



Bureau d'études Provence

Agence Etudes Midi-Méditerranée

*Projet de défrichement
Domaine de Pierredon (Saint-Remy-de-Provence, 13)*

Janvier 2020



EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES

Photos de couverture :

Vignes au Domaine de Pierredon, ©S. Beaume

Référence à utiliser pour ce document :

[OFFICE NATIONAL DES FORETS, 2020 : Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000. Projet de défrichement au domaine de Pierredon (Saint-Rémy-de-Provence, 13). Rapport version A. Janvier 2020. 50pp.]

EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000

DOMAINE DE PIERREDON (SAINT-REMY-DE-PROVENCE, 13)

PROJET DE DEFRICHEMENT

Maitre d'ouvrage

	DOMAINE DE PIERREDON
--	----------------------

Structure de réalisation

	OFFICE NATIONAL DES FORETS (ONF) Bureau d'études Provence - Agence Etude Midi-Méditerranée 46 avenue Paul Cézanne - CS80411 - 13100 Aix-en-Provence  04.42.17.57.05
--	---

Historique de la publication

13/01/2020	VERSION A
------------	-----------

Coordination et rédaction :

STEPHANIE BEAUME OFFICE NATIONAL DES FORETS	Chef de projet environnement – Bureau d'études Provence  stephanie.beaume@onf.fr
---	--

Vérification et approbation du document :

SOPHIE BERLIN OFFICE NATIONAL DES FORETS	Responsable du Bureau d'études Provence  sophie.berlin@onf.fr
--	---

SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET PREAMBULE.....	5
2	PRESENTATION DU PROJET.....	6
2.1	DESCRIPTION DU PROJET	6
2.2	LOCALISATION DU PROJET.....	6
2.3	PHOTOGRAPHIES DU SITE	9
3	STATUTS DU SITE ET ZONE D'INFLUENCE DU PROJET	11
3.1	LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (N2000)	11
3.2	LA ZONE DE PROTECTION SPECIFIQUE (ZPS)	12
4	METHODOLOGIE	21
4.1	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	21
4.2	EMPRISE PROSPECTEE	21
4.3	OBJETS DE L'ETUDE ET PROSPECTIONS NATURALISTES	21
4.4	CALENDRIER D'INTERVENTION	22
4.5	DEFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION	23
4.6	ANALYSE DES EFFETS POSSIBLES DU PROJET	23
4.7	LIMITE DE L'ETUDE	23
5	ETAT INITIAL DU PATRIMOINE SUR LE SITE D'ETUDE.....	24
5.1	HABITATS NATURELS	24
5.2	FLORE A ENJEU ET ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.....	25
5.3	FAUNE.....	27
5.4	CORRIDORS ECOLOGIQUES.....	32
6	INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS	34
6.1	ATTEINTES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE.....	41
7	MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES.....	42
7.1	LA DOCTRINE « ERC »	42
7.2	MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES	42
7.3	SYNTHESE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES ET INCIDENCES RESIDUELLES.....	46
8	CONCLUSION	47
9	BIBLIOGRAPHIE.....	48
10	GLOSSAIRE	49

1 CONTEXTE ET PREAMBULE

Le bureau d'études Provence de l'Office National des Forêts (ONF) a été contacté par le gestionnaire du Domaine de Pierredon afin de réaliser l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 portant sur un projet de défrichement. Ces défrichements sont préalables à l'extension de vignobles au Domaine de Pierredon.

La réglementation liée au réseau européen Natura 2000 est mise en place en application des Directives européennes « Habitats » (DH) et « Oiseaux » (DO). Ce réseau d'espaces naturels conciliant biodiversité et activités humaines est constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciales (ZPS). La désignation de chaque site Natura 2000 est définie par un périmètre spécifique et motivée par la présence d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaires (consultable dans le Formulaire Standard des Données). Un Document d'Objectif (DOCOB) précise l'état des lieux écologique du site, l'état de conservation des habitats et des espèces ainsi que les mesures de conservation et de gestion à mettre en œuvre.

En raison de la présence d'une ZSC et d'une ZPS, l'évaluation simplifiée des incidences a pour but ici de vérifier la compatibilité du projet avec les objectifs de conservation du site Natura 2000 FR 9301594 « Les Alpilles » (Directive « Habitats, faune, flore ») et du site Natura 2000 FR 9312013 « Les Alpilles » (Directive « Oiseaux »).

L'évaluation des incidences simplifiées comprendra ici :

- Une visite sur le terrain par un chef de projet environnement du Bureau d'études Provence de l'ONF,
- Une localisation du projet,
- Une cartographie simplifiée des habitats sur l'emprise du projet,
- Un inventaire des vieux arbres ou arbres à cavité, ruines, murets en pierres sèches, ...
- Un inventaire des gîtes à chauves-souris (arbres, fissures de parois rocheuses et bâtiments inclus),
- Une analyse sommaire des potentialités de la zone d'influence pour chacune des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 susceptibles de fréquenter la zone,
- Les incidences du projet pour chacune des espèces concernées (ou groupe d'espèces si enjeux communs),
- Le cas échéant, des propositions de mesures de réduction, d'évitement ou d'accompagnement,
- Un chapitre ou un tableau « impacts résiduels après application des mesures », le cas échéant, une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées ou des mesures de compensation seront nécessaires.

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 DESCRIPTION DU PROJET

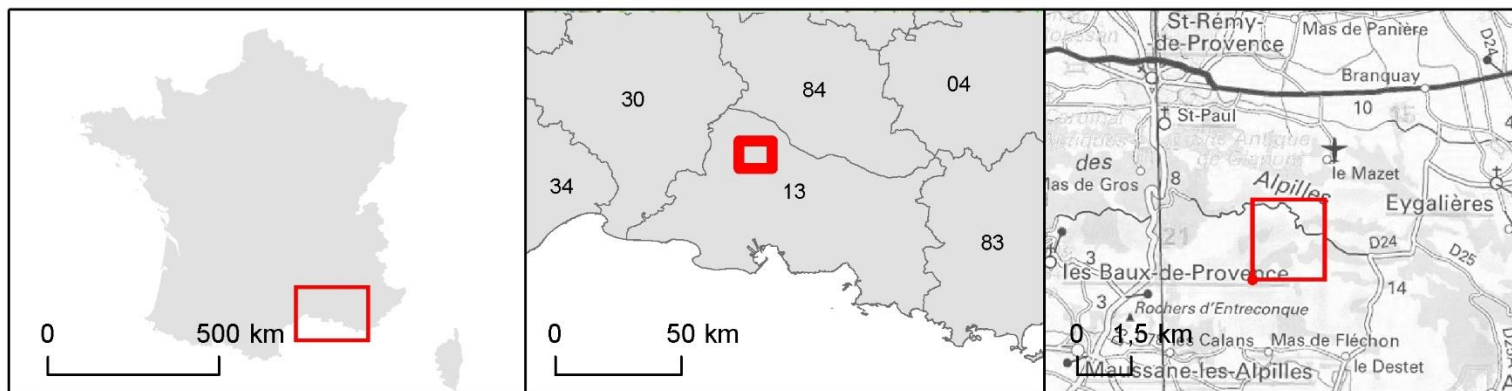
Le Domaine de Pierredon porte un projet de défrichement de 2.85 hectares au sein de son domaine.

La justification du projet est la nécessité d'agrandir le vignoble déjà exploité suite aux pertes de production en lien avec les aléas météorologiques.

Le projet de défrichement est scindé en deux zones, jouxtant des parcelles de vignes. La première, au nord, fait une superficie de 0.54 ha étendue en bord de vignes. Une seconde zone à défricher est plus conséquente. Elle est comprise entre des parcelles de vigne au nord et à l'est ainsi qu'un terrain agricole à l'ouest.

A l'Ouest, des secteurs, présentant un dénivelé limitant l'exploitation sans intervention lourde, ont été exclus du projet de défrichement.

2.2 LOCALISATION DU PROJET



LOCALISATION DU PROJET



LEGENDE

 Projet de défrichement (2.85 ha)

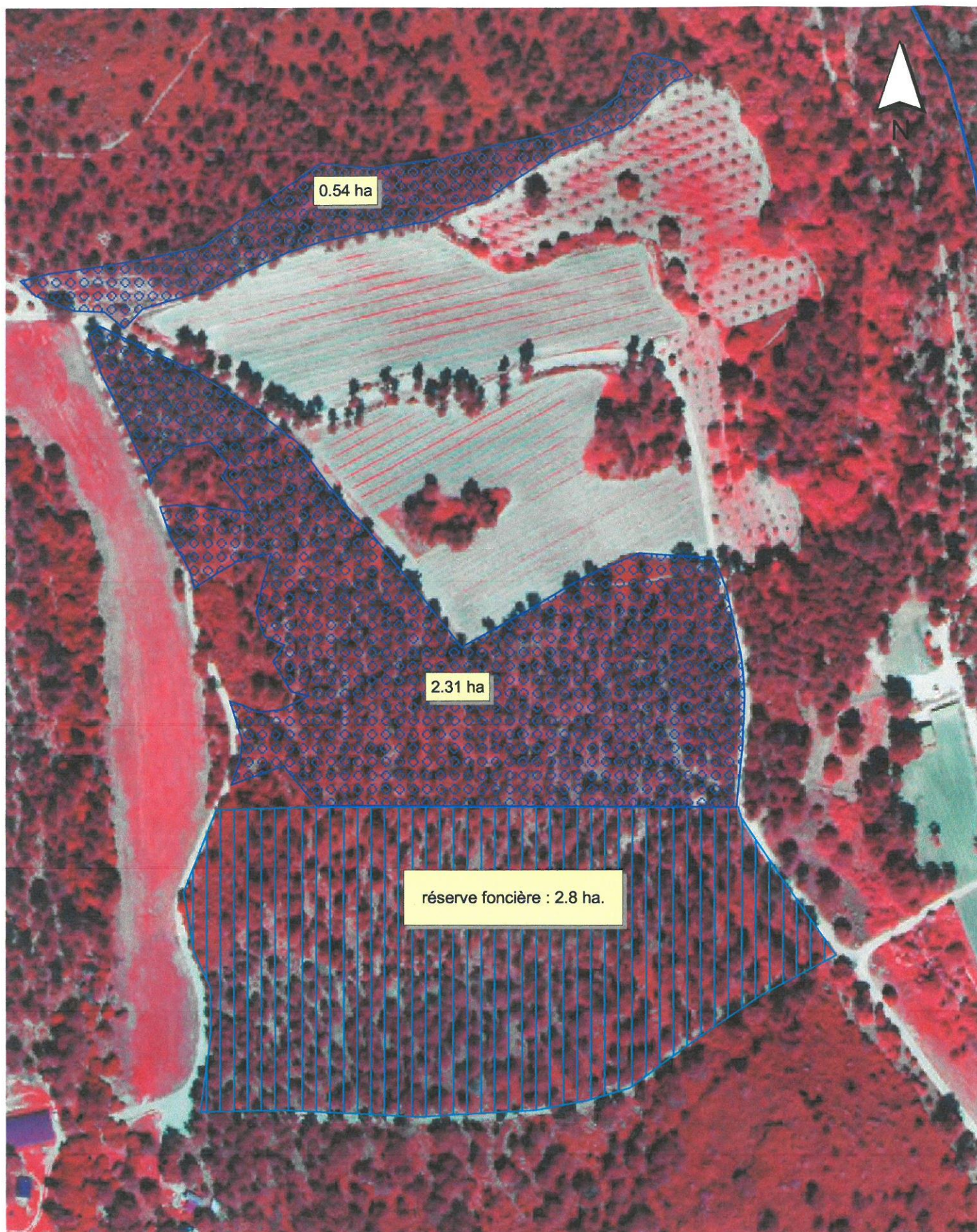


0 0,1 km

Echelle = 1/10 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan100, GEOFLA_Départements (2015)



Domaine de Pierredon

Proposition de défrichement sur 2.85 ha.



Réserve foncière : 2.8 ha.



Fond IGN. Scan 25.
échelle : 1/2000è.

2.3 PHOTOGRAPHIES DU SITE



Vignobles au Domaine de Pierredon et vue sur l'entité Nord du projet de défrichement



Ilots de bois laissés en libre évolution au sein de parcelles viticoles au Domaine de Pierredon, bordant le projet de défrichement



Illustration de la bande Nord incluse dans le projet de défrichement (0.54 ha)



Illustration de l'entité sud du projet de défrichement (2.31 ha)



En arrière-plan : secteur de plus forte pente sorti du projet de défrichement et laissé en ilot de bois en libre évolution.

3 STATUTS DU SITE ET ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Les périmètres de protection et d'inventaires environnementaux les plus proches du projet figurent dans le tableau suivant.

Périmètres	Code	Intitulé du site	Distance du projet
ZSC – NATURA 2000	FR9301594	Les Alpilles	Inclus
ZPS – NATURA 2000	FR9312013	Les Alpilles	Inclus
ZNIEFF de type II	13105100	Chaîne des Alpilles	Inclus
ZNIEFF de type I	13105101	Plateau de la Caume - crêtes de Vallongue - les Calans	Env. 1.5 km
Parc Naturel Régional	FR8000046	PNR des Alpilles	Inclus
APPB	FR3800447	Plateau de la Caume et des vallons de Valrugue et St-Clerg	Env. 1.5 km
Site Inscrit	93I13056	Chaîne des Alpilles	Inclus
Directive paysagère	DP01	Directive paysagère des Alpilles	Inclus
ZICO	PAC04	Chaîne des Alpilles	Inclus

Les cartes de localisation du projet vis-à-vis des périmètres environnementaux sont disponibles ci-après.

