



Evaluation et performance environnementale

***Commune de Callian***

***Lieu-dit « Les Touos Aussel »***

Prédiagnostic écologique

Volet Faune – Flore-Habitats et Zones Naturelles

Nexity Foncier Conseil

Permis d'aménager : Lotissement « Campagne des oiseaux »

Mars 2018



## SOMMAIRE

|            |                                                                                  |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Pré diagnostic écologique (Faune-Flore-Habitats et Zones Naturelles)</b>      | <b>4</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Contexte environnemental du projet</b>                                        | <b>4</b>  |
| 1.1.1      | La Commune de Callian                                                            | 4         |
| 1.1.2      | Contexte du projet                                                               | 5         |
| 1.1.3      | Description des périmètres d'étude                                               | 5         |
| <b>1.2</b> | <b>Milieu Naturel et biodiversité</b>                                            | <b>10</b> |
| 1.2.1      | Situation par rapport aux périmètres à statut                                    | 10        |
|            | Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (type I et II) | 10        |
|            | Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)                          | 10        |
|            | ZNIEFF-ZICO et zone de projet                                                    | 11        |
|            | Arrête De Protection De Biotope (Apb)                                            | 13        |
|            | Parc naturel régional des préalpes d'azur                                        | 13        |
|            | Zones réglementaires et zone de projet                                           | 14        |
|            | Natura 2000 en PACA                                                              | 16        |
|            | Le réseau natura 2000 et la zone de projet                                       | 16        |
| 1.2.2      | Enjeux relatifs aux zones naturelles à statut                                    | 19        |
| 1.2.3      | Occupation du sol                                                                | 19        |
|            | Referentiel corine land cover 2012                                               | 19        |
|            | Referentiel occsol du crige paca 2014                                            | 19        |
| 1.2.4      | Trame verte et bleue                                                             | 23        |
| 1.2.5      | Habitats et flore recensés dans le secteur d'Étude / Analyse bibliographique     | 25        |
|            | Les habitats                                                                     | 25        |
|            | La flore                                                                         | 30        |
|            | Enjeux relatifs aux espèces floristiques et aux habitats                         | 33        |
| 1.2.6      | Faune recensée dans le secteur d'étude / Analyse bibliographique                 | 35        |
|            | Insectes                                                                         | 35        |
|            | Enjeux entomologiques                                                            | 38        |
|            | Amphibiens                                                                       | 40        |
|            | Reptiles                                                                         | 41        |
|            | Synthèse des enjeux batrachologiques et herpetologiques                          | 42        |
|            | Mammifères (hors chiroptères)                                                    | 44        |
|            | Synthèse des enjeux mammalogiques                                                | 44        |
|            | Chiroptères                                                                      | 46        |
|            | Synthèse des enjeux chiropterologiques                                           | 47        |
|            | Synthèse des enjeux mammalogiques (dont chiroptères)                             | 50        |
|            | Oiseaux                                                                          | 51        |
|            | Synthèse des enjeux avifaunistiques                                              | 54        |
|            | Synthèse des enjeux écologiques en phase de prediagnostic                        | 56        |

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

|                                                                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Figure 1 : localisation de la commune (brgm)                                                                              | 4 |
| Figure 2 : situation du projet et détail des parcelles (zones soumises à autorisation de défrichement et secteur d'étude) | 5 |

## TABLE DES CARTOGRAPHIES

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Carte 1 : Périmètres d'étude                            | 7  |
| Carte 2 : Secteur d'étude                               | 8  |
| Carte 3 : Zones soumises à autorisation de défrichement | 9  |
| Carte 4 : Zones d'Inventaires                           | 12 |
| Carte 5 : Zones Réglementaires                          | 15 |
| Carte 6 : Natura 2000                                   | 18 |

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Carte 7 : Occupation du sol selon Corine Land Cover 2012.....                                       | 21 |
| Carte 8 : Occupation du sol selon le référentiel CRIGE PACA 2014.....                               | 22 |
| Carte 9 : Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA à l'échelle du périmètre éloigné..... | 24 |
| Carte 10 : Habitats recensés dans le secteur d'étude.....                                           | 29 |
| Carte 11 : Flore protégée recensée dans la commune de Callian .....                                 | 32 |
| Carte 12 : Enjeux prévisionnels sur la flore et les habitats .....                                  | 34 |
| Carte 13 : Enjeux prévisionnels sur le cortège entomologique .....                                  | 39 |
| Carte 14 : Enjeux prévisionnels sur les cortèges batrachologiques et herpétologiques .....          | 43 |
| Carte 15 : Enjeux prévisionnels sur le cortège mammalogique.....                                    | 45 |
| Carte 16 : Cavités naturelles recensées par le BRGM à l'échelle du périmètre éloigné .....          | 48 |
| Carte 17 : Enjeux prévisionnels du cortège chiroptérologique .....                                  | 49 |
| Carte 18 : Enjeux prévisionnels du cortège avifaunistique .....                                     | 55 |
| Carte 19 : Synthèse prévisionnelle des enjeux écologiques.....                                      | 57 |

## TABLE DES PHOTOGRAPHIES

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Photo 1 : Habitation présente dans le secteur d'étude (Géomètre) .....                                                            | 25 |
| Photo 2 : Hangars avicoles présents dans le secteur d'étude et son environnement dégradé (Géomètre).....                          | 26 |
| Photo 3: Chemin de terre dans la propriété et RD37 longeant le secteur d'étude à l'est. (Gauche à droite et de haut en bas) ..... | 26 |
| Photo 4 : Parcelles de gazon anthropisées présentes dans le secteur d'étude (Géomètre) .....                                      | 27 |
| Photo 5 : Espaces de transition avec la forêt mixte en arrière-plan – coupes de bois (Géomètre) .....                             | 27 |
| Photo 6 : Entrepôt de remblais et autres matériaux inertes de construction en arrière-plan (Géomètre).....                        | 28 |
| Photo 7 : Forêt mixte et en bon état de conservation au second plan (Géomètre).....                                               | 28 |

## TABLE DES TABLEAUX

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Liste des zones d'inventaires présentes dans un rayon de 5 km du secteur d'étude .....                                           | 11 |
| Tableau 2 : Listes des espaces réglementaires présents dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude.....                                  | 14 |
| Tableau 3 : Listes des espaces Natura 2000 présents dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude.....                                     | 17 |
| Tableau 4 : Liste des espèces floristiques protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Callian .....                | 30 |
| Tableau 5 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Callian .....                   | 30 |
| Tableau 6 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Callian .....                   | 31 |
| Tableau 7 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire régional et recensées dans la commune de Callian .....                   | 31 |
| Tableau 8 : Liste des espèces d'odonates mentionnées dans la bibliographie communale.....                                                    | 35 |
| Tableau 9 : Liste des espèces de rhopalocères recensées dans la bibliographie communale (en bleu les espèces observées sur le terrain) ..... | 36 |
| Tableau 10 : Liste des espèces d'amphibiens recensées dans la bibliographie communale .....                                                  | 40 |
| Tableau 11 : Liste des espèces de reptiles recensées dans la commune .....                                                                   | 41 |
| Tableau 12 : Liste des espèces de mammifères recensés dans les bases de données communales et supracommunales .....                          | 44 |
| Tableau 13 : Liste des espèces de chiroptères recensées dans la commune et alentours.....                                                    | 46 |
| Tableau 14 : Liste des espèces avifaunistiques recensées dans la commune et les espaces limitrophes .....                                    | 51 |

# 1 PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE (FAUNE-FLORE-HABITATS ET ZONES NATURELLES)

## 1.1 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

### 1.1.1 LA COMMUNE DE CALLIAN

La commune de Callian se situe dans le département du Var (région Provence-Alpes-Côte d'Azur), dans la communauté de communes du Pays de Fayence. Elle regroupe 9 communes et a été créée par arrêté préfectoral, le 21 Août 2006.

La commune est limitrophe avec le département des Alpes-Maritimes et est reconnue comme étant un village perché historique en PACA. Sa localisation géographique lui permet de rejoindre, après 30 minutes de voitures, les plages de Cannes, Saint-Raphaël, et Fréjus.

Le village est dominé par son château, autour duquel s'enroulent des ruelles bordées de vieilles demeures. La vue s'étend sur la vallée, le Tanneron, le lac de Saint-Cassien, l'Esterel et le massif des Maures. La commune est à 320 mètres d'altitude moyenne au-dessus du niveau de la mer, avec une altitude maximale à 581 mètres. Sa plaine, sa forêt et son village perché, constituent une entité géographiquement bien définie.

La commune de Callian recouvre une surface de 25.42 km<sup>2</sup>, et sa population en 2015, atteignait 3 238 habitants, soit 127 habitants au km<sup>2</sup>.

La commune voit sa démographie augmenter notamment en été avec son attrait touristique. De ce fait, les commerces sont nombreux à Callian, pour répondre à cette demande fluctuante (notamment alimentaire).

L'activité agricole se concentre dans la plaine. C'est une exploitation ancienne et répétée.

La forêt recouvre plus de la moitié de la commune, avec des résineux et feuillus, clairsemés d'espace de maquis.

En termes de mobilité, la commune de Callian ne dispose pas de Gare. Les déplacements vers la côte d'azur sont assurés par le réseau de Bus et les transports individuels routiers.

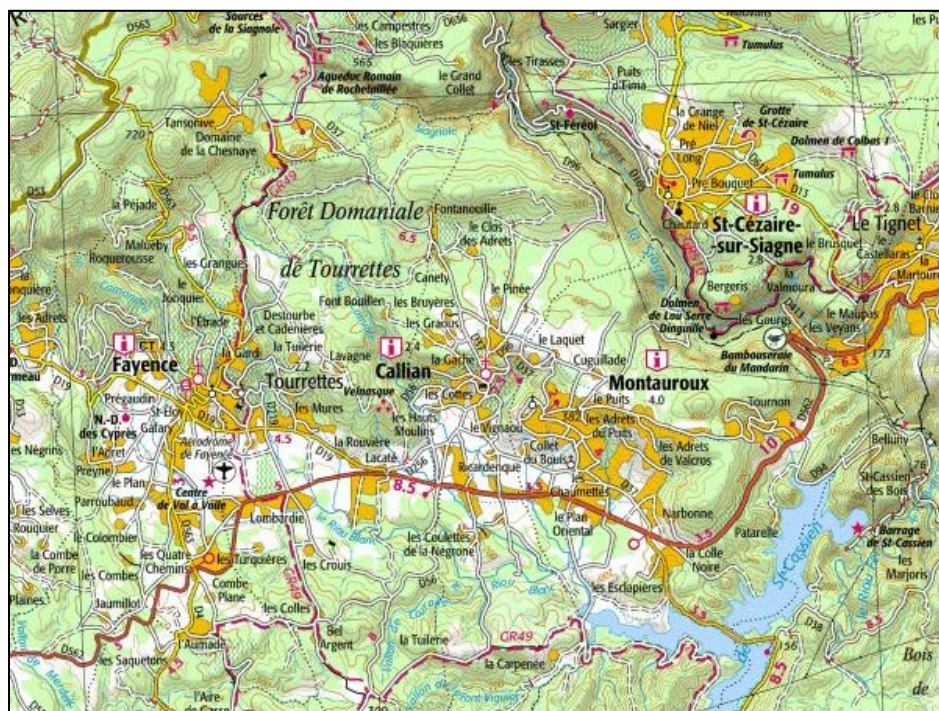


Figure 1 : Localisation de la commune (Brgm)

### 1.1.2 CONTEXTE DU PROJET

Le projet porte sur la demande d'un permis d'aménager, dans le lieu-dit « Les Touos Aussel » au 1871, route de Mons, dans la commune de Callian.

L'aménageur, Nexity Foncier Conseil, prévoit de réaliser un lotissement « Campagne des oiseaux » sur un terrain d'emprise 30 182 m<sup>2</sup> (+ 171 m<sup>2</sup> d'un demi-ruisseau), dans une zone classée 1AUha, au PLU en vigueur. Selon le plan cadastral, l'emprise du projet concerne les parcelles de la section D : n°46p-47p-48p-49p-51p-74p-75p-76p-77p-78-79-80 et n°599p-600-601p-602p-603p-604p-962p.



**Figure 2 : Situation du projet et détail des parcelles (zones soumises à autorisation de défrichement et secteur d'étude)**

La zone d'emprise du projet comprend plusieurs zones soumises à autorisation de défrichement.

Un dossier de demande d'autorisation de défrichement sera réalisé en parallèle et joint en annexe. La surface totale concernée par le défrichement est de 1.25 hectares.

Plus précisément, à ce stade, le projet prévoit de créer 53 lots, répartis en :

- 18 lots destinés à des villas groupées
- 34 lots à bâtir pour des maisons individuelles
- 1 lot destiné à accueillir 12 logements locatifs sociaux (LLS)

### 1.1.3 DESCRIPTION DES PERIMETRES D'ETUDE

L'analyse du secteur d'étude et de ses potentielles sensibilités repose sur une vision élargie de la zone de projet. Cette méthode permet de considérer l'environnement du secteur d'étude dans son ensemble de façon à prendre en compte aussi bien les espèces faunistiques à large dispersion que les espèces faunistiques aux déplacements restreints. Aussi la recherche de zones naturelles à statut est primordiale. Ces données servent à comprendre dans quel contexte le secteur d'étude est inclus et quels sont les enjeux potentiels dans son environnement proche. Les zones à statut sont aussi de très bonnes ressources bibliographiques sur le patrimoine faunistique et floristique présent dans ces espaces.

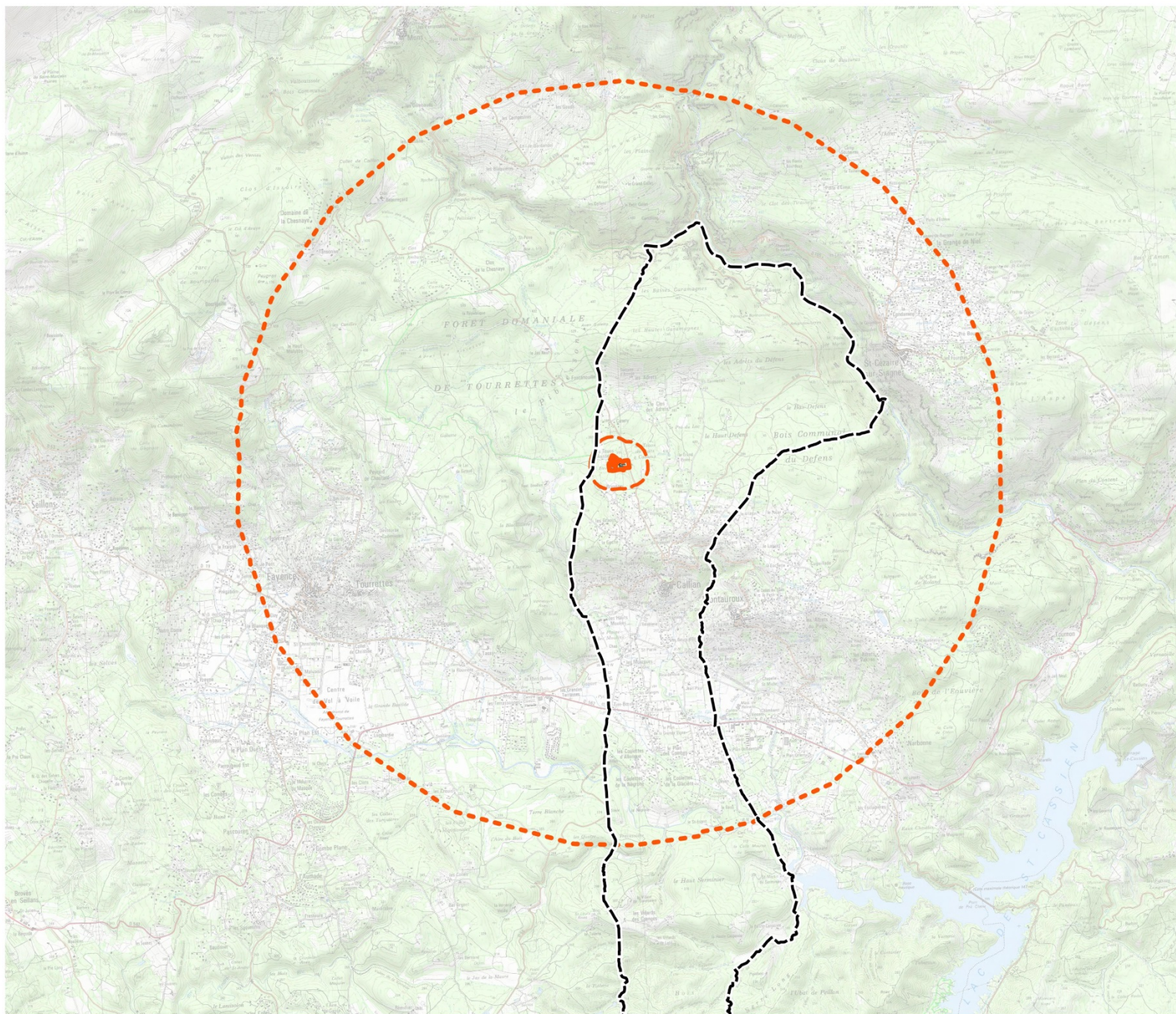
Par conséquent, 3 périmètres ont été définis en fonction du type de projet de la localisation de la zone :

- **Le secteur d'étude** : c'est l'espace stricte dédié au projet. Il s'agit des limites des parcelles concernées par le projet.
- **Le périmètre rapproché** : c'est une zone tampon, de 250 mètres ici, qui permet de prendre en compte le contexte environnemental des zones connectées au secteur d'étude. Ces espaces, après leur prise de connaissance, pourront permettre de préciser les potentielles fréquentations du secteur d'étude par rapport à la faune par exemple. Les enjeux écologiques seront donc plus précis.
- **Le périmètre éloigné**, de 5 km, est un vaste périmètre qui permet de prendre en compte les grandes entités paysagères aux environs et les espèces faunistiques à très large dispersion (oiseaux et chiroptères). Aussi, ce périmètre permettra de recenser les zones à statut, présentent dans ce rayon, et potentiellement le lieu de vie d'une faune remarquable.

