



<http://www.ageox.fr>

PESCE ET FILS

**La Pierre de Crillon
1005 chemin des Carrières de pierre
84410 CRILLON LE BRAVE**

Tel : 04 90 65 90 90

**DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE A LA
REALISATION EVENTUELLE D'UNE EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE—**

*Conformément à l'article
R.122-3 du Code de l'Environnement*

*CERFA n°14734*04 et documents annexes*

**Département de Vaucluse (84)
Commune de CRILLON-LE-BRAVE**

**PROJET DE DEFRICHEMENT AU SEIN D'UNE CARRIERE DEJA
AUTORISEE**

Novembre 2023

AVANT-PROPOS

La société PESCE ET FILS est autorisée par l'arrêté préfectoral du 8 décembre 2000 et les arrêtés préfectoraux complémentaires des 21 avril 2006, 18 avril 2016 et 23 novembre 2020 à exploiter une carrière de pierres de taille ainsi que des installations de traitement de matériaux inertes au lieu-dit "Les Boissières", sur la commune de CRILLON-LE-BRAVE dans le département de Vaucluse. Cette autorisation est dispensée pour une durée de 30 ans soit jusqu'au 8 décembre 2030.

Le gisement exploité au sein de la carrière de Crillon-le-Brave présente deux principaux faciès calcaires dont l'épaisseur peut varier selon les secteurs (tous deux inféodés au Miocène inférieur) :

- ✓ Calcaires jaunes supérieurs, particulièrement recherché pour la rénovation ;
- ✓ Calcaires gréseux grisâtres inférieurs.

Si les deux niveaux calcaires sont exploités et valorisés, il est important de noter que les calcaires jaunes constituant le banc supérieur présentent de bien meilleures qualités géomécaniques que le banc inférieur.

Par suite, en raison de cette hétérogénéité du gisement, la société PESCE ET FILS est amenée à poursuivre l'exploitation des matériaux vers l'Est sur les parcelles 146, 147, 149 et 498 où la qualité de la roche extraite était meilleure.

Toutefois, cette exploitation vers l'Est nécessite de procéder au défrichage de ces surfaces préalablement à leur exploitation, pour une superficie de 1 080 m².

S'agissant d'un défrichage, cette opération est soumise à la procédure d'examen au cas par cas conformément aux prescriptions du tableau annexé au R.122-2 du Code de l'Environnement. En conséquence, la société a déposé le présent dossier afin de solliciter une dispense d'étude d'impact en raison des faibles impacts environnementaux de ce défrichage. Dans ce cadre, et conformément aux prescriptions de l'article R.122-3 du Code de l'Environnement, le CERFA réglementaire n°14734*04 a été rempli par le pétitionnaire. Il comporte les annexes obligatoires ainsi que 3 autres volontairement jointe par la société PESCE ET FILS. L'ensemble de ces pièces est compilé dans le présent document qui constitue ainsi le dossier de demande d'examen au cas par cas.

La demande d'examen au cas par cas comprend le CERFA 14734*04 et les annexes suivantes :

