



RASCAS BIODIV

Le 13 juillet 2022

Antoine CATARD
689, Chemin de Rascas
83340 Les Mayons
0615776959
antoine.catard@gmail.com

N° SIRET : 895 356 426 00018

**NOTE RELATIVE AU PROJET DE DEVELOPPEMENT D'UN DOMAINE AGRICOLE AU
LIEU DIT « LES GRANDS CAOUS » ST RAPHAËL, VAR**

Volet relatif aux enjeux biologiques hors Tortue d'Hermann



Présentation du cadre de l'intervention

Madame Olivia MUHLKE, représentante de la SCEA « Domaine des Grands Caous » domicilié 1801, boulevard Delli ZOTTI, 83700 Saint Raphaël a mandaté le cabinet RASCAS BIODIV pour une expertise écologique sur ce domaine.

Le projet relatif à l'expertise porte sur la mise en place d'un domaine agricole à dominante viticole. L'établissement de vergers (oliviers et figuiers essentiellement) et d'un potager est prévu en complément. L'objectif initial vise la mise ou remise en culture de 10 ha de vignes sur une propriété d'une contenance totale de 40 ha. La construction d'un bâtiment destiné à accueillir un chai et un espace de vente directe est également prévue. Le site est situé dans la zone foncière boisée à potentiel agricole (IGP viticulture) telle que définie dans le Plan de Reconquête agricole du Var cosigné par la Chambre d'Agriculture du Var et le Préfet. La redynamisation d'un domaine agricole qui n'est plus exploité depuis les années 40 en zone A du PLU, semble également accueillie favorablement par la commune dont l'activité agricole a aujourd'hui pour l'essentiel disparu. Pour autant, ce projet est soumis à plusieurs niveaux de contraintes réglementaires relatifs à différents textes et sur lesquels des garanties sont attendues pour envisager sa faisabilité :

- Le **Code forestier** implique le dépôt d'une demande de défrichement. A la demande de la DREAL PACA, cette demande doit être assortie d'un diagnostic succinct au titre de la Tortue d'Hermann ;

- Le **Code de l'environnement** est concerné à plusieurs registres, il définit la prise en compte des espèces protégées, animales et végétales, il définit les critères de caractérisation et de protection des fonctionnalités des zones humides, il intervient également dans ce cas précis au titre du site classé de l'Estérel (objet d'un dossier spécifique piloté par le cabinet de paysagistes « Akene Paysage »)

- Le **Code rural** est également concerné au titre de la souplesse qu'il procure dans l'éventualité d'interactions avec des espèces protégées dans le cadre de la gestion courante d'une exploitation agricole, il reprend en partie les objectifs de préservation et de gestion durable des zones humides ;

- Le **Code de l'urbanisme** est de fait concerné en raison d'un zonage actuel dans les documents d'urbanisme, non seulement incompatible en l'état avec le projet, mais inadapté à la réalité du terrain et incohérent avec les pratiques agricoles antérieures.

La zone d'étude porte sur les parcelles AK59, AK31 et AI44 pour parties. Elle est pour partie située en réservoir de biodiversité au titre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Cette situation a amené à relever en parallèle des prospections Tortue d'Hermann, les autres espèces protégées présentes sur la propriété. La présente étude constitue le diagnostic portant sur l'évaluation du patrimoine naturel du site et les compatibilités avec le projet agricole envisagé. Elle ne constitue en aucun cas une étude d'impact (une demande d'exemption a été adressée dans ce sens en amont).

Le Cabinet RASCAS BIODIV est géré par Antoine CATARD qui dispose de 22 années d'expériences en matière d'études et de conservation du patrimoine naturel varois.

Méthodologie d'inventaire

La propriété a été parcourue afin d'établir la typologie des habitats présents. Les secteurs concernés par le projet agricole et tout particulièrement soumis à défrichage, ont été investigués afin d'évaluer la présence d'éventuelles espèces protégées. L'analyse de ces espèces est réalisée en fonction des interactions possibles avec les futures pratiques agricoles. Enfin, les trois emplacements envisagés pour la construction de la cave, ce qui impliquerait une artificialisation des surfaces correspondantes, ont fait l'objet également d'inventaires attentifs.