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Périmètres d'étude



-  Limites communales
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (250 m)
-  Périmètre éloigné (5 km)



0 1000 2000 m

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Secteur d'étude



-  Limites communales
-  Secteur d'étude



0 50 100 m

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Zones soumises à autorisation de défrichement



-  Limites communales
-  Secteur d'étude
-  Zones soumises à autorisation de défrichement



0 50 100 m



## **1.2 MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE**

### **1.2.1 SITUATION PAR RAPPORT AUX PERIMETRES A STATUT**

#### **LES ZONES D'INVENTAIRES**

##### **ZONES NATURELLES D'INTERET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (TYPE I ET II)**

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de recenser sur le territoire national tous les espaces dotés d'une richesse biologique et écologique et dans un état de conservation favorable. Le référentiel ZNIEFF est un véritable outil de connaissance. En fonction du type de ZNIEFF, il est possible de localiser les espaces à enjeux et formant de véritable réservoir de biodiversité. Bien que non soumis au statut de protection, ces espaces doivent être pris en compte dans le cadre des projets, car considérés comme des éléments centraux dans la fonctionnalité du réseau écologique. Les inventaires menés sur ces zones permette de dresser une liste complète et à jour des espèces rares, protégées et ou déterminantes.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable. Elles sont généralement de faible surface.
- les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF mer constituent un outil de connaissance et d'aide à la décision intéressant, que ce soit pour les services engagés dans la mise en œuvre de politiques environnementales, pour les usagers du littoral et de la mer, ou pour les maîtres d'ouvrages soucieux de la bonne intégration environnementale de leurs projets et de leurs activités.

##### **ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)**

Le nom de ZICO renvoie à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de « Birdlife International » visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des Oiseaux sauvages.

Les ZICO sont recensées à l'échelle internationale. Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'Oiseaux migrateurs, d'Oiseaux côtiers ou d'Oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Alors que ces espaces dressent des listes d'oiseaux présents sur le site de façon permanente et / ou ponctuelle, cet espace doit tout de même permettre de conserver ces espèces. Les ZICO ont permis par la suite de retracer les périmètres des ZPS (Zones de Protection Spéciales) du réseau Natura 2000 à partir de 1991.

Les ZICO représentent en moyenne 8,1 % de la surface au sol en France.

## ZNIEFF-ZICO ET ZONE DE PROJET

Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone d'inventaire. Les zones d'inventaire les plus proches et incluses dans le périmètre éloigné sont :

- ZNIEFF 1 : «Gorges de la Siagne et de la Siagnole» située à environ 2.9 kilomètres de la limite est du secteur d'étude.
- ZNIEFF 2 : « Montagne des louquiers » située à environ 3.1 kilomètres de la limite nord du secteur d'étude.

**Le tableau ci-dessous indique les Zones d'Inventaires présentes dans le périmètre éloigné et qu'il faudra donc prendre en compte dans l'analyse des enjeux et de sa biodiversité, par rapport au secteur d'étude.**

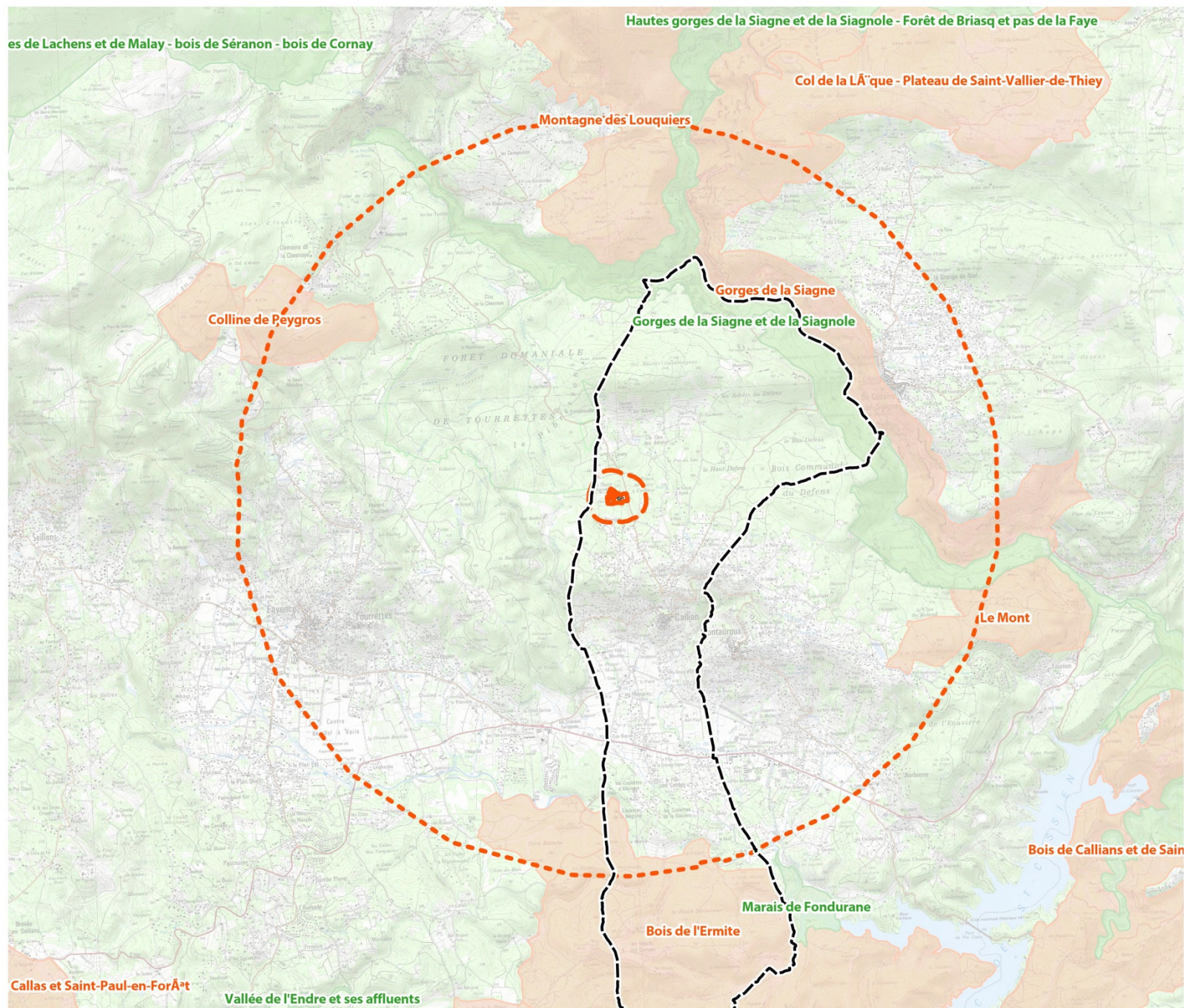
*Tableau 1 : Liste des zones d'inventaires présentes dans un rayon de 5 km du secteur d'étude*

|                 |                                       | Distances par rapport au secteur d'étude |
|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>ZNIEFF 1</b> |                                       |                                          |
|                 | Gorges de la Siagne et de la Siagnole | 2.9 km                                   |
| <b>ZNIEFF 2</b> |                                       |                                          |
|                 | Gorges de la Siagne                   | 3.4 km                                   |
|                 | Montagne des Louquiers                | 3.1 km                                   |
|                 | Colline de Peygros                    | 3.8 km                                   |
|                 | Bois de l'Ermite                      | 3.9 km                                   |
|                 | Le Mont                               | 4.1 km                                   |

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Zones d'Inventaire



Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

Zones d'inventaire

ZNI 1

ZNI 2



0 1000 2000 m



even  
CONSEIL

## **LES ZONES REGLEMENTAIRES**

### **ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE (APB)**

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) parfois improprement appelé « arrêté de biotope », est en France un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat naturel, ou biotope, abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées.

L'APB peut concerner un ou plusieurs biotopes sur un même site ; exemple : forêt, zone humide, dunes, landes, pelouses, mares...

L'APB promulgue l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées y vivant.

L'APB est proposé par l'État, en la personne du préfet et généralement étudié par les DREAL concernées et signé après avis de la commission départementale des sites, de la chambre d'agriculture, et le cas échéant du directeur de l'Agence ONF de situation si une forêt publique relevant du régime forestier est concernée. Il n'est pas soumis à enquête publique, mais un avis des conseils municipaux est systématiquement demandé bien que non obligatoire.

### **PARC NATUREL REGIONAL DES PREALPES D'AZUR (CONTRACTUEL)**

Ce PNR a été officiellement créé le 30 mars 2012 (Parution au journal officiel du décret ministériel de classement du PNR des Préalpes d'Azur). Un PNR n'apporte aucune réglementation aux habitants, chasseurs, propriétaires ou usagers du territoire. Il a pour objectif d'aider les communes à réaliser des projets de préservation de l'environnement mais aussi de maintien de la vie dans les villages et de développement des activités économiques du territoire. Un PNR est donc un outil ayant un double objectif : la préservation et le développement. Il est porté par les collectivités locales et la Région. Un Parc National est un outil de protection porté par l'État. En général, un Parc National n'est pas habité alors qu'un PNR l'est toujours.

Le PNR est guidé par 4 axes communs aux 45 communes adhérentes, dont fait partie la commune d'Andon :

- Axe 1 – Fédérer les acteurs du territoire autour de la protection et de la gestion de l'exceptionnelle biodiversité et du paysage des Préalpes d'Azur
- Axe 2 – Permettre le développement d'un territoire exemplaire, solidaire et dynamique
- Axe 3 – Consolider l'identité du territoire par la valorisation des patrimoines
- Axe 4 – Positionner l'homme comme acteur du projet de territoire

Les principaux points forts de ce PNR sont :

- 31 270 habitants
- 88 940 hectares
- 48ème PNR de France
- 6ème PNR de PACA
- Plus de 2000 espèces végétales, soit environ 1/3 de la flore française
- 1952 cavités, 137 km de galeries souterraines
- Le « château d'eau » de la côte d'Azur
- 45 villages de caractère
- Une des plus grande zone pastorale des Alpes-Maritimes

## ZONES REGLEMENTAIRES ET ZONE DE PROJET

Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone réglementaire ni contractuelle.

Les zones réglementaire et contractuelle les plus proches et incluses dans le périmètre éloigné sont:

- **APB : « Grotte du Guano » situé à environ 3.2 km des limites nord du secteur d'étude.**

La zone contractuelle la plus proche et incluse dans le périmètre éloigné est :

- **PNR « des Préalpes d'Azur », situé à environ 3.2 km des limites nord-est du secteur d'étude.**

Le site de projet n'est inclus dans aucun PNA.

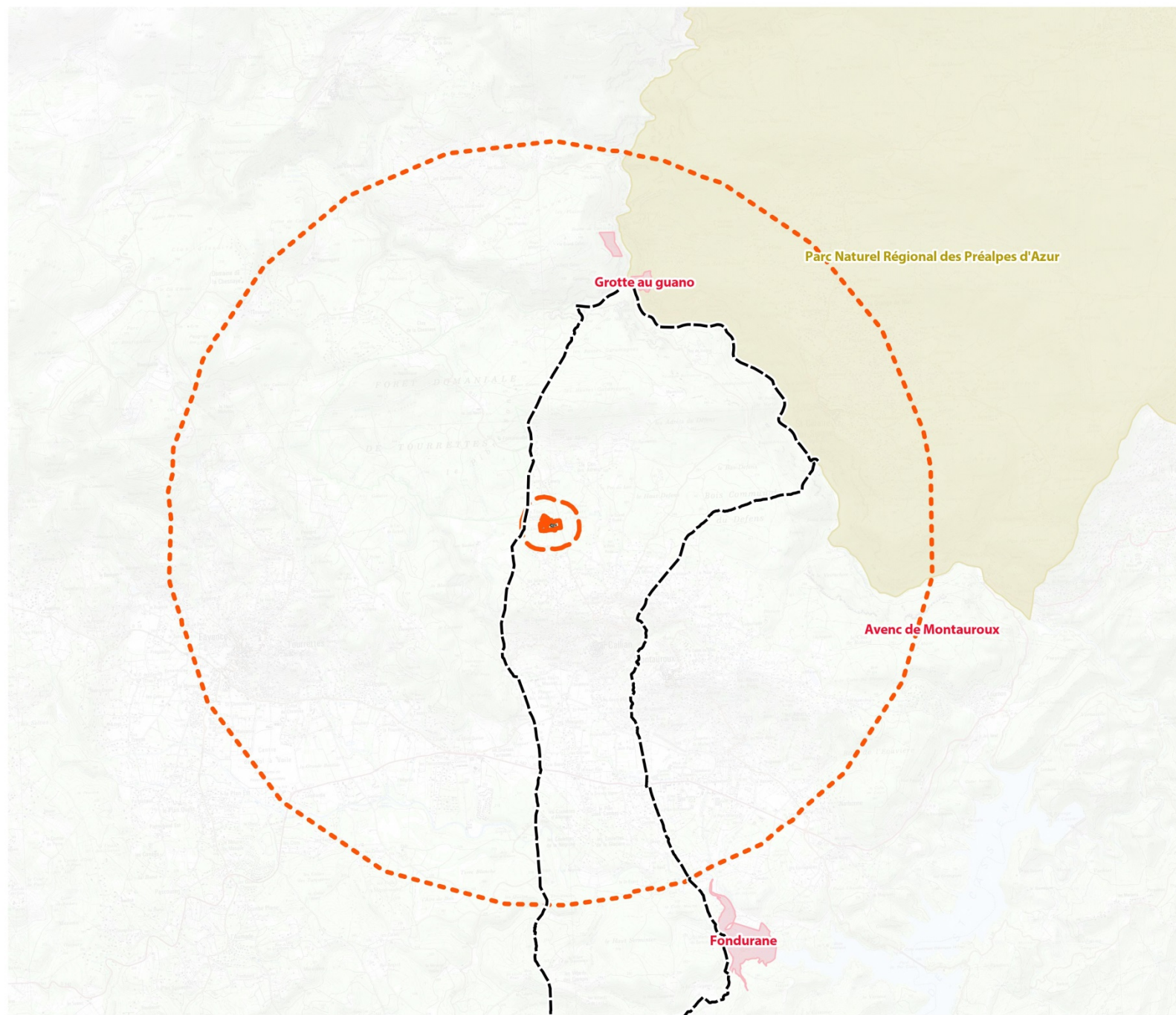
*Tableau 2 : Listes des espaces réglementaires présents dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude*

|     |                 | Distances par rapport au secteur d'étude |
|-----|-----------------|------------------------------------------|
| PNR |                 |                                          |
|     | Préalpes d'Azur | 3.2 km                                   |
| APB |                 |                                          |
|     | Grotte au guano | 3.2 km                                   |

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Zones réglementaires et contractuelles



Limites communales

## Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

## Zones réglementaires et contractuelles

Arrêté de Protection de Biotope (APB)

Parc Naturel Régional (PNR)



0 1000 2000 m

## **-LE RESEAU NATURA 2000**

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites écologiques à l'échelle Européenne. Ces zones ont deux objectifs majeurs qui sont :

- la préservation de la diversité biologique.
- la valorisation du patrimoine naturel de nos territoires.