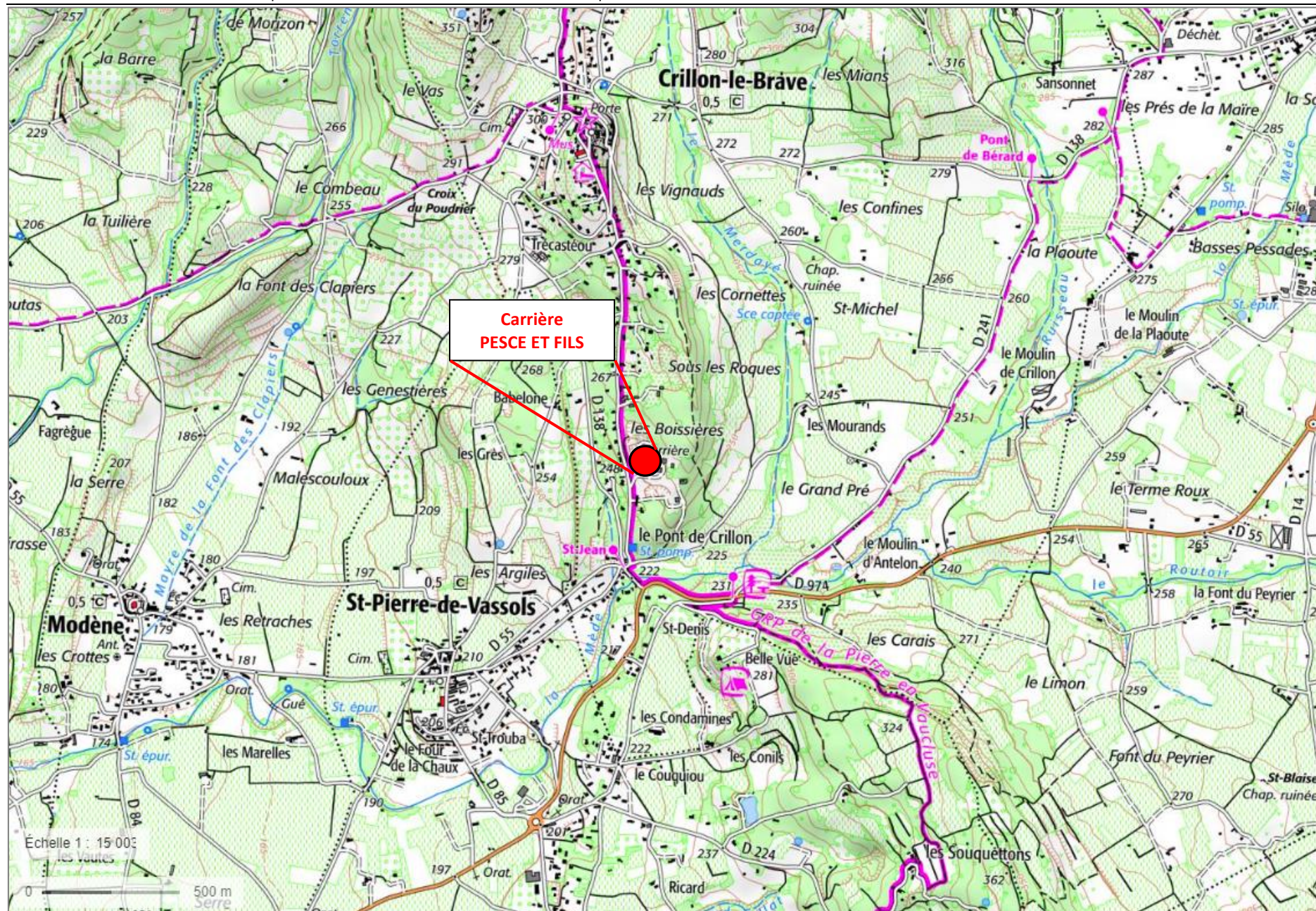
- ✓ **Annexe 1** : CERFA n°14734 intitulé « Informations relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » ;
- ✓ **Annexe 2** : Décision administrative soumettant le projet au cas par cas ;
- ✓ **Annexe 3** : Plan de situation au 1/25 000ème du site ;
- ✓ **Annexe 4** : Extraits photographiques du site, avec localisation des prises de vue ;
- ✓ **Annexe 5** : Plan de masse de la carrière PESCE ET FILS ;
- ✓ **Annexe 6** : Plan des abords du site au 1/2 500ème, avec un rayon de 100 mètres ;
- ✓ **Annexe 7** : Plan de situation détaillé du site vis-à-vis du réseau Natura 2000 ;
- ✓ **Annexe volontaire 1** : Phasage de défrichage proposé dans le cadre du projet ;
- ✓ **Annexe volontaire 2** : Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 8 décembre 2000 ;
- ✓ **Annexe volontaire 3** : Prédiagnostic écologique (NATURALIA, 2023).