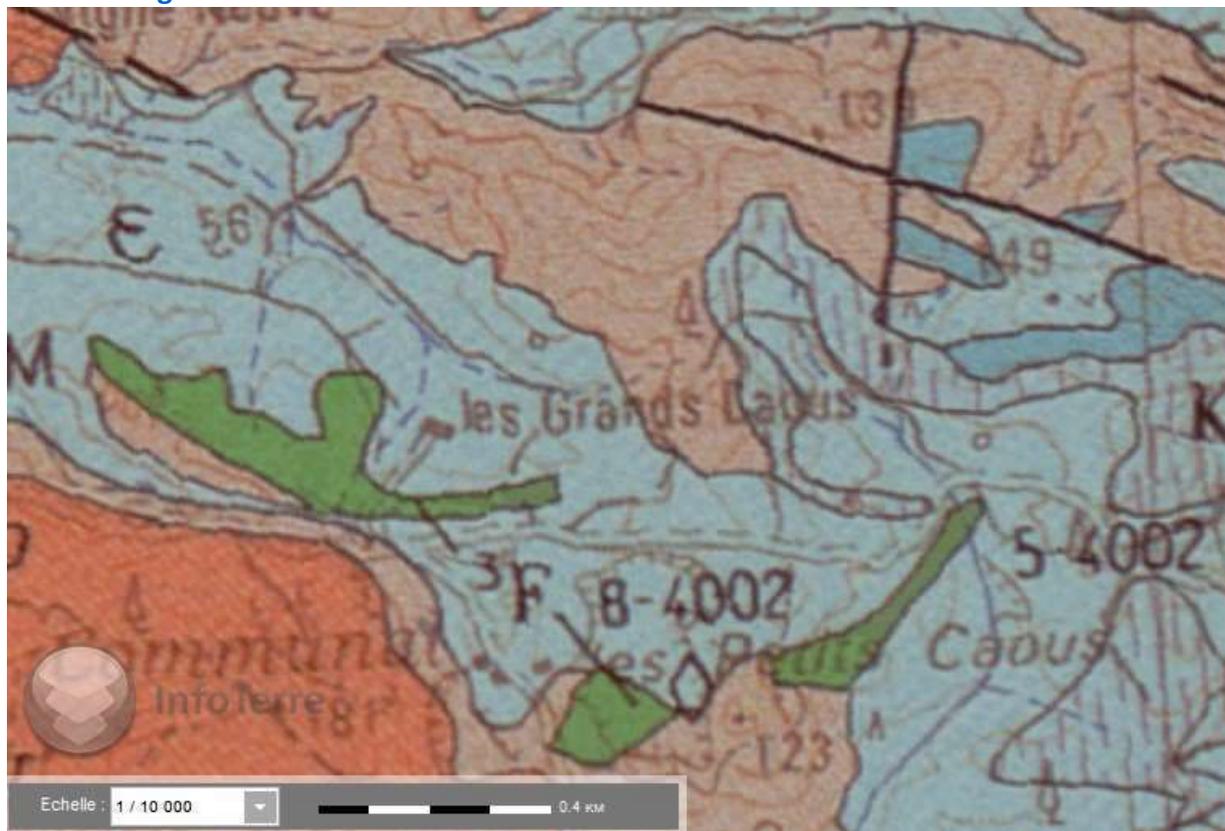
La base de données publique (SILENE Flore) a été consultée. L'examen de ces références permet de resituer la zone dans un contexte plus large, d'évaluer les potentialités et d'orienter les recherches. En retour, les données produites lors de l'étude seront reversées dans ces bases permettant ainsi d'alimenter la connaissance.

Les dates de passages étaient les suivantes :

- 15/04/2022
- 10/05/2022
- 03/06/2022

Résultats

Géologie



Extrait de la carte géologique au 1/50 000ème, Source BRGM

Commentaires sur la géologie :

Trois types de roches sont présentes sur la propriété. L'essentiel de la propriété et des secteurs adaptés aux pratiques agricoles porte sur un socle d'Estérelite (en bleu). La partie haute et collinaire (en rose) est constituée d'alternances de sédiments permien de diverses séries et granulométrie. Enfin, un filon de dolérite s'observe au sud et à l'ouest de la bastide (en vert).

