



Annexe au CERFA 14734-03

Dossier au Cas par Cas – SCEA Julliard

octobre 2023

**DEFRICHEMENT SUR 3,71 HA
AU PROFIT D'UNE MISE EN CULTURE
DE VIGNES ET D'OLIVIERS**

Table des matières

I. PRESENTATION DU PROJET.....	3
I.1. Contexte	3
I.2. Localisation.....	3
I.3. Travaux.....	6
I.3.1. Phase initiale.....	6
I.3.2. Phase exploitation	6
II. DIAGNOSTIC DU SITE	7
II.1. Situation vis-à-vis de la réglementation.....	7
II.2. Etat des lieux écologiques.....	12
II.2.1. Méthodologie	12
II.2.2. Etat initial.....	17
II.3. État des lieux du point du vue du paysage	34
II.3.1. Paysages des Maures.....	34
II.3.2. Entre collines et vallons	34
II.3.3. Regards paysagers	35
III. EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES.....	38
III.1. Méthodologie–	38
III.2. Analyse des incidences écologiques.....	39
III.3. Incidences du projet sur le paysage	40
IV. MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET DU PAYSAGE	41
IV.1. Mesures d'évitement	41
IV.2. Mesures de réduction.....	43
IV.1. Mesures d'accompagnement	47
EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES	48
IV.1.1. Biodiversité.....	48
IV.1.2. Paysage.....	48
V. CONCLUSION	49

I. Présentation du projet

I.1. Contexte

Dans le passé, le secteur des Molières était cultivé. On y trouvait des arbres fruitiers et des restanques utilisées pour le maraichage. Le liège y était également exploité.

Pour redonner sa dimension agricole à ce site en favorisant une démarche locale et respectueuse de l'environnement, la SCEA des Molières souhaite planter des vignes et des oliviers au droit des zones anciennement cultivées. Les travaux sont envisagés fin 2023 et début 2024.

L'objectif à terme est de produire du vin et de l'huile bio en circuit court et en valorisant les compétences locales. Ainsi, le raisin sera valorisé par la coopérative du plan de la tour et l'huile sera produite directement sur l'exploitation. Une vente directe sur le site permettra de faire connaître ces produits localement.

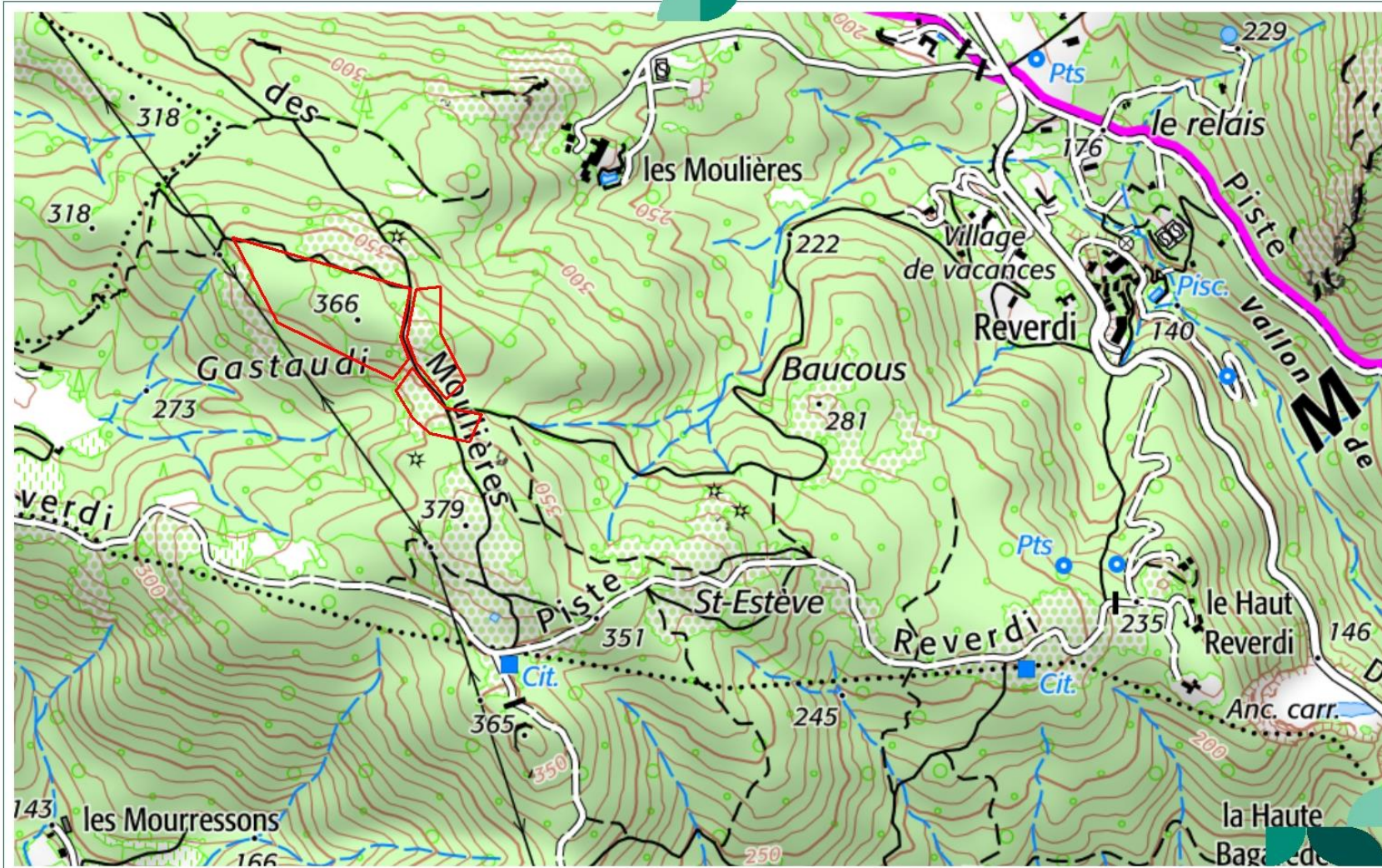
Pour mener ce projet à bien ce projet, la SCEA des Mollières a déposé en 2022 un dossier au cas par cas pour un défrichement sur 3,71 ha. Après étude du dossier, la DDTM a demandé un complément d'inventaire pour les chiroptères et la Tortue d'Hermann. Le présent dossier regroupe l'ensemble des résultats dont les compléments demandés par la DDTM.

I.2. Localisation

Le projet est situé sur la commune du Plan de la Tour, à 370 m d'altitude, sur une surface de 3,71 ha. Cette surface est divisée en 3 zones réparties comme suit :

- Une zone de 34 000 m² à vocation vinicole ;
- Une zone de 900 m² à vocation oléicole ;
- Une zone de 2 200 m² à vocation vinicole ;

Le plan masse ci-dessous localise précisément les zones de projet.





I.3. Travaux

I.3.1. Phase initiale

Sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires, la SCEA des Molière projette de réaliser les travaux selon le phasage suivant :

- Défrichement et terrassement à l'automne 2023 ;
- Plantation des vignes et des oliviers à la fin de l'hivers 2024.

Les produits issus du défrichement seront valorisés en bois de chauffage. Les abattages seront réalisés manuellement.

Les travaux de terrassement seront réalisés sans apport de matériaux et en évitant les zones trop accidentées ou pentues.

Une pelle mécanique de petit gabarit sera utilisée pour les plantations.

I.3.2. Phase exploitation

En phase exploitation, l'objectif est de valoriser les produits issus de l'exploitation :

- Les chevaux seront utilisés pour le labourage
- Les animaux (chevaux, chèvres ...) assureront le désherbage ;
- Le fumier sera valorisé en engrais ;
- L'eau de pluie sera collectée ;
- L'arrosage raisonné sera complété grâce aux sources et aux puits ;
- La pose de panneaux solaire permettra d'être autonome en électricité,
- L'huile d'olive sera produite sur place,
- La levé du liège.

Un petit tracteur permettra d'effectuer les autres tâches.

II. Diagnostic du site

II.1. Situation vis-à-vis de la réglementation

La zone d'étude se situe au droit ou à proximité des périmètres environnementaux suivants :

- ✓ **Site Natura 2000 - Zone Spéciale de Conservation de la Plaine et du Massif des Maures - FR9301622**

Le site Natura 2000 de la Plaine et du Massif des Maures se situe à 6,5 km du projet. Ce site de 34264 ha accueille un ensemble forestier exceptionnel sur les plans biologique et esthétique. La Plaine des Maures comporte une extraordinaire palette de milieux hygrophiles temporaires méditerranéens. La diversité et la qualité des milieux permettent le maintien d'un cortège très intéressant d'espèces animales d'intérêt communautaire et d'espèces végétales rares.

Le site constitue un important bastion pour deux espèces de tortues : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe.

- ✓ **Zone Naturelle Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 2 « Massif des Maures » - 9300122516**

Le projet se situe intégralement dans cette ZNIEFF d'une superficie totale de 75256,76 hectares. Il représente donc 0.006% de la surface

Il s'agit d'un ensemble forestier exceptionnel tant du point de vue biologique qu'esthétique. Zone cristalline très diversifiée en biotopes encore bien préservés : paysages rupestres, ripisylves, taillis, maquis, pelouses et de très belles formations forestières. Relief accentué traversé par de nombreux ruisseaux et rivières plus ou moins temporaires.

Les espèces floristiques forestières sont dominées par le Chêne liège et le Chêne vert. Bois de Pins parasols, régénération difficile du Pin mésogéen. Le Pin d'Alep est surtout présent à l'Ouest et au Sud-Ouest du massif. Les châtaigneraies, dont beaucoup sont anthropogènes ont fait la réputation de Collobrières. Les vallons frais et humides en ubac sont fréquemment peuplés par une grande fougère rare dans la région provençale = *Osmunda regalis*.

D'autres espèces, d'un très grand intérêt biogéographique, sont particulièrement rares : *Ophioglossum vulgatum*, *Ophioglossum lusitanicum*, *Blechnum spicant*, *Cicendia filiformis*, etc. Enfin, un bon nombre d'espèces sont protégées au plan national.

Bien connu sur le plan naturaliste, le massif des Maures possède un intérêt faunistique exceptionnel, avec plus d'une centaine d'espèces animales d'intérêt patrimonial recensées. L'avifaune patrimoniale y est représentée par plusieurs espèces déterminantes de grand intérêt telles que le Coucou geai (*Clamator glandarius*), l'Hirondelle rousseline (*Cecropis daurica*), la Pie grièche à tête rousse (*Lanius senator*). On y trouve également diverses espèces de chauves-souris comme le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Petit Rhinolophe

(*Rhinolophus hipposideros*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), le Petit Murin (*Myotis blythii*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) et le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*). La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) comptent dans ce massif parmi leurs plus belles populations provençales. Parmi les amphibiens, citons notamment la présence du Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et de la Grenouille agile (*Rana dalmatina*).

Concernant les lépidoptères, mentionnons celles de l'Hespérie à bandes jaunes (*Pyrgus sidae*), de la Thécla de l'Arbousier (*Callophrys avis*), de la Thécla de l'orme (*Satyrrium walbum*), de l'Azuré des orpins (*Scolitantides orion*) et de la Diane (*Zerynthia polyxena*).

