RASCAS BIODIV

Expertise de vos territoires

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE CIBLE SUR LA TORTUE D'HERMANN

PROJET AGRICOLE, PARCELLES OA 1073, 657, 479,

GONFARON, VAR

Rédacteur :

Rascas Biodiv

Antoine Catard

Ecologue

689, chemin de Rascas

83340 Les Mayons

Tel : 06 15 77 69 59

Courriel : antoine.catard@gmail.com

Cartographies et illustrations : © A. Catard sauf mentions contraires

Date : 20 juin 2025

1. Table des matières

1. Table des matières 3
2. Contexte du projet et objectifs de l'étude 4
   2.1. Présentation du demandeur 4
   2.2. Présentation du bureau d'étude 4
   2.3. Présentation du projet 4
   2.4. Objectifs de l'étude 7
      2.4.1. Implications du projet vis-à-vis du patrimoine naturel 7
      2.4.2. Statut général de la Tortue d'Hermann 7
3. État initial 8
   3.1. Méthode 8
   3.2. Résultats 9
      3.2.1. Description générale de la parcelle 1073 9
      3.2.2. Description générale des parcelles 657 et 479 11
      3.2.3. Statut de la Tortue d'Hermann sur un périmètre élargi 12
      3.2.4. Statut de la Tortue d'Hermann sur le périmètre du projet 13
      3.2.5. Evaluation de la qualité des habitats pour l'espèce 17
      3.2.6. Evaluation de la fonctionnalité du site pour l'espèce 18
      3.2.7. Autres enjeux écologiques constatés 19
   3.3. Synthèse sur l'état de conservation des sites 19
      3.3.1. Parcelle 1073 19
      3.3.2. Parcelles 657 et 479 20
4. Préconisations et mesures 21
   4.1. Mesures pour éviter les impacts sur les individus 21
      4.1.1. Parcelle 1073 21
      4.1.2. Parcelles 657 et 479 21
   4.2. Mesures pour préserver les habitats et leurs fonctionnalités 22
      4.2.1. Parcelle 1073 22
      4.2.2. Parcelles 657 et 479 23
5. Conclusion 27

2. Contexte du projet et objectifs de l'étude

2.1. PRESENTATION DU DEMANDEUR

JAUFFRET Vincent

Domicilié au 582, chemin des Bauquières

83590 GONFARON

Contact : vincentjauffret@orange.fr

Tel : 06 70 38 24 79

Le demandeur est le propriétaire des parcelles 1073 et 479 concernée par le projet. La parcelle 657 est en projet d'acquisition. Monsieur Jauffret est viticulteur sur la commune de Gonfaron.

2.2. PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDE

RASCAS BIODIV est un bureau d'étude indépendant créé en 2021 par Antoine CATARD. Spécialisé sur le domaine méditerranéen, il a pour objectif d'accompagner les acteurs publics et privés dans leurs projets de territoire. Antoine CATARD bénéficie de 30 ans d'expérience en matière de conservation, d'études, d'éco-interprétation et de gestion des espaces naturels et agricoles. Il est spécialisé dans les inventaires, l'étude des populations, la conservation des habitats de la Tortue d'Hermann *Testudo hermanni* (ancien animateur du Plan National d'Actions Tortue d'Hermann et membre de son conseil scientifique, est à l'origine de plusieurs programmes européens de conservation de l'espèce). Il est particulièrement rodé à la prospection de cette espèce et la caractérisation des sites, pour avoir mené un grand nombre de diagnostics Tortue d'Hermann (plus d'une centaine dans le Var), ainsi que divers suivis télémétriques. Naturaliste polyvalent, il s'attache à avoir une vision globale des enjeux biologiques et du fonctionnement des écosystèmes concernés par un projet.

2.3. PRESENTATION DU PROJET

Le projet porte sur trois parcelles distinctes qui présentent une contenance totale de 13.3 ha, surfaces cadastrées. Ces parcelles sont :

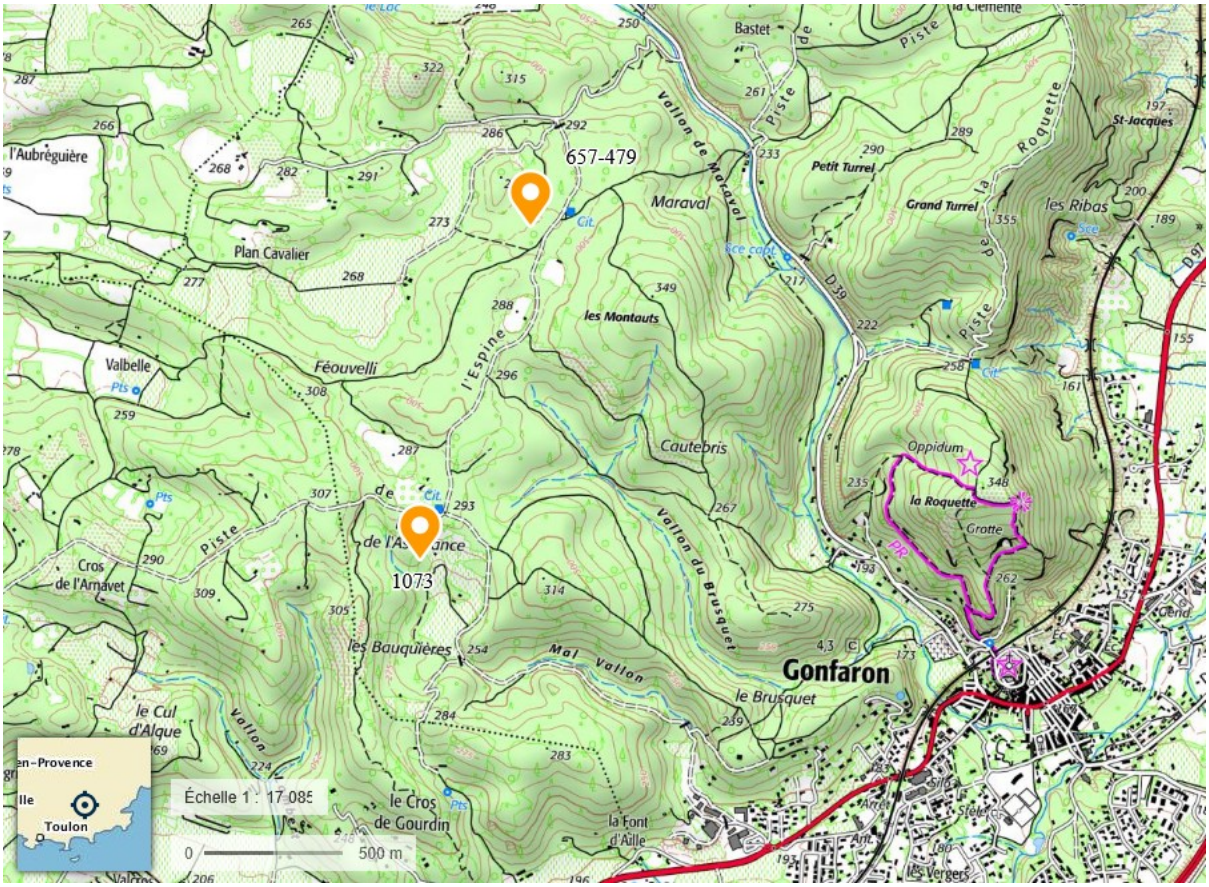
- OA 1073, surface totale de 9.9 ha pour une zone d'étude de 2.1 ha environ ;

- OA657, surface de 2 ha ;
- OA479, surface de 1.39 ha ;