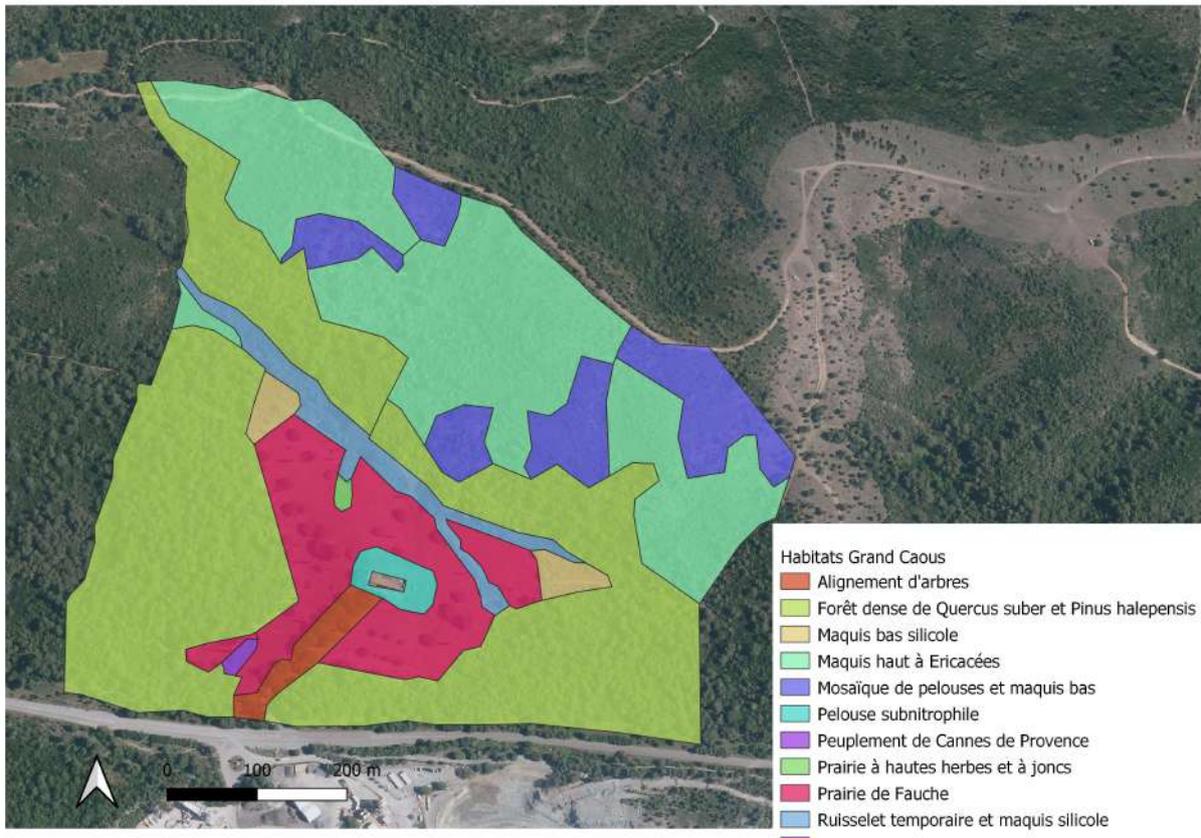
Liste des habitats naturels présents et codes CORINE BIOTOPE (nomenclature européenne des habitats):

Habitats ouverts ou semi-ouverts

- 81.1 Prairies de Fauche où pâturages
- 37. 4 Prairies méditerranéennes à hautes herbes et à joncs
- 34.8 Pelouse-friche subnitrophile méditerranéenne
- 53.62 Peuplement de Cannes de Provence
- 22.34 X 32.4 Ruisselets temporaires en mosaïque avec du maquis silicole plus ou moins fermé
- 32.41 Maquis bas silicole à cistes et filaires
- 62.3 x 32.3 Mosaïque de pelouses pionnières xérophiles des affleurements permien avec du maquis silicole

Habitats forestiers

- 32.3 Maquis hauts silicoles meso-méditerranéen à Ericacées
- 45.211x42.84 Forêt dense de *Quercus suber* et *Pinus halepensis* (faciès thermophiles)



Carte 1 : Cartographie des habitats naturels

Commentaires sur les habitats :

