence siliceuse. Présence potentielle avant travaux d'un habitat d'intérêt communautaire, « suberaie provençale et maquis bas » (9330) mais dégradé et fragmenté.
- **Fonctionnalité écologique**
Secteurs étudiés au sein d'un réservoir à préserver de la trame ouverte identifié au SRCE PACA.
- **Flore**
 - Présence avérée en 2010, avant travaux, d'une station de Carche de Provence, espèce protégée au niveau régional en PACA mais répandue au sein des suberales provençales.
 - Présence potentielle avant travaux d'Astragale double-scie, espèce protégée au niveau régional en PACA.
- **Faune**
 - Présence de la Diane, espèce protégée au niveau national et présentant un enjeu écologique fort, dans la ripisylve du cours d'eau en contrebas des restanques (SILENE FLORE).
 - Présence également dans ce cours d'eau d'Anguille européenne, et y a été introduit du Black-bass à grande bouche, espèce invasive, pour la pêche.
 - Présence également dans ce cours d'eau de Couleuvre à collier et de Cistude d'Europe, toutes deux protégées au niveau national (BIOTOPE, 2010). Utilisation probable par la Cistude des milieux alentours pour se reproduire, dont les secteurs des restanques d'avant travaux d'aménagements.
 - Présence ponctuelle d'espèces communes d'amphibiens sur les secteurs des restanques avant travaux, lors de déplacements.
 - Secteurs des restanques avant travaux modérément favorables à la Tortue d'Hermann, mais favorables à la présence de Lézard ocellé, espèces protégées au niveau national.
 - Présence de Chiroptères en transit et chasse uniquement sur les secteurs étudiés.
 - Espèces avifaunistiques protégées au niveau national mais communes en nichieuses potentielles sur les secteurs des restanques avant travaux (Pie-grèche sp, Fauvette Pitchou...).



Synthèse des enjeux écologiques potentiels avant travaux

M. Thierry OUVIER

Pré-diagnostic pour les travaux d'aménagement de restanques sur la parcelle B 3696 p au Lieu-dit La Pierre Plantée - Var (83)



Bilan d'aide à la décision

Des secteurs sur lesquels aucun enjeu écologique n'apparaît ?	OUI
Des zones à enjeux écologiques de niveau local, sur lesquels il est possible de mettre en place le projet tout en prenant des précautions ?	OUI : projet réalisable avec des mesures d'accompagnement
Des secteurs à enjeux écologiques de niveau régional, sur lesquels il reste possible de mettre en place le projet mais où les mesures d'insertion seront importantes et nécessiteront probablement des mesures compensatoires	NON
Des secteurs sur lesquels il est fortement déconseillé d'effectuer des aménagements et des travaux au vu des enjeux écologiques considérés comme très forts.	NON

Différentes mesures et recommandations sont proposées pour atténuer les impacts occasionnés par la construction des restanques sur les habitats et les espèces préablement présents, et pour améliorer l'intégration environnementale du projet :

Mesures proposées sur les restanques

- ◆ Plusieurs solutions alternatives aux plantations de griffes de sorcières existent pour stabiliser les talus des restanques :
 - Un ensemencement par hydroseeding (ou hydroensemencement) en choisissant des semences locales : il s'agit de projeter un mélange d'eau, de terre, de graines, de substrat organique et d'engrais qui colle au support et forme une membrane épaisse résistante aux précipitations ;
 - Des plantations d'essences locales avec stabilisation par un tapis anti-érosif : il s'agit d'une plantation classique en godet stabilisée par une toile (géotextile, treillis de jute, bionatte, géogrille etc.) ;
 - Griffier le sol afin de permettre son décompactage et faciliter la germination de la strate herbacée indigène. Toutefois si d'ici un an le recouvrement végétal s'avère insuffisant et que des problèmes d'érosion apparaissent un ensemencement devra être envisagé.
- Les essences peuvent être des plantes semencières favorables aux insectes auxiliaires (inule visqueuse, fenouil, dorycnium, Ciste de Montpellier, Ciste à feuilles de sauge, Thym vulgaire, Lavande des stoechades), ou des arbrisseaux aux baies disséminées par les oiseaux (laurier tin, lentisque, arbouste, Bryère arborescente etc.).
Le choix de semences pourra être fait avec une entreprise spécialisée dans la re végétalisation et le fleurissement, apte à conseiller sur les essences locales.
- ◆ Par ailleurs, il serait intéressant de laisser pousser une strate herbacée spontanée entre les oliviers, au lieu de la luzerne et du blé sur les parcelles en exploitation actuellement.
 - ◆ Il faut adapter la gestion du débroussaillage au sein des suberales de la propriété pour éviter la destruction d'individus de Tortue d'Hermann, et pour améliorer l'état de conservation des suberales (calendrier, méthodes d'interventions... :
 - Réalisation des travaux de débroussaillage en période hivernale, quand les tortues hibernent ;
 - Réalisation des travaux de débroussaillage en mode manuel plutôt qu'avec une machine (l'utilisation de débroussailluse à dos reste envisageable).