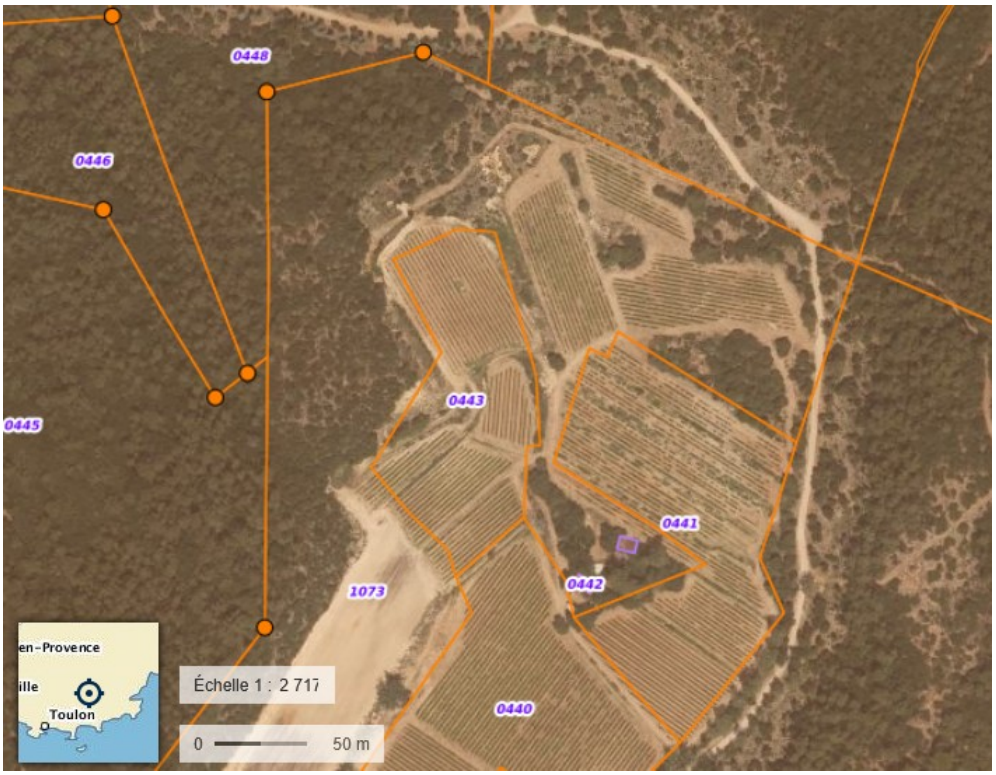
Ces deux dernières parcelles sont proches et sont en contact. L'ensemble des zones d'étude couvre donc une surface d'environ 5.5 ha.

Le projet est directement lié à l'activité agricole du propriétaire. **Il porte sur le développement du vignoble familial pour une surface culturale totale estimée à 37100 m2.**

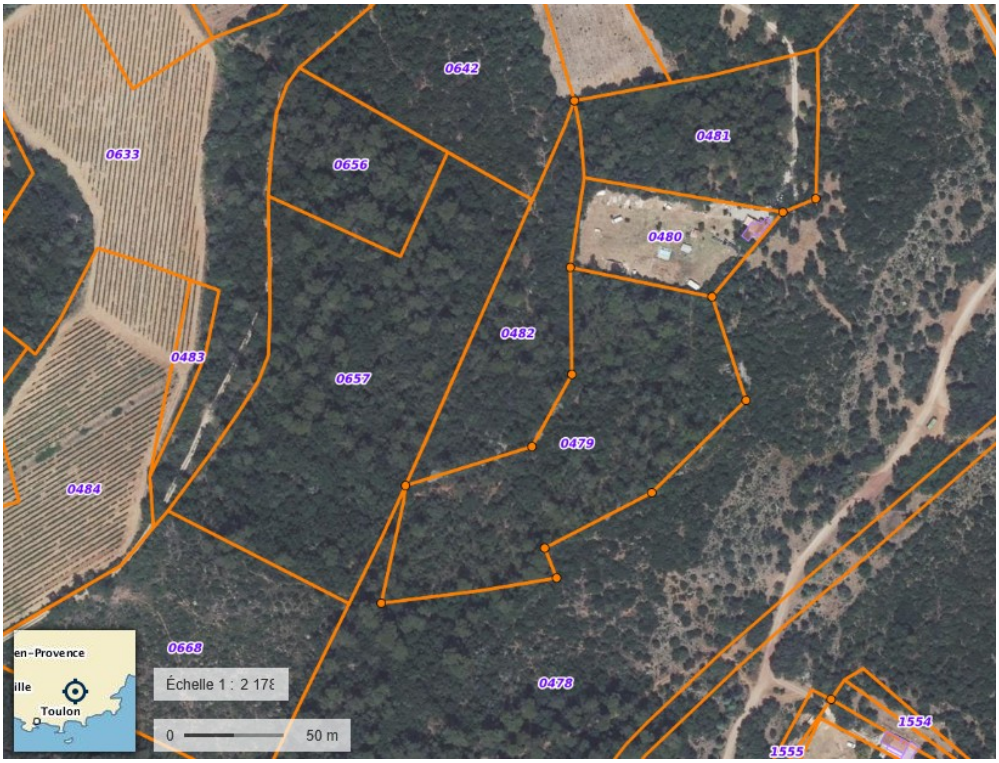
Indirectement, le projet est susceptible de jouer un rôle en matière de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI), car **la parcelle 1073 est intégrée <u>pour partie</u> à un ouvrage DFCI (Zone d'Appui Elémentaire, Malvallon, T13).**



Carte 1 : Situations des projets



Carte 2 : Vue aérienne de la parcelle 1073



Carte 3 : Vue aérienne des parcelles 657 et 479

2.4. OBJECTIFS DE L'ETUDE

2.4.1. Implications du projet vis-à-vis du patrimoine naturel

Le projet implique **un défrichement pour une surface totale estimée à 37100 m2**. Comme la demande de défrichement porte sur une zone de sensibilité « notable » pour la Tortue d'Hermann, un diagnostic est requis pour cette espèce protégée.

2.4.2. Statut général de la Tortue d'Hermann

La Tortue d'Hermann, unique tortue terrestre de France, se décline en deux sous espèces. *Testudo hermanni boettgeri* est propre aux Balkans et à la Grèce. L'espèce nominale, *Testudo hermanni hermanni*, la plus rare, est propre à la Méditerranée occidentale avec des populations isolées et précaires, en Italie, Sicile, Sardaigne, Corse, Baléares, Albères et Provence. **Le statut de conservation de la Tortue d'Hermann est particulièrement défavorable dans le Var, elle y est classée « En danger »** par l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN). Ses habitats et populations sont de fait, en régression constante, du fait des nombreuses pressions qui s'exercent sur nos territoires.

La Tortue d'Hermann et ses habitats sont tous deux protégés par l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021. Il est à noter qu'en cas de destruction d'espèce et/ou d'habitat d'espèce protégée, les responsables des travaux (propriétaires et entrepreneurs) encourent jusqu'à 3 ans d'emprisonnement et 150 000 € d'amende (loi du 8 août 2016, article L415-3 du code de l'environnement modifié par l'article 6 de la loi du 2 février 2023).