3.1 LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (N2000)

La zone spéciale de conservation des Alpilles est principalement caractérisée par la présence de garrigues plus ou moins ouvertes, de milieux rocheux, de milieux forestiers (Pinèdes, yeuseraies, quelques forêts de chênes pubescents et une présence notable de ripisylves) ainsi que de nombreux milieux cultivés, notamment pour la vigne et les oliviers. Dix habitats naturels revêtent un intérêt communautaire.

Le site est remarquable par la présence de grottes et carrières remarquables, présentant un intérêt international en termes de populations de chauves-souris. Trois grottes du site ont permis de faire l'objet d'un programme européen Life de 2006 à 2008. La présence des 19 espèces de chiroptères est alors un des enjeux majeurs de la démarche Natura 2000 sur le site des Alpilles. Parmi, elles, 9 espèces sont inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats.

C'est également un site à enjeu pour l'avifaune avec de nombreuses espèces à fort enjeu de conservation.

Le Document d'Objectifs du site Natura 2000 met en avant la conservation prioritaire des pelouses sèches en mosaïque ainsi que des formations de crêts ventées. La gestion prévoit également la conservation notable des forêts de chênes verts et des forêts galeries de peupliers blancs, ainsi que tous habitats présentant un intérêt communautaire mais ne concernant que de faibles superficies.

Le Document d'Objectifs, pour la faune, prévoit des actions en faveur d'espèces comme les chauves-souris ou les populations de vautours percnoptères. Au-delà de ces espèces à enjeu, un des objectifs du site Natura 2000 est d'augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif.

Enfin, sont retenus des objectifs de promotion des pratiques – dont agricoles – favorables à la qualité des habitats d'espèces et leur conservation. La sensibilisation du public et des locaux à la gestion conservatoire pour la biodiversité est également un objectif du DOCOB de la ZSC Les Alpilles.

3.2 LA ZONE DE PROTECTION SPECIFIQUE (ZPS)

Le DOCOB de la ZPS des Alpilles met en avant une grande richesse ornithologique avec près de 100 espèces d'oiseaux nicheurs, sédentaires, migratrices ou hivernantes. Les espèces qui représentent les enjeux les plus forts, avec un intérêt biologique international sont l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère et le Faucon crécerellette. Le site Natura 2000 représente un enjeu national par la présence d'espèces comme l'Outarde canepetière, le Traquet oreillard, le Grand-duc d'Europe et le Rollier d'Europe.

Un des enjeux forts de cette ZPS concerne la reproduction de plusieurs espèces de rapaces méditerranéens très menacés comme l'Aigle de Bonelli et le Vautour percnoptère ainsi que la présence de nombreuses espèces de passereaux en déclin sérieux en France. Ce déclin est en parti expliqué par le développement de la pinède, la fermeture des pelouses et garrigues claires et la diminution des surfaces pâturées ou exploitées par l'agriculture.

La présence de milieux variés contribue à la richesse ornithologique de la ZPS des Alpilles. En effet, les différents types de milieux ne sont pas exploités de la même façon par l'ensemble des espèces peuplant le massif des Alpilles. Le DOCOB mentionne, par exemple que « Certains milieux ne servent que pour la reproduction (falaises), d'autres servent pour la reproduction et pour l'alimentation (zones ouvertes), tandis que d'autres ne sont utilisés quasiment que pour l'alimentation (grandes parcelles de vignes). ». Aussi, les zones accueillant le plus d'espèces sont les milieux d'agriculture extensive en mosaïque tandis que les plus pauvres sont les vergers intensifs et les pinèdes.

Trois enjeux majeurs ressortent de l'étude avifaunistique de la ZPS des Alpilles :

- « L'importance du massif des Alpilles pour la conservation des rapaces et espèces rupestres,
- Le rôle prépondérant des milieux ouverts pour l'avifaune à enjeu, sièges des principales fonctions vitales écologiques et biologiques pour la plupart des espèces concernées par le site Natura 2000,
- L'importance des zones agricoles « traditionnelles », qui abritent de nombreuses d'espèces d'oiseaux de plaine ».

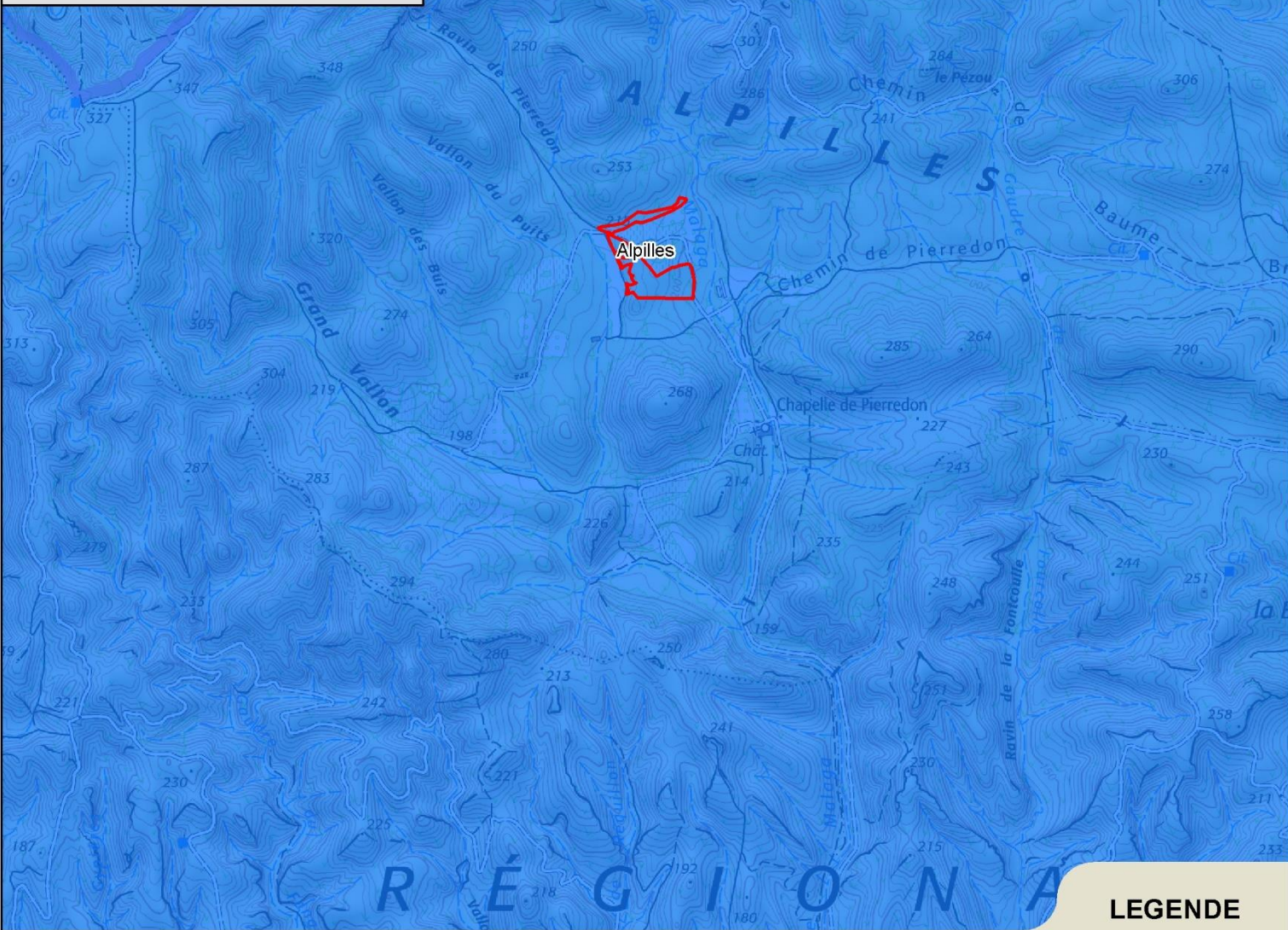
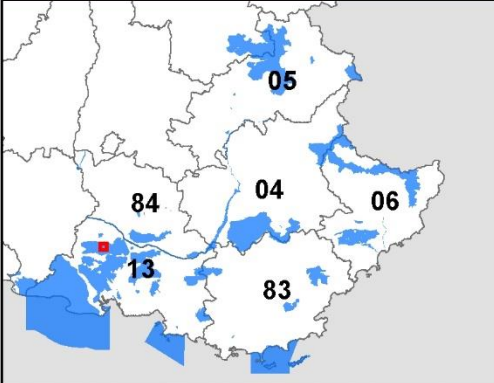
Les objectifs de conservation de la ZPS des Alpilles sont, par ordre de priorité, les suivants :

- « 1. Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères
2. Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats.
3. Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats.
4. Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières
5. Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux agricoles et leurs habitats.
6. Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc).
7. Maintenir des zones de nidifications et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le-Blanc.
8. Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats.

Espèces non DO1 :

9. Maintenir et réhabiliter des milieux favorables à la reproduction du Traquet oreillard
10. Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables au Guêpier d'Europe ».

LOCALISATION DU PROJET ET ZPS



LEGENDE



Projet de défrichement (2.85 ha)



Zone de Protection Spéciale (ZPS - Directive dite Oiseaux) : Les Alpilles



A horizontal scale bar with a bracket underneath. The left end is labeled '0' and the right end is labeled '0,5 km'.

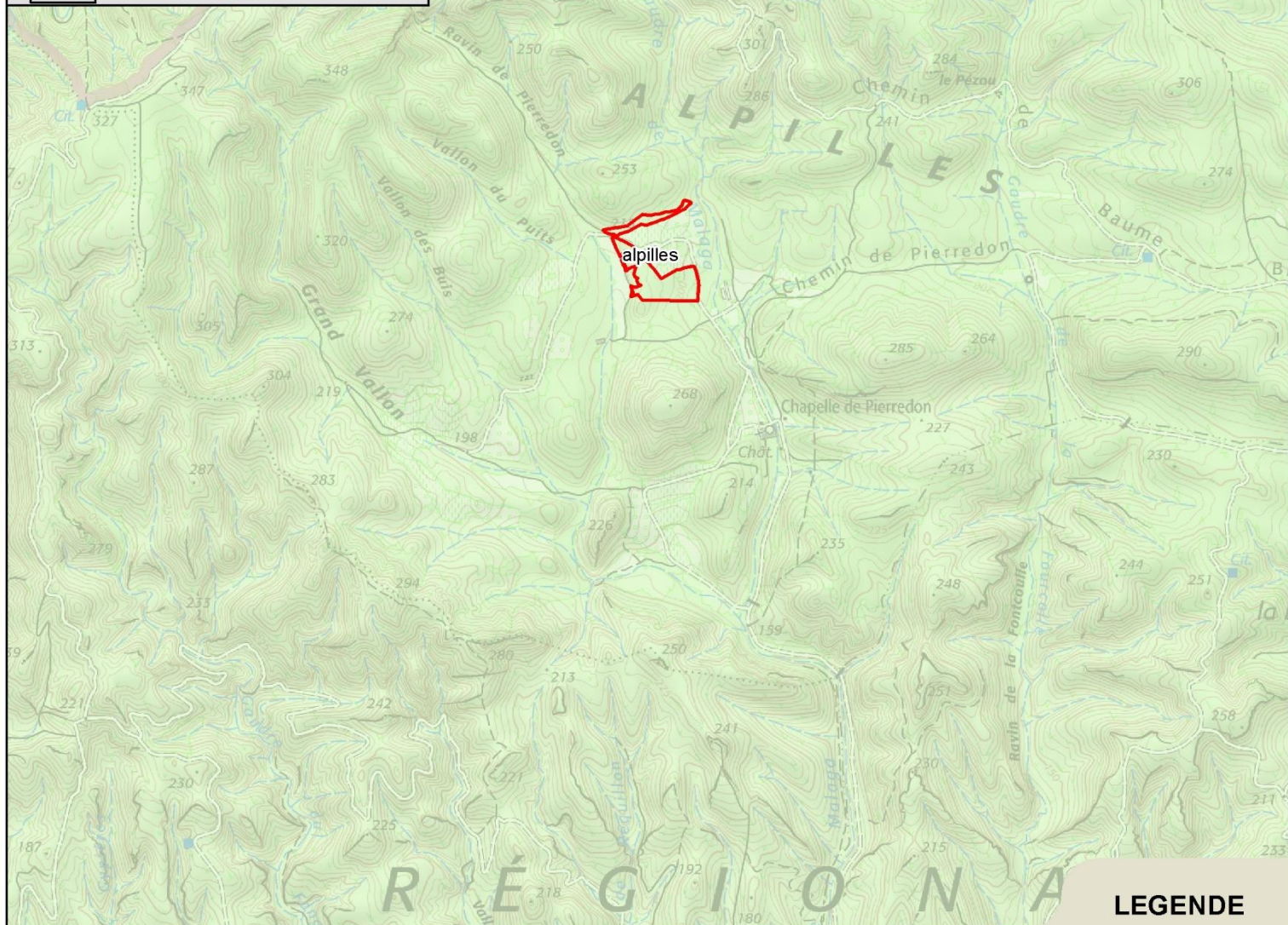
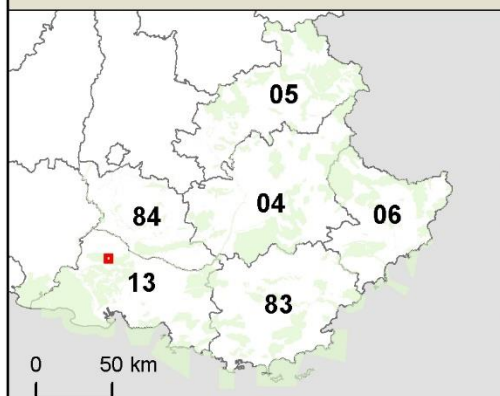
Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018).