Recommandations au regard des enjeux écologiques sur le ruisseau du Roux

- ◆ Plusieurs recommandations sont faites pour la gestion des eaux de ruissellement (parcelle nord) et du bassin en aval :
 - Installation d'un piège à sable pour limiter la fuite de sédiments vers le bassin et le cours d'eau en contrepas et ainsi éviter le curage systématique ;
 - Prise de certaines précautions lors du curage pour limiter son impact sur l'écosystème :
 - o Pas d'intervention de curage de novembre à mars, mais de préférence en septembre, et lorsque le cours d'eau est en eau ;
 - o Ne pas curer les 2 réservoirs en même temps afin de conserver une zone refuge pour la cistude ;
 - o Stocker les résidus de curage par petit tas et sans les étaler dans un premier temps afin de permettre la fuite d'éventuels animaux ;
 - o Procéder précautionneusement afin d'éviter la destruction d'individus.
- Nous rappelons que le curage du bassin est soumis à demande d'autorisation ou de déclaration de travaux (selon les dimensions de l'ouvrage et les caractéristiques des travaux) au titre de la loi sur l'eau auprès de la DDTM 83 (art. L214-1 à 6 et R. 214-1 du Code de l'environnement).

Annexe 1 : Bases de données consultées et bibliographie

L'absence d'une espèce au sein de certaines bases de données ne signifie pas que l'espèce est absente. D'autres paramètres rentrent en compte comme un défaut de prospection, une mise à jour de la base de données...etc.