Dans le Var, la prise en compte de la Tortue d'Hermann et de ses habitats est orienté par une carte de sensibilité, localisant les zones à enjeux et des guides d'application et de mise en œuvre. **Le présent diagnostic vise à satisfaire les attentes prévues dans ces documents pour évaluer l'impact d'un projet sur cette espèce.**

3. État initial

3.1. METHODE

La réalisation d'une expertise Tortue d'Hermann dans ce cas de figure est normée par l'autorité environnementale (DREAL PACA). Elle implique :

- La détermination de la présence effective de l'espèce et une estimation des effectifs de tortues présents (fourchette estimée en fonction des résultats obtenus et des connaissances dans ce type de contexte) ;
- Une évaluation de la structure démographique de la population (évaluation plus ou moins précise en fonction du nombre d'individus contactés, mais permettant parfois d'apprécier si la population est vieillissante ou dynamique) ;
- Une évaluation de la qualité des habitats ;
- Une évaluation de la fonctionnalité du site et de son rôle vis-à-vis de la conservation de l'espèce.

Les conditions d'inventaire doivent offrir les meilleures possibilités de contact avec l'espèce, notamment un travail au printemps aux heures et conditions météorologiques les plus favorables à sa détection (début avril à mi-juin, généralement en matinée avec des températures à l'ombre comprises entre 17°C et 33 °C, absence de vent fort et de précipitations). Un temps de prospection à l'hectare minimal est requis en tenant compte des conditions de détectabilité (densité de la végétation). La durée de prospection est proportionnée à la surface du projet. Il doit être réparti équitablement sur la zone d'étude, néanmoins les micro-habitats favoris de l'espèce (lisières, clairières, landes ouvertes) ne doivent pas être oubliés. Les habitats sont parcourus en tous sens tant que la pénétrabilité du milieu reste compatible avec la détection de l'espèce. La détection se fait le plus souvent à la vue et à l'ouïe. Un minimum de 4 passages à des dates échelonnées sur la période favorable et avec plusieurs jours d'écart sont nécessaires. Ceci permet de limiter les aléas liés aux déplacements cycliques des individus qui évoluent sur un domaine vital de plusieurs hectares.

La caractérisation des populations implique en cas de contact avec des individus à : les géolocaliser précisément, les mesurer, les sexer, estimer leur âge et enfin les reconnaître individuellement en cas de recapture (photographies, marquage temporaire).

L'évaluation de la qualité des habitats et de leurs fonctionnalités est appréciée à la fois sur la base des images aériennes et de leurs observations *in situ*. L'historique des incendies,

des usages passés et actuels, d'éléments contextuels propices à l'espèce (accès à l'eau ou à des sites de pontes par exemple) sont à prendre en compte.

Cette méthodologie permet, selon la densité de la végétation en place (détectabilité), d'obtenir un taux élevé de détection en termes de présence/absence. L'absence totale de la zone est plus délicate à garantir en cas de faible densité, ce qui est fréquent. Une analyse à plusieurs échelles est donc proposée

La base de données publique SILENE, a été consultée afin d'évaluer la présence éventuelle d'espèces protégées sur le projet où ses alentours. Sur cette base, la situation du projet est évaluée, notamment pour les aspects de fonctionnalités écologiques. Les données produites lors de l'étude, sont reversées sur cette plateforme régionale et seront donc accessibles ultérieurement.

3.2. RESULTATS

3.2.1. Description générale de la parcelle 1073

Cette parcelle, la plus au sud (lieu-dit, le Pin de l'Assurance), est relativement étendue avec près de 10 ha. Elle comporte d'ores et déjà plusieurs vignes. La partie comportant des espaces naturels ou forestier est de 4.5 ha tandis que la zone d'étude relative au projet est de 2.1 ha. Cette zone d'étude présente des faciès variés avec des garrigues à chêne kermès, des landes à Aphyllante de Montpellier et d'autres secteurs plus densément boisés (taillis de chêne vert, pinèdes de pins d'Alep). Les milieux semi-ouverts sont en interface avec le vignoble et font l'objet d'entretiens réguliers, en périphérie des secteurs agricoles. En bordure de piste et au-delà de la parcelle, un entretien DFCI est assuré par la Communauté de Communes Cœur du Var, sur l'ouvrage « Malvallon ». La zone présente donc un gradient de densité de végétation de l'est vers l'ouest (pinède dense). Le secteur présente des stocks de blocs calcaires issus de travaux antérieures. La zone ne parait pas avoir été cultivée anciennement.

De par la nature du sous-bois, la détectabilité de la Tortue d'Hermann est jugée bonne sur les garrigues et modérée à médiocre dans les zones boisées (taillis de chênes).

Vue de la parcelle 1073 (partie nord)

Vue de la parcelle 1073 (partie ouest)

3.2.2. Description générale des parcelles 657 et 479

Ces parcelles sont proches et comparables, elles peuvent donc être décrites conjointement. Elles présentent toutes deux des taillis de chênes. Le chêne vert est dominant par rapport au chêne pubescent. Des pins d'Alep sont présents en sur-étage et en densité variable selon les secteurs. Ces parcelles ne présentent pas de milieux ouverts ou semi-ouverts de type garrigue. Tout au plus, quelques clairières de quelques dizaines de mètres carrés permettent très ponctuellement à la lumière d'atteindre le sol. Il est à noter que des milieux plus ouverts sont présents à proximité immédiate, à l'est, et à la faveur de l'ouvrage DFCI « L'Espine », qui borde la piste du même nom. Cet ouvrage présente des garrigues de chêne kermès, ponctuées de chênes verts ainsi que diverses pelouses. La parcelle 479 était encore cultivée en 1950 tandis que la 657 ne l'était pas ou plus à cette époque. Les parcelles sont bordées de clapiers qui matérialisent les limitent cadastrales et présentent divers tas d'épierrement qui témoignent d'ancienne pratiques agricoles. En bordure de la parcelle 657, s'observe dans le sous-bois, un ancien four à chaux qui témoigne aussi de cette activité ancienne.

Vue de la parcelle 657

Vue de la parcelle 479

3.2.3. Statut de la Tortue d'Hermann sur un périmètre élargi

Les trois parcelles sont situées sur une vaste entité relevant d'une sensibilité notable pour la Tortue d'Hermann. Cette entité concerne tout un complexe de collines et de dépressions triasiques (Les Montauts) bordant la dépression permienne. La présence de l'espèce est documentée sur des secteurs proches des zones d'études, avec certaines données antérieures localisées à quelques centaines de mètres. Les densités de populations apparaissent hétérogènes sur ce secteur avec des contacts plus fréquents dans des garrigues, lisières de parcelles agricoles et friches. Les collines du secteur sont largement couvertes de taillis de chênes. Ces habitats sont moins favorables mais peuvent néanmoins jouer un rôle pour l'espèce à certaines périodes de l'année (été et hiver).

Les parcelles situées au nord sont à environ 1 km d'un secteur de sensibilité majeure, centré au Lac Redon à Flassans sur Issole.

3.2.4. Statut de la Tortue d'Hermann sur le périmètre du projet

Les prospections de terrain ont été menées au printemps 2025, à travers 4 passages pour un total de 14 heures de recherche active. Le taux de prospection est important (soit près de **2.54 heures par hectare**). **Ces prospections ont permis de contacter l'espèce sur les deux secteurs d'étude avec toutefois des différences notables.** Les résultats sont les suivant :

Parcelle 1073

Quatre tortues différentes (pas de recapture) ont été contactées (2 mâles et 2 femelles dont une adulte et une subadulte/Immature). Elles ont toutes été observées sur un même secteur, à savoir à proximité d'un tas de blocs de roches bordé de garrigues et de fourrés. L'espèce n'a pas été observée sur d'autres secteurs comparables et a priori tout aussi favorables. La zone présente une exposition sud très favorable à l'insolation matinale ;

Parcelles 657 et 479

La Tortue d'Hermann n'a pas été observée au sein même de ces parcelles en 2025. Il existe deux données antérieures anciennes sur la parcelle 657 (il y a une vingtaine d'années).