Les zones Natura 2000 forment un maillage qui se veut cohérent à travers toute l'Europe, afin que cette démarche favorise la bonne conservation des habitats naturels et des espèces. Les textes les plus importants qui encadrent cette initiative sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats », faune, flore (1992). Ces deux directives sont les éléments clefs de la création des zones Natura 2000.

La directive Oiseaux/ ZPS permet ainsi de :

- Répertorier les espèces et sous-espèces menacées.
- Classer à l'échelle Européenne plus de 3000 zones qui ont un intérêt particulièrement fort pour l'avifaune.
- Délimiter les Zones de Protection Spéciales (ZPS).

La directive Habitats, faune, flore/ ZSC permet quant à elle de :

- Répertorier les espèces animales, végétales qui présentent un intérêt communautaire.
- Classer à l'échelle Européenne plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales.
- Délimiter les Zones de Spéciales de Conservations (ZSC).

L'ensemble des ZSC et des ZPS forment le réseau Natura 2000.

L'extrême richesse de la biodiversité en PACA est le résultat d'une grande diversité de climat (méditerranéen à alpin), de reliefs (plaine, littoral, montagne), de territoires urbains et ruraux, de pratiques humaines traditionnelles. La région constitue un carrefour biogéographique (corridor biologique, couloirs de migration,...) de grand intérêt au niveau européen.

## **NATURA 2000 EN PACA**

Le réseau Natura 2000 de PACA à l'ambition de refléter cette richesse et de contribuer à sa meilleure gestion. Il comprend 128 sites désignés au titre des deux directives : « Habitats » (96 pSIC, SIC ou ZSC) et « Oiseaux » (32 ZPS). Il recouvre environ 30% de la superficie régionale.

Près de 700 communes sont concernées et un grand nombre d'acteurs (élus, propriétaires, associations, particuliers, grand public, ...) sont impliqués à différents niveaux.

70% des sites Natura 2000 en PACA font à ce jour l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) élaboré au sein des comités de pilotage par l'intermédiaire des opérateurs locaux (collectivités, Parcs, ONF essentiellement).

De nombreux contrats ont été signés (MAET et autres contrats Natura 2000) et les chartes, nouvel outil d'adhésion à la démarche, devront permettre de sensibiliser un maximum d'acteurs.

## **LE RESEAU NATURA 2000 ET LA ZONE DE PROJET**

Le secteur d'étude n'est situé ni dans une ZPS ni dans une ZSC. Des espaces Natura 2000 sont situés dans son périmètre éloigné :

- **La ZSC** la plus proches est « **Gorges de la Siagne** ». Elle se situe à environ 2.6 kilomètres de la limite nord est du secteur d'étude.
- **Il n'y a aucune ZPS dans le périmètre éloigné.**

**Le tableau ci-dessous indique les Zones Natura 2000 présentes dans le périmètre éloigné et qu'il faudra donc prendre en compte dans l'analyse des enjeux et de la biodiversité, par rapport au secteur d'étude.**

*Tableau 3 : Listes des espaces Natura 2000 présents dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude*

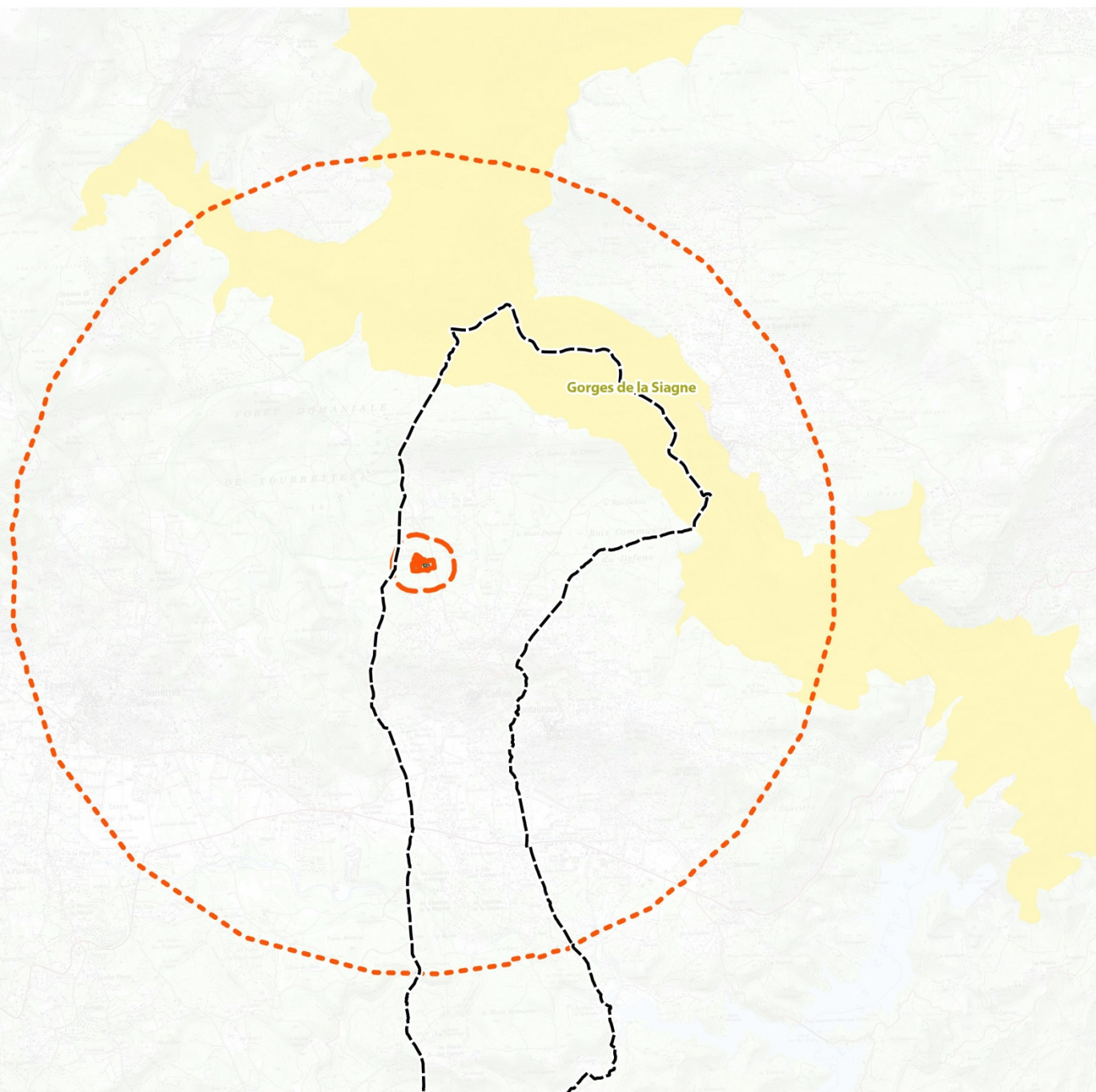
|     |                     | Distances par rapport au secteur d'étude |
|-----|---------------------|------------------------------------------|
| ZSC |                     |                                          |
|     | Gorges de la Siagne | 2.6 km                                   |

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Natura 2000

ne de Malay



Limites communales

## Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

## Natura 2000

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)



0 1000 2000 m

### 1.2.2 ENJEUX RELATIFS AUX ZONES NATURELLES A STATUT

Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone à statut.

Le secteur d'étude est utilisé pour des activités agricoles et se compose essentiellement de hangars, d'espaces de circulation des engins agricoles, et en marge, de zones forestières soumises à autorisation de défrichement.

Les espaces à statut les plus sensibles se situent au nord-est du secteur d'étude à environ 3.5 km du secteur d'étude et correspondent aux gorges de la Siagne. Un millefeuille de zones de protection, d'inventaire, contractuelle est présent sur cette espace, évoquant de ce fait, son importance d'un point de vue écologique.

→ **Les enjeux vis-à-vis des zones à statut sont globalement modérés.**

### 1.2.3 OCCUPATION DU SOL

#### REFERENTIEL CORINE LAND COVER 2012

Le référentiel Corine Land Cover 2012, permet de cartographier les grandes entités géographiques sur le sol français. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les petites échelles, il permet tout de même de prendre connaissance de l'environnement général du secteur d'étude. En ce qui concerne le secteur d'étude présent, ce dernier est inclus dans les entités :

- 313 : Forêts mélangées

Le périmètre rapproché est complété par une nouvelle entité :

- 312 : Forêts de conifères
- 112 : Tissu urbain discontinu

L'approche proposée par ce référentiel n'apparaît pas cohérente avec l'occupation du sol réel du site d'étude. En effet, le site n'est pas recouvert d'une forêt mélangée mais dispose de cette dernière, sur les limites proches, au niveau des espaces soumis à autorisation de défrichement. De ce fait, un référentiel plus précis a été utilisé afin de prendre connaissance, de l'occupation du sol affinée, sur le secteur d'étude.

#### REFERENTIEL OCCSOL DU CRIGE PACA 2014

Le référentiel proposé par le CRIGE PACA est destiné à imposer une nouvelle gestion maîtrisée et durable des territoires. Le but de leurs démarches est aussi de dresser un bilan sur la consommation d'espaces aussi bien au niveau des espaces naturels, artificiels, ou agricoles. La mise en place de cartographie de l'occupation du sol apporte un outil d'aide à la décision et la production d'indicateurs de suivi. La carte présentée par la suite expose l'occupation du sol dans le site de projet.

Selon les données fournies par le CRIGE PACA, le site d'étude est essentiellement composé par un espace dédié à l'aviculture et le stockage de matériel agricole. Quelques espaces urbains, composés de bâti, sont présents en bordure est du site de projet. Le secteur d'étude est entouré d'un espace forestier dense, entrecoupé d'une route départementale à l'est du secteur d'étude.

Le site de projet expose, un passé et un présent agricole bien ancré qui a participé à façonner le site de projet au cours du temps. Ces données permettent d'avoir une première impression et un ressenti sur le site, sa composition paysagère et son implantation environnante.

Selon ce référentiel, le secteur d'étude est composé :

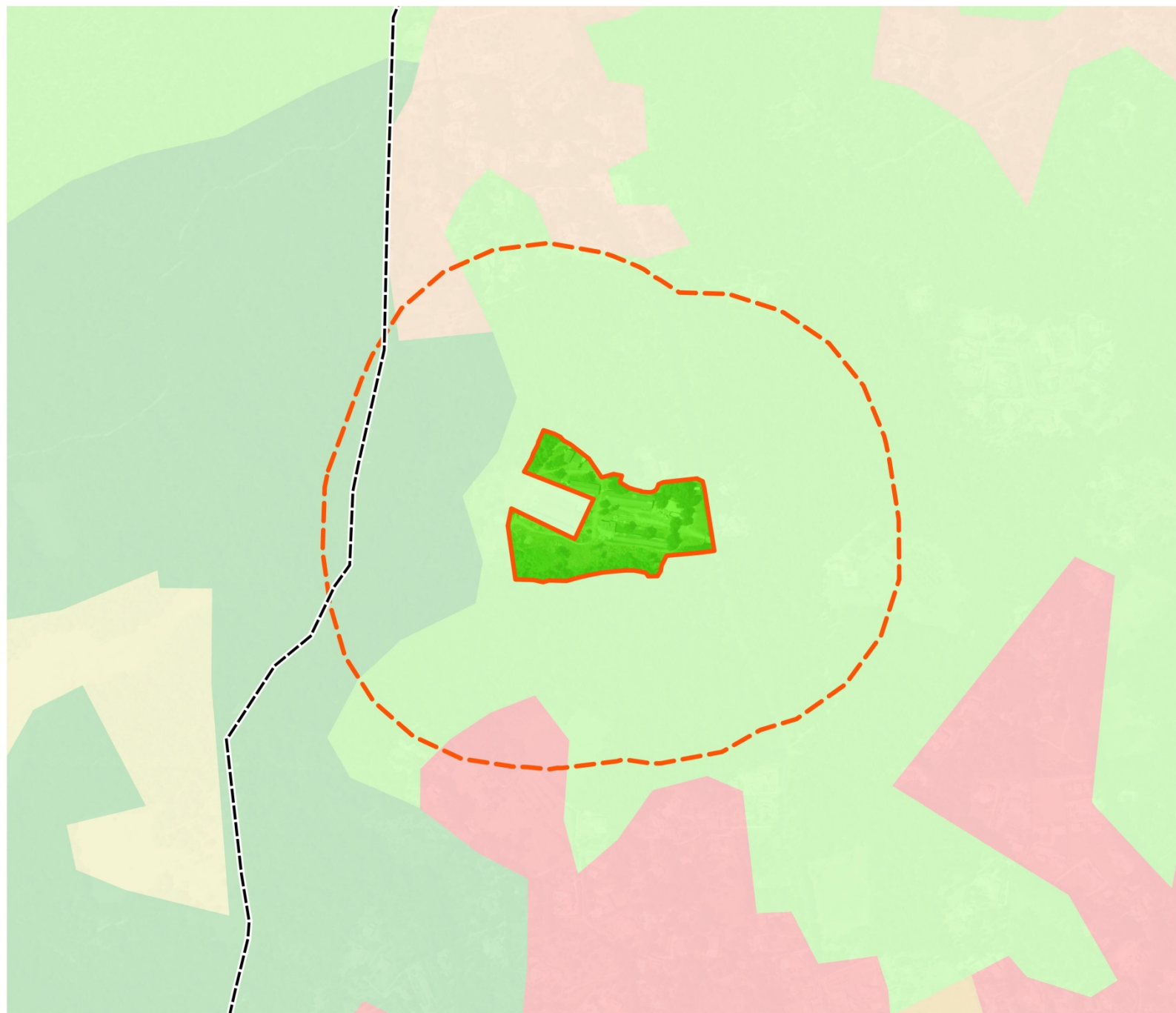
- 313 : Forêts mélangées
- 121 : Zones d'activités et d'équipements
- 113 : Espaces de bâtis diffus

Cette composition se rapproche de la réalité, contrairement au référentiel Corine land cover 2012. À l'inverse, à cette échelle, ces données ne peuvent pas être considérées comme précises. Les habitats sur le site doivent faire appel à des relevés floristiques précis et complets pour déterminer précisément la mosaïque paysagère, à l'échelle parcellaire.