Parmi les espèces intéressantes d'odonates figurent notamment le Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

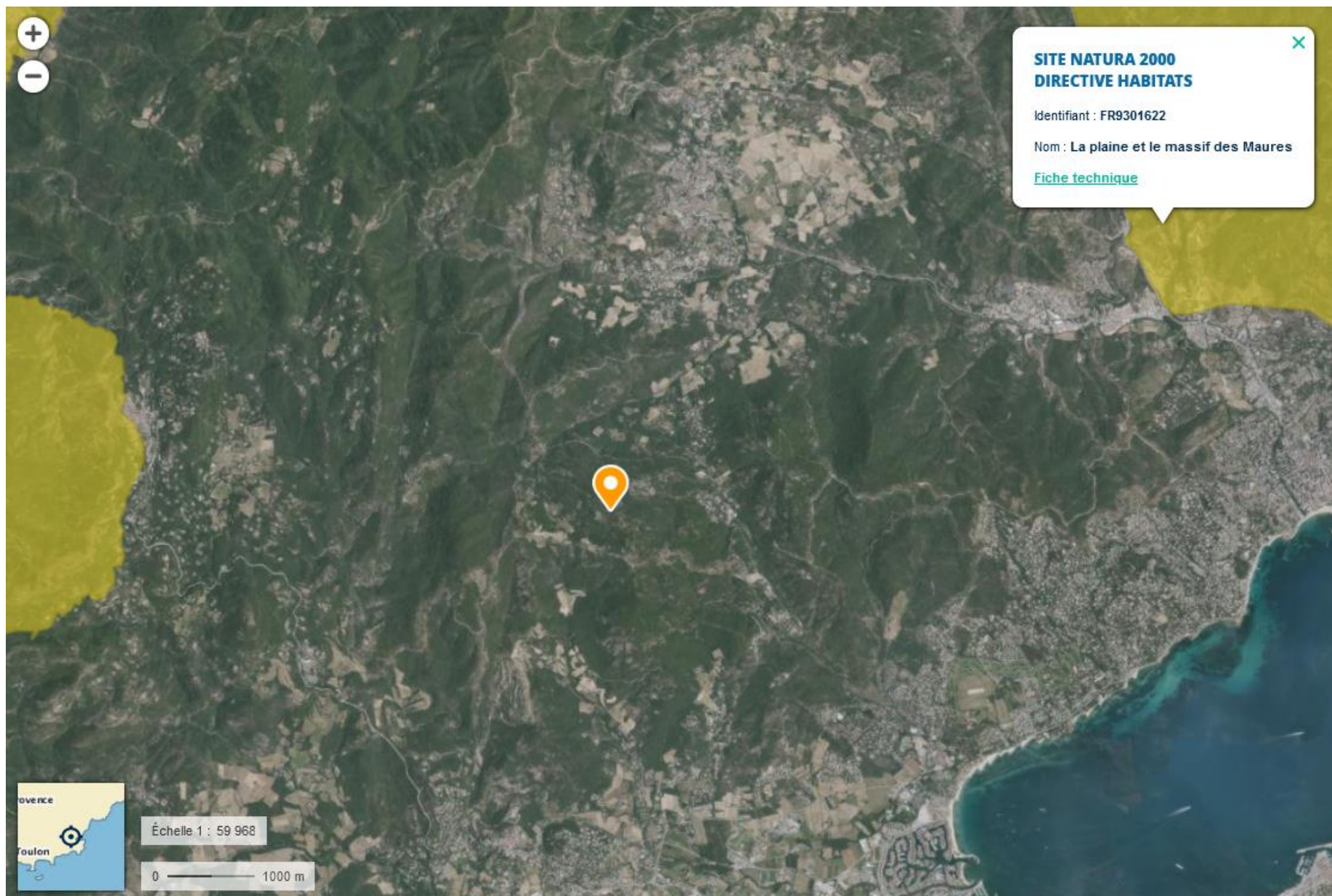
Notons par ailleurs la présence de la spectaculaire Magicienne dentelée (*Saga pedo*), sauterelle protégée relativement bien représentée localement.

✓ Zone de sensibilité pour la Tortue d'Hermann

La Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) est la seule espèce de tortue terrestre en France. Elle est présente en Corse et dans le département du Var, principalement dans le massif des Maures et le massif de l'Estérel. Cette espèce est classée en danger d'extinction selon la Liste Rouge IUCN en France et en région PACA.

Ainsi, elle a fait l'objet d'un premier Plan National d'Actions (PNA) qui a été mis en œuvre sur la période 2009-2014 et a permis de réaliser de nombreuses actions de conservation. Compte tenu de l'état de conservation toujours défavorable de l'espèce et des menaces toujours présentes, il a été jugé nécessaire de le poursuivre par un second plan d'action sur 2018-2027.

Dans le Var, ce PNA s'est notamment appuyé sur une carte de sensibilité de l'espèce (zones à enjeux) et une note précisant les modalités de prise en compte de la Tortue d'Hermann et de ses habitats dans les projets d'aménagement. Au droit du projet, l'enjeu de sensibilité de cette espèce est considéré comme notable.



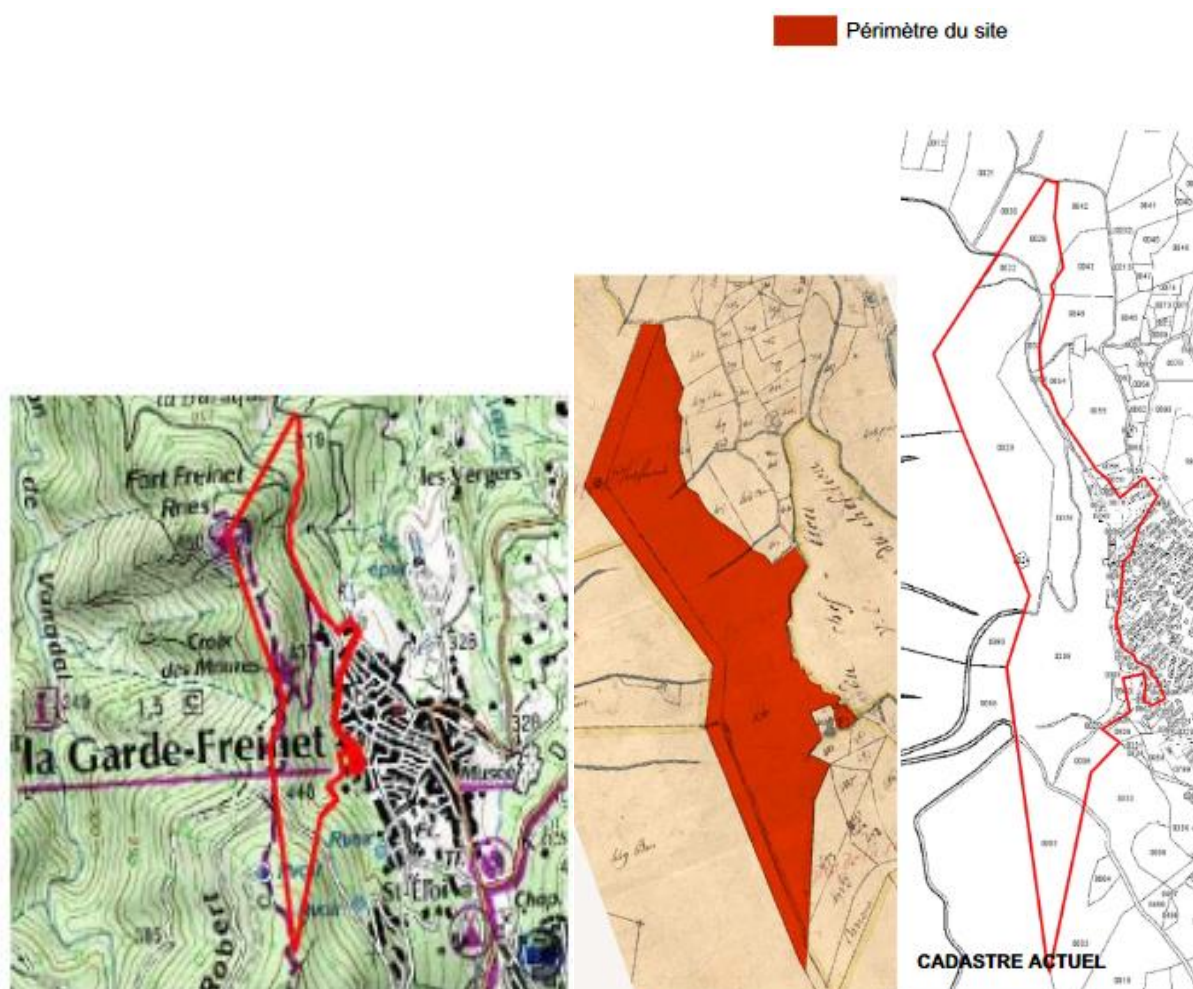


✓ **Site classé** de la Foreteresse du Grand Fraxinet

Le site classé de la Foreteresse du Grand Fraxinet se situe à 5,5 km du projet. On sait qu'il reste dans le Var quelques vestiges de l'occupation sarrasine, des tours d'observation notamment.

Mais c'est surtout dans les collines qui ont conservé le nom de Mont des Maures que se trouvent plus particulièrement des traces de cette occupation. Le Grand Fraxinet situé sur les hauteurs couronnant le village de la Garde de Freinet, ancien village gallo-romain de Fraxinetum, fut leur principal repaire fortifié. De la forteresse placée au sommet d'un rocher à pic de tous côtés, et d'où l'on découvre tout le pays, il ne reste rien, presque rien. C'est donc désormais un monument naturel auquel s'attachent de grands souvenirs de l'histoire de Provence. C'est aussi un des plus beaux sites de la région des Maures, d'où l'on découvre un admirable point de vue

Le site a conservé son caractère naturel, et sert de but de promenade de découverte, belvédère sur le massif des maures et ses crêtes



II.2. Etat des lieux écologiques

II.2.1. Méthodologie

II.2.1.1. *Analyse bibliographique*

Les données bibliographiques sont issues de la base de données Silène et de la base de données interne à l'ONF consultées en mars 2022. Une zone tampon de 1km est utilisée autour de la zone de projet pour l'extraction des données.

II.2.1.2. *Habitat et Flore*

La présente étude est fondée sur des données bibliographiques. Aucune étude de terrain spécifique n'a été réalisée concernant les habitats naturels et la flore. Elle se fonde exclusivement sur des données préexistantes.

II.2.1.3. *Avifaune*

La présente étude est fondée sur des données bibliographiques. Aucune étude de terrain spécifique n'a été réalisée concernant l'avifaune. Elle se fonde exclusivement sur des données préexistantes.

II.2.1.4. *Mammafaune*

Le diagnostic visant les chiroptères a été mené par Asellia Ecologie.



Sur demande de la DDTM suite au début du dossier au cas par cas en 2022, un inventaire visant spécifiquement les chiroptères a été réalisé en 2023.

Préalablement, une recherche documentaire a été réalisée par la consultation des bases de données naturalistes en ligne : Silène (SINP régional), et Faune Paca (LPO-PACA) ainsi que les bases de données personnelles et professionnelles d'Asellia Ecologie et de Raphaël Colombo, consultées pour la dernière fois le 11/09/2023. Des ouvrages de références et des documents des périmètres écologiques existants à proximité (ZPS Natura 2000 et ZNIEFFs) ont également été consultés.

Trois visites de terrain ont été réalisées les 29 octobre 2022, 20 avril 2023 et 02 août 2023, par Raphaël Colombo, Gauthier-Alaric Dumont et Thomas Sévère, experts écologues et chiroptérologues au sein d'Asellia. L'ensemble du site d'étude a été prospecté afin d'y rechercher des gîtes potentiels, poser des enregistreurs à ultrason et analyser la fonctionnalité du site d'étude pour les chiroptères. L'ensemble de ces éléments a ensuite été cartographié afin d'identifier des enjeux avérés et potentiels sur le site.

Groupes ciblés	Date	Observateurs	Commentaire	Météo
Chiroptères	29/10/2022	Raphaël Colombo (Asellia)	Pose d'enregistreurs automatiques, recherche de gîtes et analyse des fonctionnalités écologiques	Météo favorable aux chiroptères lors des trois nuits d'inventaire
Chiroptères	20/04/2023	Thomas Sévère (Asellia)	Pose d'enregistreurs automatiques et recherche de gîtes.	
Chiroptères	02/08/2023	Gauthier-Alaric Dumont (Asellia)	Pose d'enregistreurs automatiques, recherche de gîtes et analyse des fonctionnalités écologiques	

Dates de passages

Inventaires acoustiques

Dans le cadre de cette étude, des prospections nocturnes acoustiques sur les chiroptères ont été réalisées à l'aide de détecteurs passifs automatiques (de type SM4-Bat). Ces détecteurs d'ultrasons ont été déposés au niveau de points stratégiques (corridors éventuels, sortie de gîte, habitats de chasse) et ont été essentiellement répartis avec le souci d'échantillonner de façon équilibrée l'ensemble des secteurs du site d'étude et leurs différents habitats.

Cet échantillonnage de 14 nuits complètes d'écoute réparties sur 11 placettes d'enregistrements a été réalisé lors de trois sessions de terrain correspondant aux périodes majeures du cycle de vie des chauves-souris suivantes :

- **Mi-avril, au cœur de la période de transit printanier**, lorsque les individus sont encore très mobiles avant la période de reproduction estivale ;
- **Début août, en fin de période estivale, lorsque les jeunes**, sont volant et qu'ils sont cantonnés avec les femelles et chasse à proximité des gîtes de mise-bas.
- **Mi-octobre, au cœur de la période de transit automnal**. Les individus sont alors très mobiles et chassent activement pour constituer des réserves avant l'hiver. C'est également la période des accouplements.