LOCALISATION DU PROJET ET ZSC



LEGENDE

 Projet de défrichement (2.85 ha)

 Zone Spéciale de Conservation (ZSC, Directive dite Habitats Faune Flore)



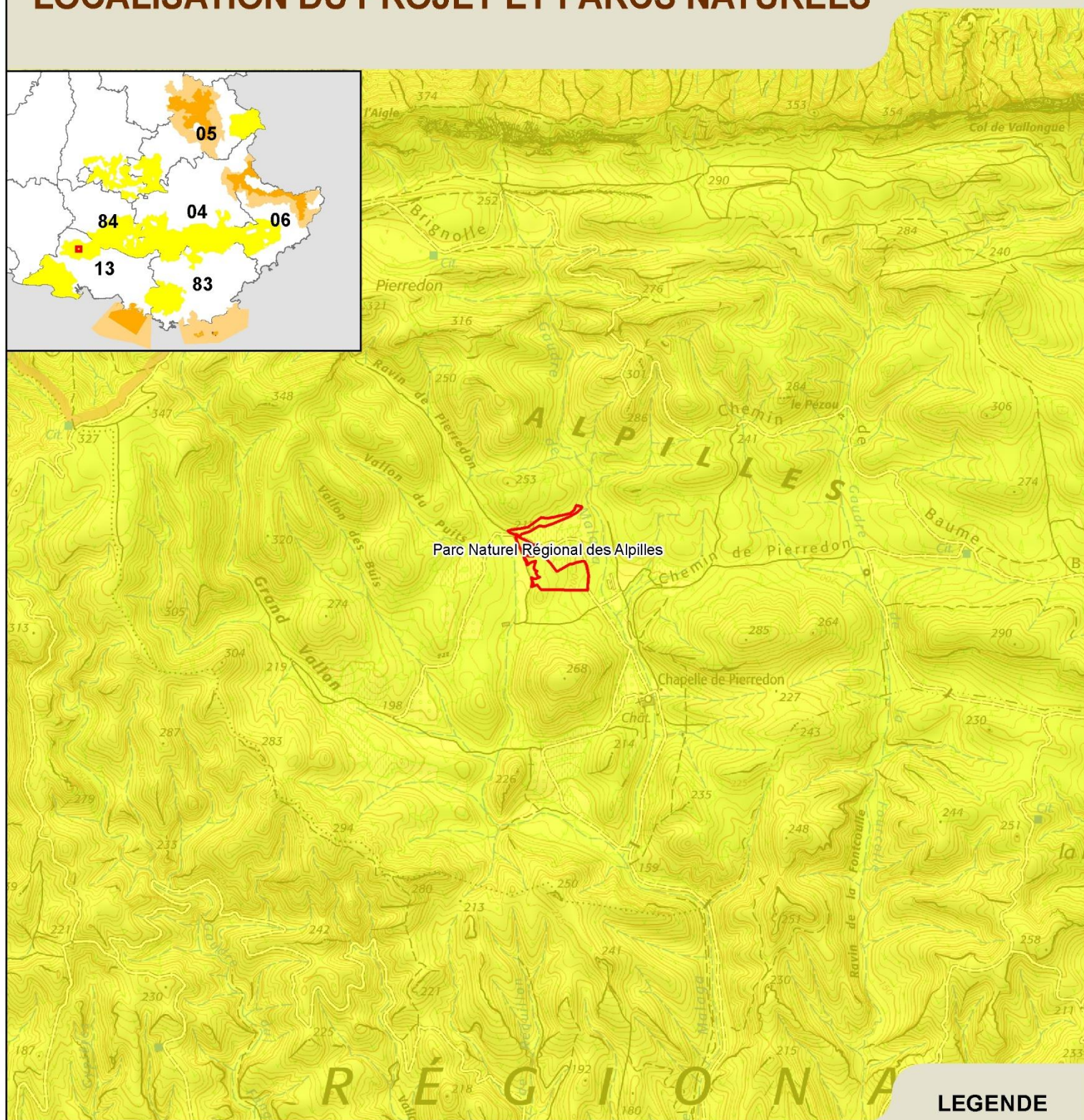
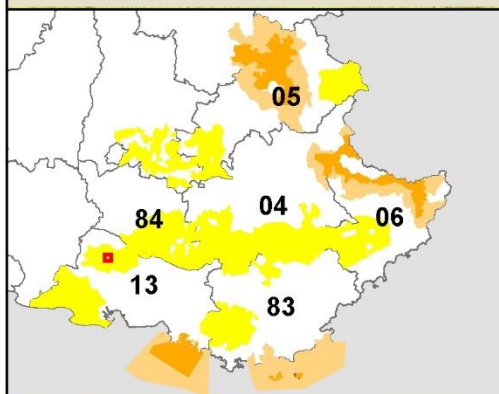
0 0,5 km

Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018)

LOCALISATION DU PROJET ET PARCS NATURELS



LEGENDE

-  Projet de défrichement (2.85 ha)
-  Parc Naturel Régional
-  Parc National : coeur de Parc
-  Parc National : aire d'adhésion



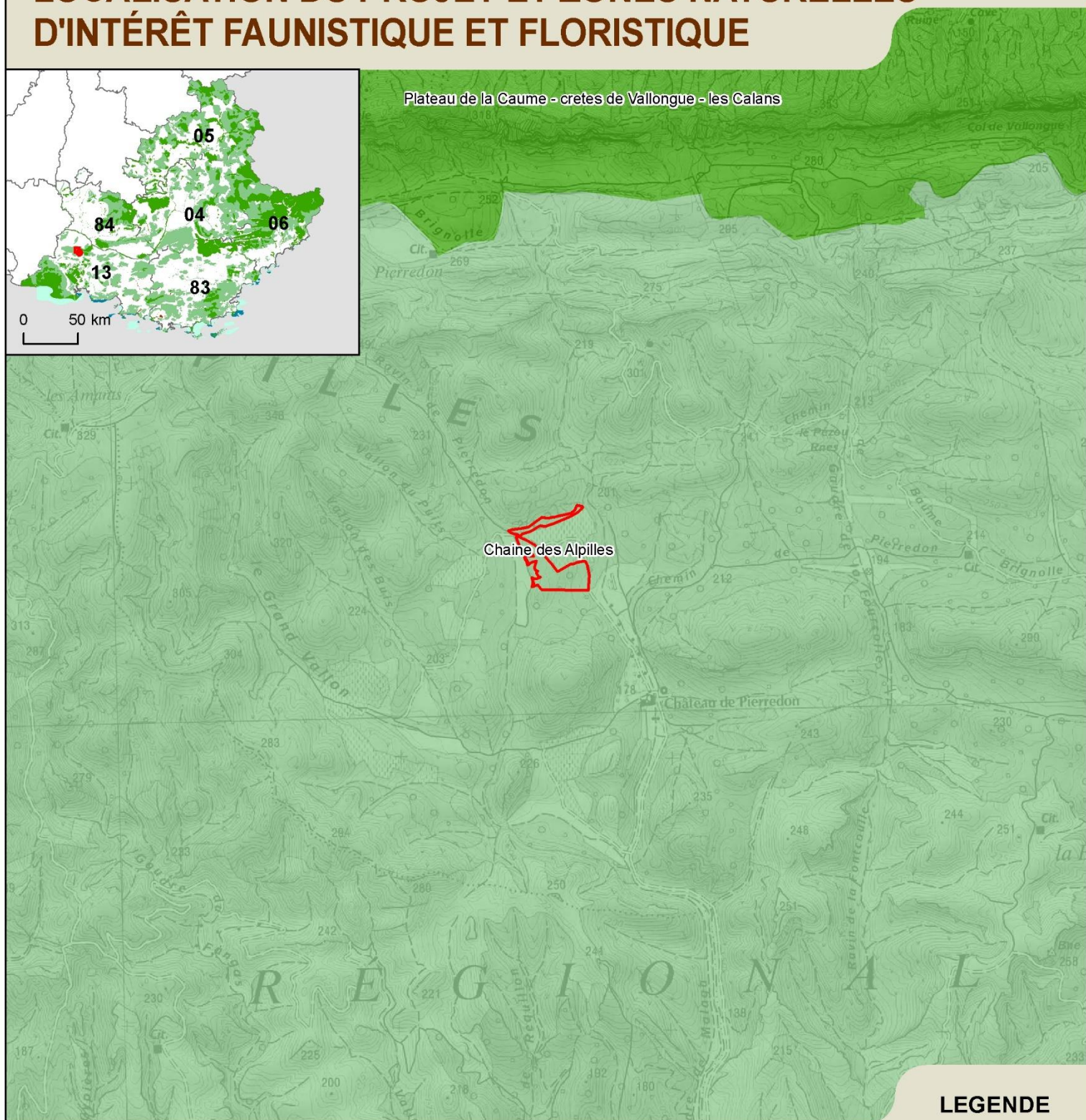
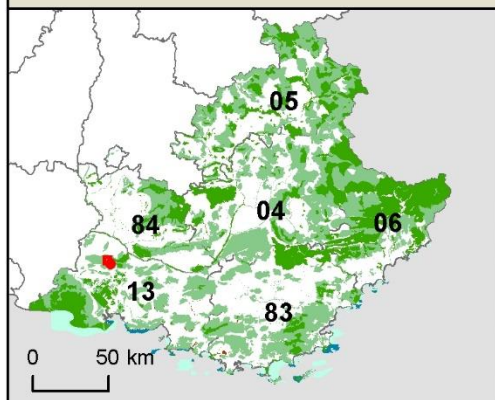
0 0,5 km

Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018)

LOCALISATION DU PROJET ET ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



LEGENDE

-  Projet de défrichement (2.85 ha)
-  ZNIEFF Géologique
-  ZNIEFF Marine de type I
-  ZNIEFF Marine de type II
-  ZNIEFF terrestre de type I
-  ZNIEFF Terrestre de type II



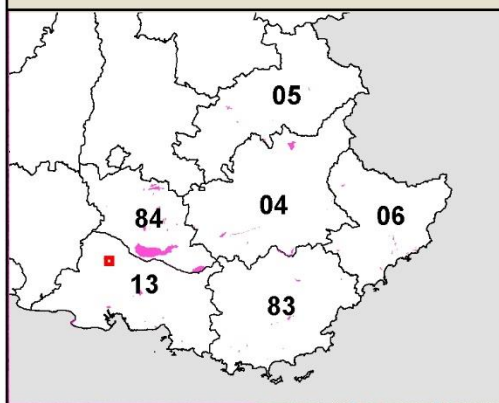
0 0,5 km

Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018)

LOCALISATION DU PROJET ET APB



LEGENDE

 Projet de défrichement (2.85 ha)