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Occupation du sol selon le référentiel Corine Land Cover 2012



Limites communales

## Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

## Occupation du sol

112 - Tissu urbain discontinu

222 - Vergers et petits fruits

223 - Oliveraies

231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

242 - Systèmes cultureux et parcellaires complexes

312 - Forêts de conifères

313 - Forêts mélangées



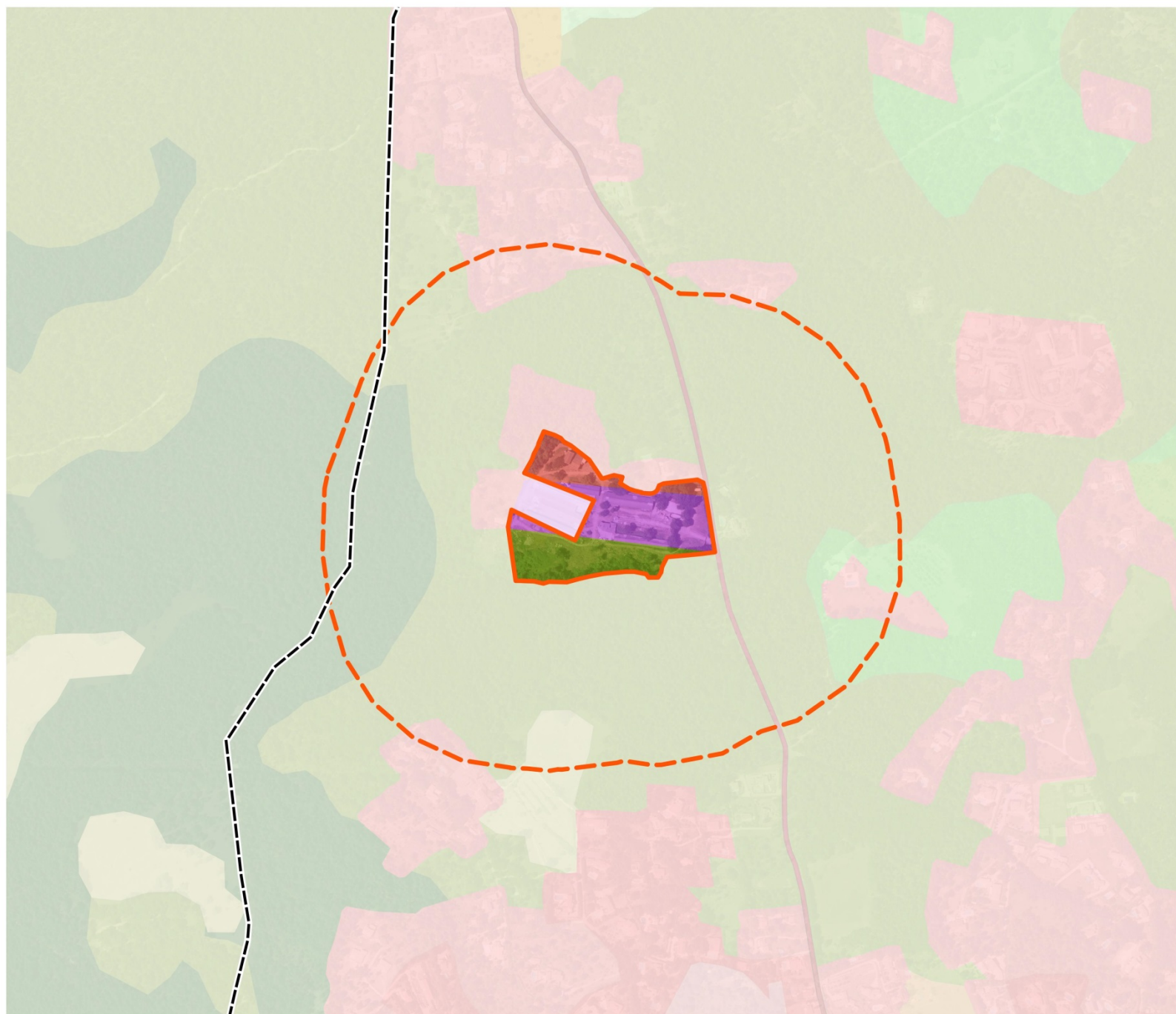
0 100 200 m



# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Occupation du sol selon le référentiel Crige PACA 2014



 Limites communales

## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

 Périmètre rapproché (250 m)

## Occupation du sol

 112 - Tissu urbain discontinu

 113 - Espaces de bati diffus et autres batis

 121 - Zones d'activités et équipements

 122 - Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés

 141 - Espaces ouverts urbains

 222 - Arboriculture autre que oliviers

 223 - Oliveraies

 231 - Prairies

 311 - Forêts de feuillus

 312 - Forêts de conifères

 313 - Forêts mixtes

 322 - Landes et broussailles

 324 - Forêt et végétation arbustive en mutation



0 100 200 m

#### 1.2.4 TRAME VERTE ET BLEUE

La cartographie suivante présente les continuités écologiques fonctionnelles par rapport au secteur d'étude telles que définies au sein du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région PACA.

Le secteur d'étude se situe en dehors des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité définis au sein du SRCE. Cependant, le périmètre rapproché, intersecte un vaste réservoir de biodiversité, appartenant à la Basse Provence Calcaire, réservoir complémentaire de la sous trame forestière. Ce dernier est animé par un important réseau hydrographique, dont fait partie notamment la Siagne et ses gorges. Le secteur d'étude est identifié comme un espace d'élevage avicole jusqu'à ce jour, et n'entre donc pas dans la composition du réseau écologique local, communal et régional.

Le secteur d'étude est fortement anthropisé par les installations destinées à l'aviiculture. Il est longé par une départementale, la D37, à l'est qui représente un élément fragmentant important. Le secteur d'étude est détaché du tissu urbain dense, de la commune de Callian. Il est connecté à la forêt domaniale des Tourrettes à l'ouest, qui appartient à ce vaste réservoir de biodiversité. Cependant, étant donné que l'espace est anthropisé, clôturé en partie, ce dernier ne représente pas un espace de dispersion satisfaisant pour des espèces cibles. D'autant plus que la route départementale à l'est forme une barrière physique à l'aval du secteur de projet.

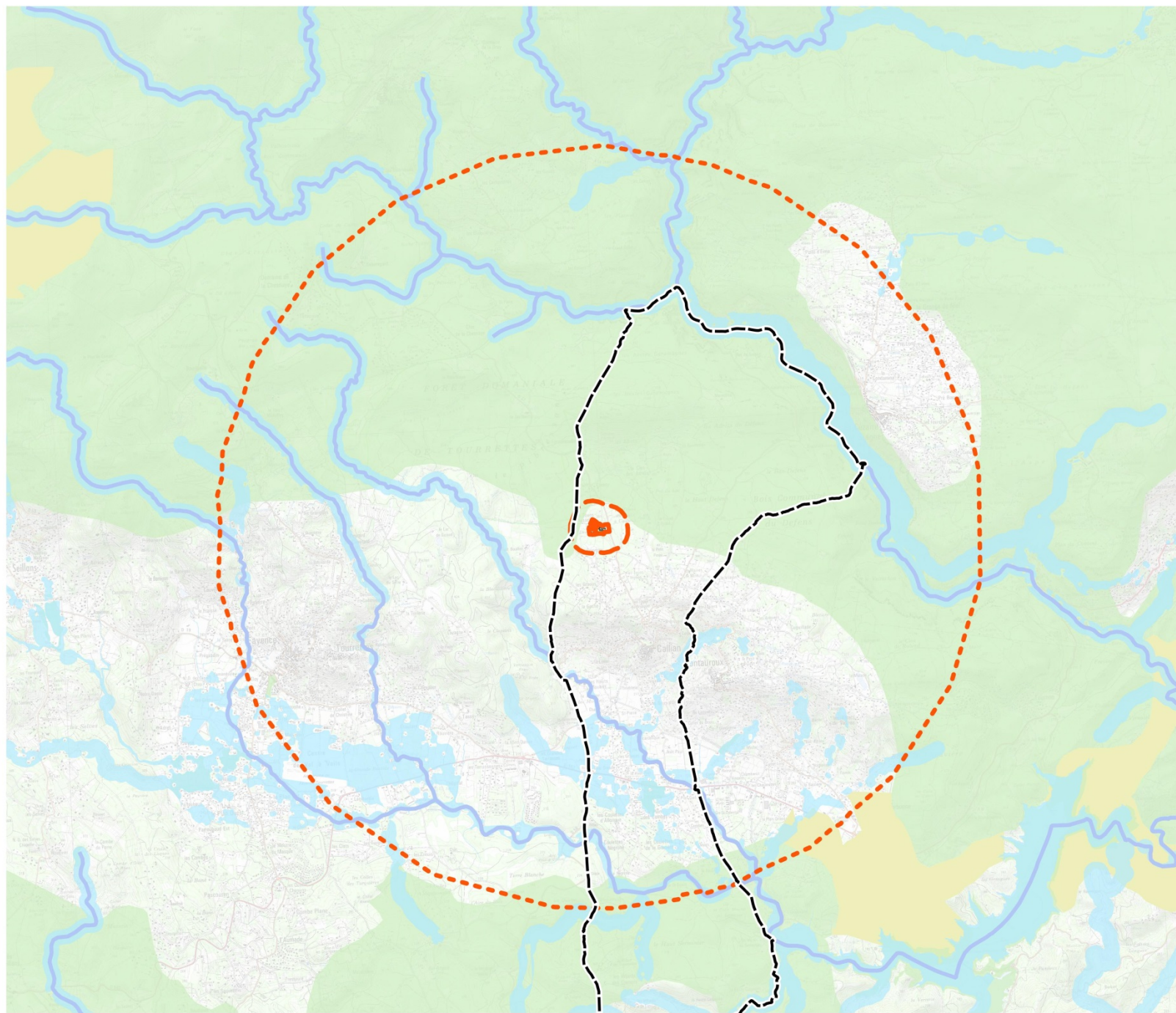
L'espace ne présente pas de rôle majeur dans le fonctionnement du réseau écologique. Il peut éventuellement servir de lieu de vie pour des micromammifères, les reptiles et les espèces végétales pionnières et rudérales. Il n'est pas intégré au réseau écologique, à la trame verte ou bleue ce qui limite fortement ses enjeux et son intérêt écologique.

**➔ Les enjeux du projet vis-à-vis du réseau écologique et du SRCE sont considérés comme modérés faibles dans ce contexte.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) à l'échelle du périmètre éloigné



Limites communales

## Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

## SRCE

Cours d'eau

Etendues d'eau

Réservoirs de biodiversité

Corridors surfaciques



0 1000 2000 m



## 1.2.5 HABITATS ET FLORE RECENSES DANS LE SECTEUR D'ÉTUDE / ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

### LES HABITATS

La détermination des différentes typologies d'habitats au sein du secteur d'étude s'appuie sur l'utilisation de référentiel reconnu. Cette méthode permet une homogénéité des appellations et la reconnaissance des habitats par toutes les professions liées.

Le référentiel EUNIS, 2013 a été utilisé. Peu à peu ce dernier prend la place de Corine Biotope, à l'échelle européenne. Dans un souci de compréhension, les codes Corine biotope seront indiqués entre parenthèse en cas de correspondance.

La cartographie des habitats a été réalisée à la suite de l'analyse bibliographique, orthophotographique et des données floristiques, disponibles sur le secteur d'étude et ses alentours récoltées dans les bases données communales.

À partir du code EUNIS et Corine Biotope, en complément, 7 typologies d'habitats ont été déterminées. Les paragraphes suivants détaillent chaque habitat.

#### J1 Bâtiments des villes et des villages (CB 86)

L'ensemble du secteur d'étude est occupé par une maison, où résident les exploitants agricoles. Cette bâtisse est attenante aux hangars de l'exploitation avicole et est entourée d'un substrat imperméable, de quelques arbres isolés (feuillus et conifères). Cet habitat ne représente pas d'intérêt floristique et écologique.



*Photo 1 : Habitation présente dans le secteur d'étude (Géomètre)*

#### J2.4 Constructions agricoles (CB 86.5)

La majeure partie du secteur d'étude est composé de hangars agricoles, signe d'une ancienne activité avicole. Les hangars sont entourés d'espaces fortement dégradés et sous l'influence anthropique (passage de véhicules, dépôt de gravats...). **Cet habitat ne représente pas d'intérêt floristique et écologique.**



*Photo 2 : Hangars avicoles présents dans le secteur d'étude et son environnement dégradé (Géomètre)*

#### **J4.2 Réseaux routiers**

Le secteur d'étude est longé au niveau de sa limite est par une route départementale, la RD37. Cette dernière forme un élément fragmentant qui limite fortement la dispersion des espèces au niveau des espaces forestiers environnants. Dans le secteur d'étude, le passage régulier des voitures et des engins agricoles a participé à former des espaces exempts de végétaux, formant ainsi une sorte de réseau routier en interne. **Cet habitat ne présente pas d'intérêt écologique et floristique.**



*Photo 3: Chemin de terre dans la propriété et RD37 longeant le secteur d'étude à l'est. (Gauche à droite et de haut en bas)*

## **E2.65 Pelouses de petite surface (CB 81)**

Dans le secteur d'étude, quelques portions du site sont occupées par des carrés de verdure de type gazons plantés, et tondu régulièrement. Ces espaces apparaissent globalement dégradés, en partie car partiellement recouverts de gravats, de troncs d'arbres, de bois, et du passage de quelques véhicules. **Il n'y a donc aucun intérêt écologique et floristique pour ce genre d'habitat.** D'autant plus que les tontes sont régulières.



*Photo 4 : Parcelles de gazon anthropisées présentes dans le secteur d'étude (Géomètre)*

## **G5.62 Prébois mixtes (CB 31.8 F)**

La connexion avec le bois mixte en arrière-plan, dans le périmètre rapproché, est assurée par des espaces fortement dégradés et clairsemés en raison de coupe de bois régulière. Ces ouvertures volontaires engendrent une ouverture ponctuelle du paysage et donc une évolution croissante de la végétation, vers le stade « forêt ». **Ces espaces ne présentent pas d'enjeux particuliers** étant donné qu'ils sont sous une importante pression anthropique. En d'autres termes, ils jouent le rôle d'espaces tampons, vis-à-vis de la forêt mixtes en arrière-plan, à l'état de conservation plus satisfaisant.



*Photo 5 : Espaces de transition avec la forêt mixte en arrière-plan – coupes de bois (Géomètre)*

## **J6 Dépôt de déchets (CB 86.42)**

Certains espaces, notamment dans l'extrême ouest du secteur d'étude, sont utilisés pour entreposer des gravats, du remblai, et divers matériaux de constructions. **Ces habitats ne présentent pas d'intérêt floristique et écologique. Ils présentent au contraire une certaine dégradation de l'espace et une importante pression anthropique dans le secteur d'étude.**



*Photo 6 : Entrepôt de remblais et autres matériaux inertes de construction en arrière-plan (Géomètre)*

#### **G4 Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères (CB 43)**

Le périmètre rapproché est formé d'une importante superficie forestière qui débute en partie dans le secteur d'étude. Ces espaces recensés dans le secteur d'étude sont d'ailleurs soumis à autorisation de défrichement. Cette forêt est formée d'espèces de feuillus et de conifères, d'où son appellation mixte. Sa densité et son importante surface lui ont permis d'être classée en réservoir de biodiversité. **Cet espace, contrairement aux habitats présentés jusqu'à présents, expose un certain intérêt écologique et floristique.**



*Photo 7 : Forêt mixte et en bon état de conservation au second plan (Géomètre)*

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Habitats recensés dans le secteur d'étude et les environs



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Habitats

-  E2.65 Pelouses de petite surface (CB 81)
-  G4 Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères (CB 43)
-  G5.62 Prébois mixtes (CB 31.8 F)
-  J1 Bâtiments des villes et des villages (CB 86)
-  J2.4 Constructions agricoles (CB 86.5)
-  J4.2 Réseaux routiers
-  J6 Dépôt de déchets (CB 86.42)



0 50 100 m

## LA FLORE

### Méthodologie de recherche de données

Afin de récolter les données de flore, les bases de données communales ont été consultées pour la commune de Callian.

Les bases de données considérées comme valides sont : l'INPN et Silène flore (CBMP). Les espèces protégées sur le territoire national et / ou régional sont recherchées et mises en évidence. Enfin, les données géo référencées par Silène flore sont extraites et mises en page afin de les confronter au secteur d'étude.

Dans un souci de significativité, seules les données datant de moins de 10 ans sont conservées. Les données antérieures à 2008 ne sont donc pas considérées.

### Données de Silène flore

Les données du Conservatoire Botanique de Porquerolles recensent la présence de 434 espèces floristiques au sein de la commune de Callian. Sur la totalité **5 espèces sont protégées** à l'échelle **nationale**. Il s'agit :

*Tableau 4 : Liste des espèces floristiques protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Callian*

| Nom scientifique                                 | Nom vernaculaire                    | Date de dernière obs. |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>Chamaerops humilis</i> L., 1753               | Chamaerops nain, Doum, Palmier nain | 11/11/2011            |
| <i>Isoetes duriei</i> Bory, 1844                 | Isoète de Durieu                    | 25/01/2014            |
| <i>Quercus crenata</i> Lam., 1785                | Faux chêne-liège                    | 26/01/2014            |
| <i>Serapias neglecta</i> De Not., 1844           | Sérapias négligé                    | 08/05/2010            |
| <i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich., 1817 | Spiranthe d'été                     | 03/11/2013            |

Ces 5 espèces sont inscrites sur la liste des espèces végétales protégées sur le territoire national. (Article 1, Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire).

