

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE CIBLE SUR LA TORTUE D'HERMANN

PROJET D'URBANISME
PARCELLE BC 384-1021
PUIT DE CROS, LE THORONET, VAR



DEMANDEUR :

BREGA Frédéric

SEAF

Domicilié au 650 Métropolitaine 6098 -BP106

06703 St LAURENT DU VAR

Contact : frederic@seaf.fr/ 06 11 57 21 75

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 : 15 juin 2026

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	8
3.	État initial	9
3.1.	Méthode	9
3.2.	Résultats	10
3.2.1.	Description générale de la zone d'étude	10
3.2.2.	Statut de la Tortue d'Hermann sur un périmètre élargi	13
3.2.3.	Statut de la Tortue d'Hermann sur le périmètre du projet	13
3.2.4.	Evaluation de la qualité des habitats pour l'espèce	15
3.2.5.	Evaluation de la fonctionnalité du site pour la Tortue d'Hermann	17
3.2.6.	Autres enjeux écologiques constatés	17
3.3.	Synthèse sur l'état de conservation du site	18
4.	Préconisations et mesures	19
4.1.	Mesures pour éviter les impacts sur les individus	19
4.2.	Mesures pour préserver les habitats et leurs fonctionnalités	19
5.	Conclusion	20

2. Contexte du projet et objectifs de l'étude

2.1. PRESENTATION DU DEMANDEUR

BREGA Frédéric

SEAF

Domicilié au 650 Métropolitaine 6098 -BP106

06703 St LAURENT DU VAR

Contact : frederic@seaf.fr/ 06 11 57 21 75

Le demandeur intervient pour le compte du propriétaire dans l'objectif de développer un projet d'urbanisme.

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 les parcelles, BC 384 et BC 1021 (pour partie) qui présentent une contenance totale de 10 044 m² (surface cadastrée). Ces parcelles sont situées au lieu-dit « Puit de Cros », commune du Thoronet.

Le projet porte sur un dossier d'urbanisme, visant à établir 9 lots de terrains à bâtir pour une surface aménagée de 7800 m².



Carte 1 : Situation du projet



Carte 3 : Simulation du projet (Source : SEAF)

2.4. OBJECTIFS DE L'ETUDE

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

Le projet porte sur une surface cadastrée de 10 044 m². **La surface totale destinée à être aménagée est estimée à 7 800 m².** La différence relève des surfaces où la végétation existante sera conservée. Le projet implique le dépôt d'un permis d'aménager. Comme la

demande de défrichement porte sur une **zone de sensibilité « modérée » pour la Tortue d'Hermann**, un diagnostic succinct est requis pour cette espèce protégée. Ce diagnostic est sollicité par la commune afin de l'annexer au permis d'aménager et de le transmettre à la DREAL PACA.

Le projet n'est pas situé au sein d'un périmètre de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel tel qu'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ou un site Natura 2000.

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) encourrent 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 favorisés 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 (déteclabilité), 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 zone d'étude

La zone d'étude est située à l'entrée du village du Thoronet, dans un quartier résidentiel. La roche mère affleure légèrement au sud de la zone.

La parcelle 1021, a été cultivée anciennement, *a minima* depuis 1950, selon la photographie aérienne de cette époque. En revanche la parcelle 384 était boisée à cette époque.

Une coupe de bois, suivi d'un broyage des rémanents a eu lieu au cours de l'hiver 2025-2026. La zone était donc particulièrement dégagée lors de nos prospections, à l'exception d'une bande boisée sur la partie ouest et de quelques mottes arbustives sur la partie sud.

De par la nature de la végétation, la déteclabilité de la Tortue d'Hermann est jugée très satisfaisante, sur les lisières de la zone d'étude.



Vues de la zone, depuis le sud



Vue de la lisière ouest



Vue des mattes arbustives au sud



Vue des formations boisées en bordure du talweg

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

Les parcelles sont situées au sein d'une vaste entité relevant d'une sensibilité modérée pour la Tortue d'Hermann. La totalité de la commune du Thoronet relève de ce niveau et n'est pas réputée pour abriter des noyaux de population identifiés. La zone d'étude est en outre située au sein d'un secteur péri-urbain et est peu connectée aux espaces naturels situés au sud et à l'ouest.

La présence de l'espèce n'était pas documentée sur la zone d'étude ou aux abords immédiats. Les données antérieures, les plus proches sont ainsi situées à 1280 m à l'est et 1470 m au sud-ouest de la zone d'étude (voir carte 4).