Nom Point d'écoute	Description	Milieu	Date
Plan01	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	20/04/2023
Plan01	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	29/10/2022
Plan02	« Col » ouvert secteur buissonnant type « garrigue »	OUVERT	20/04/2023
Plan02	« Col » ouvert secteur buissonnant type « garrigue »	OUVERT	29/10/2022
Plan03	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	29/10/2022
Plan04	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	29/10/2022
Plan05	Bassin de captage des eaux de ruissèlements	AQUATIQUE	29/10/2022
Plan05	Bassin de captage des eaux de ruissèlements	AQUATIQUE	02/08/2023
Plan06	Garrigue	OUVERT	20/04/2023

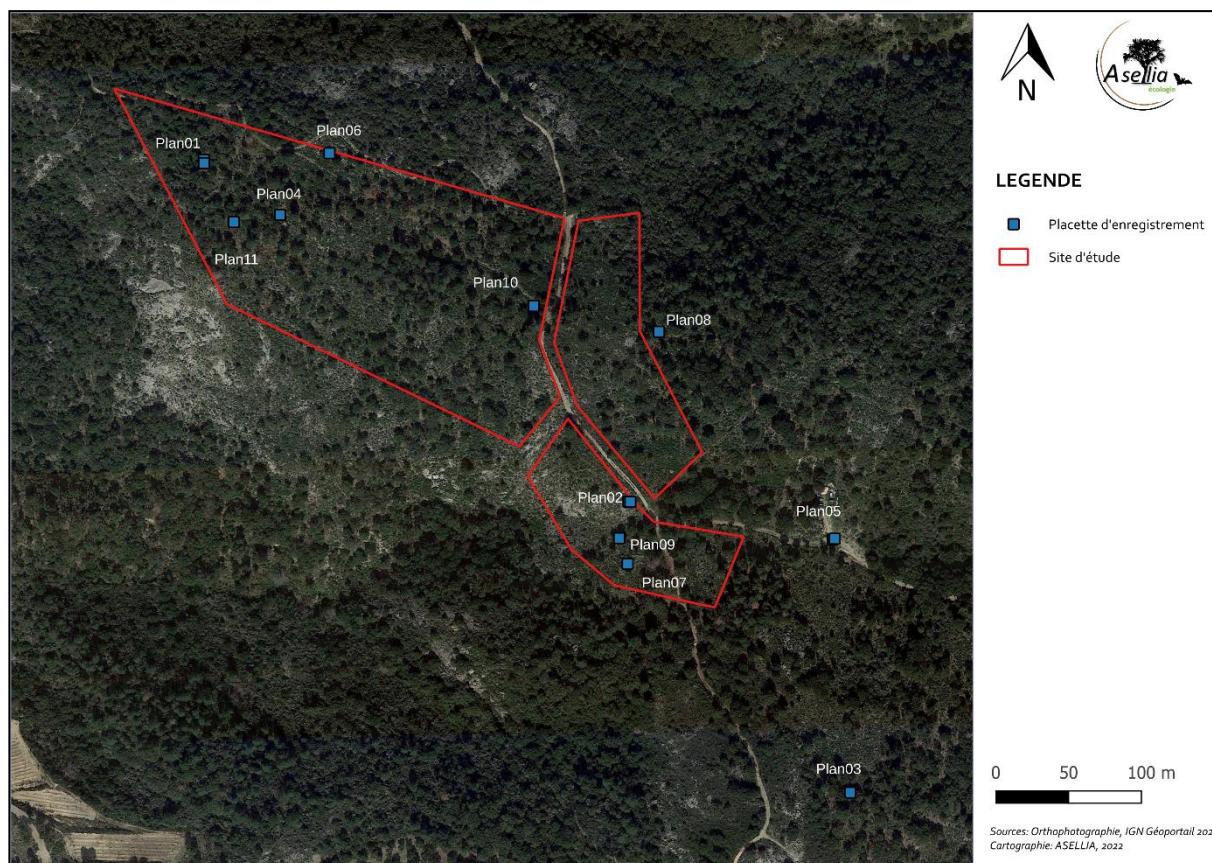
Plan07	Garrigue	OUVERT	20/04/2023
Plan08	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	20/04/2023
Plan09	Garrigue	OUVERT	02/08/2023
Plan10	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	02/08/2023
Plan11	Boisement de chênes lièges	FORESTIER	02/08/2023

Description des placettes d'enregistrement pour les chiroptères.

Les fichiers collectés sont ensuite découpés en fichier de 5 secondes, analysés sur l'ordinateur et les sons de chauves-souris identifiés. Ces enregistrements, dénombrés de façon spécifique, permettent d'obtenir des données quantitatives et qualitatives précieuses pour la réalisation d'indices d'activités par espèce. Ces activités correspondent au nombre de contacts de 5s par nuit. L'activité des chiroptères est ensuite qualifiée en se basant sur le référentiel national réalisé par le Muséum National d'Histoires Naturelles (MNHN) dans le cadre du programme Vigie Chiro mis à jour en 2022.

Activité	Faible (-)	Modéré (+)	Forte (++)	Très forte (+++)
----------	------------	------------	------------	------------------

Echelle de l'activité des chiroptères en fonction du référentiel Vigichiro 2022.



Localisation des placettes d'écoute des chiroptères.

Relevés des gîtes et éléments fonctionnels

Le site d'étude a été parcouru à pied de façon la plus exhaustive possible afin de relever les gîtes potentiels, les arbres remarquables et tout autre éléments fonctionnels favorables aux chiroptères.

II.2.1.5. *Herpétofaune*

Sur demande de la DDTM suite au début du dossier au cas par cas en 2022, un inventaire visant spécifiquement la tortue d'Hermann a été réalisé en 2023.

La méthode employée pour le suivi de cette espèce est celle décrite dans le Guide de gestion des populations et des habitats de la Tortue d'Hermann publié dans le cadre du LIFE (Celse et al., 2015). Le protocole retenu est validé par les services instructeurs de la DREAL et de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

NB : Toute étude impliquant une manipulation des individus nécessite d'obtenir une autorisation préalable auprès de la DREAL.

Le chien a toujours été utilisé par l'Homme pour ses facultés sensorielles dont certaines peuvent être particulièrement performantes, l'odorat notamment. Le chien constitue de fait un outil de conservation exceptionnel lorsqu'il est dressé pour cela. Son utilisation est particulièrement pertinente pour les espèces discrètes, c'est-à-dire à faible probabilité de détection, comme les reptiles. En France, son utilisation pour la recherche active de Tortues d'Hermann est encore très récente et fait actuellement l'objet d'un projet de cadrage administratif.

Devant cet outil exceptionnel de conservation, l'utilisation de chiens spécifiquement dressés pour assurer l'inventaire de la Tortue d'Hermann est préconisé. Le maître-chien et les chiens employés pour ce suivi sont validés par la DREAL et la DDTM (pas de prise à la gueule ou de marquage).

Au vu de la surface de prospection du site et des objectifs à atteindre, le suivi des Tortues d'Hermann par Capture-Marquage-Recapture (CMR) est utilisé. Il consiste à rechercher les individus à l'aide de chiens au cours de deux passages dont le temps de prospection est défini au prorata de la surface du site. Les prospections sont réalisées sur tout le site et sa périphérie au printemps, soit du 15 avril au 15 juin, aux heures les plus favorables à la détection (9h – 15h). Chaque individu est localisé précisément à l'aide d'un GPS puis mesuré, sexé et photographié en face ventrale et dorsale pour garantir son identification.

Les autres espèces de reptiles et les amphibiens n'ont fait l'objet d'aucune étude de terrain. L'analyse se fonde exclusivement sur des données préexistantes.

II.2.1.6. *Entomofaune*

La présente étude est fondée sur des données bibliographiques. Aucune étude de terrain spécifique n'a été réalisée concernant les insectes. Elle se fonde exclusivement sur des données préexistantes.

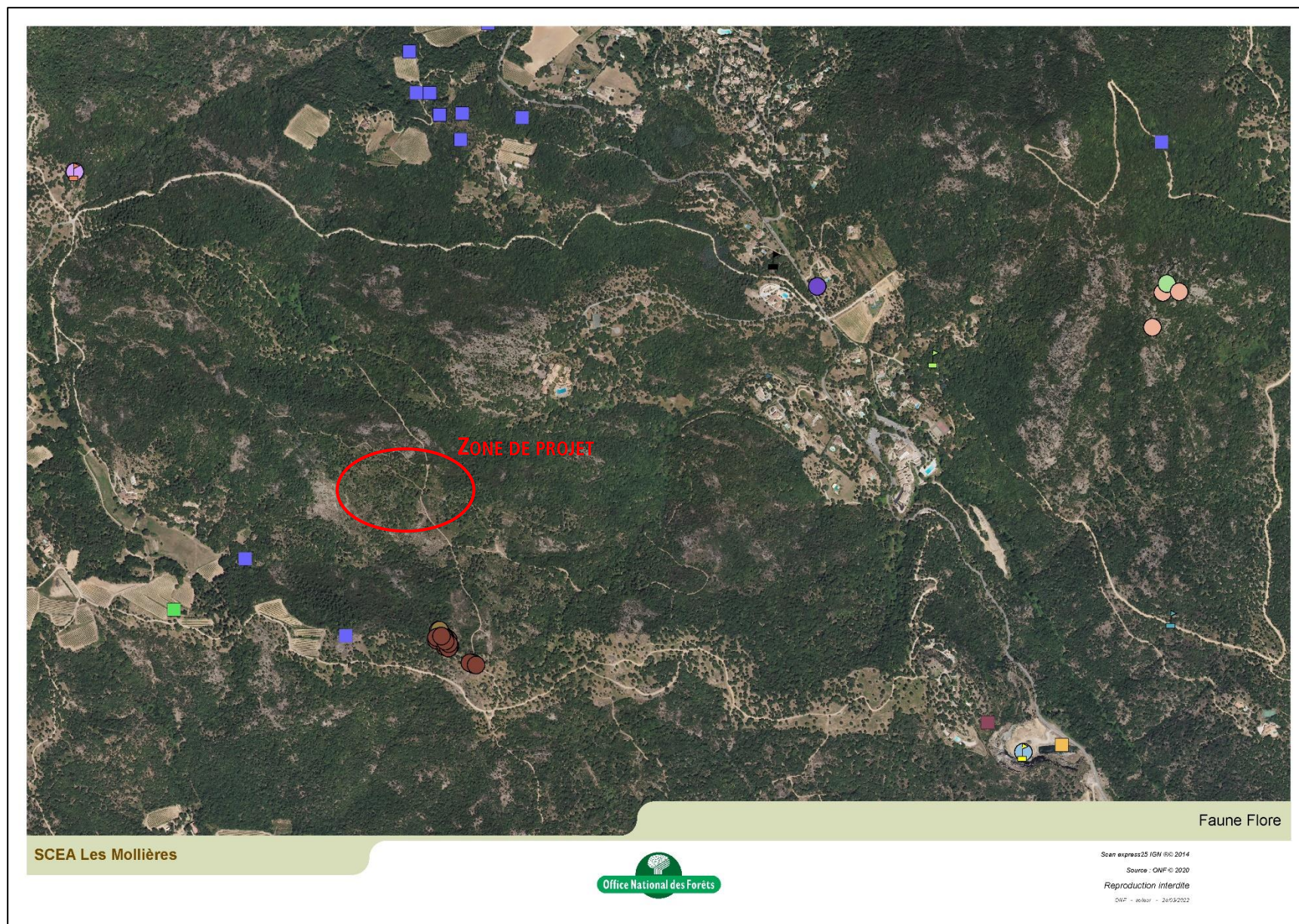
II.2.2. *Etat initial*

II.2.2.1. Analyse bibliographique

A l'emplacement même de la zone de travaux, la bibliographie ne met en évidence aucun pointage. Toutefois, dans un rayon de 1 km, les espèces recensées dans le tableau et la cartographie ci-dessous sont présentes :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
Flore remarquable		
<i>Allium chamaemoly</i>	Ail petit Moly	PN – Art 1
<i>Asplenium obovatum subsp. billotii</i>	Asplénium lancéolé	PN – Art 1
<i>Carex olbiensis</i>	Laîche d'Hyères	PR – Art 1
<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à frondes soyeuses	PR – Art 1
<i>Romulea columnae subsp. columnae</i>	Romulée à petites fleurs	PR – Art 1
<i>Serapias neglecta</i>	Sérapias négligé	PN – Art 1
<i>Trifolium bocconeii</i>	Trèfle de Boccone	PR – Art 1
Flore invasive		
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet robuste	EVEE
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté	EVEE
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Oxalis des Bermudes	EVEE
<i>Stachys arvensis</i>	Epiaire des champs	EVEE
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie a grandes fleurs	EVEE
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	EVEE
Avifaune		
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	PN – Art 3 et 6
Herpétofaune		
<i>Testudo hermannii</i>	Tortue d'Hermann	DHFF – Ann II et IV
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	PN – Art 3
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	DHFF – Ann IV ; PN – Art 2

	<i>Allium chamaemoly</i>		<i>Cyperus eragrostis</i>
	<i>Asplenium obovatum subsp. billotii</i>		<i>Paspalum dilatatum</i>
	<i>Carex olbiensis</i>		<i>Oxalis pes-caprae</i>
	<i>Accipiter nisus</i>		<i>Stachys arvensis</i>
	<i>Hyla meridionalis</i>		<i>Ludwigia grandiflora</i>
	<i>Testudo hermannii</i>		<i>Arundo donax</i>
	<i>Anguis fragilis</i>		
	<i>Serapias neglecta</i>		
	<i>Polystichum setiferum</i>		
	<i>Romulea columnae subsp. columnae</i>		
	<i>Trifolium bocconeii</i>		



Sur l'emprise même de la zone de travaux, la végétation a été entretenue. Ainsi, la strate herbacée et arbustive est absente ce qui réduit considérablement les potentialités d'accueil pour la faune et la flore.