ANNEXE 2 :
DECISION ADMINISTRATIVE
SOUMETTANT LE PROJET AU CAS PAR
CAS

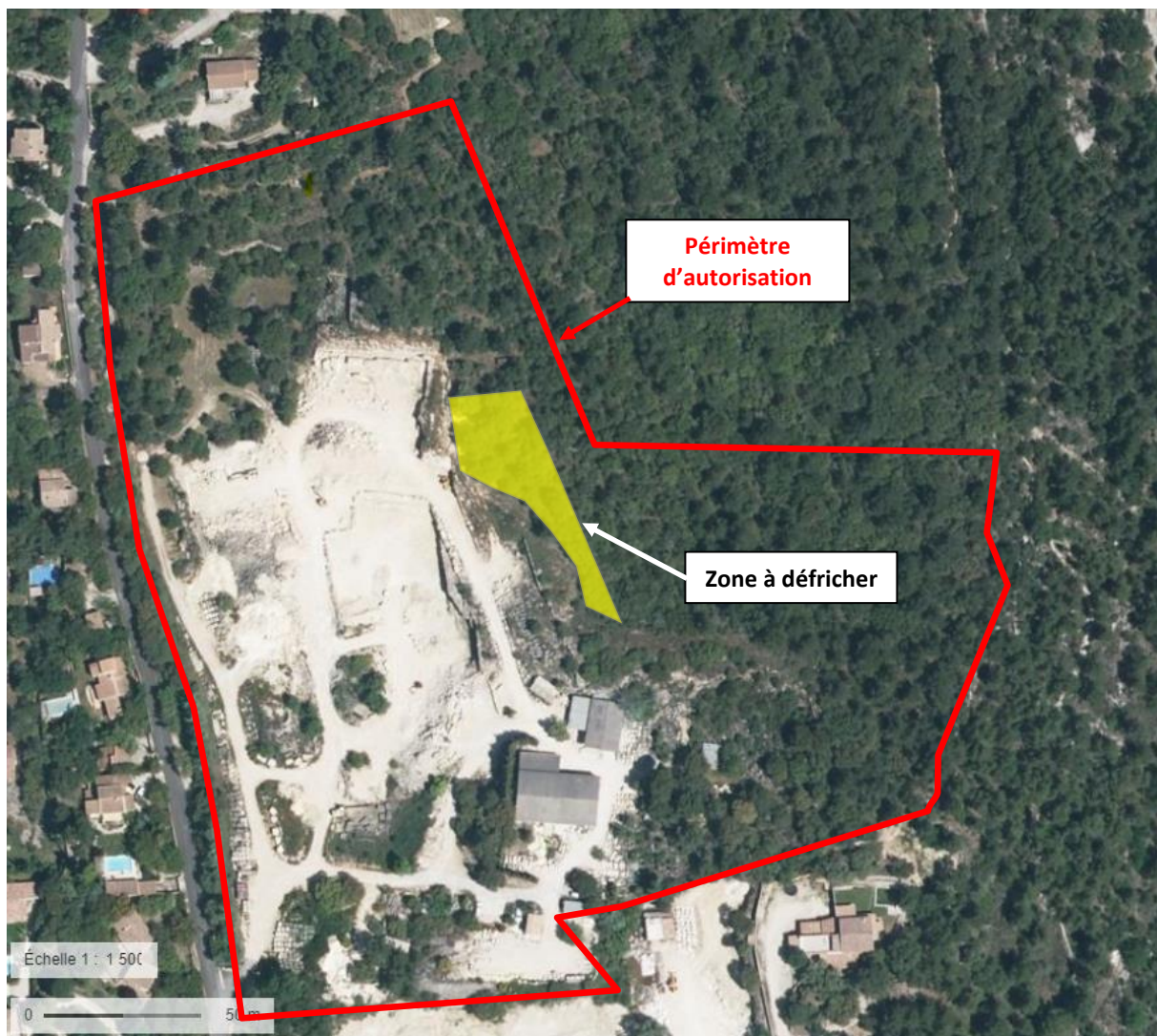
Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.