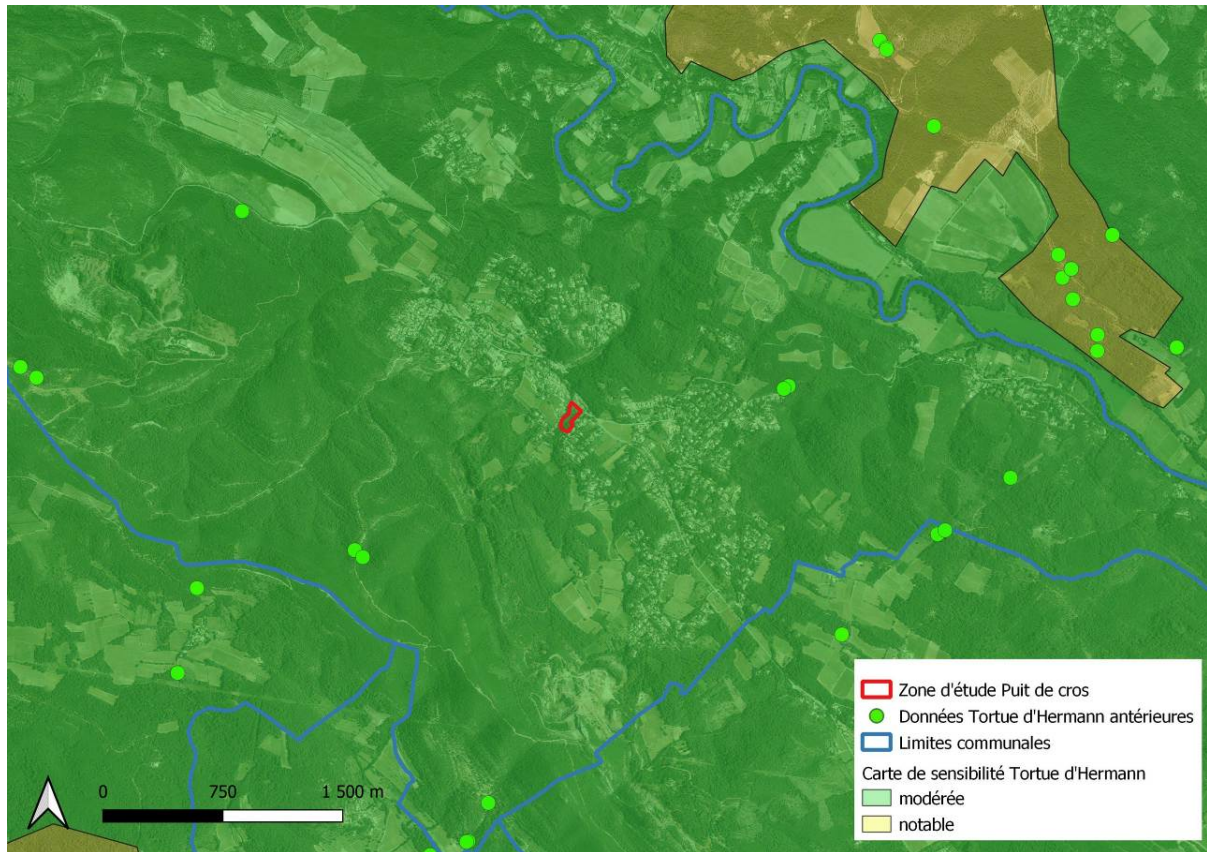
3.2.3. Statut de la Tortue d'Hermann sur le périmètre du projet

Les prospections de terrain ont été menées au printemps 2026, à travers 4 passages pour un total de 4 heures de recherche active, sur la zone. Le taux de prospection est donc d'environ **1 heure par hectare. Ces prospections n'ont pas permis de contacter l'espèce au sein de la zone d'étude. Tous ces éléments font qu'il n'y a pas d'indices concordants permettant de penser qu'une population occupe la zone d'étude.** La présence occasionnelle d'individus erratiques ou de tortues échappées de jardins reste possible.

Les résultats sont les suivant :

Tableau récapitulatif des résultats des prospections					TOTAL
Dates de passages	21/04/26	12/05/26	26/05/26	2/06/26	4 passages
Temps de prospection	1 h	1 h	1 h	1 h	4 h
Nombres de contacts Th	0	0	0	0	0 Th
Indices horaires Th/h	0	0	0	0	0 Th/h

La carte suivante précise la proximité avec les données antérieures ainsi que les connexions possibles.