En référence à la liste des espèces présentes dans un rayon de 1km autour de la zone de projet, et au vu de la nature actuelle des terrains concernés par le projet, on note :

- Le terrain n'est pas favorable à la flore remarquable identifiée localement dans la bibliographie en raison de l'absence de végétation herbacée et arbustive sur la zone de projet,
- Aucune espèce végétale exotique envahissante n'est présente,
- Les oiseaux utilisent potentiellement la zone en tant que site de chasse mais n'y gâtent pas, c'est le cas de l'épervier d'Europe,
- Au vu de l'absence de végétation herbacée et arbustive au droit de la zone de projet et dans la mesure où des milieux plus favorables sont présent à proximité, identifiée localement dans la bibliographie n'est assurément pas présente sur la zone de projet.

Bien que la bibliographie ne mette pas en évidence la présence de chiroptères ou d'insectes à proximité de la zone de travaux, il est à noter que des arbres sénescents sont présents sur la zone d'étude. Il s'agit d'un boisement mixte de Chêne vert, Chêne liège et Pin maritime.

II.2.2.2. Chiroptères

Plusieurs espèces sont mentionnées dans la bibliographie à proximité du site d'étude parmi ces espèces on retrouve notamment le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), le Petit Murin (*Myotis blythii*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Les inventaires acoustiques réalisés sur la zone d'étude ont permis de contacter 16 espèces de chiroptères en chasse et/ou transit sur le site d'étude. Soit une diversité spécifique très importante aux vues de la faible superficie du site et de l'homogénéité des habitats de chasse. Les activités de chasses enregistrées sont globalement modérées pour la plupart des espèces. Le cortège d'espèces inventoriées et les activités de chasse recensées sont typiques des secteurs de garrigues à chêne liège du massif des maures.

Parmi, les espèces inventoriées, cinq sont classées en Annexe 2 de la directive habitat et présentent donc un enjeu de conservation notable à l'échelle nationale : le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

Concernant les activités de chasse, on pourra noter :

- la présence d'une espèce en déclin, le Minioptère de Schreibers. Une colonie est connue à une vingtaine de kilomètres du site d'étude ;
- une activité modérée à très forte de Murin de Bechstein, une espèce forestière dont plusieurs arbres gîtes sont connues dans le massif des Maures ;
- la forte activité de Murin à oreilles échancrée sur le seul point d'eau du site (Plan05) en août ;
- la fréquentation du site d'étude par une espèce d'affinité forestière peu commune dans l'espace méditerranéen : la Barbastelle d'Europe avec une activité modérée au printemps et en été ;
- de la Noctule de Leisler, chiroptère forestier qui profite probablement des corridors boisés du site d'étude pour transiter ou chasser ;
- des activités de chasse modérées à fortes pour les cinq espèces patrimoniales citées plus haut ;
- des activités de chasse très fortes pour la Pipistrelles de Kuhl, l'espèce la plus active sur le site ;
- la présence d'une espèce très rare en PACA, la Grande Noctule qui présente des activités de chasse modérés au printemps ;

- les activités modérées de Petit Rhinolophe, espèce sensible à la fragmentation de son habitat, et qui a besoin de corridors écologiques fonctionnels ;
- des activités modérées à fortes d'espèces liées aux milieux rupestres (Molosse de Cestoni, Sérotine commune et Vespère de Savi) ;

On remarque que le bassin de captage (Plan05) située en limite de la zone d'étude être très attractif et concentre une grande partie des activités, ce qui semble logique en contexte méditerranéen sec.

Potentialité en gîte

Plusieurs arbres remarquables présentant des potentialités d'accueil en gîte pour les chiroptères ou remplissant un rôle écologique important (élément structurant du paysage notamment) sont présents sur le site d'étude. Plusieurs chênes-lièges présentent des micros-habitats favorables aux chiroptères. Aucun bâtiment favorable aux chiroptères n'est présent sur et à proximité immédiate du site d'étude. Aucune cavité naturelle ou falaise d'intérêt ne semble présente sur ou à proximité direct du site d'étude.



Arbre gîte favorable aux chiroptères sur le site d'étude.

Fonctionnalité du site

Le site d'étude est principalement constitué de suberaies à sous-bois clairs et de milieux buissonnants. Il s'inscrit dans un ensemble de milieux forestiers et se situe en tête de bassin versant mais n'est pas directement relié à un corridor aquatique majeur, le seul point d'eau présent à proximité du site d'étude est un bassin de récupération des eaux de ruissellement. On notera néanmoins la présence d'un petit col au niveau des placettes (Plan02, 07, 09) qui semble fonctionnel et utilisé en transit par plusieurs espèces et notamment le Minioptère de Schreibers.

Dans l'ensemble le site reste relativement bien connecté aux axes de déplacements principaux car localisé au sein d'une matrice forestière continue et dense.



Sous-bois clairs et piste du site d'étude favorables aux chiroptères en chasse.



	02/08/2023				20/04/2023				29/10/2022				30/10/2022			
	Plan05	Plan09	Plan10	Plan11	Plan02	Plan06	Plan07	Plan08	Plan01	Plan02	Plan04	Plan05	Plan01	Plan02	Plan04	Plan05
Barbastelle d'Europe		4	7	2	4	3	5	5								
Sérotine commune	30	38		35				3	3	3	1	5				2
Vespère de Savi	134	63	8	15									2			
Minioptère de Schreibers	3	7		1	12	1	5	16		7		1	2	8		3
Murin de Bechstein	3	1	5								2					
Murin à oreilles échancrées	23		1													
Murin cryptique	51	4	8	1	1	1	5					18		1		13
Grande Noctule					1		2									
Noctule de Leisler	5	20	1	10	2	7	6		3	6	8	13	12	33	12	21
Pipistrelle de Kuhl	3357	1336	2258	2029	344	255	367	119	57	32	18	10	173	162	121	22
Pipistrelle de Nathusius	90	29	2	6	8	6	12	4					3	4	2	
Pipistrelle commune	440	56	70	16	7	5	25	30	2	6		19	9	9		9
Pipistrelle soprane	15	3										1		1		
Oreillard sp.	1			2	4	6	2	2		2		3		1		
Petit Rhinolophe	3		1					2								
Molosse de Cestoni	5	13	13	25	176	139	173	163	8	24	8	27	13	95	20	42
Diversité spécifique	14	12	11	11	10	9	10	9	5	7	5	9	7	9	4	7

Activité de chasse (nombre de contact de 5s par nuit) des chiroptères selon le référentiel VigieChiro2022 (source MNHN). En gras les espèces classées en Annexe 2 de la directive habitat.

Activité	Faible	Modéré	Forte	Très forte
----------	--------	--------	-------	------------

Ci-dessous les différents statuts réglementaires et patrimoniaux des chiroptères présents sur le site d'étude.

Espèce	Statuts	Listes Rouges	Enjeu intrinsèque	Utilisation du site	Enjeu local
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	DH2 - DH4 PN TVB Dét SCAP	NT (Wo) VU (Eu) NT (Fr)	Très Fort	Activité modérée à très forte sur le site d'étude. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Très Fort
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	DH2 - DH4 PN TVB Dét.	VU (Wo) - (Eu) VU (Fr)	Très Fort	Activité modérée sur le site utilisé pour chasser et transiter. Pas de gîte ou de site de parturition potentiel.	Fort
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	DH2 - DH4 PN Dét	NT (Wo) VU (Eu) LC (Fr)	Fort	Activité modérée sur le site utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Fort
Grande Noctule <i>Nyctalus lasiopterus</i>	DH4 PN Dét SCAP	VU (Wo) DD (Eu) VU (Fr)	Fort	Activité modérée au printemps sur le site utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Fort
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	DH2 - DH4 PN TVB Rem SCAP	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Fort	Activité modérée sur le site utilisé pour chasser et transiter. Pas de gîte ou de site de parturition potentiel.	Fort
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	DH2 - DH4 PN Dét.	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Modéré	Activité forte sur une seule placette du site d'étude en période estivale. Pas de gîte ou de site de parturition potentiel.	Modéré
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	DH4 PN Rem	LC (Wo) LC (Eu) NT (Fr)	Modéré	Activité modérée sur le site utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Modéré
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	DH4 PN Rem	LC (Wo) LC (Eu) NT (Fr)	Modéré	Activité faible à modérée sur le site qui est utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Modéré
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	DH4 PN Rem	LC (Wo) LC (Eu) NT (Fr)	Modéré	Activité forte à modérée sur le site utilisé pour chasser et transiter. Pas de gîte ou de site de parturition potentiel.	Modéré
Murin cryptique <i>Myotis crypticus</i>	DH4 PN	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Faible	Activité modérée sur le site utilisé pour chasser et transiter. L'espèce fréquente parfois les arbres pour gîter ou mettre-bas. Elle gîte donc potentiellement sur le site d'étude.	Faible

Espèce	Statuts	Listes Rouges	Enjeu intrinsèque	Utilisation du site	Enjeu local
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	DH4 PN	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Faible	Activité très forte à modéré sur le site c'est l'espèce avec la plus forte activité. De préférence fissuricole l'espèce fréquente parfois les arbres pour gîter ou mettre-bas. Elle gîte donc potentiellement sur le site d'étude.	Faible
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	DH4 PN	LC (Wo) (Eu) NT (Fr)	Faible	Activité forte en période estivale. Le site d'étude est utilisé pour chasser et transiter. Pas de gîte ou de site de parturition potentiel.	Faible
Oreillard gris <i>Plecotus auritus</i>	DH4 PN	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Faible	Activité faible sur le site qui est utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Très faible
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	DH4 PN Rem	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Faible	Activité forte en période estivale. Le site d'étude est utilisé pour chasser et transiter. Pas de gîte ou de site de parturition potentiel.	Faible
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	DH4 PN	LC (Wo) NT (Eu) NT (Fr)	Faible	Activité faible sur le site qui est utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Très faible
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	DH4 PN	LC (Wo) LC (Eu) LC (Fr)	Faible	Activité faible sur le site qui est utilisé pour chasser et transiter. L'espèce gîte potentiellement dans les chênes lièges et autres arbres favorables.	Très faible

Protection nationale : Au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 qui fixe la liste des mammifères terrestres protégés sur le territoire et les modalités de leur protection, toutes les espèces de chiroptères sont protégées en France.

Directive Habitats : Espèce inscrite à l'Ann. II (DH2) ou IV (DH4) de la Directive "Habitats, Faune, Flore » de l'Union européenne.