Deux spécimens ont été contactés en lisière de l'ouvrage DFCI (deux mâles adultes). Il n'y a pas eu non plus de recapture sur ce secteur. Ces parcelles sont en situation de plateau, sans exposition topographique particulière.

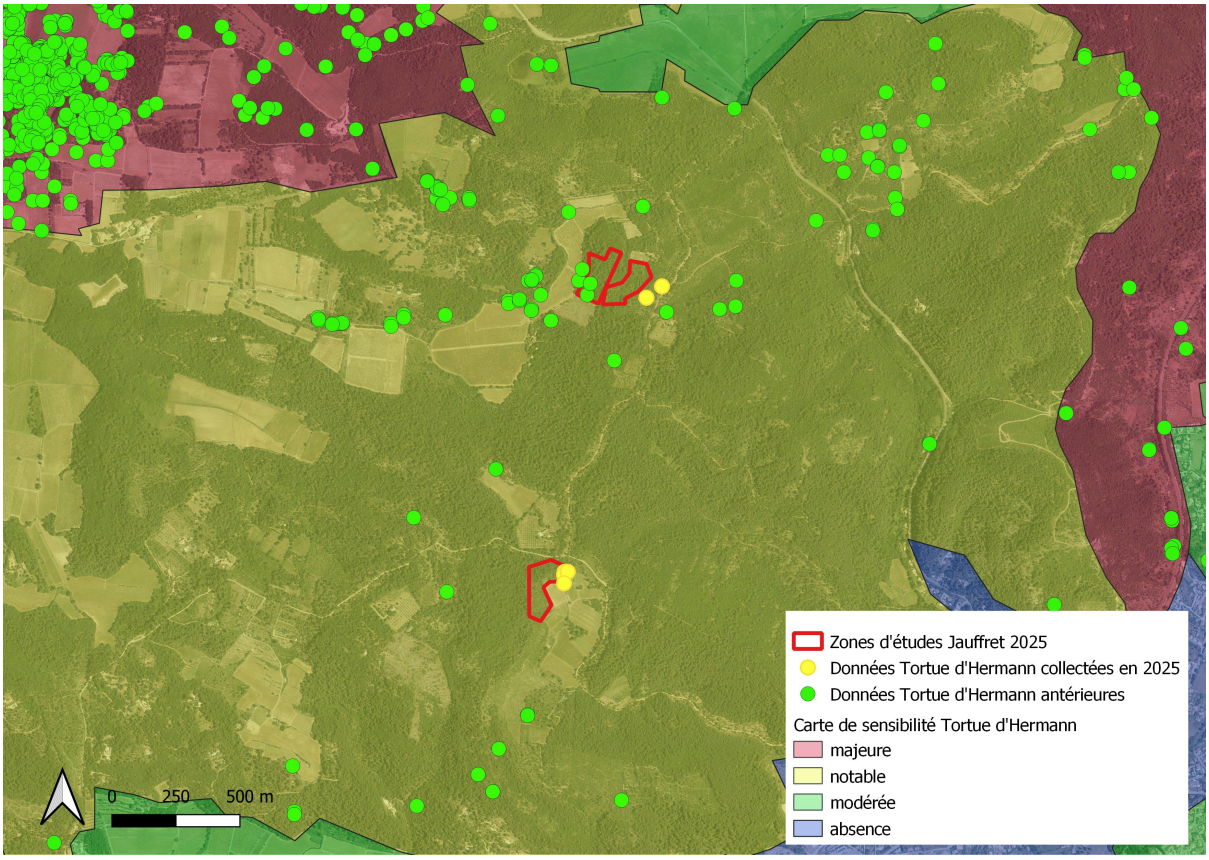
Un des spécimens observés

Vue d'un individu dans son contexte

Tableau récapitulatif des résultats des prospections					**TOTAL**
Dates de passages	18/04/25	29/04/25	08/05/25	19/05/25	4 passages
Temps de prospection	4 h	4 h	3 h	3 h	14 h
Nombres de contacts Th	2	0	2	2	6 Th
Indices horaires Th/h	0.5	0	0.6	0.6	0.43 Th/h

Tableau récapitulatif des contacts de Tortues d'Hermann en 2025					
Dates de contact	**Age**	**Sexe**	**Taille en mm**	**Comportement**	**Site**
18/04/2025	Subadulte	Femelle	104	Insolation	1073
18/04/2025	Adulte	Mâle	117	Insolation	Proche 479
08/05/2025	Adulte	Mâle	134	Alimentation	1073
08/05/2025	Adulte	Mâle	141	Insolation	Proche 479
19/05/2025	Adulte	Femelle	148	Déplacement	1073
19/05/2025	Adulte	Femelle	166	Déplacement	Proche 1073

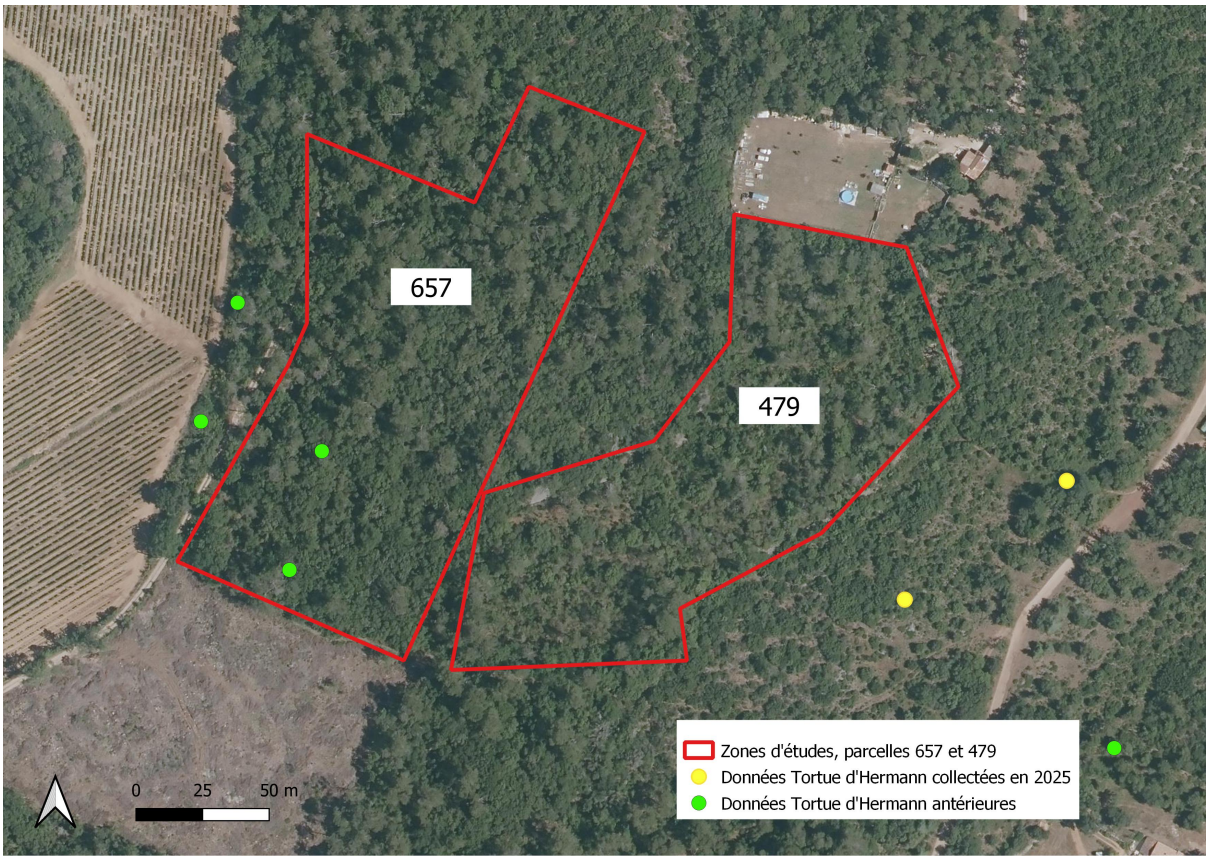
La carte suivante précise la proximité avec les données antérieures et produites lors de l'étude ainsi que les connexions possibles.