Carte 4 : Localisation de la zone d'étude, données et contexte Tortue d'Hermann



Carte 5 : Vue aérienne de la zone d'étude (avant la coupe de bois)

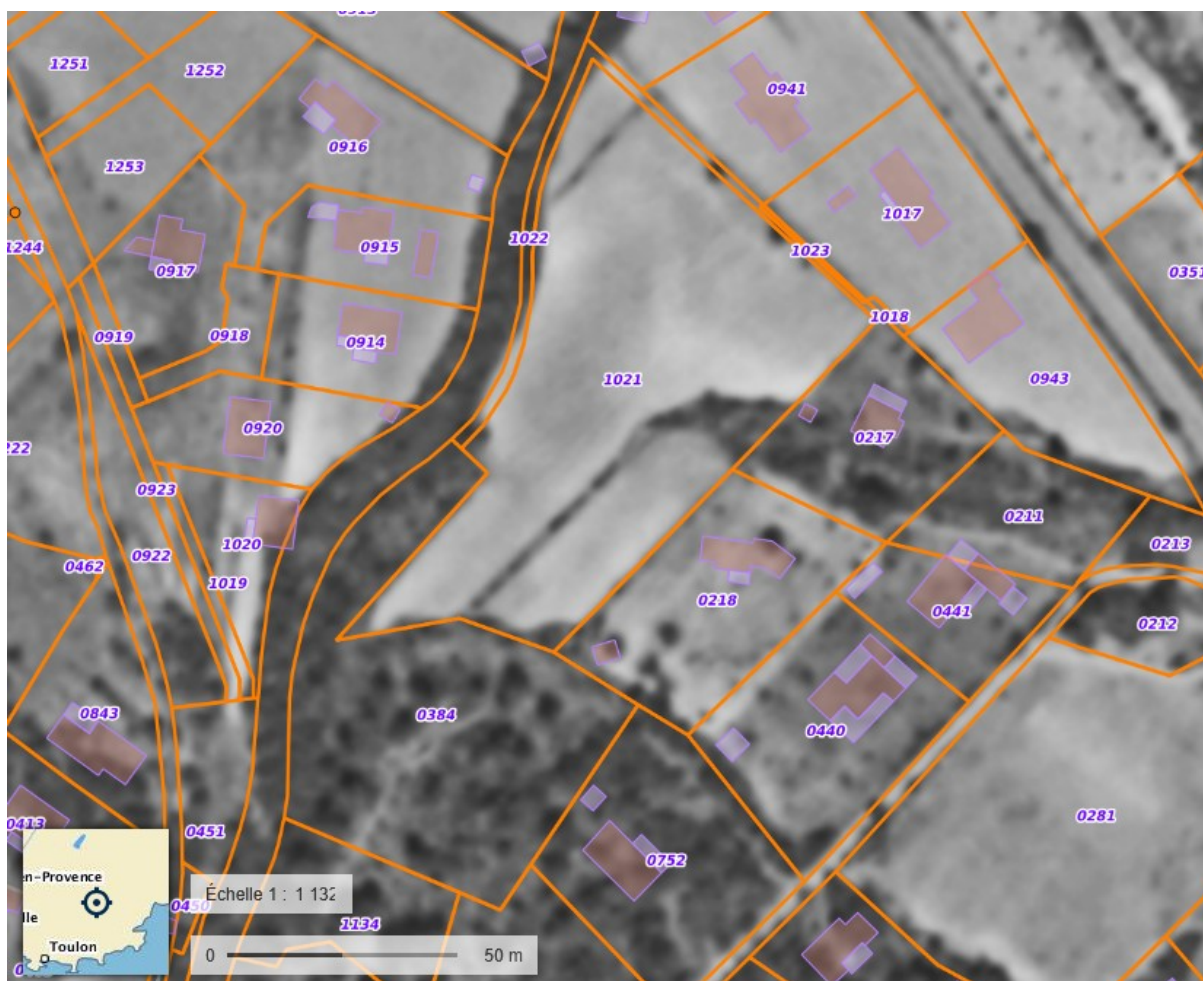
3.2.4. Evaluation de la qualité des habitats pour l'espèce

Historique des incendies

Selon la base de données PROMETHEE, aucun incendie n'a affecté la zone sur la période documentée (1958-2025).

Usages anciens et actuels

La parcelle 1021 a été anciennement cultivée sans qu'il soit possible d'identifier l'identité des cultures (cultures annuelles probablement). En revanche, la parcelle 384 est restée boisée historiquement. La parcelle 1021 présentait donc, avant la coupe forestière un boisement moins dense et des faciès de garrigue. L'ensemble de la zone était soumis à une colonisation par le pin d'Alep, dont les arbres ont été exploités récemment.