La propriété présente une certaine diversité d'habitats. La plupart de ces habitats sont largement représentés en Provence cristalline. Une partie des habitats forestiers dépend d'une géologie qui n'a pu être valorisée par l'agriculture dans le passé, les chênes y sont mieux représentés, une autre partie est issue d'une colonisation post culturale ce qui explique la prédominance des pins (pins d'Alep essentiellement parfois accompagnés de pins maritimes et parasols). La proximité avec la mer, la faible altitude des lieux et l'exposition générale font que nous avons affaire à des faciès globalement thermophiles. La faible extension des bassins versants et les conséquences probables des drainages au niveau du réseau routier au sud font que les cours d'eau présentent un caractère très intermittent. Ce caractère ne permet pas l'implantation d'habitats tels que l'oued à laurier rose ni même d'une véritable ripisylve. L'humidité hivernale implique quelques suintements qui se dirigent du sud vers le nord jusqu'au contact avec l'axe principal d'écoulement. Le cours d'eau temporaire principal est essentiellement bordé par du maquis et des ronciers. De rares ormes et peupliers peinent difficilement à se maintenir et souffrent de problèmes sanitaires et du déficit hydrique. L'absence d'eau dans plusieurs puits historiques témoignent d'un fort abaissement de la nappe.

Les habitats les plus intéressants observés relèvent des habitats humides suivants :

– **Prairies méditerranéennes à hautes herbes et à joncs**

Cet habitat se rencontre à l'aval d'un écoulement qui traverse la prairie sur sa partie ouest. La surface est estimée à environ 200m².

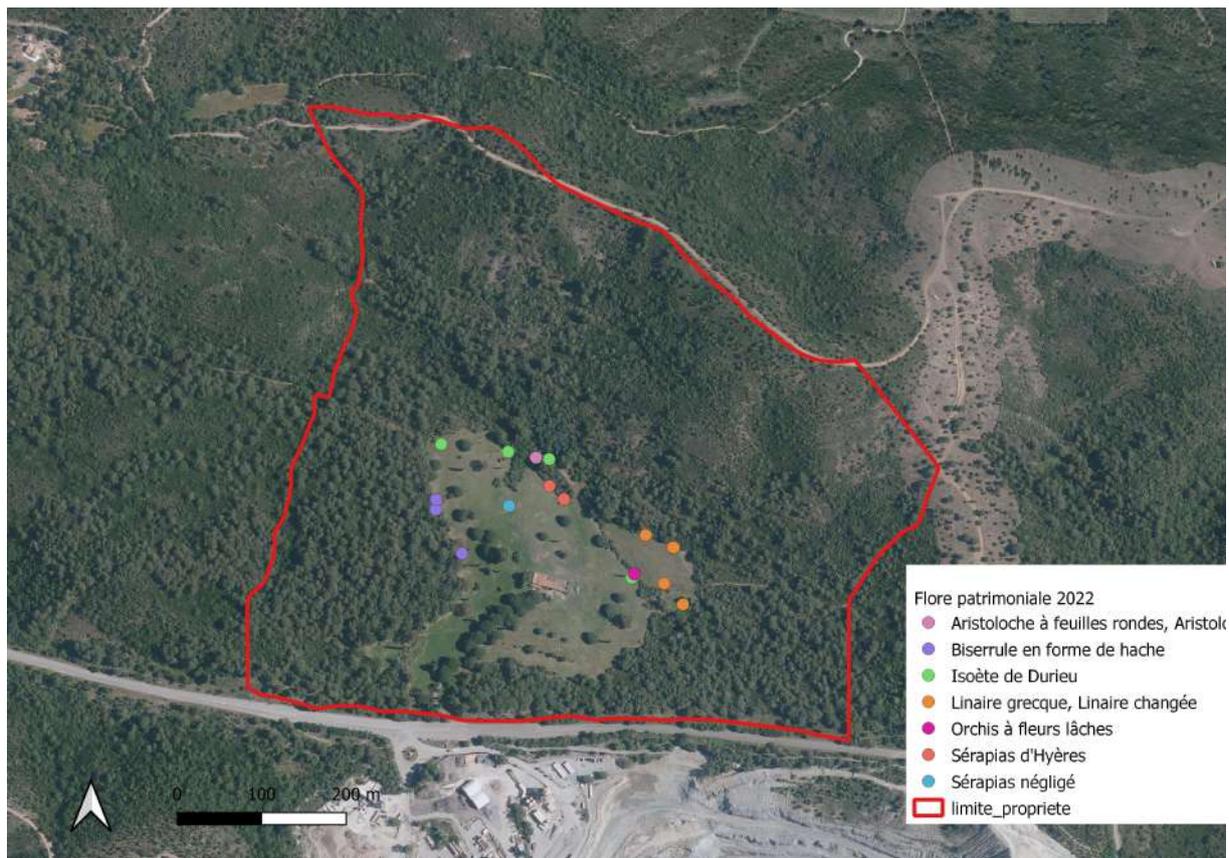
– **Mares et ruisselets temporaires méditerranéens**