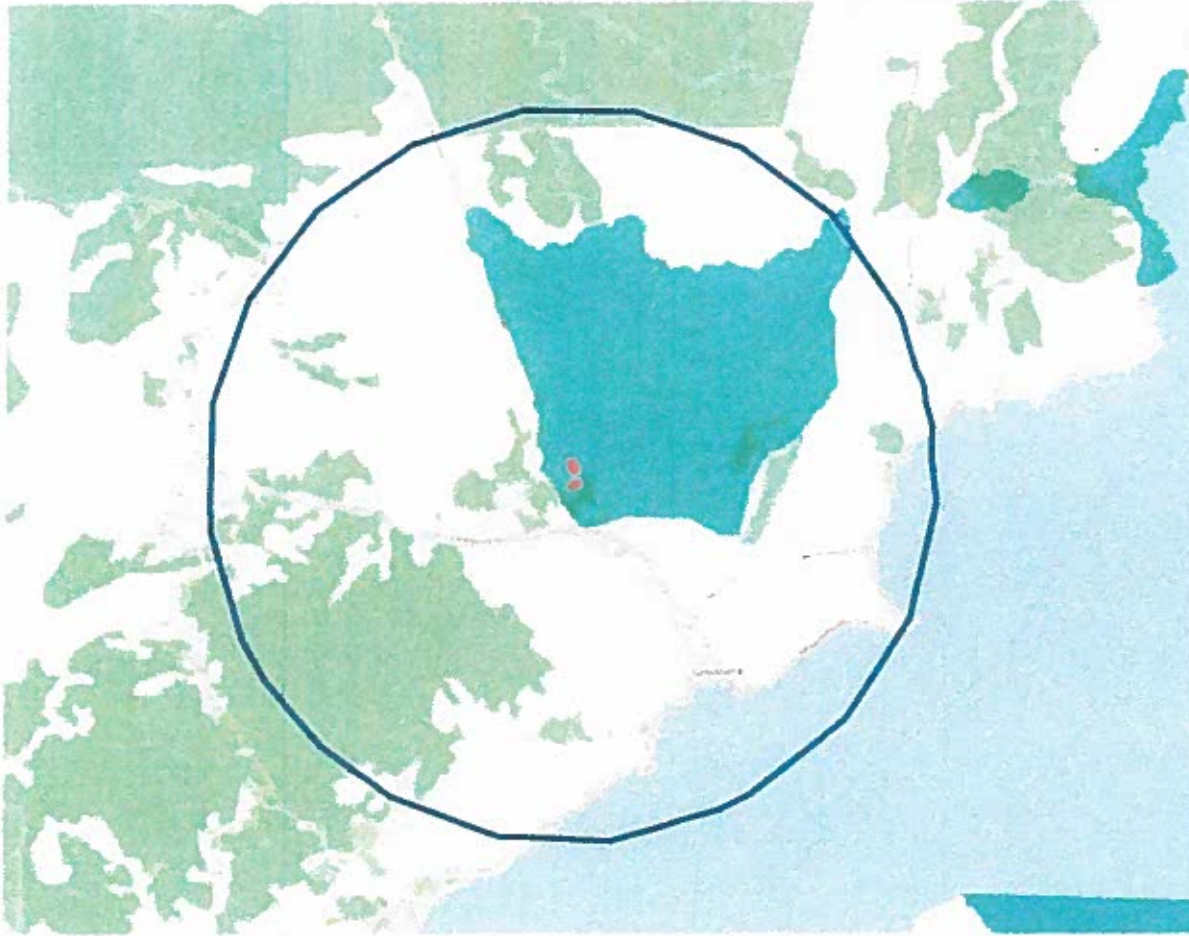
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Commentaires
SILENE Flore	CBNMED	Flore	Consultée le 14/12/2016 : présence de la Canche de Provence sur l'aire d'étude immédiate (CROUZET, 2010).
SILENE Faune	CEN PACA	Faune	Présence d'espèces protégées sur la commune.
Faune PACA	LPO	Faune	Présence d'espèces protégées sur la commune. Présence d'espèce à enjeu sur le lieu-dit « les roux » : 5 individus de Cistude d'Europe en 2010.
Etude Biotope	Biotope	Faune	Présence de Cistudes, de Tortue d'Hermann et de Diane à moins de 100 mètres à l'Est du site. Présence de Lézard ocellé à environ 700 m à l'Est.
Enquêtes et Atlas	ONEM	Chiroptère, Diane, Proserpine, Magicienne dentelée, Lézard ocellé	Pas de données <i>Sogya pedo</i> sur la commune de sainte Maxime mais sur la commune limitrophe de Plan de la Tour. Présence de la Diane sur la commune mais pas de la Proserpine Présence de plusieurs espèces de chiroptères sur la commune. Présence du Lézard ocellé sur la commune
BDD IMAGE	ONEMA	Barbeau et Blageon	Espèce non pêchée sur le Préconil mais présence d'Anguilles.
Atlas Tortue d'Hermann et PNA	DREAL PACA + CEN PACA	Tortue d'Hermann	Habitat méconnu ou peu favorable à la Tortue d'Hermann : sensibilité très faible.
Atlas des Odonates de Paca	Société Française d'Odonatologie	Libellules	Pas d'espèces patrimoniales ou protégées mentionnées sur la commune.
Atlas des mammifères de PACA	LPO PACA, GECEM et GCP	Mammifères	Présence d'espèces protégées sur la commune.



Sites du réseau Natura 2000

M. Thierry OLIVIER

Prédiagnostic des travaux d'aménagement de restanques sur la parcelle B 3696p au lieu-dit La Pierre Plantée - Var (83)



Légende

Aires d'études

- Aire d'étude éloignée (zone d'influence de 5km)
- Aire d'étude immédiate

Sites Natura 2000

- ZPS - Directive Oiseaux
- ZSC - Directive Habitats



DELIVER - Tracés et droits réservés - Sources : IGN Carthage - 2011
Cartographie : Biotope, 2016