SANS OBJET DANS LE CAS PRESENT

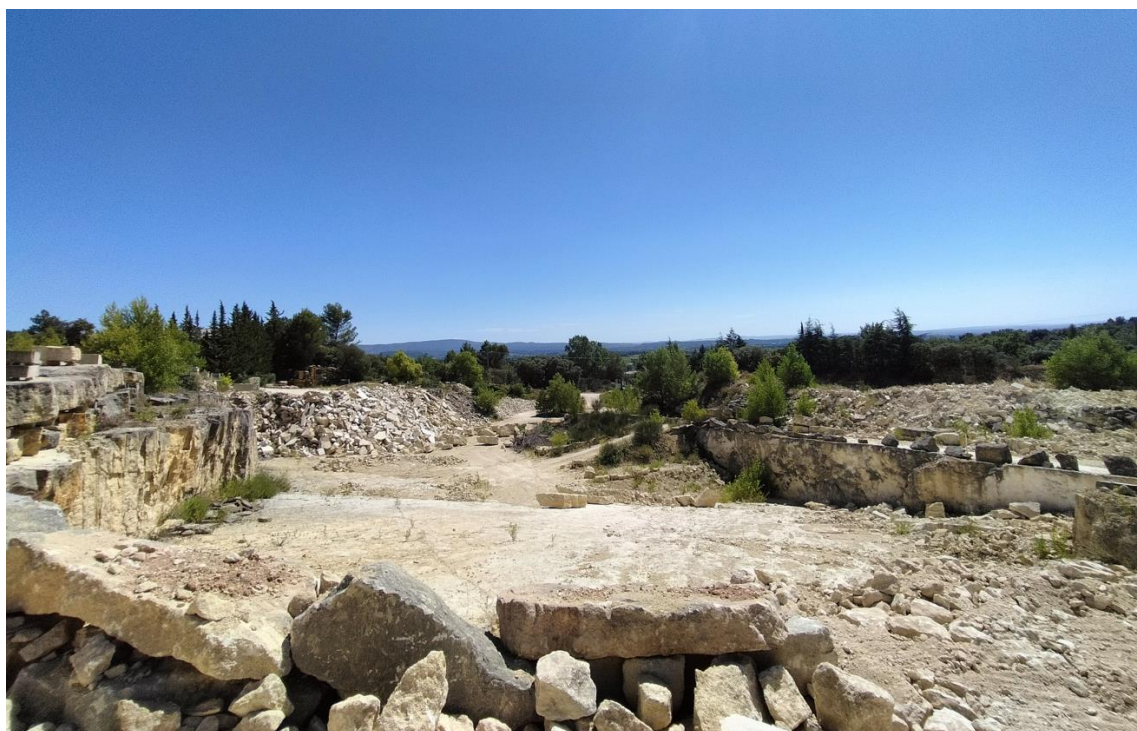
ANNEXE 3 :
PLAN DE SITUATION AU 1/25 000



**ANNEXE 4 :
PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE
D'IMPLANTATION**



Vue aérienne de la carrière PESCE ET FILS à Crillon le Brave avec la zone à défricher



Vue générale de la carrière (vue vers le Sud)



Vue du boisement à défricher (vue vers l'Est)