Cet habitat est essentiellement constitué de très légères dépressions humides en hiver, ce qui permet l'expression de quelques espèces indicatrices. L'hiver 2021-2022 a été relativement sec. Dans tous les cas, il apparaît que cet habitat n'offre pas ici tout son potentiel et semble plutôt présenter un caractère relictuel. Les surfaces concernées sont très faibles de l'ordre de 15m² maximum au total répartis en 4 localités de quelques mètres carrés. Organisé de manière linéaire en lisière sur une largeur maximale de 2 m, il ne pénètre jamais au delà dans la prairie. Le cours d'eau principal étant assez encaissé et ombragé, il ne permet pas l'expression de cet habitat sur ses berges. Compte tenu des très faibles surfaces, cet habitat n'est pas cartographiable. Il convient de considérer que cet habitat s'exprime essentiellement au niveau des stations d'Isoètes de Durieu

Liste des espèces végétales protégées :

- **Orchis à fleurs lâches** *Anacamptis laxiflora*, 1 pied, protection régionale
- **Astragalle double scie/Bisserule en forme de hache** *Bisserula pelecinus*, 200 pieds ou plus sur environ 100 m², protection régionale
- **Isoète de Durieu** *Isoetes duriei*, environ 30 pieds sur moins de 10m², protection nationale
- **Linaire grecque** *Kickxia commutata*, environ 50 pieds sur moins de 5 m², protection nationale
- **Sérapias négligé** *Serapias neglecta*, 1 pied, protection nationale
- **Sérapias d'Hyères** *Serapias olbia*, une dizaine de pieds sur 10 m², protection régionale

L'analyse de la base de donnée SILENE Flore présente peu de données sur la propriété. Une seule espèce protégée est mentionnée, le Lotier de Coimbra *Lotus conimbricensis*, relevée aux Grands Caous par Emile Burnat et Jean Honoré Perreymond, en 1833. Il s'agit d'une donnée bibliographique ancienne donc qui ne fournit pas d'indications sur la localité exacte. Cette espèce n'a pas été retrouvée en 2022.



Carte 2 : Localisation des plantes protégées et de la station d'aristoloche

Prise en compte de la flore protégée

Le nombre de plantes protégées est finalement assez restreint s'il l'on considère le contexte de la propriété et la longue période sur laquelle la gestion agricole a été extensive. Le nombre d'individus pour chacune d'entre elles est également relativement bas, ce qui s'explique probablement pour partie par un déficit hydrique. La quasi totalité de ces espèces ont été observées en bordure des prairies, en contact direct avec les fourrés arbustifs. Aucune espèce n'a été trouvée au sein des boisements ce qui n'est guère étonnant du fait de leur densité et de la pauvreté du couvert herbacé. **En conséquence, la totalité des plantes protégées est située en dehors des secteurs soumis à autorisation de défrichement.** La situation géographique de ces espèces, en bordure de parcelle, croisée avec la nature du projet permet d'être particulièrement confiant sur leur maintien sur la durée moyennant quelques précautions. La principale précaution consiste à ne pas travailler le sol sur une frange de l'ordre de l'ordre de 5m en périphérie des zones ouvertes. Cet espace non planté étant dans tous les cas dévolu pour parties aux tournières. **Afin d'éviter l'atteinte aux espèces protégées il est proposé un évitement total des stations répertoriées.** Il est rappelé que le projet agricole s'inscrivant dans une démarche d'agriculture biologique voire biodynamique, ces synergies sont tout à fait possibles. Parallèlement, il est possible par endroit de développer des faciès de pelouses au dépens du maquis bas (lien avec le développement d'interfaces en faveur des Tortues). **La principale difficulté réside dans la prise en compte de l'habitat humide « Prairie à hautes herbes » qui pénètre au sein d'une zone envisagée pour la plantation du vignoble.** Un pied de Sérapias négligé est localisé au

sein de cet habitat de 200 m². Cet espace pourrait être réservé à des pratiques d'agroforesteries (association d'un alignement de figuiers par exemple) et les pertes de surfaces correspondantes pour la vigne compensées sur des zones forestières à faible enjeu biologique (sud de l'entité B' par exemple).