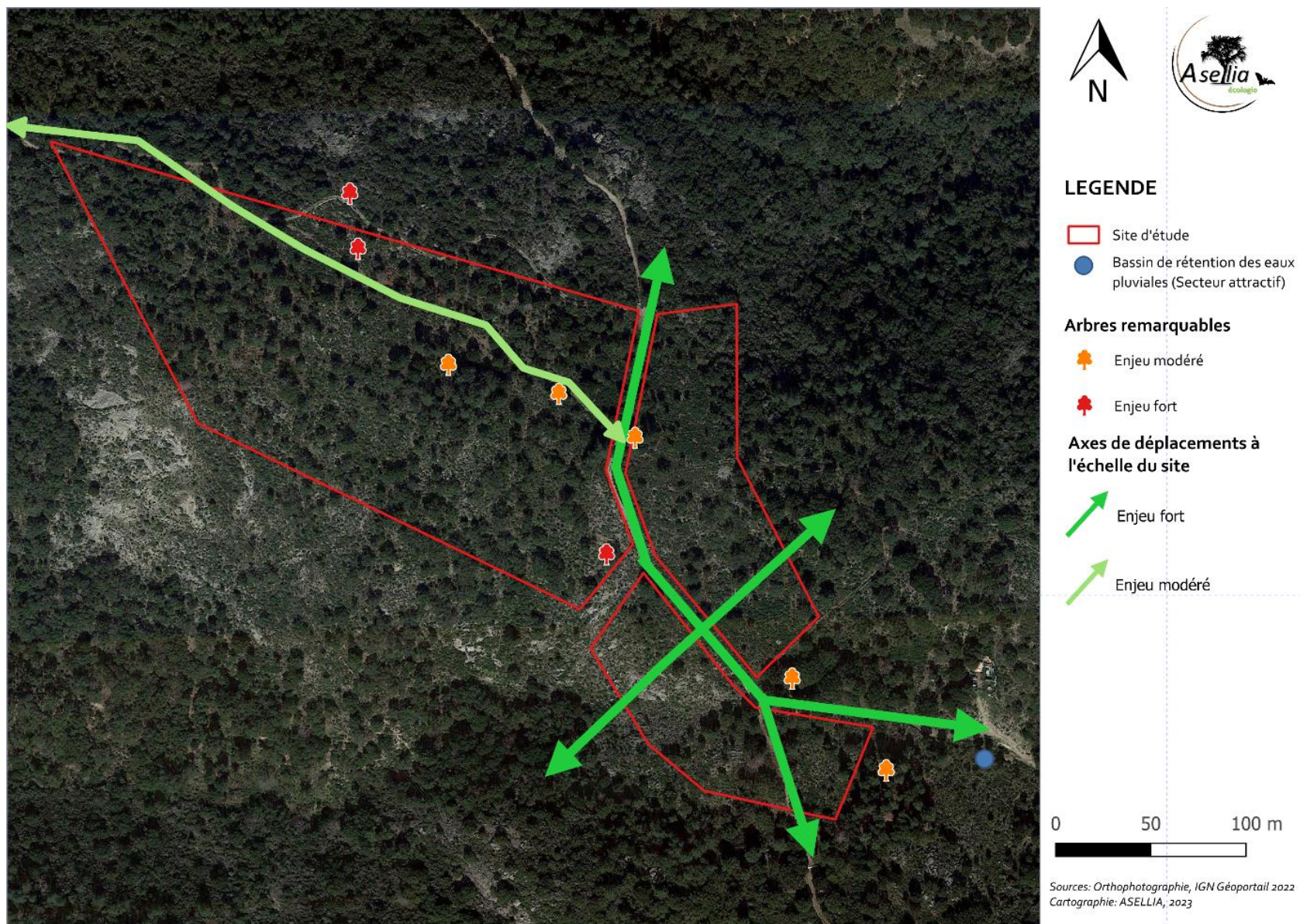
ZNIEFF PACA : Rem. = Remarquable ; Dét. = Déterminant

TVB PACA : TVB =_Espèces de vertébrés retenue au niveau régional pour la cohérence nationale Trame Verte et Bleue.

Liste rouge : Espèce menacée de disparition à différentes échelles géographiques :

CR = En danger critique d'extinction ; **EN** = En danger ; **VU** = vulnérable ; **NT** = quasi menacée ; **LC** = préoccupation mineure ; **DD** = Données insuffisantes ; **NA** = Non applicable

Liste SCAP : SCAP = Liste nationale d'espèces prioritaires pour la désignation de nouvelles aires protégées (SCAP).



Situé au cœur du massif forestiers des maures, le site étudié par Asellia entre l'automne 2022 et l'été 2023 est aujourd'hui très forestier. Largement dominé par les suberaies, il semble constitué un lieu privilégié pour la chasse et le transit des chiroptères avec près de 16 espèces contactées donc 5 en Annexe 2 de la directive habitat. Parmi ces espèces on retiendra des activités modérées à fortes pour certaines espèces forestières à enjeu de conservation comme le Murin de Bechstein, la Grande noctule ou la Barbastelle d'Europe. L'activité de chasse remarquable de 2 espèces en déclin : le Petit Rhinolophe et le Minioptère de Schreibers est notable et sans doute à mettre en lien avec l'inclusion du site au sein d'une trame forestière préservée.

Du fait de la présence de nombreux arbres remarquables porteurs de dendromicrohabitats directement dans les parcelles du projet mais également alentour, il est possible que plusieurs espèces forestières contactées en acoustique gîtent sur ou à proximité du site d'étude. Les espèces potentielles en gîte sont : le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler, la Grande noctule, l'Oreillard gris et la Barbastelle d'Europe.

Au vu l'ensemble de ces éléments nous considérons les enjeux liés aux chiroptères comme fort concernant les habitats de chasse, la fonctionnalité et les gîtes.



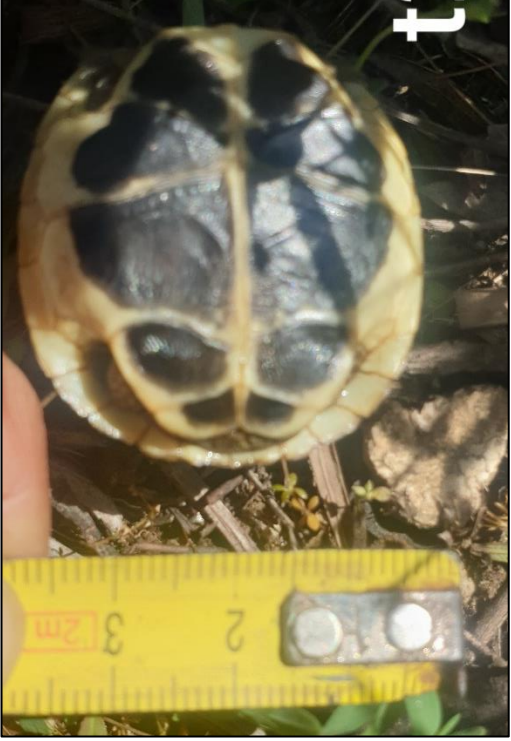
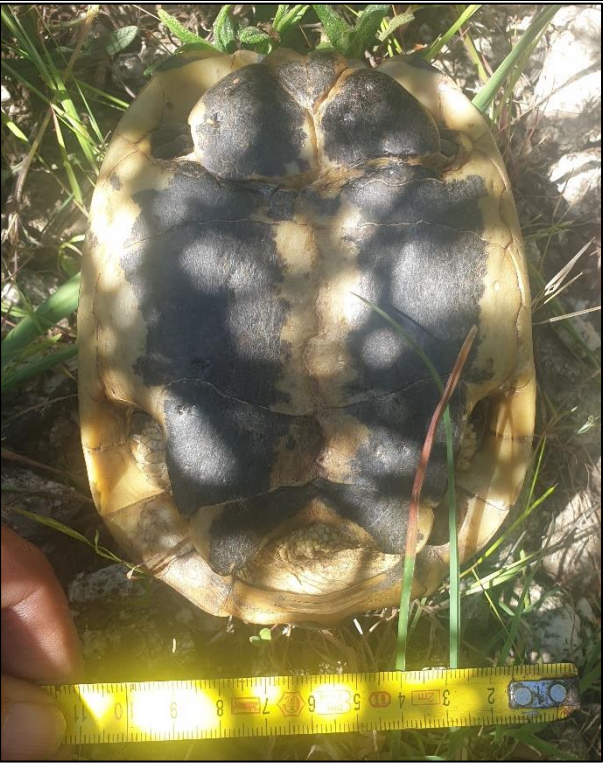
II.2.2.3. Tortue d'Hermann

Lors des prospections de 2023, 6 individus de Tortue d'Hermann ont été inventoriés avec la méthode de recherche à l'aide de chiens. Cela correspond à une densité d'environ 1,6 individus à l'hectare.

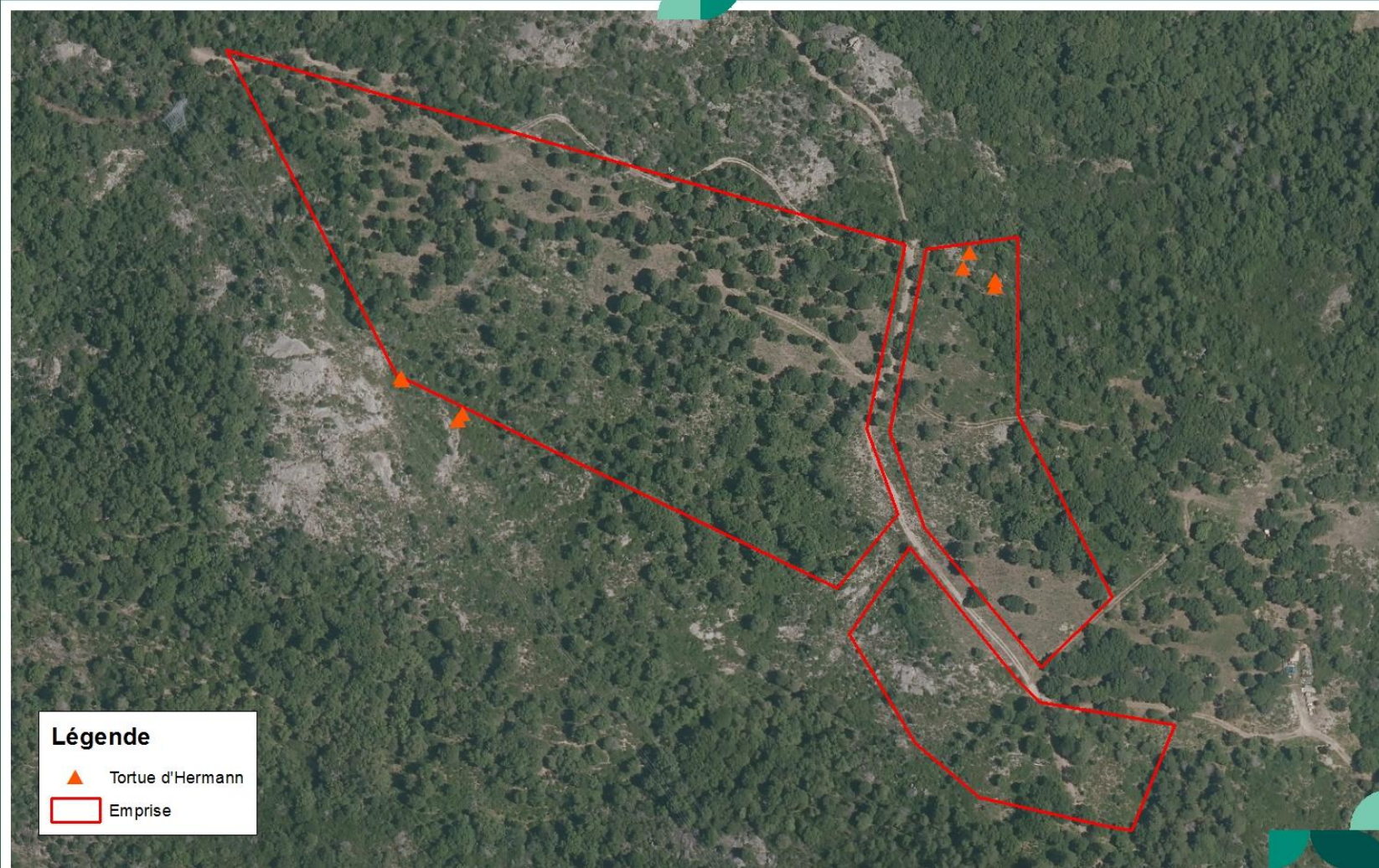
La reproduction est avérée sur le site puisqu'un juvénile a été trouvée et le sex ratio est globalement équilibré au vu du nombre d'individus trouvés avec 3 males et 2 femelles.