Carte 4 : Localisation des parcelles, données et contexte Tortue d'Hermann

Carte 5 : Localisation données Tortue d'Hermann sur la parcelle 1073

Habitat préférentiel de la Tortue d'Hermann sur la parcelle 1073



Carte 6 : Localisation des données Tortue d'Hermann sur les parcelles 657 et 479

3.2.5. Evaluation de la qualité des habitats pour l'espèce

Historique des incendies

Selon la base de données PROMETHEE, il n'y a pas d'incendie documenté sur le site ou à proximité depuis 1958.

Usages anciens et actuels

La parcelle 1073 est boisée de longue date et ne parait pas avoir été cultivée, du moins au siècle dernier. Elle fait toutefois l'objet d'entretien par gyrobroyage et coupe d'arbres, que ce soit sur ses marges au travers de la DFCI ou par le propriétaire pour l'accès aux parcelles et la mise en place des clôtures électriques de protection.

La parcelle 657 a probablement été cultivée au 19ème siècle mais est boisée depuis longtemps. Elle était gérée en taillis avec une révolution de coupe d'environ 50 ans avec des usages de bois de chauffe, de charbonnage ou d'alimentation de fours à chaux.

La parcelle 479 était encore cultivée en vignoble dans les années 1950 mais il semble que la partie sud soit déjà à cette époque en voie d'enfrichement. Des coupes de taillis ont eu lieu depuis.

Accès à l'eau

Il n'y a pas d'accès permanent à l'eau sur le secteur, uniquement des accès temporaires au travers de quelques flaques occasionnelles.

Types d'habitats représentés

L'habitat dominant présent sur les zones d'étude sont les Forêts à *Quercus ilex* (chêne vert, 9340). En cas de débroussaillage, le sous-bois évolue en garrigue à chênes kermès (32.41), éventuellement en landes à Aphyllantes de Montpellier, plus rarement en Garrigue à Romarin.

Dynamique du milieu

La dynamique est contrainte par l'entretien de la parcelle 1073 (enjeux agricoles et DFCI) mais tendrait vers l'établissement d'un taillis de chênes verts. Les autres parcelles, au nord peuvent évoluer vers une certaine maturité mais la vocation de ces taillis est généralement et actuellement une coupe à révolution de 40 ans minimum pour la production de bois de chauffe.

3.2.6. Evaluation de la fonctionnalité du site pour l'espèce

Echelle locale

A cette échelle, les habitats environnants présentent de nombreuses interfaces et micro habitats favorables. Bien que les paysages soient dominés par des espaces agricoles ou des boisements denses, il existe suffisamment d'espaces semi-ouverts pour assurer les besoins de l'espèce. Cependant, ces espaces sont essentiellement gérés au broyeur forestier (DFCI ou travaux des particuliers) ce qui peut compromettre, selon les périodes d'intervention, la conservation de l'espèce. Les trames forestières et les linéaires d'interfaces sont largement présents et permettent une ample circulation de l'espèce.

Echelle du projet, parcelle 1073

La parcelle présente des strates de végétation diversifiées propices à l'espèce. Les milieux semi-ouverts sont favorisés par des travaux épisodiques menés par le propriétaire. La circulation des animaux peut être rendu délicate dans la trame agricole du fait de talus très raides ou d'enrochements de soutènement. La concentration des observations sur un même secteur interroge sur le fait qu'il y a un lien possible avec la présence d'un stock de

blocs de roches. En effet, ceux-ci sont susceptibles de constituer des cachettes dans les interstices, attractives pour la Tortue d'Hermann. Des habitats propices sont présents à proximité.

Echelle du projet, parcelles 657 et 479

La fonctionnalité sur ces deux parcelles est réduite. Elles ne présentent pas de faciès semi-ouverts suffisants pour satisfaire les besoins complets de l'espèce. Comme l'espèce parait plutôt fréquenter au printemps les habitats façonnés sur l'ouvrage DFCI, ces parcelles sont plutôt susceptibles d'être fréquentées en hiver ou en été. Le secteur est caractérisé par la présence de nombreux clapiers, en particulier la 479 qui en est ceinturée. Ces obstacles physiques sont contraignants pour la Tortue d'Hermann et affectent probablement leurs déplacements sur la zone.

Habitats de substitution

Il existe divers habitats favorables à proximité des deux secteurs et qui sont susceptibles de conserver des fonctionnalités pour l'espèce.

Effets cumulatifs avec d'autres projets

Nous n'avons pas connaissance d'autres projets additionnels sur ce secteur.

3.2.7. Autres enjeux écologiques constatés

Nous n'avons pas relevé d'enjeux floristiques particuliers sur les deux secteurs.

Pour la faune, le secteur nord abrite la **Genette d'Europe** *Genetta genetta*. Un crottier a été en effet observé en bordure du site. Cette espèce est dépendant de milieux forestiers mais des habitats de substitution devraient perdurer sur ce secteur.

3.3. SYNTHESE SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES SITES

3.3.1. Parcelle 1073

Cette parcelle présente des habitats de qualité du fait des modes de gestion et d'entretien de faciès semi-ouverts. L'exploitation et la circulation des Tortues d'Hermann dans les interfaces agricoles peut être difficile en raison de talus abruptes ou d'enrochements. Certaines de ces interfaces sont peu ou pas végétalisées. A proximité les ouvrages DFCI et leurs lisières peuvent être attractives. Il existe également de grandes surfaces boisées exploitables en été et en hiver. L'état de conservation de la partie étudiée sur la parcelle est

jugé bon à modéré. Au sud de la parcelle (hors projet) ou sur d'autres parcelles à vocation agricole, l'état de conservation est jugé peu favorable. La présence de stocks temporaires de blocs de roches à proximité immédiate des données collectées implique certaines précautions pour leur manipulation ce qui parait techniquement délicat.

3.3.2. Parcelles 657 et 479

Ces parcelles présentent des états de conservation similaires et sont jugées peu favorables à l'espèce en l'état. Elles sont susceptibles d'être fréquentées en été ou en hiver mais de nombreux autres boisements comparables sont disponibles à proximité pour ces périodes. Nous n'avons pas le détail ni les dates des contacts du début des années 2000. Le boisement devait logiquement être moins dense à l'époque. Dans ce contexte boisé, le développement d'interfaces agricoles et forestières peut être potentiellement bénéfique à l'espèce. La présence de nombreux clapiers limite cependant la circulation de ces animaux. La parcelle 479, située à l'est, est plus proche des données collectées en 2025. Sur ce secteur, la Tortue d'Hermann parait tributaire des ouvrages DFCI et de certaines interfaces agricoles ou de friches lorsqu'elles existent.

4. Préconisations et mesures

4.1. MESURES POUR EVITER LES IMPACTS SUR LES INDIVIDUS

4.1.1. Parcelle 1073

Du fait des contraintes topographiques et de conservation d'habitats, le défrichement ne peut être envisagé sur la totalité de la zone d'étude. Ces sujets ont été discutés sur site avec le propriétaire. Il a ainsi été envisagé le développement de **deux unités culturales** pour une surface totale de **1.3 ha, soit 65% de la zone d'étude initiale**. Dans le contexte local, l'absence d'impact aux individus et difficile à garantir mais il peut être limité par les mesures suivantes.