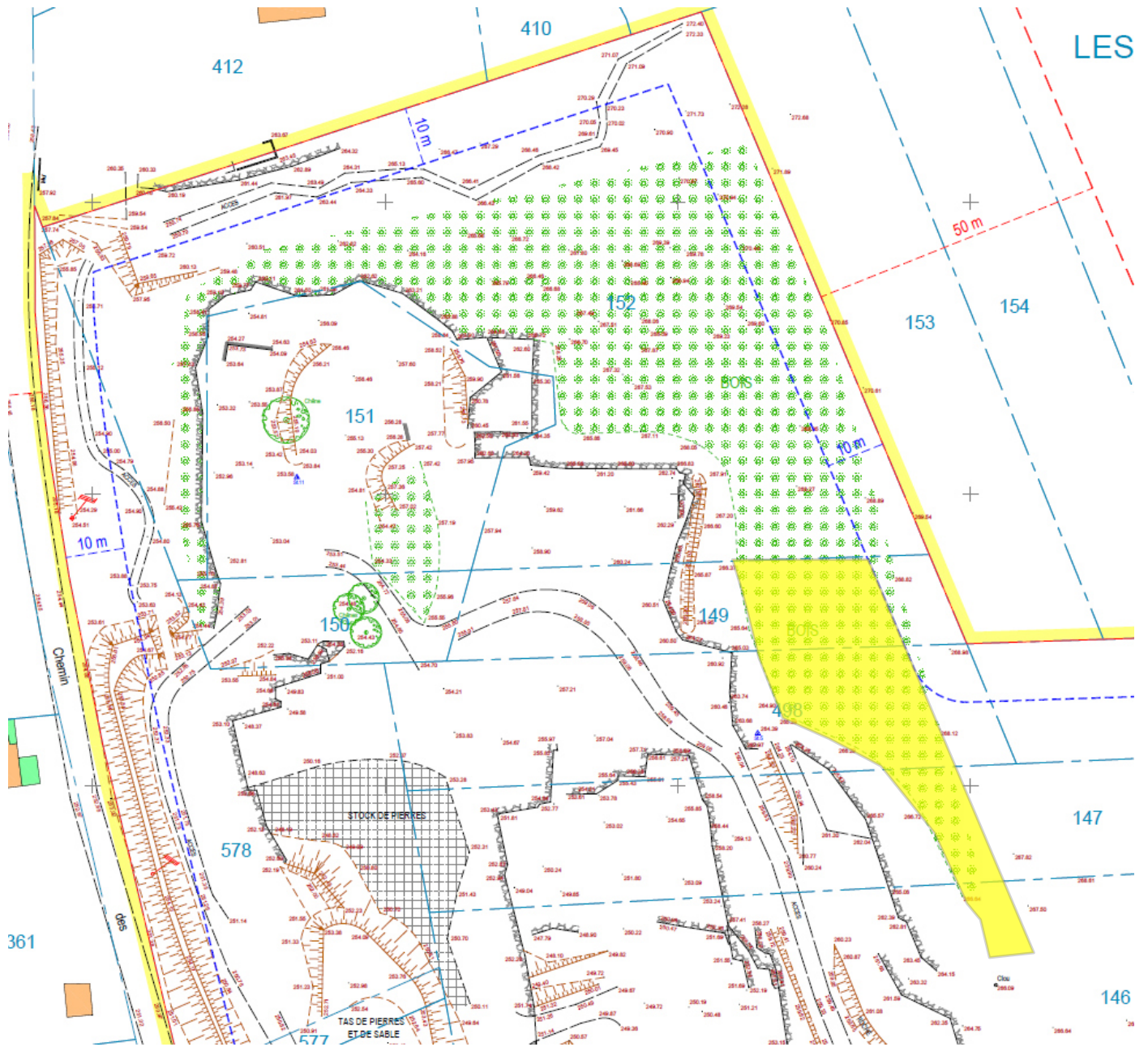


Vue du boisement à défricher (vue vers le Nord)



Vues détaillées du boisement à défricher (zone Est)