Les individus inventoriés ont été trouvés autour ou en limite de la zone faisant l'objet de la demande au cas par cas dans des secteurs n'ayant fait l'objet d'aucun travaux. Cette répartition s'explique par l'entretien (débroussaillage de la strate arbustive et herbacée) qui est réalisé régulièrement sur ce site depuis plusieurs années et qui rend le milieu naturel ponctuellement défavorable à la Tortue d'Hermann.

Le tableau et la carte en pages suivantes présente les photos des individus inventoriés et leur répartition.

Individu	Sexe	Photo	
1	Juvenile		
2	M		
3	M		

Individu	Sexe	Photo	
4	F		
5	M		
6	F		



II.3. État des lieux du point du vue du paysage

II.3.1. *Paysages des Maures*

Le site est référencé dans l'Atlas des paysages du Var comme appartenant à l'entité des Maures. Cette dernière se qualifie comme composée de « Collines austères se succédant en vagues. Une présence humaine discrète, dans un vaste massif siliceux et sombre, où domine le couvert forestier.

Le couvert forestier recouvre une majeure partie des reliefs et s'entrecoupe de parcelles de vignes.

La fréquentation y est faible car la parcelle, privée, s'ancre au sein de terrains privés inaccessibles pour le public. Seul un chemin recensé, **Le GR 9**, passe en contrebas du site du côté de la face nord et depuis ce dernier le site est invisible.

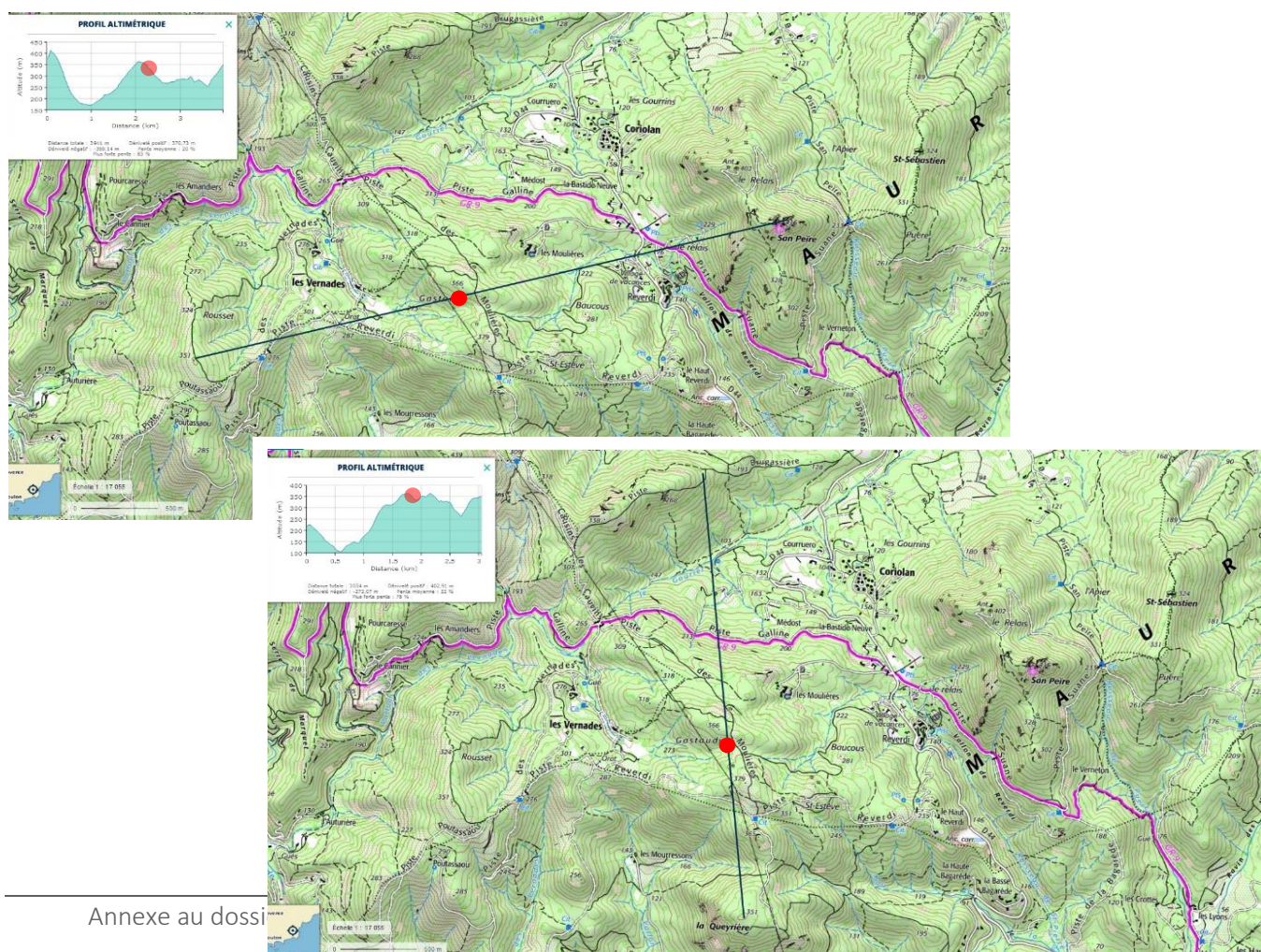
Les enjeux paysagers recensés dans l'atlas paysager sont :

- Ligne de crête forte : sensibilité des abords des axes de vue / valorisation des éléments paysagers.

Un regard particulier devra être porté sur les points de vue en direction du site depuis les points hauts qui l'entourent.

II.3.2. *Entre collines et vallons*

Vaste ensemble de collines entrecoupées de vallons, le territoire d'étude est accidenté. La parcelle se situe à 318 m d'altitude et offre un panorama à 360°. Elle est bordée à l'est par le mont de San Peïre qui culmine à 416 mètres et la Queyrière au sud à 351 m.



II.3.3. *Regards paysagers*

L'aire d'étude paysagère inclut l'ensemble des territoires dont les paysages sont susceptibles d'être affectés, même partiellement, directement ou indirectement, par le projet.

Elle a été définie par une analyse visuelle des cartes IGN afin de déterminer les éléments topographiques majeurs : crête, sommet, vallon, complétée par des profils topographiques.

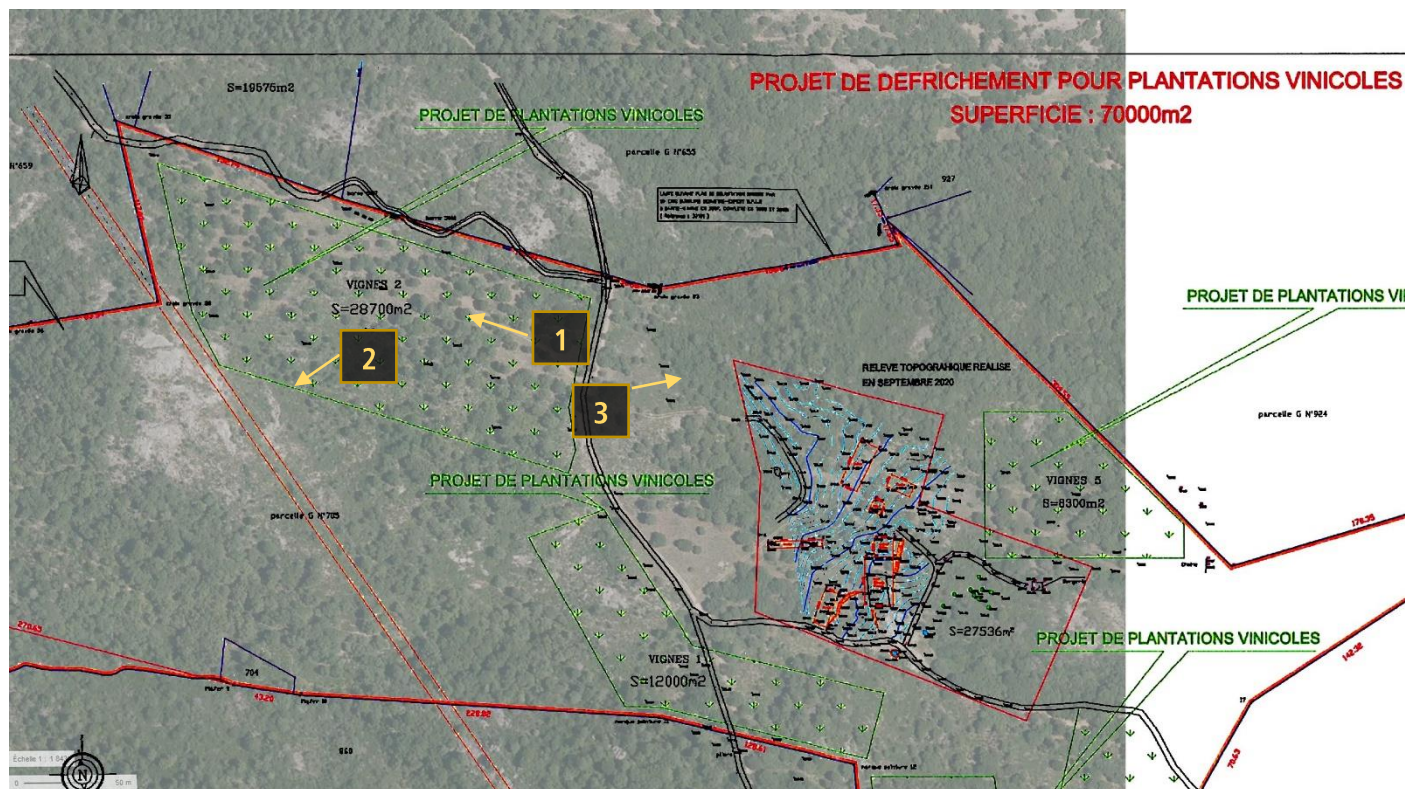
Cette analyse a ensuite été confrontée à la visite du terrain.

Le terrain complète les analyses bibliographiques et cartographiques.

Lors des investigations, le territoire est analysé en termes de :

- Composantes (relief, ligne de force, occupation du sol, plein et vide, élément paysager remarquable, point de fuite, point de vue, cône de perception, éléments structurants : voirie, chemin, belvédère) ;
- Entités ou séquences paysagères ;
- Eléments immatériels (ambiance, couleur, matière, contraste) ;
- Tendance d'évolution / dynamique des paysages (enfrichement, fermeture, anthropisation, ...).

II.3.3.1. *Perceptions visuelles internes*





Vue 1

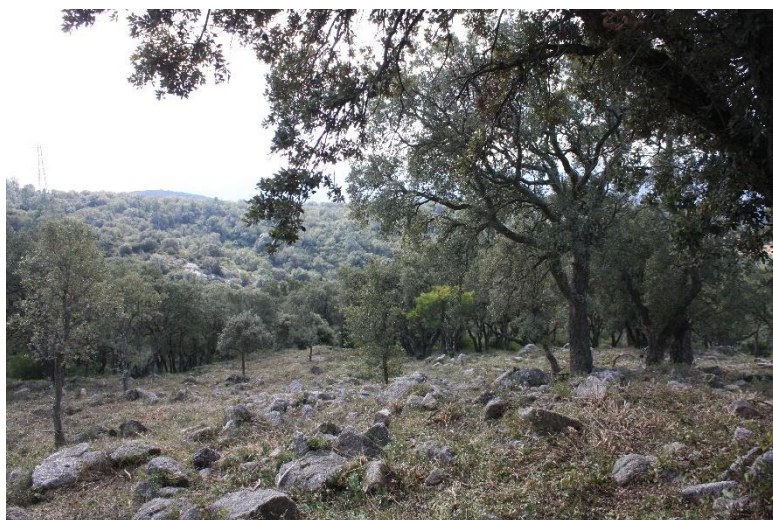
Les vues internes sont dégagées, seuls les troncs de chênes verts et chênes liège rythment le panorama.

La continuité des houppiers offre une transition progressive avec les boisements environnants.



Vue 2

L'ambiance de cette scène est plus minérale et davantage dégagée. La situation en tant que point haut amène une visibilité importante.