Le bucheronnage est à effectuer en période hivernale (1/11 au 15/03). Les rémanents de coupe sont à éliminer (par broyage ou brûlage) sur cette période et ne devront plus être présents sur site à partir du 15 mars car ils sont susceptibles de servir de cachettes pour des Tortues lorsque celles-ci seront en activité. Il en va de même des éventuels stocks de bois qui seront exportés en dehors du site. La circulation d'engins est à éviter en période printanière sur la zone. **Le broyage de la végétation ligneuse basse** est également à effectuer en hiver. Le dessouchage et le terrassement sont à effectuer une fois que les unités culturales auront été rendue impropres et inhospitalières à l'activité des Tortues d'Hermann, c'est-à-dire, dépourvue de strate arbustive basse. Compte tenu de l'ampleur des travaux, il est possible de phaser les opérations sur deux années (par exemple, une année pour chacune des unités culturales).

Les blocs de roches qui sont stockés temporairement sur la zone sont amenés à être remobilisés. Les interstices entre ces blocs sont susceptibles de servir de cachettes aux tortues qui évoluaient en périphérie. **L'usage pressenti pour ces abris est la période estivale**. Il est donc fortement déconseillé de manipuler ces blocs au printemps et en été. La période conseillée pour les manipuler et les disposer sur leurs emplacements définitifs est donc la période hivernale.

4.1.2. Parcelles 657 et 479

Les risques sont beaucoup plus limités sur ces deux parcelles. Néanmoins, nous recommandons à ce que **le bucheronnage** soit effectué en période hivernale afin notamment d'éviter les atteintes aux oiseaux nicheurs. Les rémanents de coupe sont à éliminer (par broyage ou brûlage) sur cette période et ne devront plus être présents sur site à partir du 15 mars car ils sont susceptibles de servir de cachettes pour des Tortues lorsque celles-ci seront en activité. **En effet, suite à la coupe, les parcelles seront mises**

en lumière et seront donc plus attractive au printemps ou à l'automne. Il sera donc peut être nécessaire de phaser ce chantier de bucheronnage s'il n'est pas possible d'aboutir à une coupe rase et propre à la sortie de l'hiver. Si une entreprise est mobilisée, elle devra être sensibilisée au fait que le faciès recherché après travaux est bien une parcelle nue, hors corridors et lisières de parcelles. Les rémanents de coupes seront donc disposés de façon à faciliter leur élimination (par exemple une mise en andain adaptée si le propriétaire assure lui-même le broyage). Les accès aux parcelles depuis les pistes les plus proches seront limités en nombre, si besoin matérialisés, utilisées systématiquement et ce afin d'éviter les divagations de machines et de concentrer les impacts sur les sols ou la végétation.

Le propriétaire est informé sur le fait que les coupes de taillis génèrent rapidement d'importants rejets de souche et constituent ainsi des faciès semi-ouverts attractifs quelques années pour les Tortues d'Hermann. **Le dessouchage et la préparation des sols devra donc intervenir le plus rapidement possible** (idéalement l'été suivant la coupe). La gestion des souches issues du défrichement devra être anticipée. En effet, les volumes seront conséquents. Il est possible de prévoir un site de dépôt adapté en vue de leurs décompositions. L'élimination par brûlage ou la reprise de ces amas quelques années après est déconseillé car entre temps ils auront pu servir d'abris pour la petite faune et potentiellement par la Tortue d'Hermann.

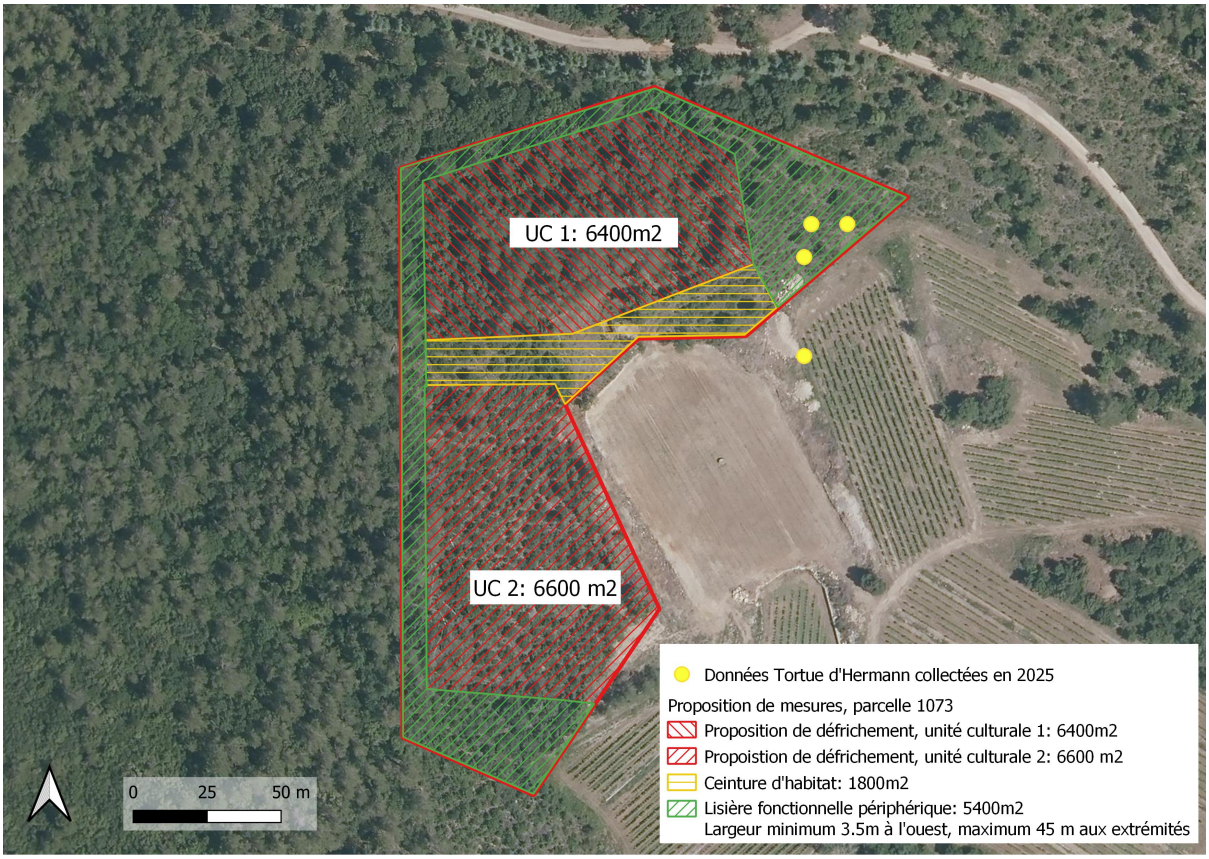
4.2. MESURES POUR PRESERVER LES HABITATS ET LEURS FONCTIONNALITES

4.2.1. Parcelle 1073

La topographie, les contraintes de terrassement, la sensibilité des habitats, les données d'espèces, définissent au mieux les possibilités d'aménagements proposées. Au regard de ces éléments et du projet initial et afin de respecter le protocole « itinéraires techniques agricoles appliqués à la Tortue d'Hermann », il apparait nécessaire de scinder en deux les unités culturales (UC), soit deux unités de surface comparables. Une UC1 de 6400 m2 au nord et une UC2 au sud de 6400 m2 soit **13000m2** au total (65% de la zone d'étude). Elles seraient ceinturées d'une lisière fonctionnelle de largeur variable (3.5 m minimum au contact du boisement à l'ouest), une trentaine de mètres sur la pointe sud dont la topographie la rend difficilement aménageable et jusqu'à 45 m sur la pointe est. Ce dernier secteur permettra de plus de réserver les habitats les plus recherchés par l'espèce lors de l'étude. L'ensemble de ces lisières portent sur environ 5400m2. Le principe des interfaces recherchées est présenté dans un schéma 1 ci-après.