 Arrêté Préfectoral pour la Protection des Biotopes



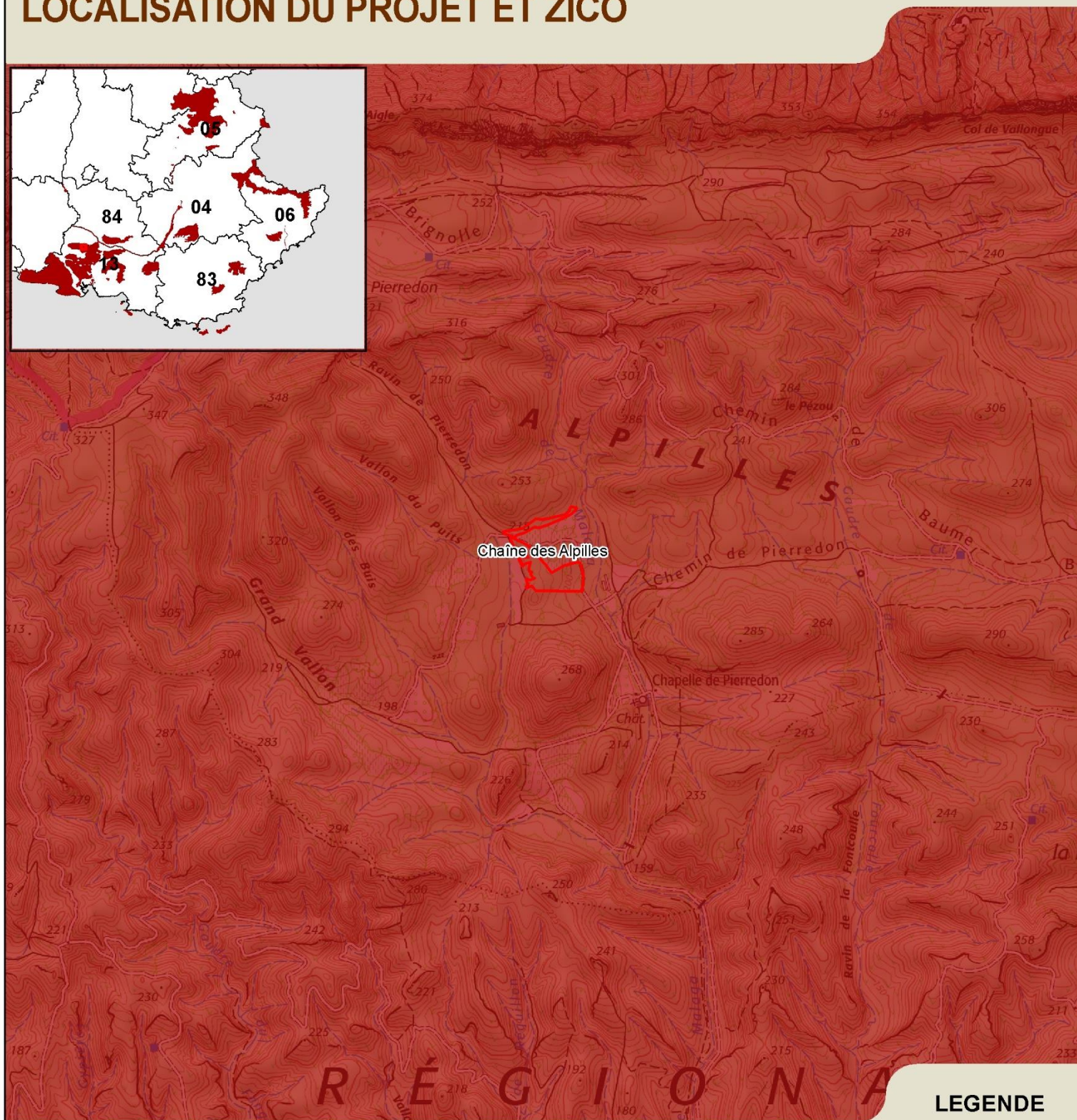
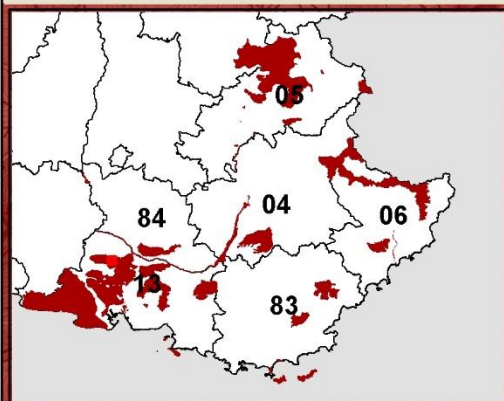
0 0,5 km

Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018)

LOCALISATION DU PROJET ET ZICO



LEGENDE

 Projet de défrichement (2.85 ha)

 ZICO



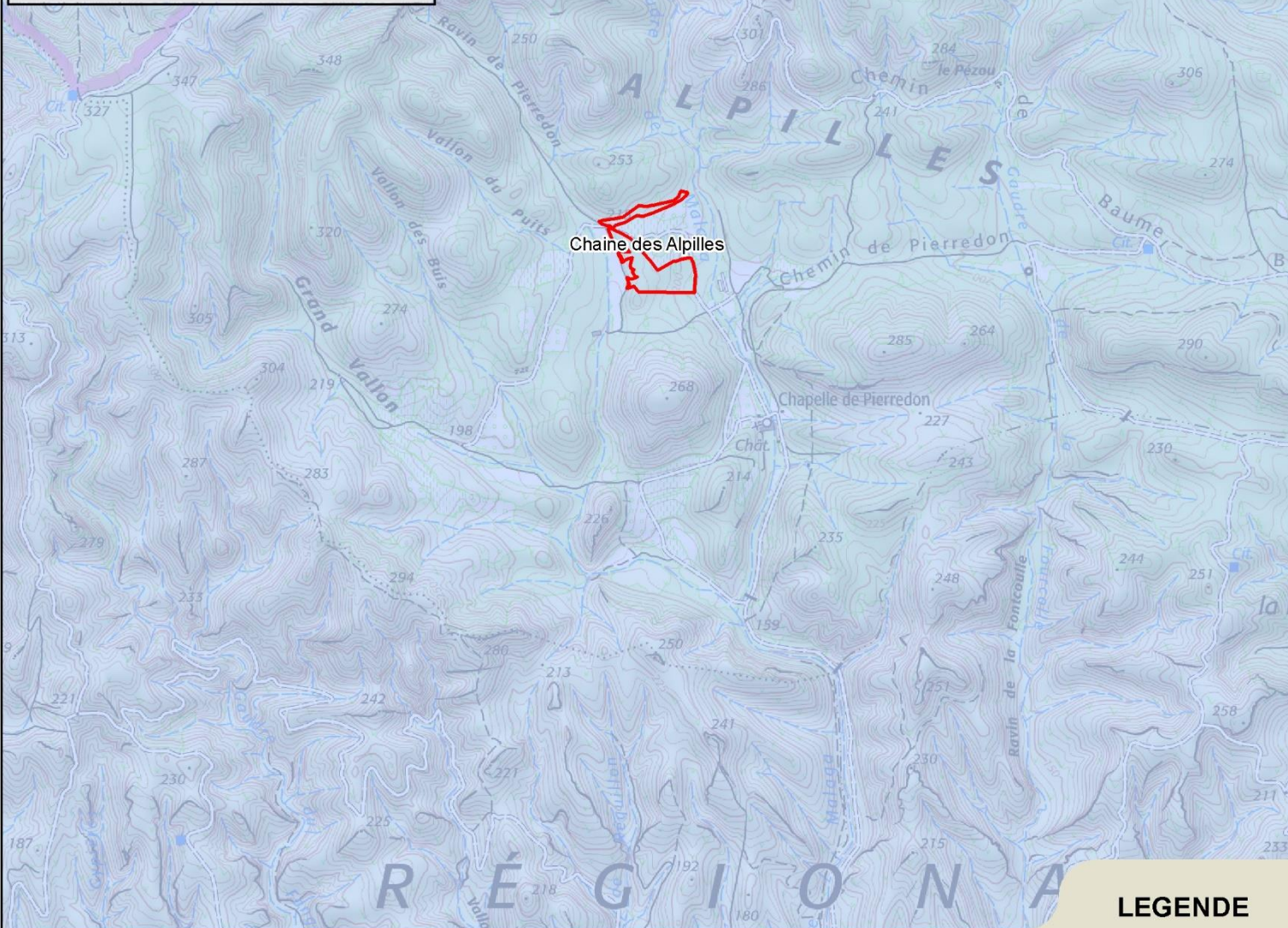
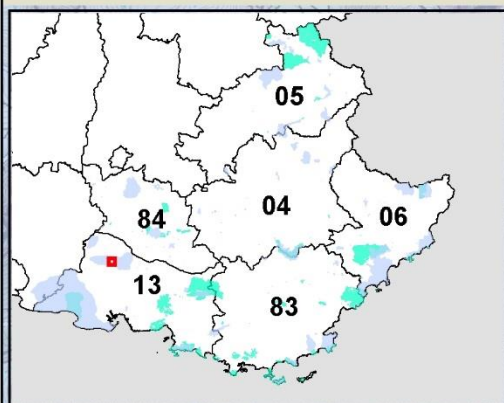
0 0,5 km

Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018)

LOCALISATION DU PROJET, SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS



LEGENDE

- Projet de défrichement (2.85 ha)
- Site inscrit
- Site Classé



0 0,5 km

Echelle = 1/20 000, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), GEOFLA_Départements (2015), DREAL PACA (2018)

4 METHODOLOGIE

4.1 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

L'analyse simplifiée des incidences Natura 2000 du projet se fonde sur les données disponibles suivantes :

- la consultation des bases de données SILENE flore et SILENE faune, en date du 06/01/2019,
- la consultation des différents inventaires naturalistes réalisés sur la zone d'étude (ZNIEFF et DOBOBs Natura 2000),
- la consultation de la Base de Données Naturaliste de l'ONF, BDN, en date du 06/01/2019.

4.2 EMPRISE PROSPECTEE

Aire d'étude :

Les prospections de terrain sont focalisées sur les parcelles concernées par la demande de défrichement et plus particulièrement sur les deux emprises du projet porté par le Domaine de Pierredon.

Aire d'étude élargie :

L'aire d'étude élargie est ici fixée à 1 kilomètre pour les analyses de données bibliographiques ainsi que pour l'extraction de la cartographie des habitats naturels, extrait du DOCOB disponible.

4.3 OBJETS DE L'ETUDE ET PROSPECTIONS NATURALISTES

Habitats naturels :

Les habitats naturels sont caractérisés par des relevés floristiques phytosociologiques et sont rattachés à la typologie Corine Biotope. Un relevé floristique est réalisé pour chacun des habitats naturels présents dans l'emprise du projet de défrichement. Les coefficients d'abondance/recouvrement de Braun-Blanquet.

Arbres réservoirs de Biodiversité :

Les Arbres Réservoirs de Biodiversités, ou ARB, sont définis ici par les arbres porteurs de microhabitats forestiers (ou Dendro-Micro-Habitats, DMH) susceptibles d'être exploités par la faune ou la flore. Ces DMH peuvent être favorables aux espèces qui leurs sont inféodées pour la nidification, l'alimentation, le repos, l'hivernation, etc... Certaines espèces dépendent strictement

de la présence de tels arbres (réalisation de l'ensemble de leur cycle de vie). D'autres espèces peuvent y trouver un abri ponctuel.

Une analyse morphologique est donc ici réalisée de façon à positionner géographiquement de tels individus afin de préserver ces ARB.

Flore – faune :

Une analyse écologique globale a été réalisée sur le site d'étude. La démarche a porté tout particulièrement sur les potentialités de présence des espèces à enjeu en fonction de leur écologie, des habitats d'espèces (reposant sur la cartographie des habitats), de la présence de gîtes favorables, etc...

Les observations d'individus d'espèces bénéficiant d'un statut de protection ou d'un intérêt patrimonial particulier sont systématiques géolocalisées à l'aide d'un GPS.

Les potentialités de présence d'habitats ou espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ont toutes été étudiées. Ainsi, les chapitres suivants prennent en compte :

- **L'intégralité des Habitats d'Intérêts Communautaires** présents sur le site Natura 2000,
- **L'intégralité des espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats** identifiées dans les différents tomes du document d'objectif du site Natura 2000 étudié,
- **L'intégralité des espèces de l'Annexe IV de la Directive Habitats** identifiées dans les différents tomes du document d'objectif du site Natura 2000 étudié,
- **L'intégralité des espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux** identifiées dans les différents tomes du document d'objectif du site Natura 2000 étudié,
- L'ensemble des espèces identifiées dans les différents tomes du DOCOB du site Natura 2000 comme ayant un **intérêt patrimonial très fort susceptibles d'être présents sur l'aire d'étude**,
- **L'ensemble des espèces protégées observées sur site** lors des prospections de terrain.

4.4 CALENDRIER D'INTERVENTION

Date	Organisme	Nom	Objet de l'intervention :
07/01/2020	Office National des Forêts	S. BEAUME	Visite de terrain : Flore / Faune / Habitats

La visite de site a été organisée par le Technicien Forestier Territorial en charge du secteur : Serge ABBES. Valérie MORA, paysagiste DPLG de l'ONF, en charge du volet paysager, était également présente sur site cette même journée.

4.5 DEFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION

Les enjeux locaux de conservation retenus pour la présente étude sont ceux définis dans le DOCOB (comprenant les potentielles études de mises à jour des données).

4.6 ANALYSE DES EFFETS POSSIBLES DU PROJET

L'analyse des effets du projet considère **l'ensemble des habitats naturels et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000** (listées au chapitre 4.3), espèces d'intérêt communautaire et toute autre espèce hautement patrimoniale, **susceptibles d'être présents sur l'aire d'étude**. L'intégralité des espèces bénéficiant d'un statut de protection et ayant été observées sur le terrain font également l'objet de l'analyse des effets possibles du projet, disponible au chapitre 6.

4.7 LIMITE DE L'ETUDE

La période d'intervention n'est pas favorable à l'observation de nombreuses espèces à statut. De plus, un unique passage naturaliste et une intervention généraliste ne permettent pas une détection optimale et une liste d'espèces avérées s'approchant de l'exhaustivité.

La présente intervention est réalisée en journée. Aucune prospection nocturne n'a été menée, notamment pour la réalisation de point d'écoute, en cette saison, orientés pour la détection de Grand-duc d'Europe.

Néanmoins, dans le cadre d'une évaluation simplifiée des incidences, il n'y a pas lieu d'effectuer des inventaires naturalistes approfondis. **L'étude se base alors sur la description des habitats et les potentialités de présence de la faune sur le site.** A la vue des conclusions de cette évaluation simplifiée des incidences, une éventuelle étude complète des incidences peut être diligentée par le service instructeur, ici la DDTM13.