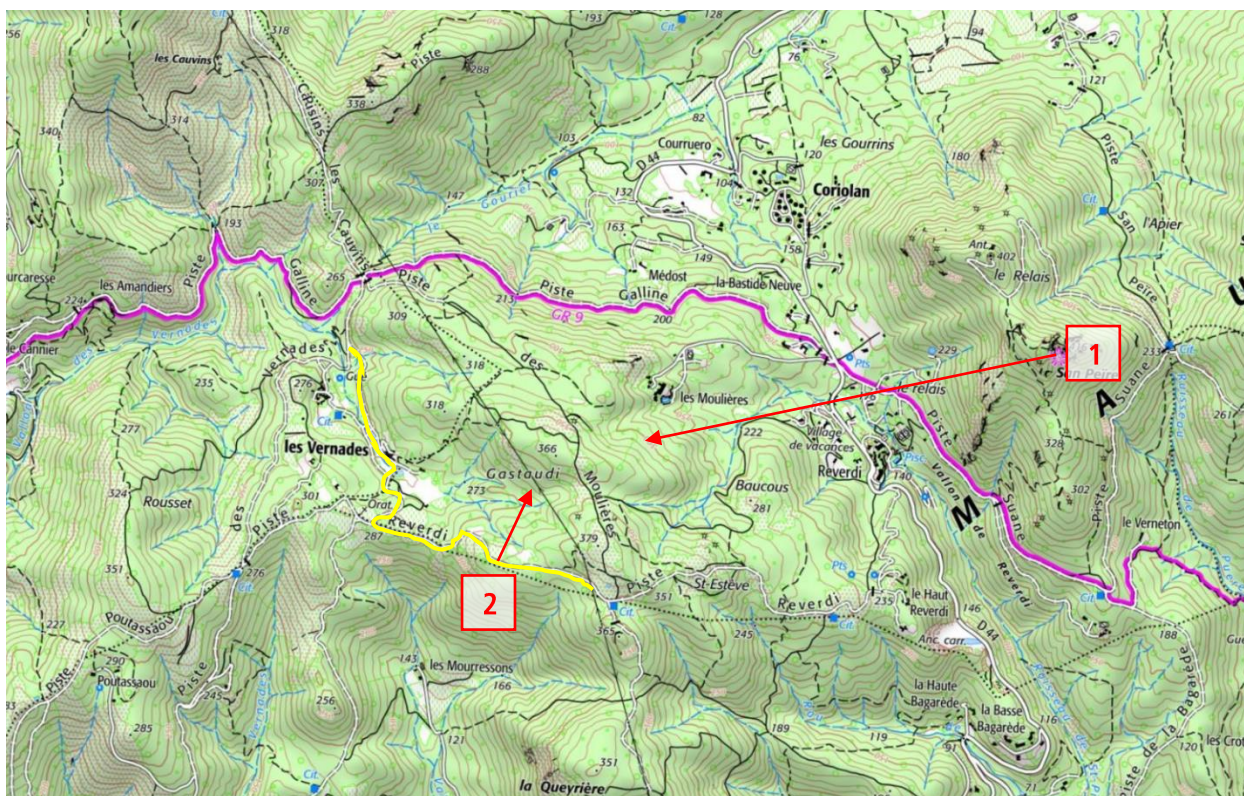


Vue 3

Dans cette dernière vue l'ambiance est partagée entre empierrements et troncs de chênes verts.

Le contexte du site est boisé densément. Une attention particulière devra être portée sur la lisière.

II.3.3.2. Perceptions visuelles lointaines



Vue 1

Le site est visible depuis la piste du Reverdi en contrebas (tracé jaune). On perçoit nettement la limite assez franche de la parcelle (vert clair/vert sombre). Le couvert boisé est beaucoup plus épars que sur les parcelles avoisinantes.



Vue 2

Le site d'étude est pratiquement imperceptible depuis le mont San Peire à l'est. La composante principale qui ressort est l'horizon boisé continu et sombre.

III. Evaluation des incidences brutes

III.1. Méthodologie—

Les incidences s'apprécient au regard des principaux éléments d'analyse suivants :

- La superficie détruite ou dégradée d'habitats ou d'habitats d'espèces en bon état de conservation ;
- La superficie totale de l'habitat ;
- La superficie d'habitats détruits ou dégradés comparée à la superficie totale de l'habitat en question sur le site ;
- La proportion d'individus détruits par rapport aux populations du site ;
- L'importance de la zone d'habitat détruite ou dégradée par rapport à la répartition régionale voir nationale de l'habitat ou de l'espèce ;
- La durée des travaux ;
- Les nuisances inhérentes aux travaux ;
- Les mesures d'évitement ou de réduction des incidences prévues.

Les potentielles incidences sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 sont définies selon :

- **Incidence directe** : incidence résultant de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Pour identifier les incidences directes, il faut tenir compte de l'aménagement lui-même mais aussi de l'ensemble des modifications directement liées.
- **Incidence indirecte** : incidences qui, bien que ne résultant pas de l'action directe de l'aménagement, en constituent des conséquences, parfois éloignées.
- **Incidence permanente** : incidence liée à la phase de fonctionnement normale de l'aménagement ou aux travaux, mais dans ce cas, irréversible.
- **Incidence temporaire** : incidence liée aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité, à condition qu'elle soit réversible.

Diverses natures d'incidences sont à prévoir pour les habitats naturels et les espèces :

- **La destruction** : incidence directe ou indirecte et permanente définie par la disparition de l'habitat ou de l'espèce.
- **Le dérangement** : incidence directe, indirecte, permanente ou temporaire définie par la perturbation des habitats ou des espèces, notamment en période de reproduction.
- **L'isolement** : incidence directe, indirecte, permanente ou temporaire définie par la segmentation des continuités écologiques entraînant potentiellement à long terme l'extinction des populations devenues non viables.
- **La perturbation** des corridors qui impacte les déplacements des espèces.
- **La dégradation** des espaces de chasse.

Les niveaux d'incidences (nul, faible, moyen, fort, très fort) sont établis à dire d'expert en fonction des critères décrits précédemment et de la patrimonialité de l'espèce ou habitat.

III.2. Analyse des incidences écologiques

Aucune incidence brute n'est à prévoir sur la flore et l'avifaune. Toutefois, il existe un risque d'incidence sur la Tortue d'Hermann, les chiroptères et les insectes :

Groupe	Espèce	Incidence brute	
		Nature	Niveau
Chiroptères cavernicoles		Destruction directe et permanente d'individus situés dans les arbres abattus Modification des axes de déplacements Réduction du territoire de chasse	Moyen
Herpétofaune	Tortue d'Hermann	Destruction directe et permanente d'individus situés sur le site Dérangement d'individus situés à proximité immédiate du site	Moyen
Insectes	Lucane cerf-volant	Destruction directe et permanente d'individus situés dans les arbres abattus	Moyen
	Grand capricorne	Destruction directe et permanente d'individus situés dans les arbres abattus	Moyen

Les niveaux de risque de destruction directe et permanente d'individus de Tortue d'Hermann, de chiroptères ou d'insectes situés dans les arbres abattus sont jugés moyen car il existe d'autres zones de report à proximité plus favorables à leur accueil.



Aucune perturbation ou segmentation des corridors de déplacement n'est à prévoir dans la mesure où le projet reste ponctuel à l'échelle du boisement et ne coupe pas un corridor.

Enfin, il est possible de noter une incidence indirecte et temporaire de dérangement des espèces faunistiques situées à proximité si les travaux se déroulent en période de reproduction ou d'élevage des jeunes.

III.3. Incidences du projet sur le paysage

L'analyse des incidences sur le paysage intègre le croisement de :

- La visibilité : perceptions visuelles (lointaines et internes) dépendant de la fréquentation ;
- La valeur patrimoniale : composition et ambiances ;
- La structure végétale.

=> la synthèse de la confrontation de ces éléments permet de qualifier le niveau d'incidence.

Lorsque le site constitue un élément paysager peu connu avec une fréquentation faible, l'enjeu est qualifié de **faible**.

Lorsque le site constitue un paysage reconnu et fréquenté qui accompagne le territoire et sa dynamique. L'enjeu est qualifié d'**intermédiaire**.

Si la forêt constitue un paysage emblématique et une destination très fréquentée au sein du territoire. L'enjeu paysager est qualifié d'**élevé**.

Structure végétale	- <u>Impact temporaire</u> Élevé Le défrichement va modifier le paysage en supprimant la strate haute de végétation. - <u>Impact pérenne</u> Intermédiaire Les formes non rectilignes de la parcelle ainsi que la proximité de parcelles agricoles rendent le projet davantage intégré.
Valeur patrimoniale	- <u>Impact temporaire</u> Élevé Modification des pratiques et ambiances durant la phase de chantier. Le remaniement de la topographie et le défrichement vont changer l'ambiance actuelle de manière forte. - <u>Impact pérenne</u> Intermédiaire La destination agricole du site va modifier l'ambiance forestière actuelle mais se rapprocher de l'usage qui en était fait autrefois.
Impact sur les perceptions	- <u>Impact temporaire</u> Intermédiaire La modification importante de la nature de la parcelle va induire une modification du paysage, passant d'un boisement à une zone cultivée. Pour autant la fréquentation reste faible et la visibilité aussi, ce qui réduit l'impact. - <u>Impact pérenne</u> Faible La visibilité faible de la parcelle ainsi que la proximité de parcelles agricoles la rendent mieux intégrée.

IV. Mesures en faveur de la biodiversité et du paysage

IV.1. Mesures d'évitement

Me1 : Intervention à la période la moins sensible pour la faune et la flore

Les oiseaux, les mammifères, les insectes, les reptiles et les amphibiens sont susceptibles d'être dérangés en période de reproduction et d'élevage des jeunes par les travaux.

Les travaux devront être réalisés du 15 octobre au 15 mars (idéalement à partir du 15 octobre) afin de limiter le dérangement sur les espèces animales.

Me2 : Evitement des zones favorables à la Tortue d'Hermann

Des Tortues d'Hermann ont été identifiées au droit de la zone de travaux. Elles sont toutes situées dans le même secteur qui fera l'objet d'un évitement. Ainsi, cette zone sera exclue du défrichement ou de tout autre type d'intervention. Elle sera préservée dans son état actuel.



IV.2. Mesures de réduction

Mr1 : Organisation exemplaire du chantier

Maintien du chantier sur l'emprise stricte des travaux : une attention particulière sera portée au non-dépassement des emprises prévues.