En ce qui concerne l'espèce protégée la mieux représentée quantitativement sur la propriété (l'astragale double-scie), il est intéressant de constater que cette espèce à caractère pionnier, se maintient sur un secteur de lisière, à la faveur du travail de boutis généré par les sangliers. Il s'agit d'une des rares espèces protégées bien adaptée aux pratiques viticoles traditionnelles (enherbement un rang sur deux, travail modéré du sol). **Cette espèce est susceptible d'être dynamisée dans la mise en œuvre du projet.** Pour cela, une méthodologie de travail du sol est proposée. Celui-ci devra être modéré le long de cette lisière qui abrite l'espèce. Le travail du sol, en amont de la plantation devra veiller à ne pas retourner et enfouir profondément la couche superficielle qui abrite la banque de graine de cette espèce annuelle. Ce caractère annuel, permet de recommander une période de travail en dehors du développement de l'espèce qui est printanier (donc de l'été à la fin de l'hiver). Parallèlement, et en guise de précaution, une collecte de l'horizon superficiel susceptible de contenir la banque de graines sera réalisée. Le volume à prélever et mettre de côté temporairement est modéré, de l'ordre de 0,2 m³. Cette terre sera régaliée ensuite sur plusieurs points du vignoble (tournières mais aussi bandes enherbées). Le développement de l'espèce sera ensuite contrôlée au printemps suivant, permettant de servir de référence à l'avenir pour des situations similaires.

Il est important de signaler qu'aucun taxon protégé n'a été trouvé sur les trois sites envisagés pour la construction de la cave. Le secteur K correspond à des prairies subnitrophiles sans grand intérêt en terme d'habitats ou d'habitat d'espèces.

Commentaire sur l'entomofaune

Quelques pieds d'*Aristolochia rotunda*, plante hôte de la Diane *Zerynthia polyxena* sont présents ponctuellement en faible quantité en bordure du cours d'eau temporaire. Ce papillon n'a pas été observé lors de la session d'avril, période où l'espèce pouvait être visible. Par la suite aucune présence de ponte ou de chenille n'a été constaté suggérant que l'espèce n'est pas présente localement. Dans tous les cas, les stations d'Aristolochie ne sont pas concernées par les défrichement. En outre les travaux d'ouverture et d'entretien envisagés sur la propriété sont de nature à favoriser cette plante.

L'essentiel des défrichements porte sur des pinèdes. Les plus grands sujets de chêne liège seront conservés permettant le maintien d'habitats pour des coléoptères saproxyliques (Cerambycides, Lucane cerf-volant) éventuellement présents.

Commentaire sur l'avifaune

Il n'a pas été observé d'oiseaux à enjeu marqué sur la propriété. Les espèces observées relèvent d'un cortège d'oiseaux forestiers classique. Le maintien de surfaces forestières significatives permettra la persistance de ce cortège. En outre la diversification des pratiques agricoles et le développement des interfaces pourrait permettre l'implantation de nouvelles espèces associées aux espaces agricoles.