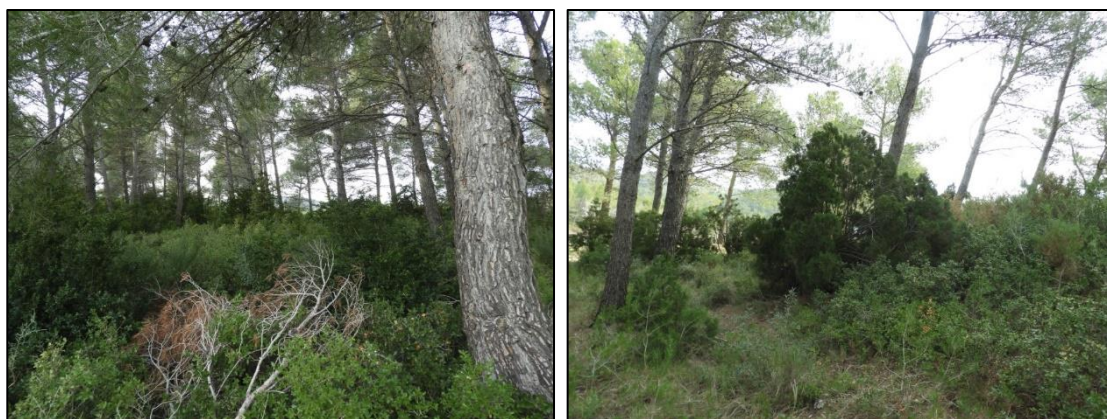
5 ETAT INITIAL DU PATRIMOINE SUR LE SITE D'ETUDE

5.1 HABITATS NATURELS

Le projet de défrichement se situe de part et d'autre de parcelles de vignes déjà exploitées. Les espaces visés par le défrichement sont caractérisés par la présence d'une pinède à Pin d'Alep. La strate arborée couvre l'ensemble de la zone étudiée.

Le sous-bois est composé des essences caractéristiques des matorrals à *Quercus coccifera*. La strate arbustive est parfois très dense et assez haute, rendant le milieu peu pénétrable et très fermé.

Ponctuellement, la forêt peut être considérée comme « plus claire ». Toujours sous couvert de Pin d'Alep, le sous-bois est en fait plus lâche, moins dense, avec des espèces caractéristiques des garrigues dominées par le Chêne kermès, *Quercus coccifera* et le Genévrier oxycèdre, *Juniperus oxycedrus*. Ce constat est en lien avec la présence de pâturage caprin sur site. De plus, une coupe forestière a eu lieu dans ces espaces il y a une dizaine d'années.



Un relevé floristique a été réalisé dans la pinède (entité sud du projet de défrichement) :

Nom Valide TAXREF V10	Abondance/ recouvrement (Braun- Blanquet)	Code TAXREF v10	Type biologique
<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	5	620160	Phanérophytes
<i>Quercus coccifera</i> L., 1753	4	160158	Microphanérophytes
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	2	154492	Microphanérophytes
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	2	118916	Hémicryptophytes
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	1	84264	Hémicryptophytes
<i>Rosmarinus officinalis</i> L., 1753	1	150979	Chaméphytes
<i>Bupleurum fruticosum</i> L., 1753	2	132343	Microphanérophytes
<i>Ononis minutissima</i> L., 1753	1	138183	Hémicryptophytes
<i>Lonicera implexa</i> Aiton, 1789	1	137430	Microphanérophytes
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	2	94207	Hémicryptophytes
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	1	84259	Chaméphytes

Nom Valide TAXREF V10	Abondance/ recouvrement (Braun- Blanquet)	Code TAXREF v10	Type biologique
<i>Rhaponticum coniferum</i> (L.) Greuter, 2003	1	89561	Hémicryptophytes
<i>Cistus albidus</i> L., 1753	1	91739	Chaméphytes
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	1	116668	Phanérophytes
<i>Ulex parviflorus</i> Pourr., 1788	2	128127	Chaméphytes
<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	3	104400	Microphanérophytes
<i>Smilax aspera</i> L., 1753	1	141257	Microphanérophytes
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	2	144867	Microphanérophytes
<i>Juniperus phoenicea</i> L., 1753	2	104410	Microphanérophytes
<i>Stachys dubia</i> L., 1753	1	117868	Chaméphytes

Tableau 1. Echelle de Braun-Blanquet (1964)

Recouvrement	Quelques pieds	<5%	5-25%	25-50%	50-75%	75-100%
Coefficient	+	1	2	3	4	5

5.2 FLORE A ENJEU ET ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les bases de données naturalistes à disposition ont été consultées en janvier 2020 (SILENE Flore et Base de Données Naturaliste de l'ONF).

Aucune espèce végétale bénéficiant d'un statut de protection n'est identifiée présente dans les bases de données naturalistes. Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur l'emprise du projet. La période de prospection exclu les possibilités de détecter la flore annuelle précoce à enjeu.

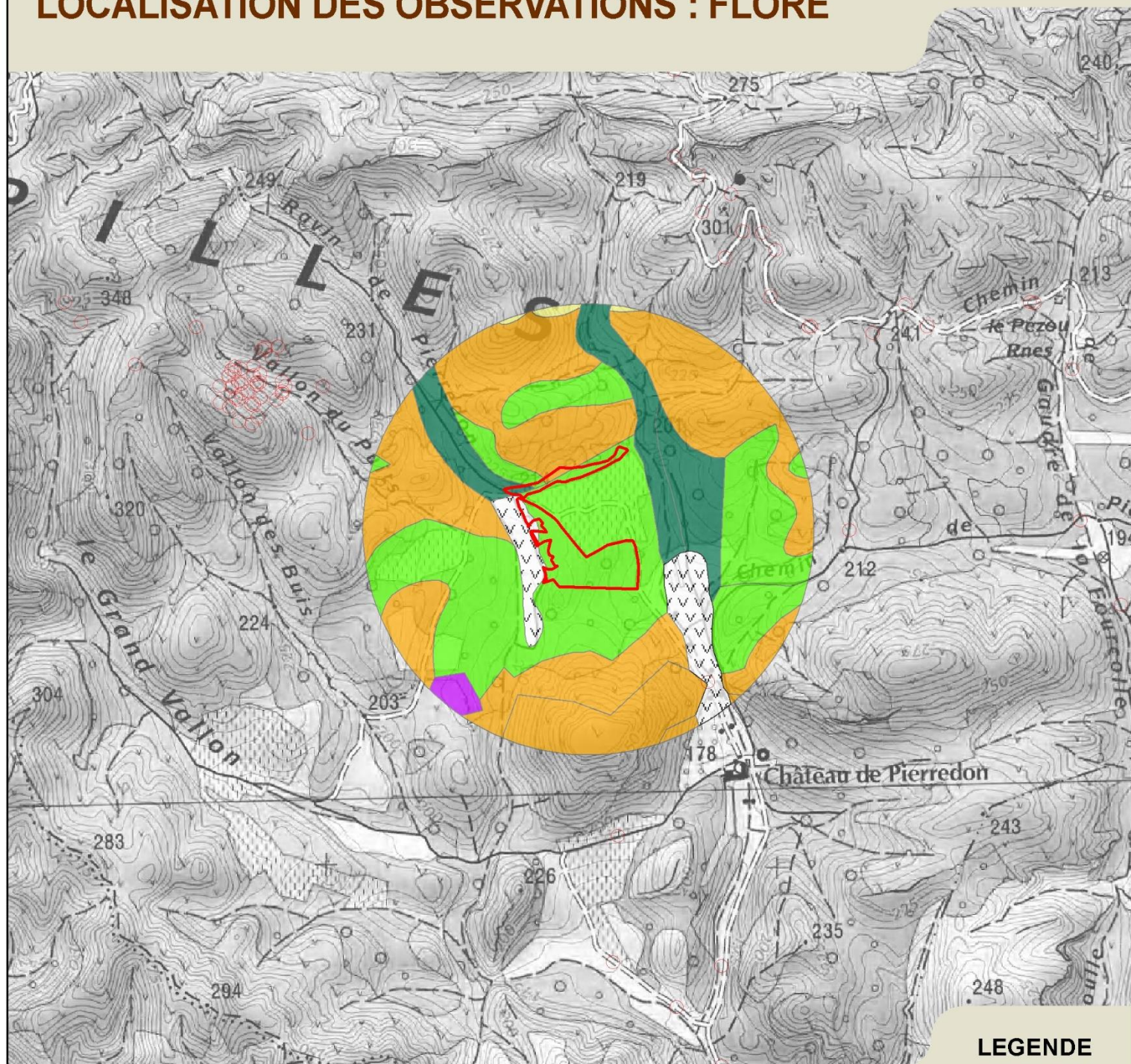
Une rosette de feuilles appartenant au genre *Ophrys* a été observée en périphérie de la zone d'emprise du projet. L'espèce ne peut être déterminée en cette saison.



Cas des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) :

Aucune EVEE n'est mentionnée dans les bases de données naturalistes. La visite de terrain du 07/01/2020 n'a pas mis en évidence la présence de telle espèce dans l'emprise du projet de défrichement.

LOCALISATION DES OBSERVATIONS : FLORE



LEGENDE

- Espèces végétales ne bénéficiant pas de statuts de protection
- Espèces végétales bénéficiant d'un statut de protection

Cartographies des habitats (extraction DOCOB13, DREAL)

- 32.113 : Matorral calciphile de *Q. ilex* et *Q. coccifera*
- 32.4 : Garrigues calcicoles
- 34.51 : Pelouses méditerranéennes occidentales xériques
- 8 : Terres agricoles et paysages artificiels

- 42.84 : Forêts de Pin d'Alep
- 45.3 : Forêts de Chênes verts méso- et supra-méditerranéennes

0 0,3 km

Echelle = 1/12 500, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), DREAL PACA (2018), SILENE Flore (01/2019)

5.3 FAUNE

Les bases de données naturalistes, dont SILENE Faune, ont été consultées en janvier 2020. La carte relative aux référencements des différentes observations est disponible à la fin du chapitre 5.3.

5.3.1 INSECTES

Les coléoptères mentionnés dans le DOCOB et inscrits à l'Annexe II de la Directive Habitats (Grand Capricorne et Lucane cerf-volant) **sont considérés comme faiblement potentiels sur la zone d'emprise du projet.** En effet, l'essence majoritaire et quasi-exclusive au sein du secteur étudié est le Pin d'Alep. Les chênes verts (*Qercus ilex*) y sont très rares. Quelques pieds sont présents en bord de piste longeant le projet, à l'Ouest. Ils ne sont représentés que par des petits bois ne présentant pas de microhabitats ou de bois mort de façon notable.



Les habitats naturels en place sont très fermés et sont peu favorables à la présence de la Magicienne dentelée. Cependant, en l'absence de recherche spécifique, et vu les mosaïque d'habitats présents à proximité immédiate du projet, sa présence ne peut pas être exclue. L'espèce reste alors potentielle sur la zone d'emprise du projet et ses abords.

Les bases de données naturalistes à disposition **ne mentionnent pas la présence de papillon bénéficiant d'un statut de protection autour de la zone d'emprise du projet.** Les inventaires, en janvier, ne peuvent pas mettre en évidence la présence de telles espèces. C'est également le cas pour certaines plantes hôtes annuelles de papillons à enjeu qui ne pourraient être détectées en ce mois de janvier. Au contraire, **la Badasse, *Dorycnium pentaphyllum*, a été identifiée sur la zone d'emprise du projet.** Quelques pieds sont présents en sous-bois. Ce petit chaméphyte est la plante-hôte de la Zygène cendrée, *Zygaena rhadamathus*, hétérocère bénéficiant d'un statut de protection national. Cependant, le milieu reste peu favorable à la présence de l'espèce car le milieu reste très fermé dans un matorral sous couvert de Pins d'Alep.

Enfin, la **présence d'Ecaïlle chinée (*Euplagia quadripunctaria*) n'est pas à exclure.** Ce papillon de nuit, observable en été, fréquente un large spectre d'habitats, humides comme xériques, y compris les milieux anthropiques tels les parcs, jardins et zones urbanisées. La chenille, polyphage, peut se développer sur différentes espèces végétales.

Aucun point d'eau, même temporaire, n'est présent au sein de la zone d'emprise du projet de défrichement, excluant un impact direct sur certains groupes comme celui des odonates.

5.3.2 REPTILES ET AMPHIBIENS

Les milieux présents sont favorables à la présence du cortège de reptiles communément observés en Provence. Sur les treize espèces recensées dans le DOCOB, on peut citer : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), ou encore la Couleuvre à échelons (*Zamenis scalaris*). Ce sont toutes des espèces pouvant fréquenter cet espace naturel entre milieux agricoles et matorrals. En effet, la présence de cultures et d'îlots de bois favorisent, par un effet d'écotone, la thermorégulation des reptiles trouvant des postes d'insolation et des caches dans la végétation.

La présence de Seps strié n'est pas non plus à exclure sans inventaire spécifique mené sur ce groupe taxonomique. En effet, les pelouses au sein des cultures sont favorables à cette espèce qui pourrait se retrouver en limite du projet.

Non mentionné dans la bibliographie, **la présence de Lézard ocellé (*Timon lepidus*) serait connue au Domaine de Pierredon** (ABBES S., comm. Pers.).

Peu de gites favorables ont été répertoriés lors de la visite de terrain. Le 07/01/2020, le pourtour de la zone d'emprise du projet a été parcouru. Les lisières de la pinède présentent moins de 5 bois morts ou souches au sol, aucun microhabitat forestier, pas de pierriers, pas de murets, pas de blocs rocheux présentant d'anfractuosités. A l'intérieur, les milieux restent très fermés, et sont donc assez peu favorables au cortège des reptiles.