Mr2 : Abattage doux des arbres sénescents

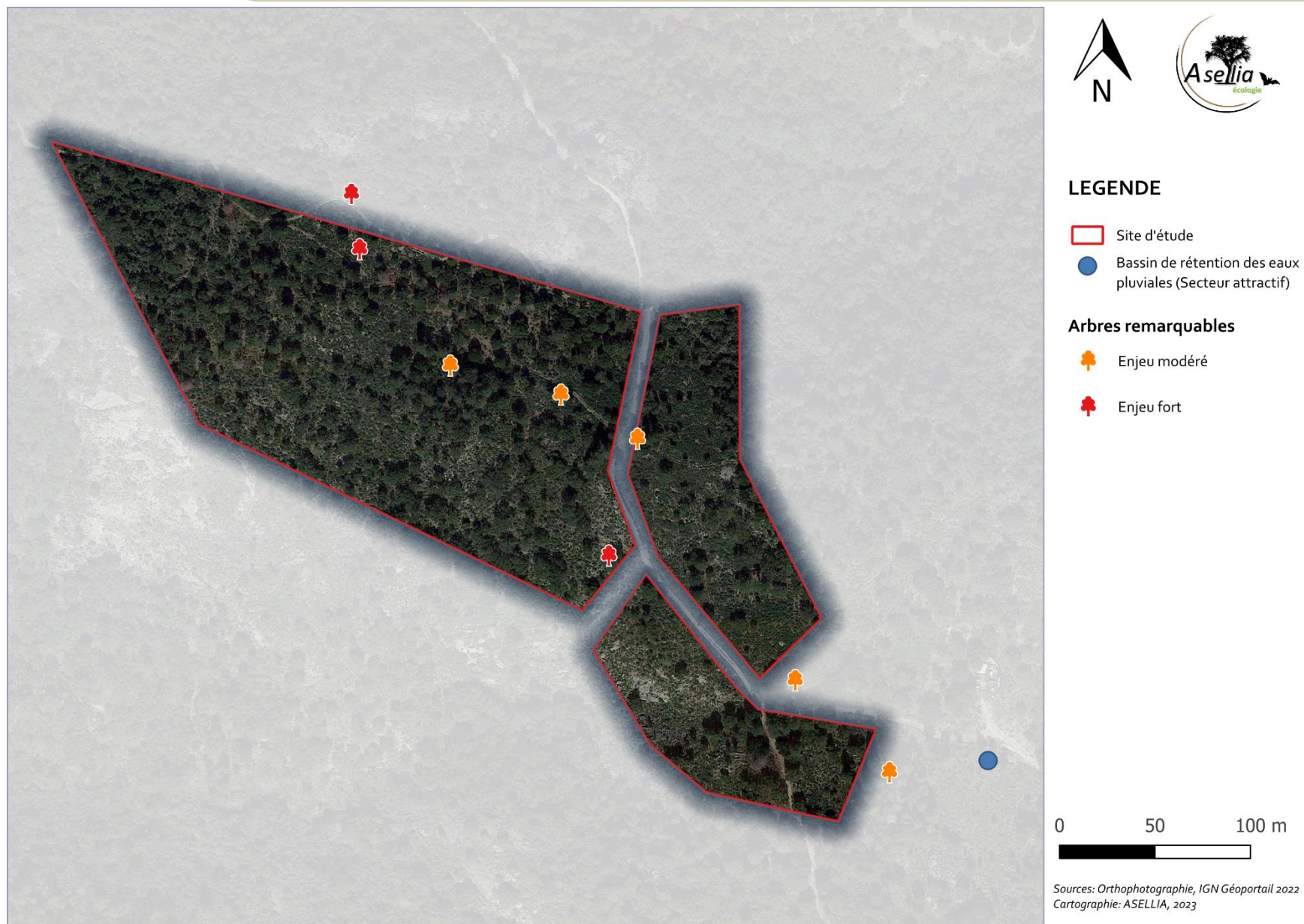
Les arbres sénescents pourvus de micro-dendro-habitats (cavités, trous d'insectes ...) seront défrichés en deux temps : abattage avec mise au sol des arbres pendant une semaine sans aucune intervention, puis après une semaine sans intervention découpe des arbres pour évacuation.

Cette mesure permettra aux chiroptères et aux insectes saproxylophages potentiellement présents de quitter l'arbre lors de sa phase de repos au sol.

Mr3 : Maintien d'arbres sénescents ou remarquables

Certains arbres sont déjà morts (en chandelle ou couché), ils sont d'autant plus favorables aux insectes saproxylophages. Au moins 5 troncs d'arbres déjà morts seront apposés en bordure du site pour continuer à accueillir ces espèces.

D'autres arbres ont été notés comme particulièrement favorables pour les chiroptères. Ils seront évités et un linéaire arboré de 20 mètres de large (largeur d'un houppier de chêne) les reliera entre eux et à la lisière. Ceci entraînera la création de plusieurs petites parcelles viticoles (1ha environ).



Mr4 : Sauvetage spécifique pour la Tortue d'Hermann

Ce sauvetage sera mené sur toutes la zone de travaux, lors des travaux de terrassement à l'automne 2023.

Le dépistage de tortues d'Hermann sera réalisé à l'aide de chiens entraînés et préalablement testés et validés par la DREAL et la DDTM.

La lettre de la DREAL du 4 janvier 2010 sur les modalités de prise en compte de la Tortue d'Hermann dans les travaux d'aménagement prévoit une pression de prospection de 3,2h par hectare et par observateur (temps recommandé pour les périodes de prospection moins favorables), et sur une plage horaire comprise entre 9h et 13h (à condition d'avoir des températures ne sortant pas des extrêmes de 14° et 35° et un temps ensoleillé avec un vent plutôt faible).

Le protocole proposé ici et le temps de prospection sont fournis à titre indicatif. Le temps de prospection sera augmenté autant que nécessaire pour permettre la protection de tous les individus.

L'effort de prospection consiste en une recherche sur l'intégralité de la zone jusqu'à la mise en enclos de toutes les tortues si elles sont actives.

Lorsqu'une tortue est repérée, la naturaliste de l'ONF la géo-localise, réalise des photos permettant son identification puis la capture et la dépose dans l'enclos prévu à cet effet. Il s'agit d'enclos modulables de 3m² chacun, extrêmement robuste et durable qui permettent de s'adapter aux contraintes du milieu naturel. Ces enclos permettent de séparer les mâles et les femelles pour garantir leur intégrité physique tout au long du sauvetage. Les juvéniles seront déposées dans une caisse dans l'enclos avec un fond de végétation, des abris contre la chaleur et un point d'eau.

Les individus sont relâchés sur site dès la fin de chaque journée de travaux. Ce relâché est effectué par la naturaliste de l'ONF qui replace les individus exactement à l'endroit où ils ont été prélevés (sur la base des points GPS relevés et des photos).



Un dernier passage de confirmation est réalisé une fois toutes les tortues déplacées pour tendre vers la préservation de 100% des individus.

Mr5 : Prévention des espèces végétales invasives

Le prestataire prendra toutes les précautions nécessaires pour ne pas introduire d'espèce invasive. Il faudra notamment s'assurer que les engins soient bien nettoyés et non porteurs de graines ou débris végétaux en provenance d'un autre chantier. Aucun apport de terre ne sera effectué.

Mr6 : Réduction du risque de pollution

- Rejets : aucun rejet de produits ou de fluides ne s'effectuera dans le milieu naturel. Toutes les précautions (bâche, bac, récipient...) seront prises pour récupérer les rejets et matériaux, les évacuer et les traiter de manière adéquate. En cas de rejet accidentel, l'entreprise interviendra au plus vite pour récupérer le matériel et nettoyer les lieux.
- Les **engins de chantier devront être conformes et contrôlés** régulièrement afin d'éviter les risques de pollution du milieu. La **présence de kit antipollution** à portée de main durant la phase travaux sera exigée.
- L'ensemble des produits et matériaux utilisés devra être stocké de manière étanche.
- Déchets : Tous les déchets seront évacués afin qu'ils ne s'éparpillent pas dans le milieu naturel. Les déchets seront **stockés et éliminés au fur et à mesure** de leur production afin de limiter le stockage sur le chantier. Une action de **tri des déchets** sera entreprise. Le chantier sera maintenu propre.
- Vignes en agro écologie (absence de traitements fongicides/pesticides/engrais de synthèses) et en agro-foresterie.

Mr7 : Intégration des aménagements dans le paysage

Des restanques seront reconstruites. Le choix des pierres pour les restanques est important pour leur bonne intégration. **Les murets en pierres sèches seront effectués dans les règles de l'art, avec des pierres du site préférentiellement.**

FORME ÉVITÉE



FORME PRIVILÉGIÉE



Mr8 : Adaptation de la surface défrichée au paysage

Le relief est formé de collines peu élevées (environ 300 m) entrecoupées de vallons. Pour s'intégrer au mieux, la surface à défricher devra être plus large que haute et s'inscrire au mieux dans les courbes de niveau. Les formes rectilignes devront être évitées.

Ainsi, les îlots rocheux difficilement cultivables seront épargnés.

Mr9 : Travail des lisières

Afin d'éviter les formes trop géométriques, les lisières de la parcelle devront être travaillées de sorte à ne pas former de rupture brutale.

L'épaisseur de la lisière devra varier pour éviter de créer un linéaire rigide mais plutôt une courbe aux symboliques naturelles plus affirmées s'adaptant aux contextes (micro-relief, végétation en place...). Cette alternance dans l'épaisseur de la lisière ne présentera pas de systématisme.

Mr10 : Encadrement des travaux par un écologue

Afin de veiller au bon respect des mesures précédemment citées, le Technicien forestier territorial, en charge du suivi des travaux, s'entourera d'un naturaliste qui sera garant du respect des consignes.

Avant le lancement du chantier, les mesures de préservation du milieu naturel et des espèces devront être rappelées et une réunion de terrain sera organisée avec le naturaliste. Les éléments du milieu naturel à préserver seront localisés sur le site par le naturaliste et désignés si nécessaire. Les zones de stockage et/ou de circulation d'engins seront identifiées et validées par le naturaliste.

Une surveillance spécifique et régulière par le Technicien forestier territorial, mobilisant au minimum une fois par semaine l'expert naturaliste, sera réalisée de manière à s'assurer du bon respect des consignes et de la préservation du milieu naturel.

A la fin des travaux : un bilan écologique permettra de vérifier la bonne mise en application des mesures et l'absence d'incidences sur les secteurs à enjeux biologiques identifiés.

Chaque visite de chantier réalisée par l'écologue donnera lieu à un compte rendu.

IV.1. Mesures d'accompagnement

En complément, les actions suivantes sont à envisagées :

- Création d'une mare d'environ 7m de diamètre et 1m50 de profondeur en eau au sommet du site afin de favoriser l'abreuvement des chiroptères ;
- Pose de nichoirs compatibles avec le Murin de Bechstein entre les parcelles et sur les bâtiments à proximité.

Evaluation des incidences résiduelles

IV.1.1. Biodiversité

Au vu des mesures proposées ci-dessus, l'analyse des incidences résiduelles est la suivante :

Groupe	Espèce	Incidence brute		Mesures	Incidence résiduelle
		Nature	Niveau		
Chiroptères cavernicoles		Destruction directe et permanente d'individus situés dans les arbres abattus	Moyen	Me1 Mr2 Mr3 Mr10 Ma	Faible
Herpétofaune	Tortue d'Hermann	Destruction directe et permanente d'individus situés sur le site	Moyen	Me1 Me2 Mr4 Mr10	Faible
Insectes	Lucane cerf-volant	Destruction directe et permanente d'individus situés dans les arbres abattus	Moyen	Me1 Mr2 Mr3 Mr10	Faible
	Grand capricorne	Destruction directe et permanente d'individus situés dans les arbres abattus	Moyen	Me1 Mr2 Mr3 Mr10	Faible

Ainsi, les travaux n'ont pas d'impact significatif sur la biodiversité sous réserve de mise en œuvre des mesures préconisées.

IV.1.2. Paysage

Au vu des mesures proposées ci-dessus, le niveau d'impact des opérations prévues est globalement **faible**.

Les opérations engagées vont modifier le paysage et son usage actuel, mais le projet s'intègre dans un contexte en partie agricole et la reprise de la végétation atténuera la rupture franche instaurée par le défrichement.

V. Conclusion

La SCEA des Molières a pour objectif de restaurer le caractère agricole de 3,71 ha situés au Plan-de-la-tour. Pour ceci, des travaux de défrichement, prévus à l'automne 2023, et de plantation, prévus au printemps 2024, sont nécessaires.

L'objectif à terme est de produire du vin et de l'huile bio en circuit court et en valorisant les compétences locales. Ainsi, le raisin sera valorisé par la coopérative du plan de la tour et l'huile sera produite directement sur l'exploitation. Une vente directe sur le site permettra de faire connaître ces produits localement.

L'état initial du site met en évidence :

- Un faible potentiel écologique en raison de l'absence de strate herbacée et arbustive
- Hormis pour la Tortue d'Hermann, les chiroptères et les insectes saproxylophage pour lesquels un impact brut moyen est estimé,
- Un impact temporaire paysagé jugé intermédiaire à élevé sur la structure végétale, la valeur patrimoniale et les perceptions,
- Un impact pérenne paysagé jugé faible à intermédiaire sur la structure végétale, la valeur patrimoniale et les perceptions.

Pour réduire au maximum ces impacts bruts, des mesures d'évitement et de réduction sont préconisés :

- Me1 : Intervention à la période la moins sensible pour la faune et la flore
- Me2 : Evitement des zones favorables à la Tortue d'Hermann
- Mr1 : Organisation exemplaire du chantier
- Mr2 : Abattage doux des arbres sénescents
- Mr3 : Maintien d'arbres sénescents et des arbres remarquables
- Mr4 : Sauvetage spécifique pour la Tortue d'Hermann
- Mr5 : Prévention des espèces végétales invasives
- Mr6 : Réduction du risque de pollution
- Mr7 : Intégration des aménagements dans le paysage
- Mr8 : Adaptation de la surface défrichée au paysage
- Mr9 : Travail des lisières
- Ma : Création de mare et pose de nichoirs

Sous réserve de la stricte application de ces mesures, les travaux n'auront pas d'impact significatif sur la biodiversité et le paysage.