La base de données Silène Flore recense aussi la présence de **8 espèces floristiques protégées sur le territoire régional**. (Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur)

*Tableau 5 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Callian*

| Nom scientifique                                                          | Nom vernaculaire           | Date de dernière obs. |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| <i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>lanceolatum</i> (Fiori) P.Silva, 1951 | Asplenium de Billot        | 27/11/2011            |
| <i>Notholaena marantae</i> (L.) Desv., 1813                               | Cheilanthes de Maranta     | 02/10/2011            |
| <i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng, 1934                              | Cleistogène tardif         | 27/11/2011            |
| <i>Medicago sativa</i> subsp. <i>glomerata</i> (Balb.) Rouy, 1899         | Luzerne en forme de pelote | 12/08/2011            |
| <i>Carex olbiensis</i> Jord., 1846                                        | Laiche d'Hyères            | 01/05/2017            |
| <i>Ophrys provincialis</i> (Baumann & Künkele) Paulus, 1988               | Ophrys de Provence         | 05/05/2017            |
| <i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woy., 1913              | Scolopendre officinale     | 01/05/2017            |
| <i>Viola jordanii</i> Hanry, 1853                                         | Violette de Jordan         | 19/04/2009            |

**Aucune de ces données n'est recensée dans le secteur d'étude, à ce jour.**

### Données de l'INPN

Les données de la base de données communale de l'INPN recense la présence de 284 espèces végétales sur la commune de Callian.

Sur la totalité, **7 espèces sont protégées à l'échelle nationale (Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Article 1 2 et 3)**. Il s'agit,

**Tableau 6 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Callian**

| Nom valide                                                      | Nom vernaculaire                    | Protection  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| <i>Chamaerops humilis</i> L., 1753                              | Chamaerops nain, Doum, Palmier nain | Article 1   |
| <i>Isoetes duriei</i> Bory, 1844                                | Isoète de Durieu                    | Article 1   |
| <i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>bertolonii</i> Moretti, 1823 | Ophrys de Bertoloni                 | Article 1   |
| <i>Quercus crenata</i> Lam., 1785                               | Faux chêne-liège                    | Article 1   |
| <i>Serapias neglecta</i> De Not., 1844                          | Sérapias négligé                    | Article 1   |
| <i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich., 1817                | Spiranthe d'été                     | Article 1   |
| <i>Nerium oleander</i>                                          | Laurier rose                        | Article 2-3 |

La base de données communale de l'INPN recense aussi la présence de **8 espèces végétales protégées sur le territoire régional. (Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur)**

**Tableau 7 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire régional et recensées dans la commune de Callian**

| Nom valide                                                    | Nom vernaculaire                                                            | Protection |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753                       | Scolopendre, Scolopendre officinale                                         | Article 1  |
| <i>Carex olbiensis</i> Jord., 1846                            | Laïche d'Hyères                                                             | Article 1  |
| <i>Circaea lutetiana</i> L., 1753                             | Circée de Paris, Circée commune                                             | Article 1  |
| <i>Geranium lanuginosum</i> Lam., 1788                        | Géranium laineux                                                            | Article 1  |
| <i>Ophrys provincialis</i> (Baumann & Künkele) Paulus, 1988   | Ophrys de Provence                                                          | Article 1  |
| <i>Paragymnopteris marantae</i> (L.) K.H.Shing, 1994          | Cheilanthes de Maranta                                                      | Article 1  |
| <i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913 | Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides | Article 1  |
| <i>Viola jordanii</i> Hanry, 1853                             | Violette de Jordan                                                          | Article 1  |

La base de données de l'INPN ne fournit pas de données géoréférencées.

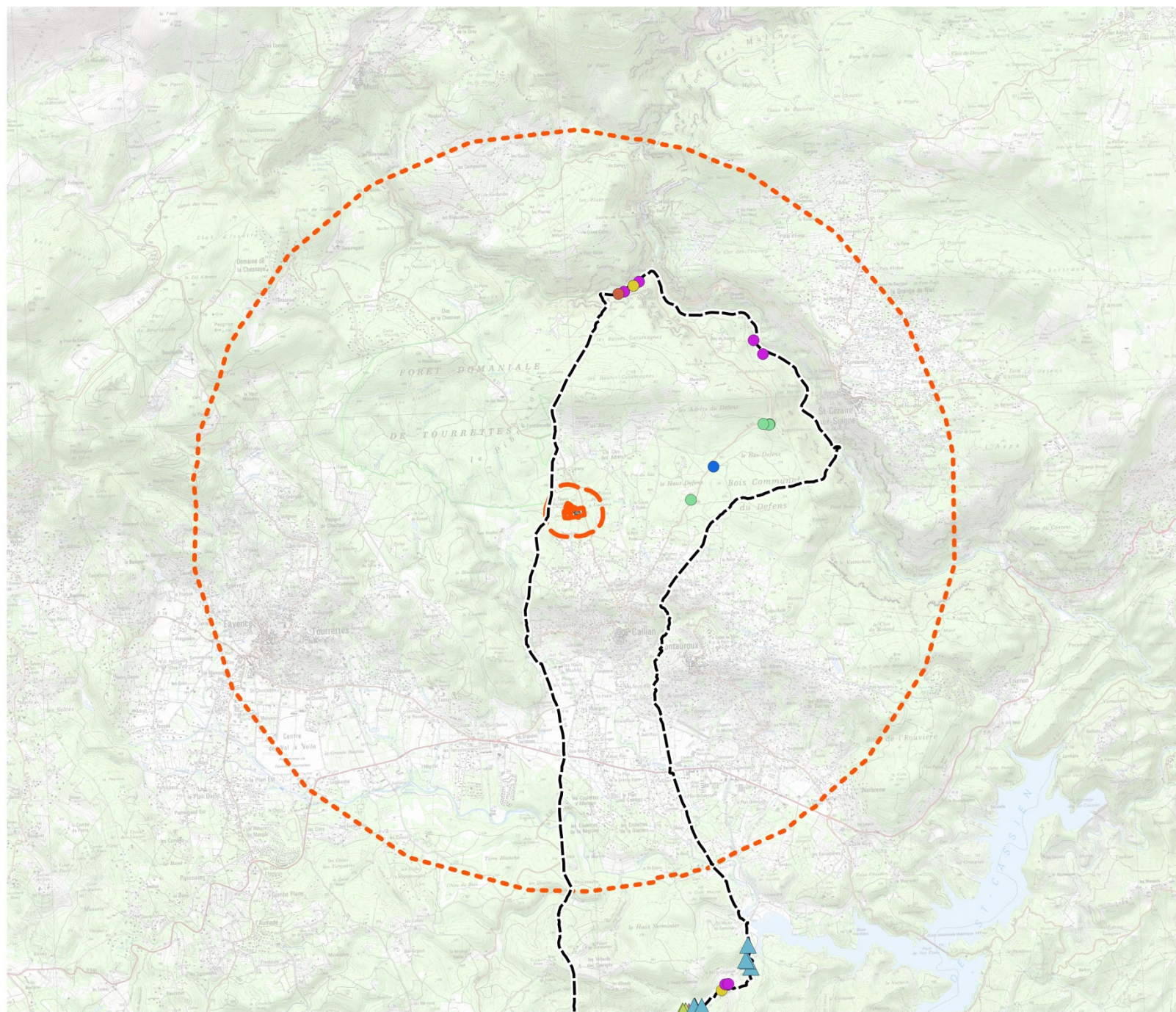
**Les données fournies par ces deux bases données permettent de centrer les espèces potentielles sur le site lors des inventaires de terrain en fonction de leurs besoins écologiques.**

Selon les cartes ci-après, aucune espèce végétale, protégée au niveau nationale et / ou régionale n'a été observée dans le passé et récemment, dans le secteur d'étude. Les espèces protégées sont toutes situées dans le périmètre éloigné, soit à plus de 250 mètres du secteur d'étude.

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les tous Aussel"

Flore protégée recensée dans la commune de Callian



Limites communales

## Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (250 m)

Périmètre éloigné (5 km)

## Flore protégée

### Protection régionale

- Asplenium scolopendrium L., 1753
- Carex olbiensis Jord., 1846
- Ophrys provincialis Paulus, 1988
- Polystichum setiferum T.Moore ex Wo
- Viola jordanii Hanry, 1853

### Protection nationale

- Isoetes duriei Bory, 1844
- Quercus crenata Lam., 1785
- Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817



0 1000 2000 m



## ENJEUX RELATIFS AUX ESPECES FLORISTIQUES ET AUX HABITATS

L'analyse et l'étude des données bibliographiques n'a pas permis de mettre en évidence, la potentielle présence d'espèces végétales remarquables dans le secteur d'étude et ses environs proches. Aucun habitat communautaire, patrimonial ou présentant un quelconque intérêt floristique n'est susceptible d'être présent dans le secteur d'étude.

D'autre part, le secteur d'étude se situe dans un espace anthropisé, qui a subi dans le passé et dans le présent de nombreuses pressions anthropiques, et qui ont participé au cours du temps à limiter le potentiel écologique de la zone d'étude. Le site subit plusieurs pollutions urbaines (déchets, bruits et pollutions). **En l'absence d'habitat patrimonial et d'intérêt communautaire, les enjeux sur les habitats sont considérés comme faibles.**

La consultation des bases de données communales n'a pas permis de mettre en évidence de données historiques, sur la présence d'éventuelles espèces protégées sur le site d'étude. (Voir carte précédente qui s'étale sur une période de 10 ans).

Le site est fréquenté, utilisé pour des activités agricoles, et n'est de ce fait, pas centré sur l'esthétisme et les aménagements paysagers. Il est situé entre des villas et des voiries. Les espaces imperméabilisés au sol dominant majoritairement, tout comme les entrepôts de bois et de gravats. Tous ces éléments n'apparaissent pas favorables au développement d'une flore remarquable, mais au contraire, pionnière et rudérale. La qualité et la catégorisation des habitats reflètent les arguments précédents.

**Dans ce contexte, les enjeux sur la flore sont considérés comme faibles.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit " Les touos Aussel"

Enjeux prévisionnels sur la flore et les habitats



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

## 1.2.6 FAUNE RECENSEE DANS LE SECTEUR D'ETUDE / ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

### Méthodologie de recherche de données

Les bases de données communales : faune PACA, Silène Faune et INPN sont étudiées afin de dresser un bilan des espèces recensées sur la commune. Les groupes concernés par les recherches sont : les mammifères (hors chiro), les chiroptères, les amphibiens et les reptiles, les rhopalocères et les odonates. L'ichtyofaune n'est pas recherchée du fait de l'absence de cours d'eau propice à leur présence dans le secteur d'étude.

Le but principal est d'identifier de façon générale la richesse et la présence potentielle d'espèces patrimoniales dans le secteur d'étude et ses zones connexes. Les données seront étudiées dans un rayon de 5 km pour les espèces à large dispersion et / ou volatiles, c'est-à-dire potentielle dans le secteur d'étude. Les fiches des zones à statut présentes dans le périmètre éloigné seront donc consultées et les données seront intégrées aux données communales si manquantes et enrichissantes.

Pour chaque groupe seront renseignés les statuts de protection. Aussi les espèces patrimoniales seront mises en évidence si elle s'avère pertinente dans le secteur d'étude. Enfin des enjeux potentiels seront définis afin de cadre le contexte environnemental du projet.

Notons que l'intérêt patrimonial d'une espèce est déduit de :

- son **statut biologique** sur la zone d'étude (sédentaire, nicheuse, migratrice, hivernante...),
- ses **effectifs** (couples nicheurs ou individus, regroupements en dortoirs...) présents (pourcentage de l'effectif régional, national...),
- ses **statuts de protection** (protection nationale, européenne, internationale),
- ses **statuts de conservation** aux échelles géographiques locales, régionales, nationales
- d'autres **critères biogéographiques et écologiques** : isolement géographique, limite d'aire de répartition...

## INSECTES

### Bibliographie

Afin de connaître les espèces potentielles dans le secteur d'étude, les bases de données communales ont été consultées : Silène Faune, Faune PACA, INPN.

#### • Odonates

Tableau 8 : Liste des espèces d'odonates mentionnées dans la bibliographie communale

| Bibliographie            | Nom vernaculaire       | Nom scientifique                                  | Protection Nationale | Directive Habitat | Convention de Berne |
|--------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| Silène faune, Faune paca | Aesche paisible        | <i>Boyeria irene</i>                              |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Caloptéryx hémorroïdal | <i>Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis</i> |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Caloptéryx vierge      | <i>Calopteryx virgo</i>                           |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Caloptéryx occitan     | <i>Calopteryx xanthostoma</i>                     |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Leste vert             | <i>Chalcolestes viridis</i>                       |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Cordulégastre annelé   | <i>Cordulegaster boltonii</i>                     |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Onychogomphe à         | <i>Onychogomphus forcipatus</i>                   |                      |                   |                     |

| Bibliographie            | Nom vernaculaire     | Nom scientifique             | Protection Nationale | Directive Habitat | Convention de Berne |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
|                          | pinces méridional    | <i>unguiculatus</i>          |                      |                   |                     |
| Silène faune, Faune PACA | Orthétrum réticulé   | <i>Orthetrum cancellatum</i> |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Sympétrum méridional | <i>Sympetrum meridionale</i> |                      |                   |                     |
| Silène faune             | Sympétrum rouge sang | <i>Sympetrum sanguineum</i>  |                      |                   |                     |
| Silène faune, Faune paca | Aeschne paisible     | <i>Boyeria irene</i>         |                      |                   |                     |

Onze espèces d'odonates sont recensées dans la bibliographie communale. **Aucune espèce n'est considérée comme protégée sur le territoire national, régional et ou communautaire.**

- **Rhopalocères**

*Tableau 9 : Liste des espèces de rhopalocères recensées dans la bibliographie communale (en bleu les espèces observées sur le terrain)*

| Bibliographie            | Nom vernaculaire                            | Nom scientifique                     | Protection Nationale | Directive Habitat | Convention de Berne |
|--------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| Silène faune             | <b>Amaryllis</b>                            | <i>Pyronia tithonus</i>              |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Argus bleu céleste</b>                   | <i>Polyommatus bellargus</i>         |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Argus vert</b>                           | <i>Callophrys rubi</i>               |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Aurore</b>                               | <i>Anthocharis cardamines</i>        |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Aurore de Provence</b>                   | <i>Anthocharis belia euphenoides</i> |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Azuré de Lang</b>                        | <i>Leptotes pirithous</i>            |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Azuré des anthyllides</b>                | <i>Cyaniris semiargus</i>            |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Azuré des Nerpruns</b>                   | <i>Celastrina argiolus</i>           |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Azuré du Thym (Azuré de la Sariette)</b> | <i>Pseudophilotes baton</i>          |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Belle-Dame</b>                           | <i>Vanessa cardui</i>                |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Bleu-Nacré d'Espagne</b>                 | <i>Lysandra hispana</i>              |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Céphale</b>                              | <i>Coenonympha arcania</i>           |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Citron</b>                               | <i>Gonepteryx rhamni</i>             |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Citron de Provence</b>                   | <i>Gonepteryx cleopatra</i>          |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Collier de corail</b>                    | <i>Aricia agestis</i>                |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Cuivré commun</b>                        | <i>Lycaena phlaeas</i>               |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Cuivré mauvin (Cuivré flamboyant)</b>    | <i>Lycaena alciphron</i>             |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Fadet commun</b>                         | <i>Coenonympha pamphilus</i>         |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Flambé</b>                               | <i>Iphiclides podalirius</i>         |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Fluoré / Soufré</b>                      | <i>Colias alfacariensis</i>          |                      |                   |                     |

| Bibliographie            | Nom vernaculaire                              | Nom scientifique                     | Protection Nationale | Directive Habitat | Convention de Berne |
|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| Silène faune             | <b>Grand Collier argenté</b>                  | <i>Boloria euphrosyne</i>            |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Hespérie de la Mauve</b>                   | <i>Pyrgus malvae</i>                 |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Hespérie de la Sanguisorbe (Roussâtre)</b> | <i>Spialia sertorius</i>             |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Hespérie de l'Aigremoine</b>               | <i>Pyrgus malvoides</i>              |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Hespérie des Potentilles</b>               | <i>Pyrgus armoricanus</i>            |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Hespérie du Chiendent (Actéon)</b>         | <i>Thymelicus acteon</i>             |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Hespérie du Sida</b>                       | <i>Pyrgus sidae</i>                  |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Marbré de Cramer</b>                       | <i>Euchloe crameri</i>               |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Marbré de vert</b>                         | <i>Pontia daplidice</i>              |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Mégère (Satyre)</b>                        | <i>Lasiommata megera</i>             |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Mélitée de Fruhstorfer</b>                 | <i>Melitaea helvetica</i> Rühl, 1888 |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Mélitée des Centaurées (Grand Damier)</b>  | <i>Melitaea phoebe</i>               |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Mélitée du Plantain</b>                    | <i>Melitaea cinxia</i>               |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Mélitée orangée</b>                        | <i>Melitaea didyma</i>               |                      |                   |                     |
| Faune PACA               | <b>Morio</b>                                  | <i>Nymphalis antiopa</i>             |                      |                   |                     |
| Faune PACA               | <b>Myrtil</b>                                 | <i>Maniola jurtina</i>               |                      |                   |                     |
| Faune PACA               | <b>Petite Violette</b>                        | <i>Boloria dia</i>                   |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Piérade de la Moutarde</b>                 | <i>Leptidea sinapis</i>              |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Piérade de la Rave</b>                     | <i>Pieris rapae</i>                  |                      |                   |                     |
| Faune PACA               | <b>Piérade du Chou</b>                        | <i>Pieris brassicae</i>              |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Piérade du Navet</b>                       | <i>Pieris napi</i>                   |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Robert-le-Diable</b>                       | <i>Polygonia album</i>               |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Silène</b>                                 | <i>Brintesia circe</i>               |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Souci</b>                                  | <i>Colias croceus</i>                |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Sylvain azuré</b>                          | <i>Limenitis reducta</i>             |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Sylvaine</b>                               | <i>Ochlodes sylvanus</i>             |                      |                   |                     |
| Silène faune             | <b>Tabac d'Espagne</b>                        | <i>Argynnis paphia</i>               |                      |                   |                     |
| Faune PACA, Silène faune | <b>Tircis</b>                                 | <i>Pararge aegeria</i>               |                      |                   |                     |
| Faune PACA               | <b>Vulcain</b>                                | <i>Vanessa atalanta</i>              |                      |                   |                     |