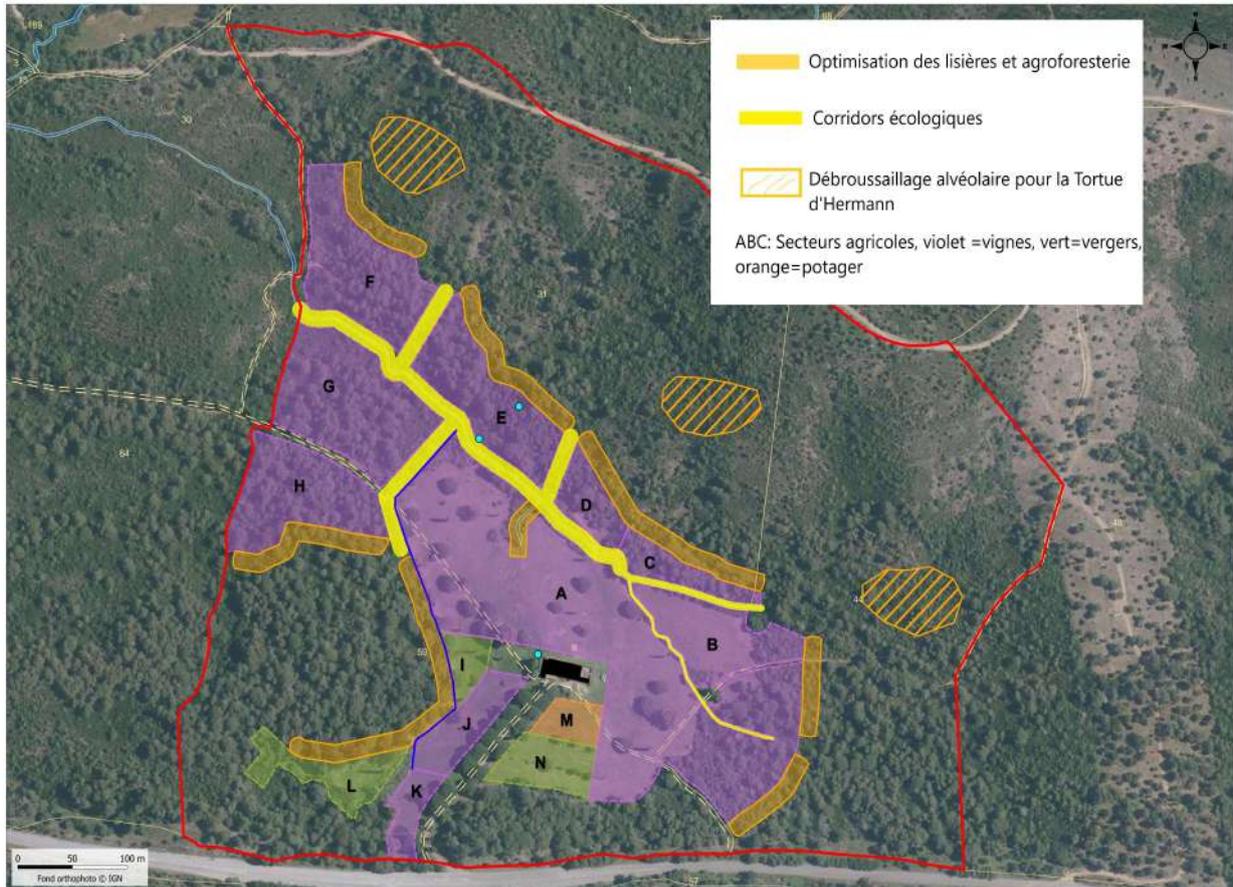
Commentaire sur les chiroptères

Il n'a pas été réalisé d'étude spécifique aux chauves-souris. Néanmoins, il est possible de faire l'analyse suivante. L'essentiel des défrichements porterait sur des pinèdes denses, peu adaptées à des gîtes d'espèces arboricoles. Les plus vieux chênes lièges de la propriété seront conservés, certains pouvant constituer des arbres gîtes. Plusieurs corridors et alignements d'arbres sont conservés. Les linéaires d'interface seront augmentés. Par conséquent, des axes de circulation et de chasse seront maintenus voire développés. Le principal impact pressenti relève de la régression des prairies au profit du vignoble. Certaines espèces exploitent en particulier les orthoptères sur ces espaces. Toutefois cette perte sera compensée par l'implantation de vergers, généralement appréciés des chiroptères, ainsi que par la pratique de l'enherbement un rang sur deux.