Carte 5 : Vue aérienne de la zone d'étude sur la période 1950-1965 (Source ©IGN)

Accès à l'eau

La zone ne dispose pas d'un accès à l'eau permanent. Le ruisseau qui borde le site ne s'écoule que lors des événements pluvieux et significatifs en volume sur le bassin versant.

Types d'habitats représentés

Les habitats dominants présents sur la zone d'étude sont :

- Pelouses sèches ;
- Lande à aphyllantes de Montpellier ;
- Chênaie verte ;

Dynamique du milieu

La dynamique tendrait vers une chênaie verte, puis par une recolonisation progressive par le pin d'Alep. Toutefois, la zone est soumise aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD), ce qui influencerait nécessairement les faciès de végétation.

3.2.5. Evaluation de la fonctionnalité du site pour la Tortue d'Hermann

Echelle locale

A cette échelle, l'emplacement du projet ne paraît pas stratégique pour la conservation de l'espèce. La zone est enclavée et paraît peu fonctionnelle en termes de connectivité locale. Une route départementale assez fréquentée se situe à proximité immédiate, au nord.

Les boisements situés à proximité sont peu attractifs pour la Tortue d'Hermann, car particulièrement denses. Ils présentent très peu de milieux semi-ouverts nécessaires à l'espèce. Les habitats favorables à proximité, sont les friches et les garrigues.

Echelle du projet

La zone d'étude pouvait présenter une certaine attractivité pour la Tortue d'Hermann mais sa surface est trop restreinte vis-à-vis du domaine vital connu de l'espèce (9 ha en moyenne dans le Var). Il est peu probable que la zone constitue un corridor fréquenté de par son enclavement et de par la présence de la route départementale qui constitue un obstacle certain. Notons également, la présence de nombreuses propriétés clôturées en périphérie, avec par conséquent, une faible porosité pour la petite et grande faune.

Habitats de substitution

Il existe diverses formations boisées à plusieurs centaines de mètres et qui sont susceptibles d'être fréquentées par l'espèce.

3.2.6. Autres enjeux écologiques constatés

Nous n'avons pas relevé d'enjeux floristiques particulier ou remarquables sur la zone.

Pour la faune, les abords de la zone sont fréquentés par un cortège d'oiseaux forestiers ou de jardin relativement classique et sans enjeux particuliers.

3.3. SYNTHÈSE SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DU SITE

La situation et la taille de la zone ne sont pas propices à la présence d'une population fonctionnelle. En l'état, le site n'est pas propice, en termes d'habitats à la présence de l'espèce, suite à la coupe de bois effectuée. Dans tous les cas, les parcelles sont soumises en totalité aux OLD, ce qui contraint de fait, la possibilité de conserver des habitats attractifs pour l'espèce. Ceci tempère donc fortement la nature des impacts théoriques pour la Tortue d'Hermann.

4. Préconisations et mesures

4.1. MESURES POUR EVITER LES IMPACTS SUR LES INDIVIDUS

En l'état, la zone a été rendue défavorable à la présence de la Tortue d'Hermann. Les risques d'impacts sur les individus sont donc extrêmement réduits. La probabilité d'interactions en phase chantier est donc jugée très faible. **Il convient juste de maintenir une végétation rase et de ne pas laisser des mattes arbustives se développer avant le début des travaux. Les dernières poches arbustives seront à débroussailler en période hivernale (du 15 novembre au 15 mars).**

4.2. MESURES POUR PRESERVER LES HABITATS ET LEURS FONCTIONNALITES

Un corridor boisé d'environ 15 m de large sera conservé au niveau des rives du talweg d'écoulement en bordure ouest. Ceci permettra de conserver une partie des fonctionnalités écologiques pour la petite faune locale. Une réserve boisée est également prévue en partie nord, à l'entrée du lotissement. Le maintien ou la plantation d'arbres permettra de conserver une certaine attractivité pour les oiseaux communs occupant le secteur.

5. Conclusion

Le projet est jugé à très faible risque pour la Tortue d'Hermann. Les mesures proposées sont simples et n'impliquent pas de surcoûts significatifs ou de modifications particulières du projet général. Le projet n'implique pas de perte d'habitat particulier. Il a été rappelé le contexte particulier du projet au regard de cette espèce et la faible importance de la zone dans le contexte local. **L'état de conservation de la Tortue d'Hermann ne serait pas remis en cause fondamentalement par le projet, sur la commune du Thoronet.**