Les bases de données communales recensent la présence de 49 espèces de rhopalocères dans la commune de Callian. **Aucune espèce ne présente de statut de protection particulier.**

Le secteur d'étude est un vaste espace agricole et anthropique. Dans son état général, il n'apparaît pas attractif pour ce genre d'espèces d'insectes. Les espèces les plus envisageables sont éventuellement les espèces communes et ubiquistes. Les espaces forestiers semblent fortement perturbés au niveau des lisières et leur état de densité ne permet pas d'envisager un cortège entomologique riche et varié de prime abord.

La présence d'un petit ruisseau sur les limites sud du secteur d'étude peut laisser présager la présence de quelques espèces communes d'odonates.

### ENJEUX ENTOMOLOGIQUES

Dans la bibliographie, 49 espèces de rhopalocères sont recensées sur la commune de Callian. Aucune espèce n'est protégée. Il en est de même pour les espèces d'odonates au sein des limites communales.

Le secteur d'étude, par sa composition en habitats, son passé, et son environnement actuel, ne représente pas un site préférentiel pour le développement et l'épanouissement des insectes. La plupart des espèces sont communes et transitent dans cet espace. D'ailleurs les données bibliographiques, étalées sur une période de 10 ans, ne mettent pas en évidence d'espèces patrimoniales, remarquables, exposant des enjeux particuliers.

**En considérant ces données et ces observations, les enjeux entomologiques dans le périmètre rapproché et le secteur d'étude sont considérés comme faibles.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Enjeux prévisionnels sur le cortège entomologique



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

## AMPHIBIENS

### Bibliographie

Les bases de données communales Silène Faune, Faune PACA, INPN ont été consultées afin de cibler les espèces potentielles à enjeux.

Tableau 10 : Liste des espèces d'amphibiens recensées dans la bibliographie communale

| Biblio     | Nom vernaculaire     | Nom scientifique           | LR France | Protection Nationale | Convention de Berne | Directive Habitats Faune Flore |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------|----------------------|---------------------|--------------------------------|
| Faune PACA | Alyte accoucheur     | <i>Alytes obstetricans</i> | LC        | P                    | Be 2                | DH 4                           |
| Faune PACA | Crapaud commun       | <i>Bufo bufo</i>           | LC        | P                    | Be 3                |                                |
| Faune PACA | Grenouille rieuse    | <i>Rana ridibunda</i>      | LC        | P                    | Be 3                | DH 5                           |
| Faune PACA | Pélodyte ponctué     | <i>Pelodytes punctatus</i> | LC        | P                    | Be 3                |                                |
| Faune PACA | Rainette méridionale | <i>Hyla meridionalis</i>   | LC        | P                    | Be 2                | DH 4                           |

### Légende

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| RE | Éteint ou niveau régional       |
| CR | En danger critique d'extinction |
| EN | En danger                       |
| VU | Vulnérable                      |
| NT | Quasi menacée                   |
| LC | Préoccupation mineure           |
| DD | Données insuffisantes           |
| NA | Non applicable                  |

**Espèce menacée**

Cinq espèces d'amphibiens sont recensées dans la commune de Callian. Elles sont toutes protégées sur le territoire national. **Dans cette liste, une espèce représente une patrimonialité faible, la rainette méridionale. A l'inverse, les quatre autres espèces ne présentent pas d'enjeu ni de patrimonialité particulière.**

Aucune de ces espèces n'apparaît potentielle dans le secteur d'étude car les exigences écologiques pour accueillir les amphibiens, même les plus communs, ne sont pas réunies. Le secteur d'étude n'est pas animés par des ruisseaux, des espaces temporaires en eaux, des mares ; espaces en eau favorables aux amphibiens.....Un ruisseau est présent en limite sud du secteur d'étude mais ce dernier n'apparaît pas favorable à ce groupe d'espèces.

**Par ces données, en fonction des habitats en place, les enjeux batrachologiques sont évalués comme faibles.**

## REPTILES

### Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune, INPN ont été consultées pour la commune de Callian, afin de cibler les espèces potentielles à enjeux et /ou patrimoniales.

Tableau 11 : Liste des espèces de reptiles recensées dans la commune

| Biblio           | Nom vernaculaire      | Nom scientifique             | LR France | Protection Nationale | Convention de Berne | Directive Habitats Faune Flore |
|------------------|-----------------------|------------------------------|-----------|----------------------|---------------------|--------------------------------|
| Faune PACA       | Couleuvre à collier   | <i>Natrix natrix</i>         | LC        | P                    | Be 3                | /                              |
| INPN, Faune PACA | Orvet fragile         | <i>Anguis fragilis</i>       | LC        | P                    | Be 3                | /                              |
| Faune PACA       | Tarente de Mauritanie | <i>Tarentola mauritanica</i> | LC        | P                    | Be 3                | /                              |
| Faune PACA       | Tortue d'Hermann      | <i>Testudo hermanni</i>      | EN        | P                    | Be 2                | DH 2 DH 4                      |

### Légende :

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| RE | Éteinte au niveau régional      |
| CR | En danger critique d'extinction |
| EN | En danger                       |
| VU | Vulnérable                      |
| NT | Quasi menacée                   |
| LC | Préoccupation mineure           |
| DD | Données insuffisantes           |
| NA | Non applicable                  |

Espèce menacée

Quatre espèces de reptiles sont recensées dans la commune de Callian dont 4 espèces protégées sur le territoire national. Sur la totalité de ces espèces, 4 espèces représentent un enjeu patrimonial faible à fort en fonction de leur statut de conservation et leur aire de répartition.

**La tarente de Mauritanie** représente des enjeux **faibles**, c'est une espèce commune dans le sud de la France et largement répartie. Globalement elle n'hésite pas à fréquenter les espaces anthropisés comme les habitations par exemple. **Elle peut donc être contactée au niveau des espaces habités et des hangars.**

**A l'inverse, la tortue d'Hermann** représente des enjeux **forts**. Son statut de conservation **-EN- en danger**, expose une importante vulnérabilité de l'espèce à cause d'une forte diminution des effectifs et d'un isolement progressif des populations dans le sud de la France. Le PNA pour la Tortue d'Hermann ne concerne pas le secteur d'étude de la commune de Callian. Cette information diminue fortement les potentialités de l'espèce dans le secteur d'étude, en croisant les autres critères du site. Le secteur d'étude étant un espace soumis à la pression humaine, la circulation de véhicules,... il apparaît peu probable, en l'absence d'espaces de refuge, que cette espèce puisse perdurer face à toutes ces contraintes.

**Les espèces restantes ne présentent pas d'enjeux particuliers.**

**En fonction des habitats, et par ces potentialités, les enjeux herpétologiques prévisionnels apparaissent modérés faibles.**

## SYNTHESE DES ENJEUX BATRACHOLOGIQUES ET HERPETOLOGIQUES

Le secteur d'étude n'apparaît pas favorable à la présence des amphibiens. Aucun habitat déterminé sur le site n'apparaît intéressant pour ce groupe d'espèces. Aucun cours d'eau, plan d'eau, mare n'a été inventorié. Les amphibiens ne sont pas avérés dans le site et dans l'environnement proche.

Les habitats en place permettent d'accueillir potentiellement quelques reptiles communs comme la tarantule de Maurétanie. Cette dernière peut se réfugier dans les toitures des hangars, dans les fissures des bâtiments anciens, et éventuellement au niveau des dépôts de gravats, pouvant mimer des pierriers.

Cependant, l'importante pression anthropique, la composition en habitats du site, et l'ancienne activité du site limite les potentialités et la richesse du cortège.

**Les enjeux prévisionnels batrachologiques et herpétologiques dans le secteur d'étude et les environs proches apparaissent modérés- faibles.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Enjeux prévisionnels sur les cortèges batrachologique et herpétologique



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

## Mammifères (hors chiroptères)

### Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune, INPN et les fiches des zones à statut présentes dans le périmètre éloigné ont été consultées afin de cibler les espèces potentielles à enjeux et / ou patrimoniales au sein du secteur d'étude et des zones connexes.

Tableau 12 : Liste des espèces de mammifères recensés dans les bases de données communales et supracommunales

| Données bibliographiques | Nom vernaculaire      | Nom scientifique            | LR France | Protection Nationale | Berne     | Dir Hab |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|-----------|---------|
| INPN, Faune PACA         | Chevreuil européen    | <i>Capreolus capreolus</i>  | LC        |                      | Be 3      |         |
| Faune PACA               | Crocidure des jardins | <i>Crocidura suaveolens</i> | NT        |                      | Be 2 Be 3 | DH 5    |
| Faune PACA               | Crocidure musette     | <i>Crocidura russula</i>    | LC        |                      | Be 3      |         |
| INPN, Faune PACA         | Écureuil roux         | <i>Sciurus vulgaris</i>     | LC        | P                    | Be 3      |         |
| Faune PACA               | Hérisson d'Europe     | <i>Erinaceus europaeus</i>  | LC        | P                    | Be 3      |         |
| Faune PACA               | Mulot sylvestre       | <i>Apodemus sylvaticus</i>  | LC        |                      |           |         |
| Faune PACA               | Pachyure étrusque     | <i>Suncus etruscus</i>      | LC        |                      | Be 3      |         |
| INPN, Faune PACA         | Sanglier              | <i>Sus scrofa</i>           | LC        |                      |           |         |
| Faune PACA               | Souris domestique     | <i>Mus domesticus</i>       | LC        |                      |           |         |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| RE | Éteinte ou niveau régional      |
| CR | En danger critique d'extinction |
| EN | En danger                       |
| VU | Vulnérable                      |
| NT | Quasi menacée                   |
| LC | Préoccupation mineure           |
| DD | Données insuffisantes           |
| NA | Non applicable                  |

Espèce menacée

Les données bibliographiques recensent la présence de **9 espèces de mammifères sur la commune de Callian. Deux espèces sont protégées** sur le territoire national : **le hérisson d'Europe et l'écureuil roux.**

Le site dans son état actuel ne répond pas aux critères pour représenter un lieu de vie ou de passage pour les grands et les petits mammifères : activités agricoles importantes, pas de corridors écologiques, absence de véritables haies, trop d'anthropisation, de nuisances sonores visuelles et de pollutions. A l'inverse, le bois en arrière-plan doit sûrement accueillir des sangliers, chevreuils et micromammifères cités dans la bibliographie communale.

Le bois en arrière-plan pourrait éventuellement satisfaire l'écureuil roux. Cette espèce peut fréquenter des parcs et des jardins et ne craint de ce fait, pas l'anthropisation. Cependant, seul le bois mixte présent aux alentours du secteur d'étude expose un intérêt en termes de refuge, d'alimentation et de lieu de vie pour cette espèce. Le hérisson d'Europe fréquente les lisières forestières et les haies végétales fournies aussi bien dans les espaces naturels, que les espaces proches des habitations. La présence de la départementale réduit fortement les potentialités de présence de cette espèce (collision, forte mortalité). Le secteur d'étude ne présente pas d'espaces enrichis en haies végétales qui méritent d'être considérées vis-à-vis de cette espèce. De ce fait, l'espèce peut éventuellement fréquenter la limite en le prébois et le bois.

### SYNTHESE DES ENJEUX MAMMALOGIQUES

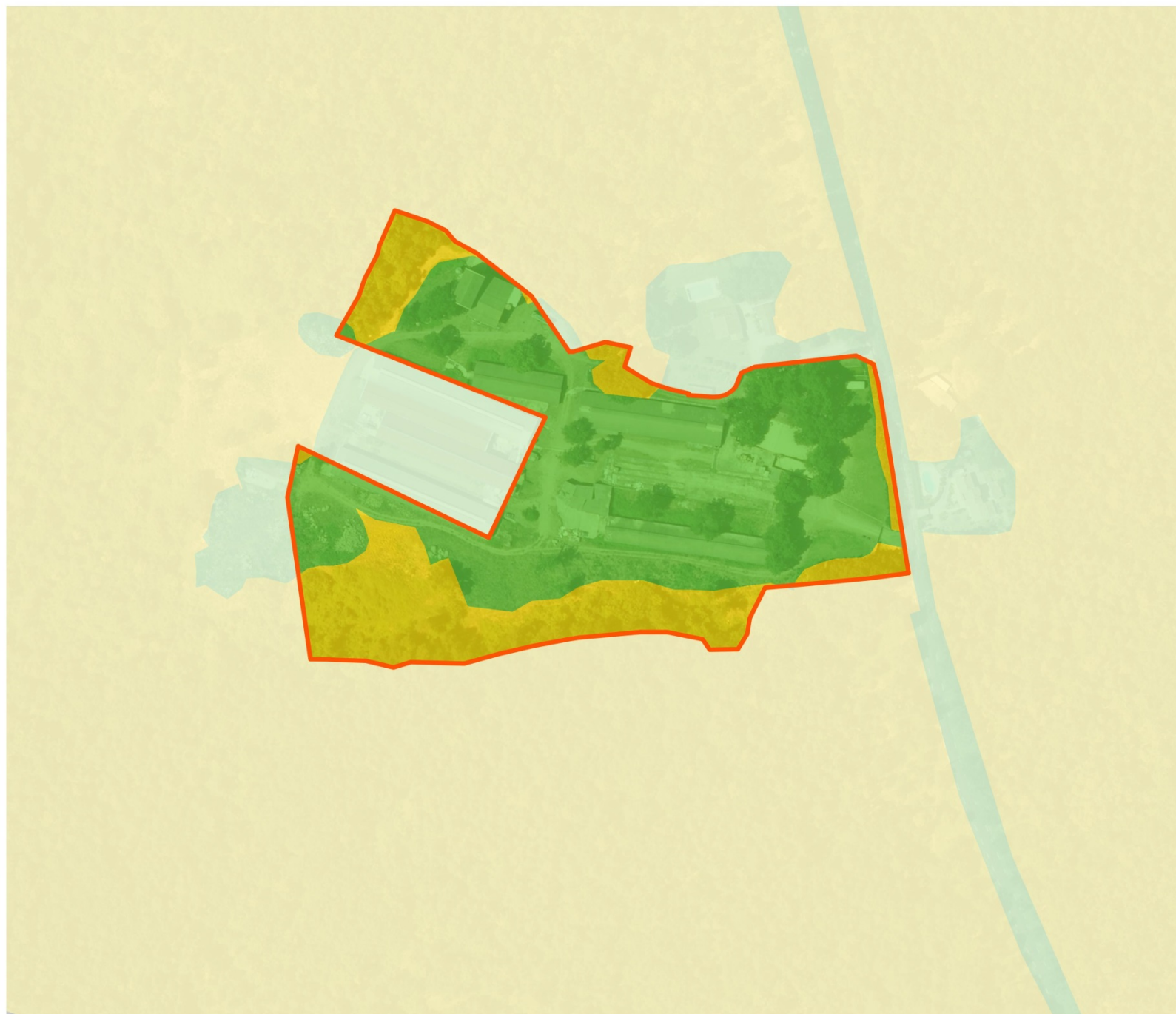
**Le bois et le prébois mixtes, sont les deux seuls habitats du secteur d'étude et du périmètre rapproché qui apparaissent favorables pour les deux espèces de mammifères protégés.**

**Les enjeux mammalogiques en phase de prédiagnostic ont été définis comme modérés faibles dans le secteur d'étude et les espaces connexes.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Enjeux prévisionnels sur le cortège mammalogique



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

## CHIROPTERES

### Bibliographie

Les bases des données Silène Faune, Faune PACA, INPN et les fiches des zones à statut ont été consultées afin de cibler les éventuels enjeux et les espèces patrimoniales.