Conclusion

Le Domaine des Grands Caous présente un potentiel de biodiversité certain. Celle-ci est héritée d'une longue période d'activité agricole extensive mais souffre **d'une relative stagnation des pratiques et d'une fermeture des milieux**. Il apparaît que la redynamisation des pratiques agricoles dans une démarche vertueuse vis à vis de l'environnement n'est pas incompatible avec le maintien de la biodiversité actuelle. Pour certaines espèces, cette redynamisation et la mise en place d'une gestion intégrée réfléchie pourrait favoriser des espèces (exemple typique apporté au sujet de l'Astragalle double-scie). La biodiversité globale est dans tous les cas bénéfique à l'activité agricole (pollinisation, contrôle des ravageurs, valorisation des produits vis à vis des clients, agrotourisme...). La mise en défens vis à vis des populations de sangliers peut être en outre bénéfique vis à vis de certaines espèces (plantes à bulbes, pontes de tortue d'Hermann en particulier). **L'étude s'est attachée à montrer que grâce à un évitement total et à certaines précautions lors de la préparation des sols, il ne subsistait pas d'impact résiduel sur les espèces protégées**. Les mesures de gestion et de conservation, développées parallèlement en faveur de la Tortue d'Hermann, en particulier la gestion des lisières et interfaces, sont de nature à favoriser les plantes citées. L'étude a en effet montré que ces espèces pouvaient se développer préférentiellement sur ces bordures. La démarche du projet porte non seulement sur le maintien de la biodiversité actuelle mais aussi sur son développement.

ANNEXE 1: Carte des zonages agricoles et écologiques



ANNEXE 2: Fiches espèces des plantes protégées

Orchis à fleurs lâches

Anacamptis laxiflora (Lam) Bateman, pridgeon & Chase

Orchidaceae

Répartition biogéographique : Large répartition en Europe occidentale, jusqu'en Anatolie et en Crète, sud-ouest de l'Asie et Afrique du Nord. En France, absente du quart nord-est.

Statut : Espèce protégée au niveau régional

Type biologique : Géophyte tubéreux

Ecologie/habitats : prairies inondables, marais, berges de ruisseaux sur sol acide ; héliophile, hygrophile, thermophiles

Présence et abondance sur le site : une station, un pied en 2022.



Astragalle double scie / Biserrule en forme de hache

Bisserula pelecinus L.

Fabaceae

Répartition biogéographique : Bassin méditerranéen et sud du Portugal. En France, Pyrénées orientales, Aude, Alpes Maritimes, Corse et Var

Statut : Espèce protégée au niveau régional

Type biologique : Thérophyte scapiforme

Ecologie/habitats : Espèce silicicole sur pelouses rases des lieux secs et sablonneux ;

Présence et abondance sur le site : Environ 200 pieds ou plus sur 100m², station linéaire.



Isoète de Durieu

Isoetes duriei Bory

Isoetaceae

Répartition biogéographique : Bassin méditerranéen. En France, départements méditerranéens, Lozère, sauf les Bouches du Rhône..

Statut : Espèce protégée au niveau national

Type biologique : Géophyte bulbeux

Ecologie/habitats : Pelouses sableuses et berges de ruisseaux humides en hiver et au printemps sur terrains cristallins.

Présence et abondance sur le site : Quatre stations, environ 30 pieds.



Linaire grecque

Kickxia commutata (Bernh. Ex Reichenb.) Fritsch

Plantaginaceae

Répartition biogéographique : Bassin méditerranéen. En France, départements méditerranéens, plus rare sur la façade atlantique.

Statut : Espèce protégée au niveau national

Type biologique : Hémicryptophyte rampant

Ecologie/habitats : Lieux sablonneux humides.

Présence et abondance sur le site : Cinq stations, environ 50 pieds.



Sérapias négligé

Serapias neglecta De Notaris

Orchidaceae

Répartition biogéographique : Pays du pourtour tyrrhénien. En France, Var, Alpes Maritimes et Corse.

Statut : Espèce protégée au niveau national

Type biologique : Géophyte tubéreux

Ecologie/habitats : Pelouses humides du maquis, des lisières et clairière ; héliophile, thermophile, mésohygrophile et acidophile.

Présence et abondance sur le site : une station, un pied en 2022.



Sérapias d'Hyères

Serapias olbia Verguin

Orchidaceae

Répartition biogéographique : Alpes maritimes, Corse, Bouches du Rhône et surtout Var (endémique provençal).

Statut : Espèce protégée au niveau régional

Type biologique : Géophyte tubéreux

Ecologie/habitats : Zones herbeuses des maquis, clairières, lisières des suberaies, sur sols cristallins ; héliophile, mésohygrophile, thermophile.

Présence et abondance sur le site : Deux stations, un dizaine de pieds en 2022.