Le projet de défrichement **ne concerne pas de points d'eau temporaires ou permanents susceptibles de jouer un rôle dans le cycle de reproduction des amphibiens**. Cependant, des inventaires dédiés pourraient permettre de détecter certaines espèces en transit dans leur habitat terrestre. En effet, des espèces comme le Pélodyte ponctué ou le Crapaud épineux pourraient bien fréquenter les milieux présents sur la zone d'emprise du projet ou ses abords directs.

5.3.3 OISEAUX

Les milieux naturels observés au sein de l'emprise du projet de défrichement et à proximité directe sont favorables à la présence et à la nidification de certaines espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Le projet de défrichement ne répond pas à l'enjeu de conservation des habitats pour les espèces forestières pouvant exploiter des zones de pinèdes comme le Circaète Jean-le-Blanc (nidification), l'Engoulevent d'Europe (nidification), l'Aigle botté (nidification) ou la Bondrée apivore (nidification et alimentation). **En revanche, le projet d'extension de vignoble sur ces mêmes espaces répond au maintien et à la restauration de milieux agricoles favorables à d'autres espèces d'intérêt communautaire.** Les vignobles, exploités de façon extensive, pourront ainsi constituer des terrains de chasse favorables à l'alimentation d'espèces à enjeu (Aigle de Bonelli, Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe,...). Certaines espèces peuvent également exploiter ces milieux pour leur alimentation comme leur nidification : Alouette lulu, Pipit rousseline....

Maintenir un paysage de zone agricole en mosaïque permet de maintenir un rôle d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces citées précédemment. Cela est notamment favorable à la présence d'autres espèces comme le Petit duc scops, les pies-grièches, le Guêpier d'Europe ou encore le Faucon crécerelle.

Aucun arbre portant des cavités n'a été observé lors de la visite de terrain du 07/01/2020, excluant une destruction d'habitat favorable à la reproduction d'espèce cavernicole forestière.

Un Circaète Jean-le-Blanc a déjà été observé au Domaine de Pierredon. L'espèce commençait à installer un nid mais cela n'a jamais été terminé (ABBES S., comm. Pers.). L'espèce n'est a priori pas nicheuse sur site.

Tableau 2. Liste des espèces d'oiseaux mentionnés présents dans la bibliographie (zone tampon d'1 km autour du projet)

Nom espèce	Annexe I Directive « Oiseaux »	ID localisation (cf. carte)	Source / année de dernière observation
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Annexe I	1, 2, 5, 7, 8, 11	PNR Alpilles, 2014
<i>Emberiza cirilis</i> Linnaeus, 1758		5, 7	PNR Alpilles, 2014
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Annexe I	4	ONF, 2016
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758		5	PNR Alpilles, 2014
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Annexe I	9	PNR Alpilles, 2014
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)		2, 7, 8, 11, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)		2, 4, 5, 7, 8, 11, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)		2, 4, 5, 7, 8, 11	PNR Alpilles, 2014
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Annexe I	1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11	LPO PACA, 2017
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)		4, 7, 8	PNR Alpilles, 2014
<i>Certhia brachydactyla</i> bureaui Jouard, 1929		8, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758		2, 4, 5, 7, 8, 11, 12	PNR Alpilles, 2014

<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière		2, 7, 8, 11, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue			
<i>Parus cristatus cristatus</i> Linnaeus, 1758	Mésange huppée		8	PNR Alpilles, 2014
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier		2, 7, 8, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres		2, 5, 7, 8, 11, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce		4, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle		2, 4, 5, 7, 8	PNR Alpilles, 2014
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familial		2, 4, 7, 8, 11	PNR Alpilles, 2014
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini		7	PNR Alpilles, 2014
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois		8, 12	PNR Alpilles, 2014
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon		12	PNR Alpilles, 2014

Trois autres espèces d'intérêt communautaire s'ajoutent à cette liste d'espèce : le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) et la Pie-grièche méridionale (*Lanius collurio*). Elles ont toutes deux été observées à un peu plus d'1 km autour du projet de défrichement (DREAL, 2008 ; LPO PACA, 2013 ; PNR Alpilles, 2014). C'est également le cas du Faucon crécerelle, *Falco tinnunculus* (DREAL, 2008).

D'autres espèces communément observées dans les villes, parcs et jardins fréquentent aussi le site comme le Pinson des arbres, le Rouge-gorge familial ou encore la Fauvette à tête noire.

5.3.4 MAMMIFERES

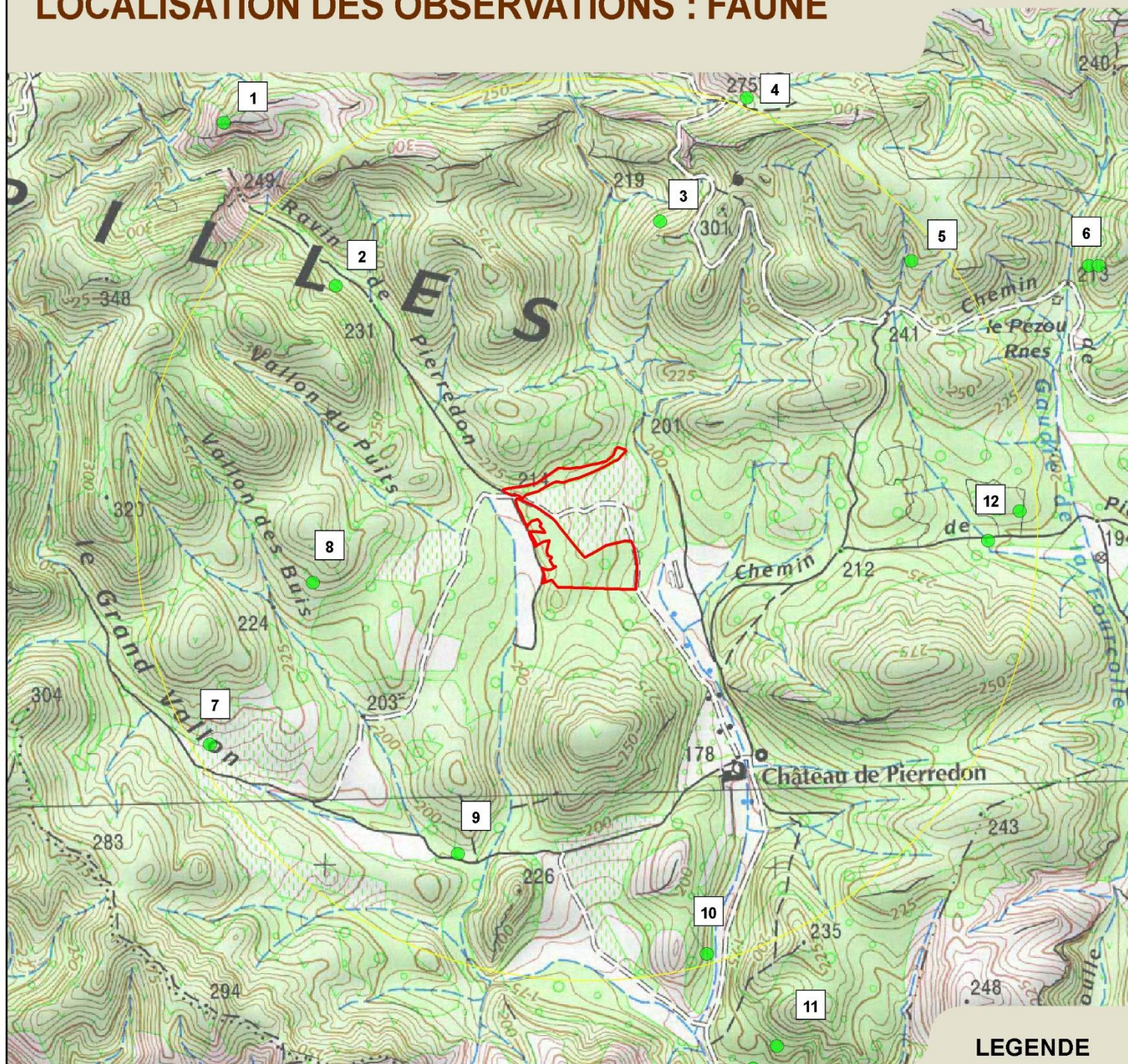
Aucune espèce de mammifère relevant de la Directive Habitats n'est référencée à proximité de la zone d'étude dans les bases de données.

Aucune recherche de chiroptères n'a été réalisée à ce stade d'analyse. **Les arbres observés sur les différents secteurs étudiés du projet de défrichement ne présentent pas d'habitats favorables** aux chiroptères arboricoles. Le site étudié est composé de grands pins ne présentant pas de microhabitats favorables à leur gîte. Aucun arbre à cavité n'a été observé lors de la visite de terrain du 07/01/2020.

De même, il n'y a pas de bâtis ou de grottes, favorable au gîte de chiroptères, dans l'emprise du projet et ses abords immédiats.

La zone d'étude peut néanmoins avoir un rôle dans le transit ou l'alimentation des chiroptères. C'est notamment le cas pour les espèces affectionnant les milieux de mosaïques entre paysages forestiers et agricoles, comme le Grand Rhinolophe, le Murin de Natterer ou le Minioptère de Shreibers.

LOCALISATION DES OBSERVATIONS : FAUNE



LEGENDE

 Projet de défrichement (2.85 ha)

 Localisation des observations de l'avifaune bénéficiant d'un statut de protection

 Zone tampon d'1 km autour du projet de défrichement

0 0,3 km

Echelle = 1/12 500, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), DREAL PACA (2018), SILENE Faune (01/2020)

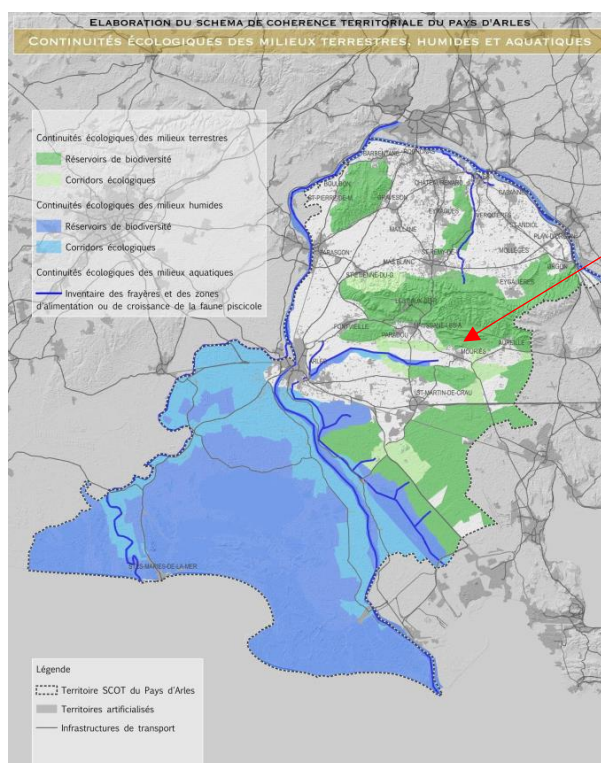
5.4 CORRIDORS ECOLOGIQUES

Il existe plusieurs documents permettant de définir les orientations en termes de gestion, d'urbanisme et d'aménagement (PADD, PLU, SCOT, SRCE PACA). Ils ont pour but de préciser ces orientations et de définir certaines prescriptions.

Le **SCOT du Pays d'Arles**, en date du 26 avril 2019, caractérise les continuités écologiques et identifie treize réservoirs de biodiversité en lien avec le SRCE. Le site des Alpilles fait parties d'un des 6 réservoirs de milieux terrestres avec la Montagnette, la Petite Crau, le Bois de Santa Fé et de Chambremont, la Crau Nord et la Plaine de Crau. Les sept autres réservoirs de biodiversité sont des réservoirs de milieux humides (Durance, Petit et Grand Rhône, Marais d'Arles, Marais des Baux,...).

Les continuités entre les milieux terrestres reposent sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui existent entre la Crau et les Alpilles. Les principales menaces citées dans le SCOT du Pays d'Arles et identifiées sur les réservoirs de biodiversité terrestres sont :

- L'urbanisation,
- L'intensification de l'agriculture,
- Le mitage, notamment par des aménagements ponctuels,
- La fragmentation par la mise en place et/ou le renforcement des infrastructures linéaires,
- L'absence de gestion des milieux des milieux naturels (fermeture d'habitats ouverts, feux répétitifs de forêts, installation d'espèces envahissantes...



Localisation du projet

A une échelle plus fine, le défrichement va contribuer à ouvrir le milieu. Les espaces de plus forte pente exclus du projet de défrichement vont permettre de maintenir des ilots de bois au sein de cette matrice paysagère agricole. Les connexions de milieux forestiers sont encore visibles que ce soit à l'Est ou à l'Ouest du projet de défrichement. Cependant, le maintien d'essences arborées restera important pour conserver des connexions et des relais intéressants pour les différentes espèces. Nous pouvons rappeler ici que les milieux agricoles en mosaïque hébergent une grande variété d'espèces, contrairement aux systèmes plus intensifs.