Tableau 13 : Liste des espèces de chiroptères recensées dans la commune et alentours

| Données bibliographiques | Nom vernaculaire         | Nom scientifique                 | LR France | Protection Nationale | Convention de Berne | Directive Habitats |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|---------------------|--------------------|
| ZSC                      | Grand murin              | <i>Myotis myotis</i>             | LC        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| Faune PACA, ZSC          | Grand rhinolophe         | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | NT        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| ZSC                      | Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersi</i>   | VU        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| ZNIEFF                   | Molosse de Cestoni       | <i>Tadarida teniotis</i>         | NT        | P                    | Be 2                | DH 5               |
| ZSC                      | Murin de Benchstein      | <i>Myotis bechsteinii</i>        | NT        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| ZSC                      | Murin de Capaccini       | <i>Myotis capaccinii</i>         | NT        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| ZSC                      | Petit murin              | <i>Myotis blythii</i>            | NT        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| Faune PACA, ZSC          | Petit rhinolophe         | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | LC        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |
| ZSC                      | Rhinolophe euryale       | <i>Rhinolophus euryale</i>       | NT        | P                    | Be 2                | DH 2-4             |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| RE | Éteint ou niveau régional       |
| CR | En danger critique d'extinction |
| EN | En danger                       |
| VU | Vulnérable                      |
| NT | Quasi menacée                   |
| LC | Préoccupation mineure           |
| DD | Données insuffisantes           |
| NA | Non applicable                  |

Espèce menacée

Les données bibliographiques recensent la présence de 9 espèces de chiroptères sur la commune de Callian. En effet, les chauves-souris, ont une capacité de dispersion large ce qui leur permet de couvrir une surface importante autour du secteur d'étude. Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national et communautaire (convention de Berne, Bonn et DHFF).

**Toutes les espèces présentées dans la bibliographie exposent un patrimoine modéré en PACA. Les espèces présentant les enjeux les plus forts sont : le Minioptère de Schreibers, le murin de Benchstein, Le grand et le petit rhinolophe, le murin de Capaccini, et le Rhinolophe euryale.**

**Selon la base de données BD Cavités, aucune cavité reconnue n'est présente dans le secteur d'étude. Plusieurs cavités naturelles sont présentes dans le périmètre éloigné.**

La cavité naturelle la plus proche et incluse dans le périmètre éloigné, se localise à environ 1.4 kilomètres des limites nord-ouest du secteur d'étude. **Elle se nomme le « Trou du caniveau ».**

Le secteur d'étude en lui-même, ne présente pas d'habitats favorables pour les chiroptères. Les espèces envisageables, sont le cortège des espèces les plus anthropophiles : pipistrelles, molosse de Cestoni... Ces espèces peuvent transiter par le secteur d'étude, espace ouvert, et bordé par les lisières de bois, généralement utilisées par les chiroptères comme repères lors de leur transit. La route départementale qui longe les limites est du secteur d'étude forme une barrière physique et un élément de fragmentation dans la dispersion de ces espèces nocturnes.

Les espaces pouvant accueillir les espèces les plus importantes et remarquables se situent au niveau du boisement, en arrière-plan. Les écotones présents au niveau de l'interface secteur d'étude et boisement est potentiellement le lieu de dispersion des espèces de chiroptères. Etant donné la capacité de dispersion de ces espèces il est donc fortement probable que les chiroptères utilisent le site lors de leur déplacement, et même en période de chasse et de recherche de nourriture.

Il apparaît peu probable que des gîtes à chiroptères soit présents dans le secteur d'étude. Une vérification du cortège linaire serait intéressante afin de valider cette hypothèse.

#### **SYNTHESE DES ENJEUX CHIROPTEROLOGIQUES**

**Au niveau du secteur d'étude, les chiroptères sont fortement pressentis au niveau des boisements, et des espaces de transitions. Dans le reste du secteur d'étude, les déplacements sont pressentis comme ponctuels et non déterminants.**

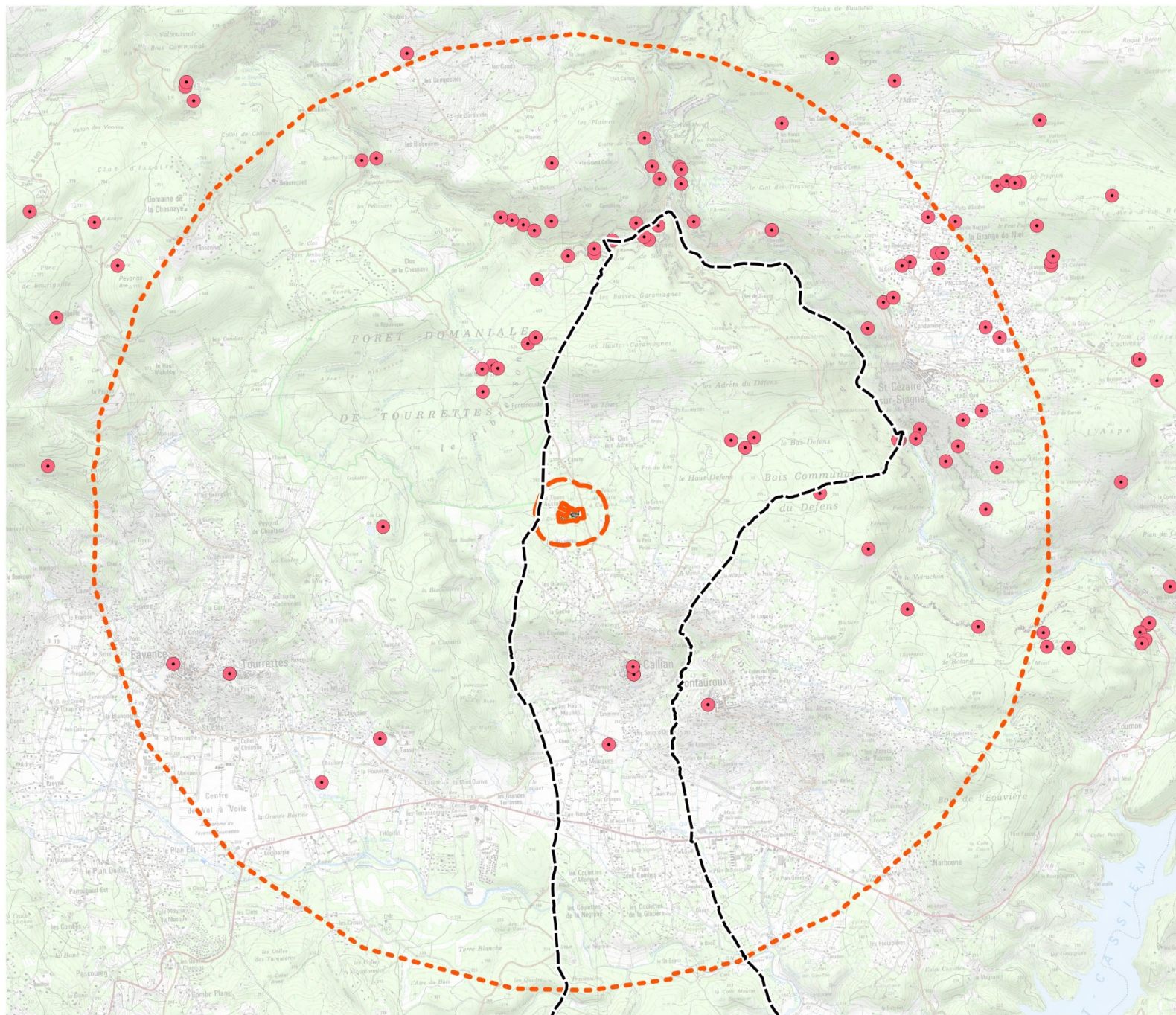
**Certaines espèces communes, fissuricoles, comme par exemple le cortège des chiroptères, peut trouver refuge au niveau des anciens hangars, et bâtiments agricoles.**

**Le secteur d'étude présente des enjeux chiroptérologique faibles à modérés en fonction des habitats qu'il offre.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Cavités naturelles recensées par le BRGM, à l'échelle du périmètre éloigné



— Limites communales

**Périmètres d'étude**

▭ Secteur d'étude

▭ Périmètre rapproché (250 m)

▭ Périmètre éloigné (5 km)

● Cavités naturelles

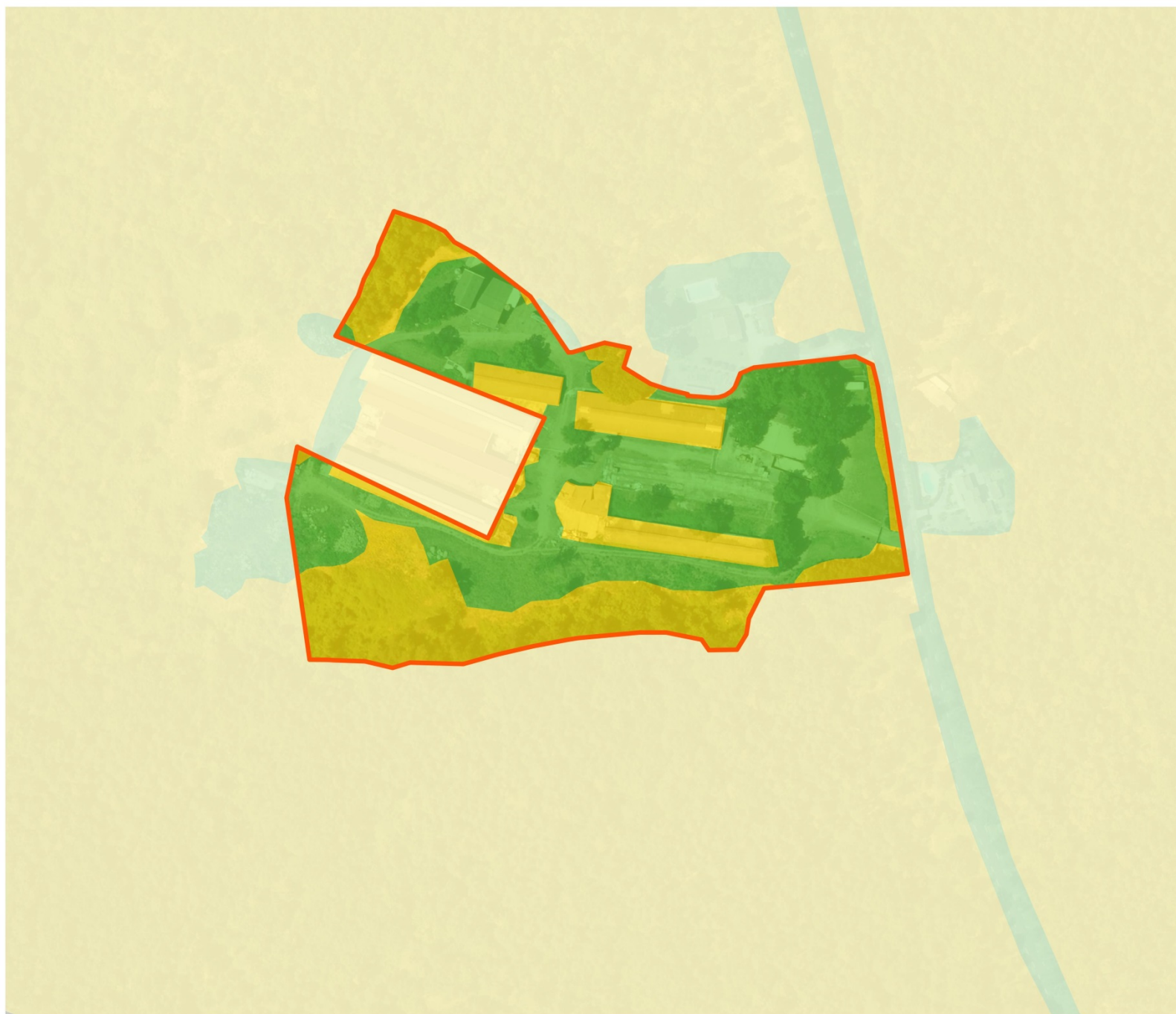


0 1000 2000 m

# Commune de Callian (83)

*Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"*

*Enjeux prévisionnels sur le cortège batrachologique*



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

## SYNTHESE DES ENJEUX MAMMALOGIQUES (DONT CHIROPTERES)

Le secteur d'étude n'est pas favorable à la présence des grands mammifères en raison de sa composition en habitats d'une part, mais aussi de la forte pression anthropique qui s'exerce dans le secteur d'étude (activités agricoles, dépôts de déchets, circulation de véhicules, ...).

Le secteur d'étude n'apparaît pas favorable à la présence récurrente de mammifère de grandes tailles. La présence de multiples voiries (communales et départementales) forment d'importantes fractures entre les parcelles présentes aux alentours. Le bois en arrière-plan et le prébois, sont les entités les plus intéressantes pour les mammifères citées dans la bibliographie communale.

**Ainsi les enjeux mammalogiques sont considérés comme modérés à faibles dans le secteur d'étude et les environs proches.**

Les données bibliographiques chiroptérologiques, montrent la présence potentielle de 9 espèces. Le secteur d'étude ne présente pas de gîtes potentiels selon la base de données du BRGM.

Selon la configuration du secteur d'étude, les chiroptères, peuvent potentiellement fréquenter le secteur d'étude en période de chasse mais aussi de transit. Il semblerait cependant que les lisières boisées soient plus favorables. Les bâtiments agricoles et les hangars peuvent servir d'espaces de refuge pour les espèces les plus communes et anthropophiles.

**Les enjeux prévisionnels pour les chiroptères apparaissent donc modérés au niveau des écotones boisés et des bâtiments agricoles. Le reste du secteur d'étude est classé en enjeux faibles.**

## OISEAUX

### Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune et INPN ont été consultées. Les données disponibles sur la fiche INPN des ZNIEFF du périmètre éloigné ont aussi été consultées.