Les deux unités culturales seraient séparées par une ceinture d'habitat de 10m de large minimum (en moyenne car la topographie ne permet pas une largeur homogène, voir

schéma 2 ci-après). La bordure est de l'UC2 présente en l'état, un talus abrupt et ne permet pas l'établissement d'une lisière fonctionnelle. De manière générale, les talus qui seront nouvellement crées lors du terrassement, ne devront pas présenter une pente supérieure à 30° (57%), afin de rester accessible aux Tortues d'Hermann. Ils pourront ainsi être intégrés pour partie dans les lisières sous réserve de pouvoir se végétaliser (pas de talus minéraux ou rocheux vierge de végétation). Au besoin, un apport de terre sur ces talus facilitera grandement leurs végétalisations.



Carte 7 : Projet de défrichement sur la parcelle 1073 et mesures associées

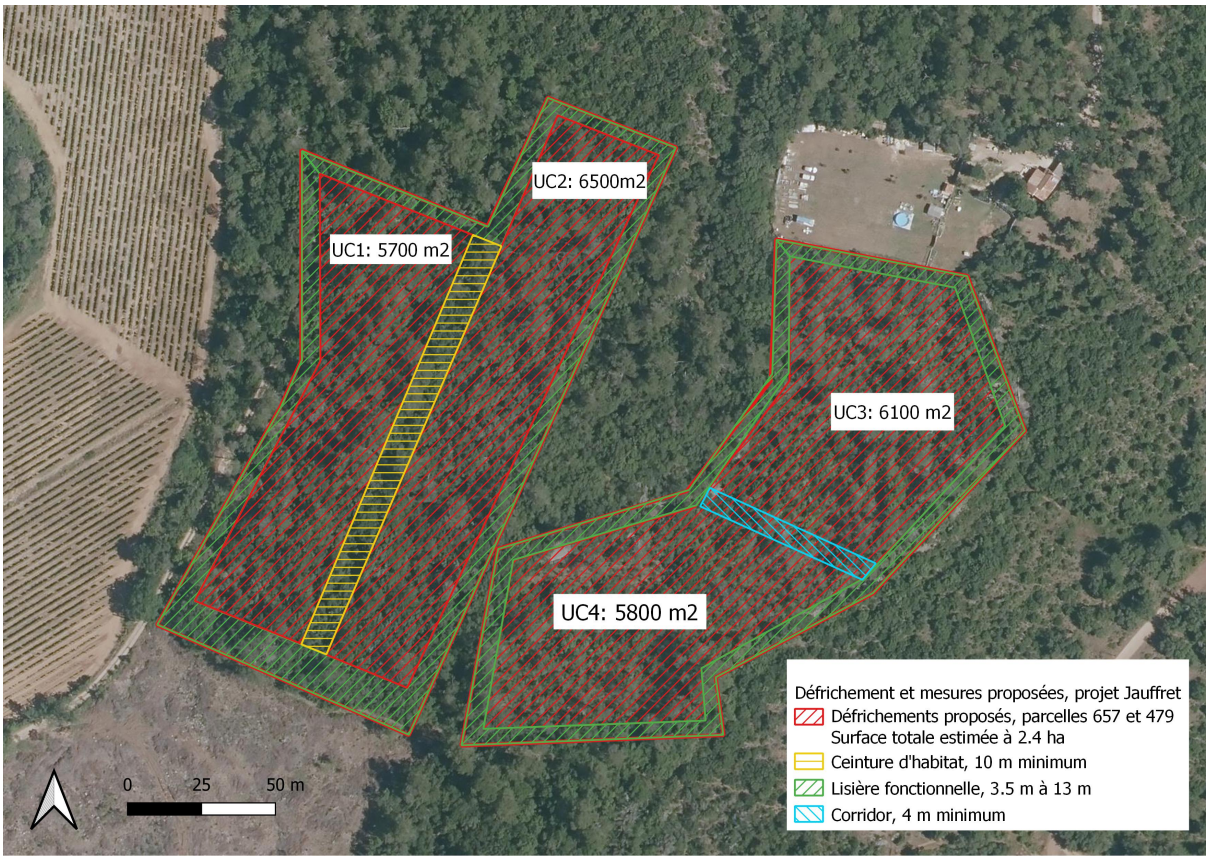
4.2.2. Parcelles 657 et 479

Là encore, il apparait nécessaire de scinder chaque parcelle en deux unités soit respectivement pour la 657, UC1 de 5700 m2, UC2 de 6500 m2 et pour la 479, UC3 de 6100 m2 et UC4 de 5800 m2. Les unités culturales seront ainsi de surfaces à peu près équivalentes. Les unités culturales seront ceinturées de lisières fonctionnelles de 3.5 m minimum (schéma 1). Sur la parcelle 657, la lisière sud devra être plus large (environ 13m), du fait d'une contrainte d'hydrologie de surface. Il existe en effet un drain naturel

d'écoulement superficiel par temps de pluie dont il conviendra de tenir compte en bordure des unités culturales 1 et 2.

La parcelle 657 serait scindées par une ceinture d'habitat de 10m de large minimum dans l'axe de la lus grande longueur. La parcelle 479 serait scindée en deux par un corridor de 4m de large minimum (voir schéma 3 ci-après).

La surface totale des unités culturales est de **24100m2** soit près de 71% de la surface parcellaire. Le reliquat, proche de 1 ha porte sur les lisières et autres corridors. Dans les calculs de largeur, il importera de considérer la présence des clapiers qui ceinturent certaines limites parcellaires et qui sont généralement partagées en deux par chaque parcelle (en moyenne 1m de large pour chaque parcelle mitoyenne). Les clapiers ne sont pas le plus souvent fonctionnels pour la tortue d'Hermann. Le principe exposé est donc théorique et il conviendra de s'adapter aux diverses situations (état des clapiers, présence d'arbres ou de végétation sur certaines portions, etc).



Carte 8 : Projet de défrichement sur les parcelles 657 et 479 et mesures associées