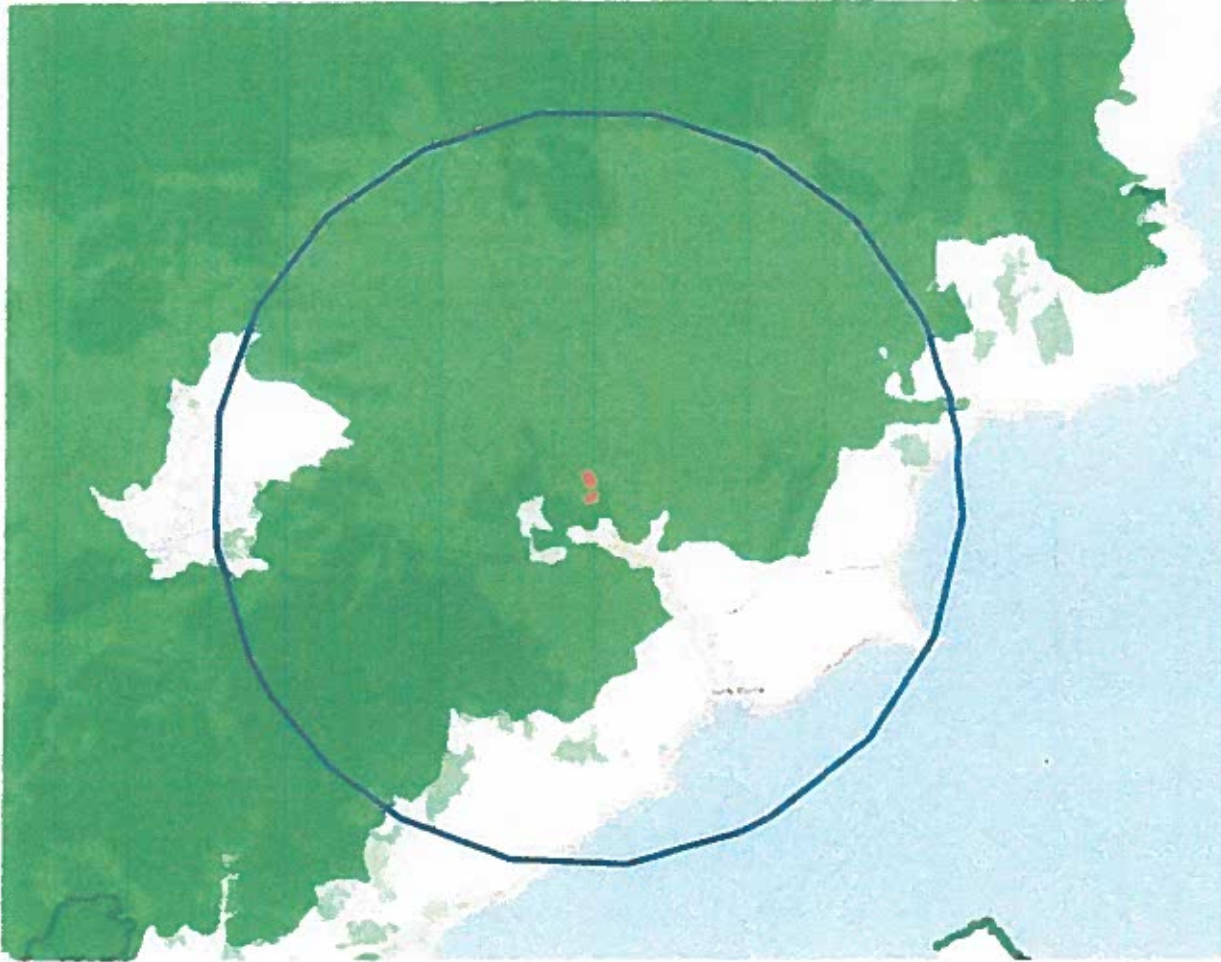




Zonages d'inventaires patrimoniaux

M. Thierry OLIVIER

Prédiagnostic des travaux d'aménagement de restanques sur la parcelle B 3696p au lieu-dit La Pierre Plantée - Var (83)



Légende

- Aires d'études
- Aire d'étude éloignée (zone d'influence de 5km)
 - Aire d'étude immédiate

- Zonages d'inventaires patrimoniaux
- ZNIEFF type 1
 - ZNIEFF type 2



OLIVIER - Travaux de rénov. - Sources : IGN GeoInfo v27111.
Cartographie : Octobre 2016



11/01/2017

Bonjour,

Voici comme convenu les rapports du pré diagnostic écologique et de l'étude simplifiée des incidences Natura 20000 pour les travaux d'aménagements de restaurques sur la parcelle B 3696p au lieu-dit de La Pierre Plantée, à Sainte-Maxime. Nous vous invitons à prendre connaissance des mesures proposées pour réduire le risque de perturbation et/ou de destruction d'individus de Cistude d'Europe, qui peuvent être sanctionné pénalement d'après la législation sur les espèces protégées en France.

En vous souhaitant une bonne réception,

 biotope/agor

Mario MASSON
Chief de projets écologie

Biotope - Agence PCA
86 Bd de la République - BP 20083
03340 LE LUC EN PROVENCE
Téléphone fixe +33 (0)4 84 80 28 18
www.biotope.fr