Tableau 14 : Liste des espèces avifaunistiques recensées dans la commune et les espaces limitrophes

| Nom scientifique               | Nom vernaculaire            | PACA Nicheurs | Statut juridique français | Directive "Oiseaux" | Convention de Berne | Convention de Bonn |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| <i>Prunella modularis</i>      | Accenteur mouchet           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Hieraaetus pennatus</i>     | Aigle botté                 |               | P                         | O1                  | Be2                 | Bo2                |
| <i>Egretta garzetta</i>        | Aigrette garzette           | LC            | P                         | O1                  | Be2                 | -                  |
| <i>Alauda arvensis</i>         | Alouette des champs         | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Lullula arborea</i>         | Alouette lulu               | LC            | P                         | O1                  | Be3                 | -                  |
| <i>Gallinago gallinago</i>     | Bécassine des marais        |               |                           | O2-3                | Be3                 | Bo2                |
| <i>Motacilla cinerea</i>       | Bergeronnette des ruisseaux | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Motacilla alba</i>          | Bergeronnette grise type    | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Pernis apivorus</i>         | Bondrée apivore             | LC            | P                         | O1                  | Be2                 | Bo2                |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i>       | Bouvreuil pivoine           | VU            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Emberiza schoeniclus</i>    | Bruant des roseaux          | EN            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Emberiza cirrus</i>         | Bruant zizi                 | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Circus aeruginosus</i>      | Busard des roseaux          | VU            | P                         | O1                  | Be2                 | Bo2                |
| <i>Buteo buteo</i>             | Buse variable               | LC            | P                         | -                   | Be2                 | Bo2                |
| <i>Carduelis carduelis</i>     | Chardonneret élégant        | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Tringa ochropus</i>         | Chevalier culblanc          |               |                           | -                   | Be2                 | Bo2                |
| <i>Athene noctua</i>           | Chevêche d'Athéna           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Corvus monedula</i>         | Choucas des tours           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Strix aluco</i>             | Chouette hulotte            | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Circaetus gallicus</i>      | Circaète Jean-le-Blanc      | LC            | P                         | O1                  | Be2                 | Bo2                |
| <i>Cisticola juncidis</i>      | Cisticole des joncs         | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Corvus corone</i>           | Corneille noire             | LC            |                           | O2                  | -                   | -                  |
| <i>Cuculus canorus</i>         | Coucou gris                 | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | Crave à bec rouge           | VU            | P                         | O1                  | Be2                 | -                  |
| <i>Tyto alba</i>               | Effraie des clochers        | NT            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>   | Engoulevent d'Europe        | LC            | P                         | O1                  | Be2                 | -                  |
| <i>Accipiter nisus</i>         | Epervier d'Europe           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | Bo2                |
| <i>Sturnus vulgaris</i>        | Etourneau sansonnet         | LC            |                           | O2                  | -                   | -                  |
| <i>Phasianus colchicus</i>     | Faisan de colchide          | LC            |                           | O2-3                | Be3                 | -                  |
| <i>Sylvia atricapilla</i>      | Fauvette à tête noire       | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Sylvia melanocephala</i>    | Fauvette                    | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |

| Nom scientifique                     | Nom vernaculaire        | PACA Nicheurs | Statut juridique français | Directive "Oiseaux" | Convention de Berne | Convention de Bonn |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                                      | mélanocéphale           |               |                           |                     |                     |                    |
| <i>Sylvia cantillans</i>             | Fauvette passerinette   |               | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Sylvia undata</i>                 | Fauvette pitchou        | LC            | P                         | O1                  | Be2                 | -                  |
| <i>Gallinula chloropus</i>           | Gallinule Poule-d'eau   | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Garrulus glandarius</i>           | Geai des chênes         | LC            |                           | O2                  | -                   | -                  |
| <i>Muscicapa striata</i>             | Gobemouche gris         | VU            | P                         | -                   | Be2                 | Bo2                |
| <i>Corvus corax</i>                  | Grand corbeau           | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>           | Grand cormoran          | VU            | P                         | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Certhia brachydactyla</i>         | Grimpereau des jardins  | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Turdus viscivorus</i>             | Grive draine            | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Turdus iliacus</i>                | Grive mauvis            |               |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Turdus philomelos</i>             | Grive musicienne        | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Grosbec casse-noyaux    |               | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Grus grus</i>                     | Grue cendrée            |               | P                         | O1                  | Be2                 | Bo2                |
| <i>Ardea cinerea</i>                 | Héron cendré            | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Asio otus</i>                     | Hibou moyen-duc         | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Otus scops</i>                    | Hibou petit-duc scops   | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Delichon urbicum</i>              | Hirondelle de fenêtre   | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Ptyonoprogne rupestris</i>        | Hirondelle de rochers   | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Hirundo rustica</i>               | Hirondelle rustique     | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Upupa epops</i>                   | Huppe fasciée           | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Carduelis cannabina</i>           | Linotte mélodieuse      | VU            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Oriolus oriolus</i>               | Loriot d'Europe         | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Tachymarptis melba</i>            | Martinet à ventre blanc | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Apus apus</i>                     | Martinet noir           | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Turdus merula</i>                 | Merle noir              | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Aegithalos caudatus</i>           | Mésange à longue queue  | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Parus caeruleus</i>               | Mésange bleue           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Parus major</i>                   | Mésange charbonnière    | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Parus cristatus</i>               | Mésange huppée          | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Parus ater</i>                    | Mésange noire           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Milvus migrans</i>                | Milan noir              | LC            | P                         | O1                  | Be2                 | Bo2                |
| <i>Passer domesticus</i>             | Moineau domestique      | LC            | P                         | -                   | -                   | -                  |
| <i>Larus ridibundus</i>              | Mouette rieuse          | VU            | P                         | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Alectoris rufa</i>                | Perdrix rouge           | NT            |                           | O2-3                | Be3                 | -                  |
| <i>Dendrocopos major</i>             | Pic épeiche             | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |

| Nom scientifique                | Nom vernaculaire                 | PACA Nicheurs | Statut juridique français | Directive "Oiseaux" | Convention de Berne | Convention de Bonn |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| <i>Dendrocopos minor</i>        | <b>Pic épeichette</b>            | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Picus viridis</i>            | <b>Pic vert</b>                  | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Pica pica</i>                | <b>Pie bavarde</b>               | LC            |                           | O2                  | -                   | -                  |
| <i>Columba livia</i>            | <b>Pigeon biset urbain</b>       |               |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Columba palumbus</i>         | <b>Pigeon ramier</b>             | LC            |                           | O2-3                | -                   | -                  |
| <i>Fringilla coelebs</i>        | <b>Pinson des arbres</b>         | LC            | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Fringilla montifringilla</i> | <b>Pinson du Nord</b>            |               | P                         | -                   | Be3                 | -                  |
| <i>Anthus pratensis</i>         | <b>Pipit farlouse</b>            | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Anthus spinoletta</i>        | <b>Pipit spioncelle</b>          | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Phylloscopus bonelli</i>     | <b>Pouillot de Bonelli</b>       | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Phylloscopus collybita</i>   | <b>Pouillot véloce</b>           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Regulus ignicapillus</i>     | <b>Roitelet à triple bandeau</b> | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Regulus regulus</i>          | <b>Roitelet huppé</b>            | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>    | <b>Rossignol philomèle</b>       | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Erithacus rubecula</i>       | <b>Rougegorge familier</b>       | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i>  | <b>Rougequeue à front blanc</b>  | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>     | <b>Rougequeue noir</b>           | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Serinus serinus</i>          | <b>Serin cini</b>                | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Sitta europaea</i>           | <b>Sittelle torchepot</b>        | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Saxicola torquatus</i>       | <b>Tarier pâtre</b>              | VU            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Carduelis spinus</i>         | <b>Tarin des aulnes</b>          | DD            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Streptopelia turtur</i>      | <b>Tourterelle des bois</b>      | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Streptopelia decaocto</i>    | <b>Tourterelle turque</b>        | LC            |                           | O2                  | Be3                 | -                  |
| <i>Troglodytes troglodytes</i>  | <b>Troglodyte mignon</b>         | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |
| <i>Carduelis chloris</i>        | <b>Verdier d'Europe</b>          | LC            | P                         | -                   | Be2                 | -                  |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| RE | Éteint ou niveau régional       |
| CR | En danger critique d'extinction |
| EN | En danger                       |
| VU | Vulnérable                      |
| NT | Quasi menacée                   |
| LC | Préoccupation mineure           |
| DD | Données insuffisantes           |
| NA | Non applicable                  |

Espèce menacée

Quatre-vingt-onze espèces d'oiseaux sont recensées dans la commune de Callian et les espaces limitrophes. Parmi ces espèces 11 sont inscrites sur la directive 1 oiseaux, 23 sont menacées d'extinction, en danger critique, vulnérables, quasi menacés et 25 espèces présentent une patrimonialité modérée à forte en région PACA. (Liste rouge des oiseaux nicheurs). Tous les groupes d'oiseaux sont représentés, les rapaces, les passereaux, les oiseaux d'eau, les échassiers, les espèces anthropophiles...

Le secteur d'étude en lui-même ne représente un espace de vie privilégié et optimal pour le cortège des oiseaux. Le fait qu'il y est quelques arbres, peut intéresser les petites espèces de passereaux et les espèces les plus communes.

A l'inverse le boisement en arrière-plan, étant donné sa composition, sa densité, est susceptible d'accueillir un cortège avifaunistique riche, important et varié. Les rapaces nocturnes, dans ses conditions, sont donc fortement envisageables dans le périmètre rapproché et éloigné.

## SYNTHESE DES ENJEUX AVIFAUNISTIQUES

Le secteur d'étude, dans sa configuration et sa composition actuelle n'est pas favorable à l'accueil d'un cortège remarquable d'oiseaux. Les espèces envisagées sont des espèces communes, anthropophiles et appartenant au groupe des passereaux, des corvidés et des columbidés.

Le boisement et le préboisement dessinant les limites du secteur d'étude et remplissant le périmètre éloigné, sont qu'en à eux favorables à la plupart des passereaux et des espèces de rapaces nocturnes (pour certaines remarquables).

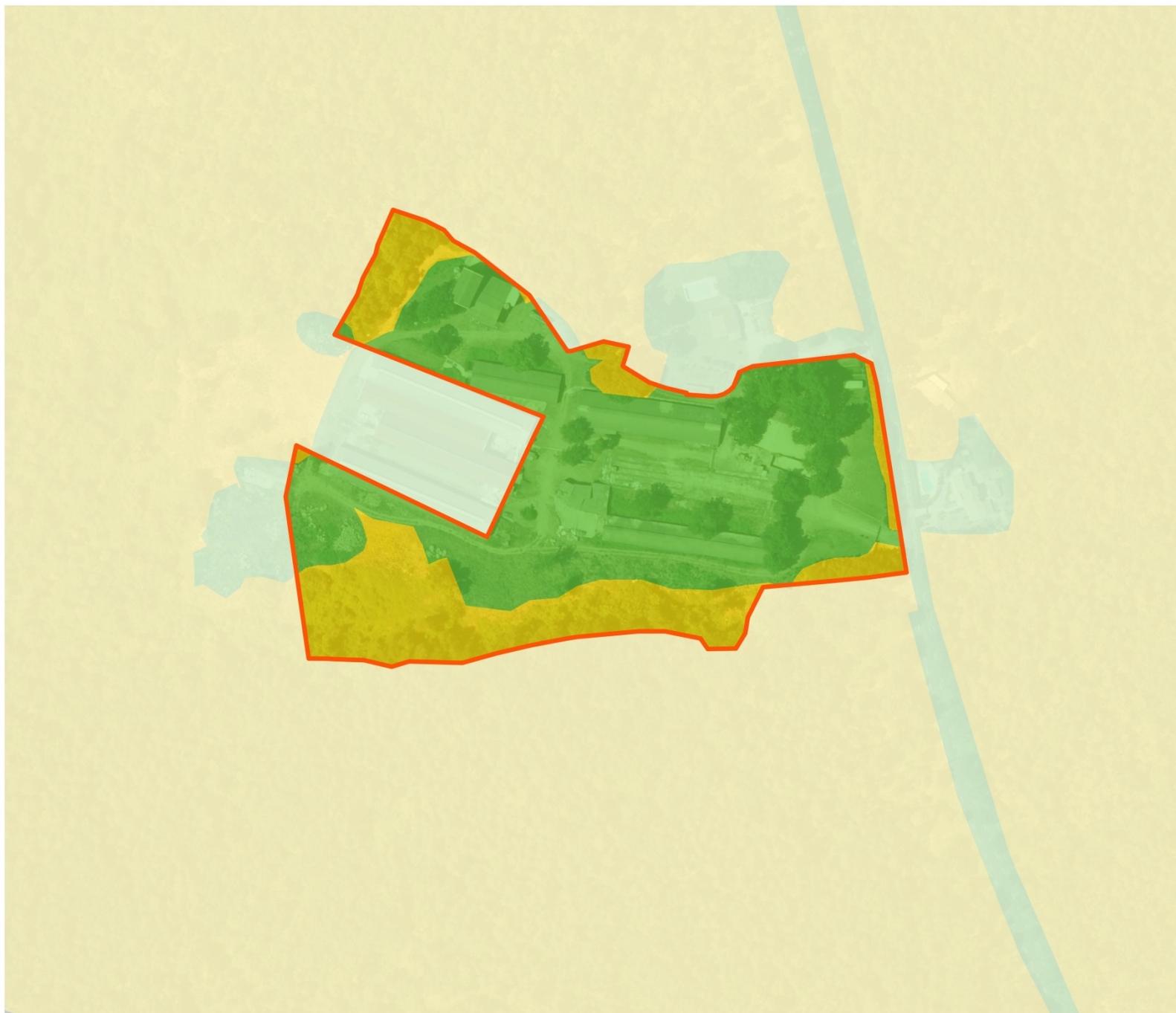
Il est peu probable que le site représente un espace de nidification pour l'avifaune au vu des habitats en place et l'absence de zones de refuge potentiels. L'absence de haies fournies plurispécifiques et la présence de la voirie en bordure du secteur d'étude limitent fortement les potentialités dans le secteur d'étude.

**Ainsi les enjeux avifaunistiques, dans l'état actuel des connaissances et des observations sont considérés comme modérés dans le boisement et le prébois et faibles dans le reste du secteur d'étude.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Enjeux prévisionnels sur le cortège avifaunistique



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

## SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES EN PHASE DE PREDIAGNOSTIC

L'analyse des données bibliographiques à l'échelle de la commune et du périmètre éloigné a permis de préciser la richesse biologique potentielle du secteur d'étude et de ses environs.

Le secteur d'étude ne recense pas la présence de zones d'inventaires dans ses environs et dans son périmètre stricte. Aussi, il ne concerne aucune zone réglementaire, ni aucun réservoir de biodiversité, ni corridors surfaciques, reconnus au niveau régional. Le site est situé en dehors du réseau Natura 2000. Les sites les plus proches sont dans le périmètre éloigné. À noter tout de même que le secteur d'étude est entouré dans son périmètre éloigné par des réservoirs de biodiversité.

En ce qui concerne les habitats, le secteur d'étude montre un faciès anthropique avec des habitats centrés sur l'aviculture. Dans leur état actuel, les habitats sont en état dégradé. Aucun habitat patrimonial ou relevant de l'intérêt communautaire n'est à considérer.

Les données bibliographiques, n'indiquent pas la présence d'une quelconque espèce végétale protégée au niveau régionale et / ou nationale, dans le secteur d'étude et ses limites proches.

En ce qui concerne la faune, le secteur d'étude représente le lieu de vie potentiel pour les reptiles communs, par la présence de hangars, vieilles bâtisses, et d'amas de gravats. A l'inverse, le site n'apparaît pas favorable à la présence des amphibiens, par l'absence de points d'eau, de mares et de cours d'eau permanents et / ou temporaires.

Au vue des habitats, la richesse spécifique en espèces d'insectes est supposée faible. L'absence d'espèces fleuries en abondance, d'habitats de type prairiaux, ainsi que de berges végétalisées confirme cela. Aucune espèces d'odonates et de rhopalocères protégés et patrimoniaux n'ont été observés dans la commune de Callian et dans le secteur d'étude, selon les bases de données communales.

La présence de la route en bordure est du secteur d'étude, forme une barrière physique. La fréquentation du secteur d'étude par les grands mammifères est donc limitée. Elle peut s'avérer possible par l'est du secteur d'étude, bordé par un boisement dense et favorables aux grands mammifères. À cela s'ajoute la présence de plusieurs clôtures sur la périphérie du secteur d'étude.

L'homogénéité des habitats, la dégradation du site et l'absence de haies riches en espèces limitent les potentialités dans les secteurs d'étude pour les chiroptères. Les données du BRGM indiquent la présence de quelques cavités naturelles aux alentours du site, mais aucune n'est recensée dans les limites strictes du secteur d'étude. Comme pour la plupart des groupes, le boisement en arrière-plan ainsi que sa lisière apparaissent les espaces les plus favorables pour ce cortège (zones de refuge, de chasse, de transit, en dehors des perturbations humaines).

L'objectif était d'appréhender les principaux enjeux du site vis-à-vis du contexte du projet. Ainsi des enjeux écologiques ont été mis en évidence dans le secteur d'étude et le périmètre rapproché. La carte suivante, superpose tous les enjeux définis précédemment et présente la synthèse.

**Globalement les enjeux écologiques varient de faibles à modérés.**

# Commune de Callian (83)

Demande de permis d'aménager - Lieu-dit "Les touos Aussel"

Synthèse prévisionnelle des enjeux sur la faune, la flore, et les habitats



## Périmètres d'étude

 Secteur d'étude

## Enjeux prévisionnels

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Majeur



0 50 100 m