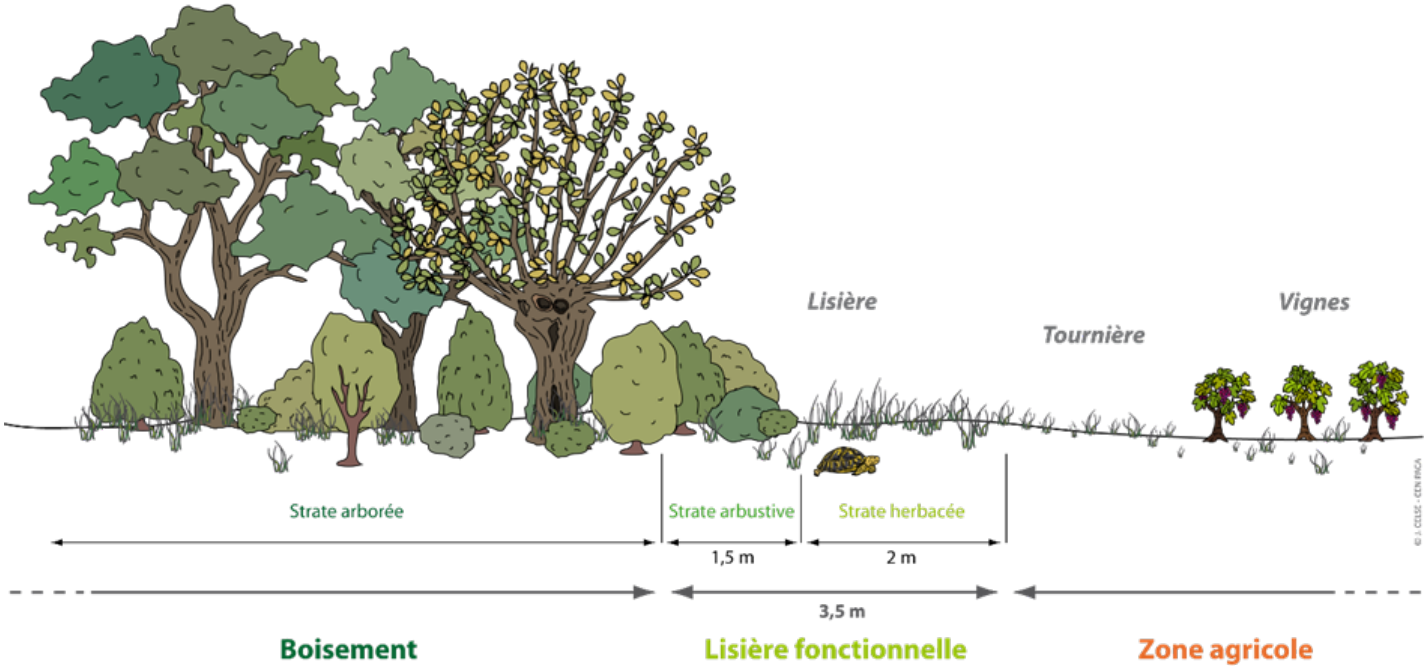


Schéma 1 : Coupe transversale d'une lisière de boisement gérée en faveur de l'espèce (Source : J.CELSE – CEN PACA- PNATH)

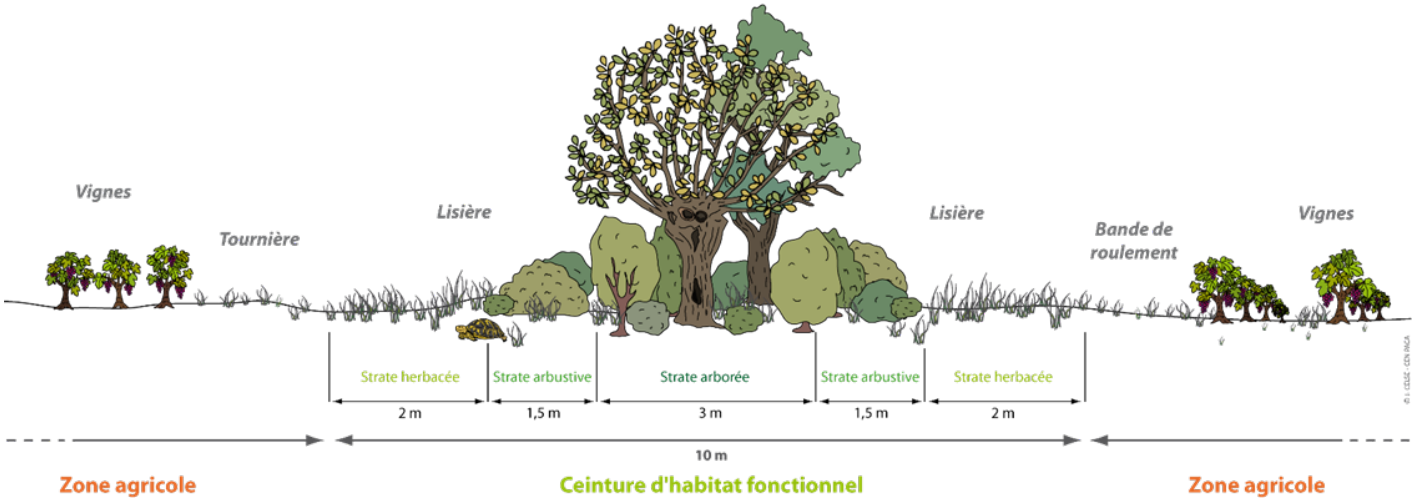


Schéma 2 : Coupe transversale d'une ceinture d'habitat ou zone tampon (10m de large minimum

(Source : J.CELSE – CEN PACA- PNATH)

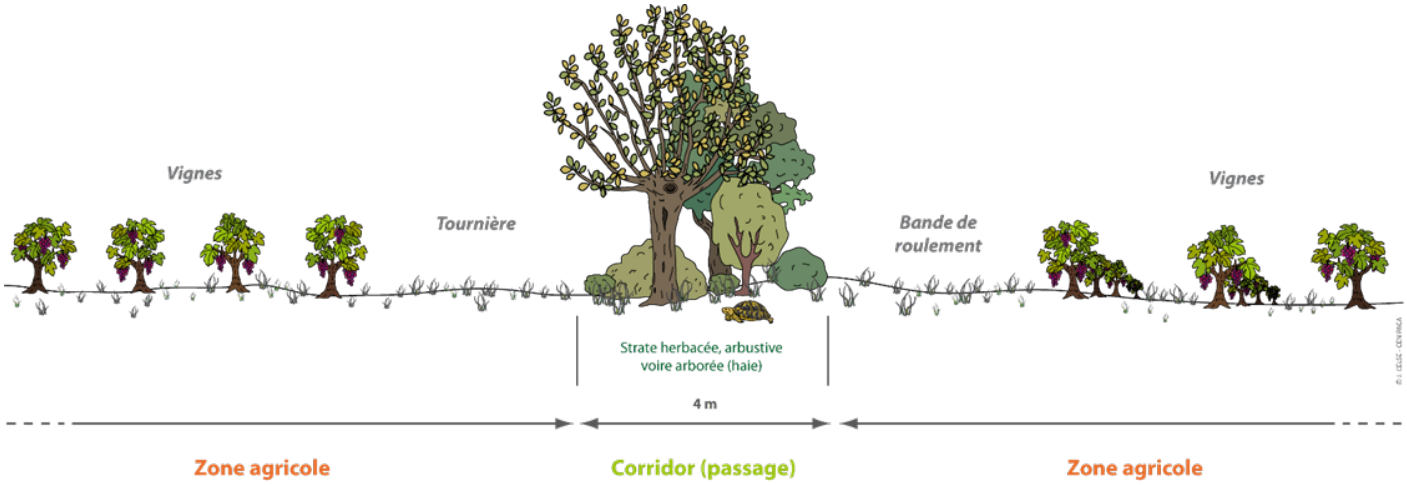


Schéma 3 : Coupe transversale d'un corridor (4 m de large minimum)

(Source : J.CELSE – CEN PACA- PNATH)

5. Conclusion

Le projet est jugé peu impactant sur le plan de la biodiversité pour les parcelles 657 et 479. Il est de nature à augmenter les interfaces d'habitats et donc certaines fonctionnalités. Le projet permet de restaurer la vocation agricole passée de ces parcelles tout en intégrant nos connaissances et approches contemporaines en matière de prise en compte de la biodiversité.

Le projet sur la parcelle 1073 est plus complexe à élaborer du fait de la topographie et de l'absence d'assise cultivée ancienne. La présence de plusieurs individus est nécessairement à prendre en compte. Nous proposons de préserver les habitats préférentiels, de prendre des précautions lors de la manipulation des bloc rocheux et de conserver certaines fonctionnalités locales.

Les propositions sont adaptées au contexte local, à la forme des parcelles et aux logiques d'implantation, mais une prise en compte de l'espèce apparait nécessaire aussi au niveau des ouvrages DFCI environnants (Evaluation environnementale du PIDAF en cours).