Figure 1. Localisation du projet sur photo aériennes (IGN BD Ortho) au 1/5000.

6 INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS

Les incidences potentielles du projet vont porter essentiellement sur de la destruction d'habitats d'espèces animales, en l'absence d'enjeu sur la valeur intrinsèque des habitats naturels et l'absence d'espèces végétales protégées.

Le défrichement va directement impacter l'habitat d'espèces à enjeu exploitant de façon avérée ou potentielle ce site. Les travaux peuvent, selon la saisonnalité, détruire des nids d'espèces nicheuses. Le niveau d'atteinte porté sur le **groupe des oiseaux, concernant la destruction potentielle d'habitat et de couvées, est ici porté à faible ou modéré** selon les espèces considérées.

Ces travaux peuvent entraîner également des destructions d'individus de reptiles et d'amphibiens cherchant, en période de travaux, des refuges sur la zone d'emprise du projet. Vu les potentialités du milieu pour la plupart des espèces et une faible représentativité des gîtes, **le niveau d'atteinte des perturbations des reptiles en phase d'activité est ici porté à modéré.**

A l'échelle du Domaine de Pierredon, le défrichement va contribuer à fragmenter les milieux forestiers. Vu que des îlots de bois seront conservés et que d'autres trames de milieux forestiers sont encore présentes au Domaine de Pierredon, **les effets négatifs de la fragmentation du milieu sur les espèces exploitant ce type d'habitat sont ici qualifiés de faibles.**

Au regard des types de travaux, et de l'emprise totale du projet, les effets temporaires du projet seront limités à des dérangements de la faune. Vu le contexte et la localisation du projet au sein du site Natura 2000 et les espèces susceptibles de le fréquenter, **les effets temporaires sont qualifiés de faibles à modérées** (nuisances sonores diurnes essentiellement), bien que cet espace, au Domaine de Pierredon soit déjà soumis à des nuisances sonores (travaux réguliers, fréquentation,...).

Les impacts indirects ne sont pas liés au projet lui-même, mais aux modifications induites par le projet. L'extension du vignoble, en dehors d'une agriculture intensive, permettra de recréer des espaces de milieux ouverts. **Les effets seront, à moyen terme, favorables au cortège des espèces fréquentant les milieux ouverts, vignobles et mosaïques d'habitats.**

L'intégralité de l'analyse des incidences, espèce par espèce est disponible dans les tableaux ci-dessus. Ils présentent une analyse détaillée sur les habitats d'intérêt communautaire, l'ensemble des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats, faune, flore » et celles inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et EMR¹d'intérêt listées dans le DOCOB.

¹ EMR : Espèces Migratrices Régulières.

Tableau des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000 et sur le site d'étude

Habitats naturels				Données FSD NATURA 2000 (échelle NATURA 2000)				Evaluation des incidences (Echelle SITE D'ETUDE)	
Intitulé Cahiers Habitats	Code Corine Biotope	Directive Européenne Habitat	ZNIEFF	Surface sur site ZSC (ha) (% de couverture)	Représentativité sur site ZSC	Etat de conservation sur ZSC	Evaluation globale	Représentativité sur la zone d'étude	Incidences potentielles
Habitats de landes et de pelouses									
4090 - Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	31.7456	Communautaire	Déterminant	110 ha / 0.63%	B	B	B	Absence	
5210 – Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	32.131 32.132	Communautaire	Déterminant	46 / 0.27%	A	A	A	Absence	
6220 – Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	34.51	Prioritaire	Remarquable	1797 / 10.37%	A	B	B	Absence	
6420 – Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	37.4	Communautaire	Déterminant	10 / 0.06 %	C	B	B	Absence	
Habitats rocheux									
8130 – Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	61.32	Communautaire	Déterminant	42 / 0.24%	C	B	B	Absence	
8210 – Pentes rocheuses avec végétation chasmophytique	62.111 62.151	Communautaire	Remarquable	120 / 0.69 %	A	A	A	Absence	
Habitats forestiers									
92A0- Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	44.612	Communautaire	Remarquable	33 / 0 / 19%	B	B	B	Absence	
9340 – Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	45.312	Communautaire	Remarquable	2081 / 12.01%	B	B	B	Absence	
9540 – Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	42.843	Communautaire	Remarquable	12 / 0.07%	C	A	C	Absence	

Représentativité : A = « Excellente » / B= « Bonne » / C = « Significative »

Etat de conservation : A = « Excellente » / B= « Bonne » / C = « Moyenne/réduite »

Evaluation globale : A = « Excellente » / B= « Bonne » / C = « Significative »

Incidences potentielles sur les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive Habitats et rentrant dans le cadre réglementaire des évaluations d'incidences

Espèce	Directive Habitat	Protection d'Etat	ZNIEFF	Présence au niveau de la zone de travaux et ses abords	Incidences potentielles	Type d'incidences
Entomofaune						
Grand capricorne - <i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II	Nationale	-	Faiblement potentiels	Incidences négatives potentielles faibles : Destruction d'habitat d'espèces estimées à faible car les chênes sont très peu représentés sur l'emprise du projet	Directes, Permanentes
Lucane cerf-volant – <i>Lucanus cervus</i>	Annexe II	Nationale	-	Faiblement potentiels		
Damier de la Succise - <i>Euphydryas aurinia</i>	Annexe II	Nationale	-	Potentielle	Incidences négatives potentielles faibles : La période de prospection n'a pas permis de vérifier l'absence de l'espèce et sa plante hôte. Elle reste potentielle sur les abords de l'emprise du projet. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce.	Directes, Permanentes Indirectes, Permanentes
Ecaille chinée - <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Annexe II	Nationale	-	Potentielle	Incidences négatives potentielles faibles : Destruction d'habitat potentiellement exploités par l'espèce. Incidences jugées à faible vu la plasticité de l'espèce et la diversité de ses plantes hôtes.	Directes, Permanentes
Cordulie à corps fin - <i>Oxygastra curtisii</i>	Annexe II	Nationale	Remarquable	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Mammifères						
Petit Murin - <i>Myotis blythii</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Potentielle	Incidences négatives potentielles faibles : Destruction d'habitat potentiellement exploités par l'espèce. Modification des zones de transit et/ou de chasse sur site ou à proximité immédiate (fragmentation du milieu forestier). Hors habitats de reproduction (grottes).	Indirectes, Permanentes
Grand Murin – <i>Myotis myotis</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Potentielle		
Petit Rhinolophe – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II	Nationale	Remarquable	Potentielle		
Grand Rhinolophe - <i>Rhinolophus ferruquinum</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Potentielle		
Minioptère de Schreibers - <i>Miniopterus schreibersi</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Potentielle		
Murin de Capaccini – <i>Myotis capaccinii</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Rhinolophe euryale – <i>Rhinolophus euryale</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Murin à oreilles échancrées – <i>Myotis emarginatus</i>	Annexe II	Nationale	Déterminante	Potentielle	Incidences négatives potentielles faibles : Destruction d'habitat potentiellement exploités par l'espèce. Modification des zones de transit et/ou de chasse sur site ou à proximité immédiate (fragmentation du milieu forestier). Hors habitats de reproduction (grottes).	Indirectes, Permanentes
Ichtyofaune						
Bouvière – <i>Rhodeus amarus</i>	Annexe II	Nationale	Remarquable	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	

Incidences potentielles sur les oiseaux inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et sur les oiseaux d'intérêt patrimonial listés dans le DOCOB de la ZPS des Alpilles :

Espèce	Directive Oiseaux	Protection d'Etat	ZNIEFF	Présence au niveau de la zone de travaux et ses abords	Incidences potentielles	Type d'incidences
Aigle de Bonelli - <i>Hieraaetus fasciatus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet. Incidences négatives potentielles faibles : Modification des zones de transit et de chasse. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Directes, Permanentes Indirectes, Permanentes
Aigle botté <i>Hieraaetus pennatus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Alouette calandrelle – <i>Calandrella brachydactyla</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Alouette lulu – <i>Lullula arborea</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Avérée (PNR Alpilles, 2014)	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet. Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de nidification à proximité. Dérangement de l'espèce en période de nidification. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation et nidification).	Directes, Temporaires Indirectes, Permanentes
Bondrée apivore – <i>Pernis apivorus</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Incidences négatives potentielles modérées : Habitat de reproduction présent sur l'emprise du projet (lisière de forêt). Le défrichement génère une perte d'habitat. Dérangement potentiel des individus en période de reproduction.	Directes, Permanentes
Bruant ortolan – <i>Emberiza hortulana</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet. Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de nidification à proximité. Dérangement de l'espèce en période de nidification. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation et nidification).	Directes, Temporaires Indirectes, Permanentes
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Busard Saint-Martin – <i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Directes, Permanentes Indirectes, Permanentes

Espèce	Directive Oiseaux	Protection d'Etat	ZNIEFF	Présence au niveau de la zone de travaux et ses abords	Incidences potentielles	Type d'incidences
Circaète Jean-le-Blanc – <i>Circaetus gallicus</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Avérée (ONF, 2016)	Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent sur l’emprise du projet. Le défrichement génère une perte d’habitat de nidification potentiel. Incidences qualifiées de faibles au vu de la fréquentation du site (exploitation viticole). Incidences potentielles positives : L’ouverture du milieu sera bénéfique à l’exploitation du site par l’espèce (alimentation).	Directes, Permanentes Indirectes, Permanentes
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax Pyrrhocorax</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L’ouverture du milieu sera bénéfique à l’exploitation du site par l’espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Engoulevent d’Europe – <i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I	Nationale	-	Avérée (PNR Alpilles, 2014)	Incidences négatives potentielles modérées : Habitat de reproduction présent sur l’emprise du projet (pour l’entité nord du projet). Le défrichement génère une perte d’habitat de nidification potentiel. Dérangement potentiel des individus en période de reproduction. Incidences potentielles positives : L’ouverture du milieu sera bénéfique à l’exploitation du site par l’espèce (alimentation).	Directes, Permanentes Indirectes, Permanentes
Faucon crécerelle – <i>Falco tinnunculus</i>		Nationale	-	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L’ouverture du milieu sera bénéfique à l’exploitation du site par l’espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Faucon crécerellette – <i>Falco naumanni</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L’ouverture du milieu sera bénéfique à l’exploitation du site par l’espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Faucon pèlerin – <i>Falco peregrinus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l’habitat d’espèce	
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Annexe I	Nationale	-	Avérée (LPO PACA, 2017)	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent à proximité du projet Dérangement potentiel des individus en période de reproduction.	Directes, Temporaires
Grand-duc d’Europe – <i>Bubo bubo</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L’ouverture du milieu sera bénéfique à l’exploitation du site par l’espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes

Espèce	Directive Oiseaux	Protection d'Etat	ZNIEFF	Présence au niveau de la zone de travaux et ses abords	Incidences potentielles	Type d'incidences
Guêpier d'Europe – <i>Merops apiaster</i>		Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Milan noir – <i>Milvus migrans</i>	Annexe I	Nationale	-	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Milan royal – <i>Milvus milvus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Monticole de roche – <i>Monticola saxatilis</i>		Nationale	Remarquable	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Œdicnème criard – <i>Burhinus oedicnemus</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet. Niveau de connaissance incomplet et espèce non contactée lors des inventaires ZPS. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation, nidification).	Indirectes, Permanentes
Outarde canepetière – <i>Tetrax tetrax</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Petit-duc Scops – <i>Otus scops</i>		Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet. Absence de gîtes favorables. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Pie-grièche écorcheur – <i>Lanius collurio</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent à proximité du projet Dérangement potentiel des individus en période de reproduction. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Directes, Temporaires Indirectes, Permanentes
Pie-grièche à poitrine rose – <i>Lanius minor</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent à proximité du projet Dérangement potentiel des individus en période de reproduction. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Directes, Temporaires Indirectes, Permanentes

Espèce	Directive Oiseaux	Protection d'Etat	ZNIEFF	Présence au niveau de la zone de travaux et ses abords	Incidences potentielles	Type d'incidences
Pipit rousseline – <i>Anthus campestris</i>	Annexe I	Nationale	Remarquable	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent à proximité du projet Dérangement potentiel des individus en période de reproduction. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Directes, Temporaires Indirectes, Permanentes
Rollier d'Europe – <i>Coracias garrulus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Potentielle	Hors habitat de reproduction sur emprise du projet. Pas de gîtes favorables à sa nidification. Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent à proximité du projet Dérangement potentiel des individus en période de reproduction. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Directes, Temporaires Indirectes, Permanentes
Traquet oreillard – <i>Oenanthe hispanica</i>		Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Vautour fauve – <i>Gyps fulvus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Potentielle	Hors habitat de reproduction Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par l'espèce (alimentation).	Indirectes, Permanentes
Vautour percnoptères – <i>Neophron percnopterus</i>	Annexe I	Nationale	Déterminante	Absence	Absence de l'habitat d'espèce	
Autres oiseaux nicheurs bénéficiant d'un statut de protection		Nationale	-	Avérées (cf. paragraphe 5.3.3)	Incidences négatives potentielles faibles : Habitat de reproduction présent sur l'emprise du projet ou à proximité. Destructures possibles d'habitats de la faune protégée forestière mais à faible enjeu de conservation et pour de faibles superficies concernées. Dérangement potentiel des individus en période de reproduction. Incidences potentielles positives : L'ouverture du milieu sera bénéfique à l'exploitation du site par les espèces exploitant les zones ouvertes (alimentation). Elle sera aussi bénéfique à l'avifaune pouvant exploiter les milieux agricoles en mosaïque.	Directes, permanentes Directes, temporaires Indirectes, Permanentes

6.1 ATTEINTES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE

Le tableau suivant fait la synthèse des incidences potentielles du projet sur les habitats naturels d'intérêts communautaires, habitats d'espèces et espèces faune/flore. Conformément à la méthodologie présentée aux chapitres 4.3, 4.6 et aux résultats du chapitre 5, les incidences ci-dessous portent sur les espèces d'intérêts communautaires (avérées ou potentielles), les espèces désignées par les Docob (avérées ou potentielles) et l'ensemble des espèces végétales ou animales protégées et/ou patrimoniales avérées sur le site d'étude (bibliographie ou inventaires de terrain).

Tableau 3. Liste des incidences potentielles du projet sur les habitats et/ou espèces à enjeu

Nature des incidences potentielles induites par le projet	Type d'atteintes	Habitats concernés	Groupes taxonomiques ou espèces concernées	Niveau d'incidences	Commentaires
1. Destruction d'habitats d'espèces	Directes permanentes	42.84	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Euphyrdryas aurinia</i> , <i>Zygaena rhadamanthus</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Emberiza cirlus</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Sylvia melanocephala</i> , <i>Sylvia cantillans</i> , <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Certhia brachydactyla</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>Parus major</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Parus cristatus cristatus</i> , <i>Columba palumbus</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Luscinia megarhynchos</i> , <i>Erithacus rubecula</i> , <i>Serinus serinus</i> , <i>Streptopelia turtur</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> .	Faible	
2. Risque de destruction d'espèces protégées	Directes permanentes	42.84	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Euphyrdryas aurinia</i> , <i>Zygaena rhadamanthus</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> , ensemble des reptiles et des amphibiens susceptibles d'exploiter le site, <i>Pernis apivorus</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Emberiza cirlus</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Sylvia melanocephala</i> , <i>Sylvia cantillans</i> , <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Certhia brachydactyla</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>Parus major</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Parus cristatus cristatus</i> , <i>Columba palumbus</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Luscinia megarhynchos</i> , <i>Erithacus rubecula</i> , <i>Serinus serinus</i> , <i>Streptopelia turtur</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> .	Faible à modéré	
3. Modification des aires de chasse et de transit (fragmentation du milieu forestier)	Indirectes permanentes	42.84	<i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrugineus</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , Ensemble des chiroptères inscrits à l'Annexe IV de la Directive « Habitats », <i>Hieraaetus fasciatus</i> .	Faible	
4. Dérangement des espèces en période sensible (reproduction, nidification...)	Indirectes temporaires	42.84	ensemble des reptiles susceptibles d'exploiter le site, <i>Lullula arborea</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Sylvia undata</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Emberiza cirlus</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Sylvia melanocephala</i> , <i>Sylvia cantillans</i> , <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Certhia brachydactyla</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>Parus major</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Parus cristatus cristatus</i> , <i>Columba palumbus</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Luscinia megarhynchos</i> , <i>Erithacus rubecula</i> , <i>Serinus serinus</i> , <i>Streptopelia turtur</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> .	Faible à modéré	

7 MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES

7.1 LA DOCTRINE « ERC »

La doctrine « Eviter, Réduire, Compenser » est inscrite dans les textes réglementaires depuis la loi du 10 juillet 1976. Elle est également confortée par la loi pour la reconquête de la Biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016.

L'objectif de cette doctrine est « d'établir les mesures visant à Eviter les atteintes à l'environnement, à Réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à Compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits » (CGDD-CEREMA, 2018).

La compensation n'est à envisager qu'en dernier recours. En effet, seul l'évitement permet de garantir la préservation des espaces et des espèces.

« Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ». (art. L110-1 du Code de l'Environnement)

La prise en compte des enjeux environnementaux est alors nécessaire lors des premières démarches de conception d'un projet, de façon à intégrer l'environnement et d'amorcer une bonne mise en œuvre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser ».

7.2 MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES

En 2018, le Ministère de la Transition écologique et solidaire a édité un guide d'aide à la définition des mesures dites ERC. Outre le fait qu'il soit un outil d'aide à la conception des mesures environnementales les plus adaptées face aux impacts induits par le projet, il propose un référentiel national à destination, entre autre, des services instructeurs et maîtres d'ouvrage. Ce référentiel permet d'harmoniser les mesures découlant de la doctrine ERC ainsi que leur codification pour une meilleure prise en compte de l'environnement et mise en œuvre des projets.

Cette présente évaluation des incidences reprend la codification des mesures en accord avec les propositions du CGDD - CEREMA.

Ces mesures ont été discutées lors de la visite de site du 04/01/2020 avec la paysagère DPLG de l'ONF, V. MORA.

7.2.1 MESURES D'ÉVITEMENT

Aucune mesure d'évitement n'est possible au regard projet proposé.

7.2.2 MESURES DE RÉDUCTION

R3.1 : Adaptation de la période de travaux sur l'année / Réduction temporelle en phase travaux															
E	R	C	A	Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / bruit								
Descriptif La mesure vise ici à adapter les travaux par rapport aux enjeux faunistiques.															
Condition de mise en œuvre Il est ici proposé un calendrier restreint pour la réalisation du défrichement. Vu les enjeux liés aux espèces présentes dans la ZSC des Alpilles, il est proposé de privilégier des travaux hivernaux. Le calendrier ici préconisé de façon à réduire les incidences potentielles sur la faune correspond à : - la période d'absence des espèces migratrices nicheuses et hors période de reproduction des oiseaux sédentaires pouvant potentiellement fréquenter le site, - Hors période principale d'activité des reptiles, - Hors période d'activité des chiroptères.															
Travaux de défrichement				Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Période de non intervention				Période à éviter				Période à privilégier							
Modalités de suivi envisageables - Vérification du respect des prescriptions, engagements (Cahier des charges, etc...) - Tableau de suivi des périodes de travaux ou d'exploitation sur l'année prévisionnel et réel															

R1.1a : Limitation / adaptation des emprises des travaux

E	R	C	A	Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air / bruit
---	---	---	---	-----------------------------	------------------	---------	-------------

Descriptif

La mesure vise ici à adapter les travaux par rapport aux enjeux faunistiques : habitats d'espèces et fragmentation des habitats. Elle permet de maintenir un complexe agricole en mosaïque avec les milieux naturels présents au Domaine de Pierredon.

Condition de mise en œuvre

Les emprises du défrichement évitent déjà des secteurs de plus forte pente (hachurés rouge sur carte ci-après).

La présente mesure vise à limiter la fragmentation du milieu et à maintenir un espace agricole en mosaïque par :

- Le maintien d'arbres d'alignement le long des pistes. Les essences feuillues sont particulièrement visées par la mesure (Chênes verts par exemple).
- Le maintien de quelques ilots au sein de la zone sud du projet de défrichement (hachurés jaune sur carte ci-après).
- Le maintien de bandes enherbées, notamment à minima au bord des pistes et talus.

Les emprises de travaux devront être matérialisées à la peinture.

La présente mesure vise à laisser des ilots au sein des emprises du projet de défrichement, de la même manière que déjà réalisé à proximité immédiate du projet.



Modalités de suivi envisageables

- Vérification du respect des prescriptions, engagements (Cahier des charges, etc...),
- Marquage des emprises du projet,
- Photographies

MESURE DE RÉDUCTION DES EMPRISES



LEGENDE

Mesure de réduction et d'adaptation des emprises du projet de défrichement

 Conservation d'alignement d'arbres en bord de piste, notamment des essences feuillues comme le Chêne vert

 Ilots de milieu naturel déjà exclu du projet (env. 0.22 ha)

 Ilots de milieu naturel à préserver : prévoir d'ajouter au projet le maintien de 0.25 ha de milieu naturel - soit 10% de la superficie prévue au projet

 Projet de défrichement : extension des vignes

0 50 Mètres

Echelle = 1/2 500, Format A4, portrait

Opérateur : Office National des Forêts, Bureau d'études Provence

Sources : IGN_Scan25 (2012), DREAL PACA (2018), SILENE Flore (01/2019)

7.2.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Sans objet.

7.3 SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSÉES ET INCIDENCES RÉSIDUELLES

Tableau 4. Mesures ERC et incidences résiduelles du projet sur les habitats et/ou espèces à enjeu

Nature des incidences potentielles induites par le projet identifiées au paragraphe 6.4	Niveau d'incidences	Mesures environnementales proposées	Niveau d'incidences résiduelles
1. Destruction d'habitats d'espèces	Faible	R1.1a	Négligeable
2. Risque de destruction d'espèces protégées	Faible à modéré	R3.1	Faible
3. Modification des aires de chasse et de transit (fragmentation du milieu forestier)	Faible	R1.1a	Négligeable
4. Dérangement des espèces en période sensible (reproduction, nidification...)	Faible à modéré	R3.1	Négligeable

8 CONCLUSION

Dans un contexte de milieu déjà exploité par le Domaine de Pierredon et dans une matrice paysagère agricole variée (oliviers, amandiers, vignes, lavande...) en mosaïque avec les milieux naturels typiques de la ZPS des Alpilles, le Domaine de Pierredon accueille potentiellement une faune riche et diversifiée.

Le projet de défrichement concerne une pinède de Pins d'Alep, sans valeur patrimoniale intrinsèque. La pinède n'est pas un milieu d'une grande richesse biologique. En complexe avec les milieux ouverts, elle peut jouer un grand rôle notamment sur ses lisières, écotones d'intérêt pour de nombreuses espèces patrimoniales.

Le défrichement a ici vocation à agrandir l'exploitation viticole limitrophe. Ces milieux ouverts peuvent être exploités par de nombreuses espèces à statut pour l'alimentation ou même la nidification (Lézard ocellé, Alouette lulu, Circaète Jean-le-Blanc,...). L'ouverture et le maintien de bandes enherbées fleuries pourront contribuer à conserver une richesse faunistique (avifaune, reptiles, papillons,...).

D'autres mesures de réduction sont tout de même envisagées afin de réduire les incidences négatives du projet sur les différents cortèges d'espèces, notamment pour préserver l'avifaune nicheuse et les reptiles susceptibles d'exploiter le site d'étude par :

- L'adoption d'un calendrier restreint de travaux, permettant d'éviter les périodes sensibles et un grand risque de destruction de couvées pour l'avifaune nicheuses ou de reptiles venant se réfugier dans les broussailles.
- Le maintien de quelques ilots de bois, permettant de garder une mosaïque d'habitats favorables à de très nombreuses espèces d'une part par le gîte offert mais aussi l'effet d'écotone et l'ensoleillement des lisières. Ils permettent également de réduire l'effet de fragmentation de l'habitat forestier par une coupe rase d'espaces forestiers.

Ainsi, le projet de défrichement, pour l'extension des rangs de vignes, ne présenterait pas de contradiction avec les objectifs de conservation du site Natura 2000, des espèces faunistiques et floristiques inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats, faune, flore » ou encore des espèces de l'Annexe I de la Directive « oiseaux ».

9 BIBLIOGRAPHIE

COMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPEMENT DURABLE - CEREMA (2018). ALLIGAND G., HUBERT S., LEGENDRE T., MILLARD F. et MÜLLER A. – Evaluation environnementale – Etude d'aide à la définition des mesures ERC. Ministère de la transition écologique et solidaire. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. 134pp.

NATURA 2000 (2014). Formulaire Standard des Données FR 9301594 – Les Alpilles. Date d'actualisation : 21/02/2014. <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9301594>

NATURA 2000 (2003). Document d'objectif du site « Les Alpilles ». PR98 – FR 9301594. Version définitive décembre 2003. 102 pp.

PARC NATUREL REGIONAL DES ALPILLES / GROUPEMENT D'INTERET CYNEGETIQUE DES ALPILLES (2010). Document d'Objectifs Natura 2000 de la Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) FR 9312013 "Les Alpilles" - Tomes 1 et 2.

SCOT DU PAYS D'ARLES. Tome 1. Rapport de Présentation. Livre 2 : Etat initial de l'environnement. 282 pp.

Sites web consultés :

INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL – INPN. <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Bases de données naturalistes :

SILENE PACA – Portail de données naturalistes soutenu par la DREAL et le Conseil Régional, administré par les Conservatoires Botaniques Nationaux (CBNMED et CBNA) pour la flore et le CEN PACA pour la faune

BDN – Base de données naturaliste de l'Office National des Forêts

10 GLOSSAIRE

ARB : Arbre Réservoir de Biodiversité

DH, DH2 et DH4 : Directive européenne Habitats Faune Flore (Annexe 2 ou Annexe 4).

DO : Directive Européenne Oiseaux

DOCOB : Document d'objectif

EVEE : Espèce végétale exotique envahissante

ONF : Office National des Forêts

PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale (Natura 2000)

ZSC : Zone de Conservation Spéciale (Natura 2000)

Agence territoriale Bouches-du-Rhône/Vaucluse

46 avenue Paul Cézanne

CS 80411

13098 AIX-EN-PROVENCE Cedex 2

04 42 17 57 00

ag.bouches-du-rhone-vaucluse@onf.fr



Office National des Forêts

www.onf.fr