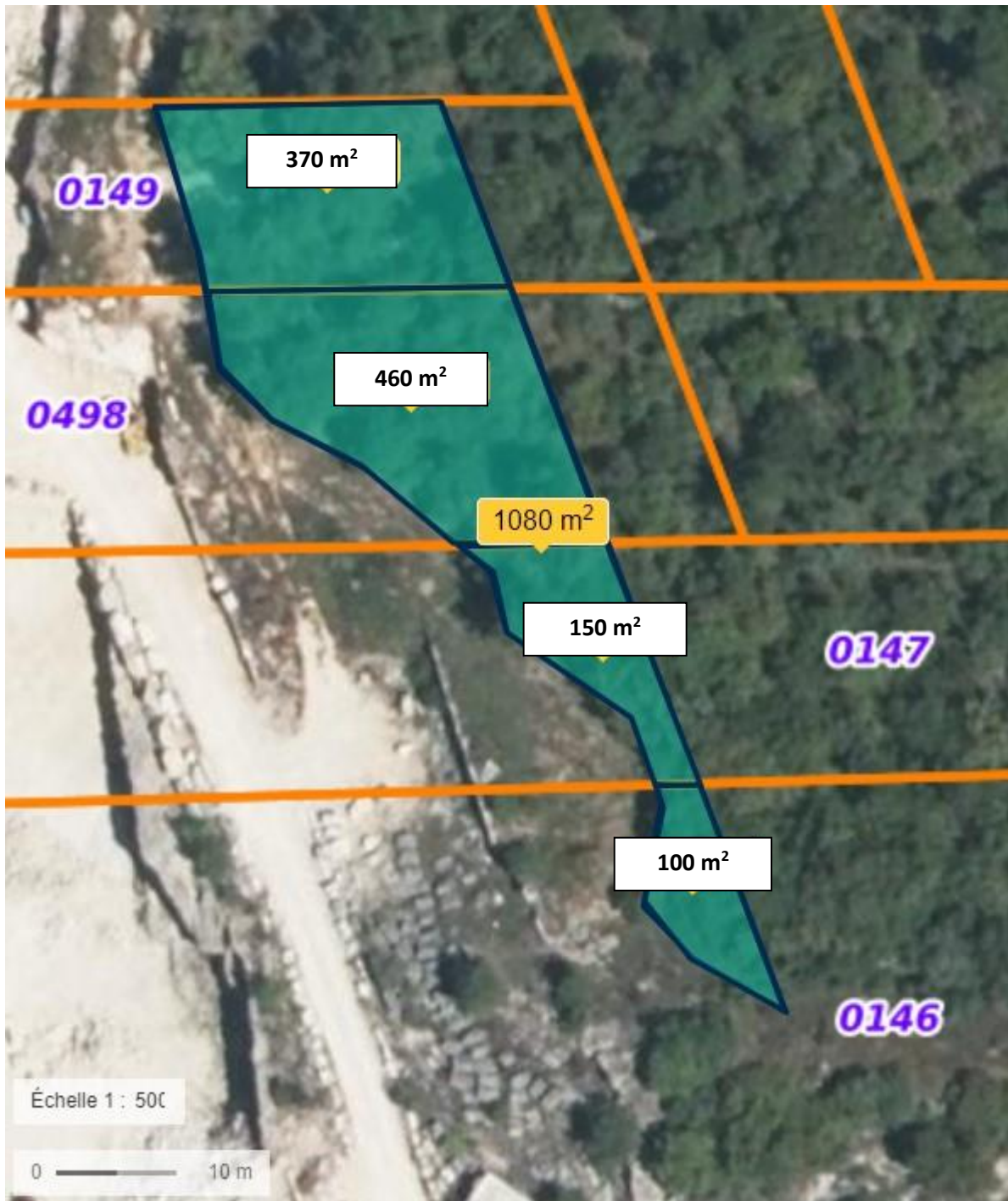
**ANNEXE 5 :
PLAN DE MASSE DE LA CARRIERE
PESCE ET FILS (AVEC ZONE A
DEFRICHER)**



Plan de masse partiel de la carrière PESCE ET FILS avec la zone à défricher (en jaune)

Le défrichement concerne une superficie totale de 1 080 m² répartie comme suit :

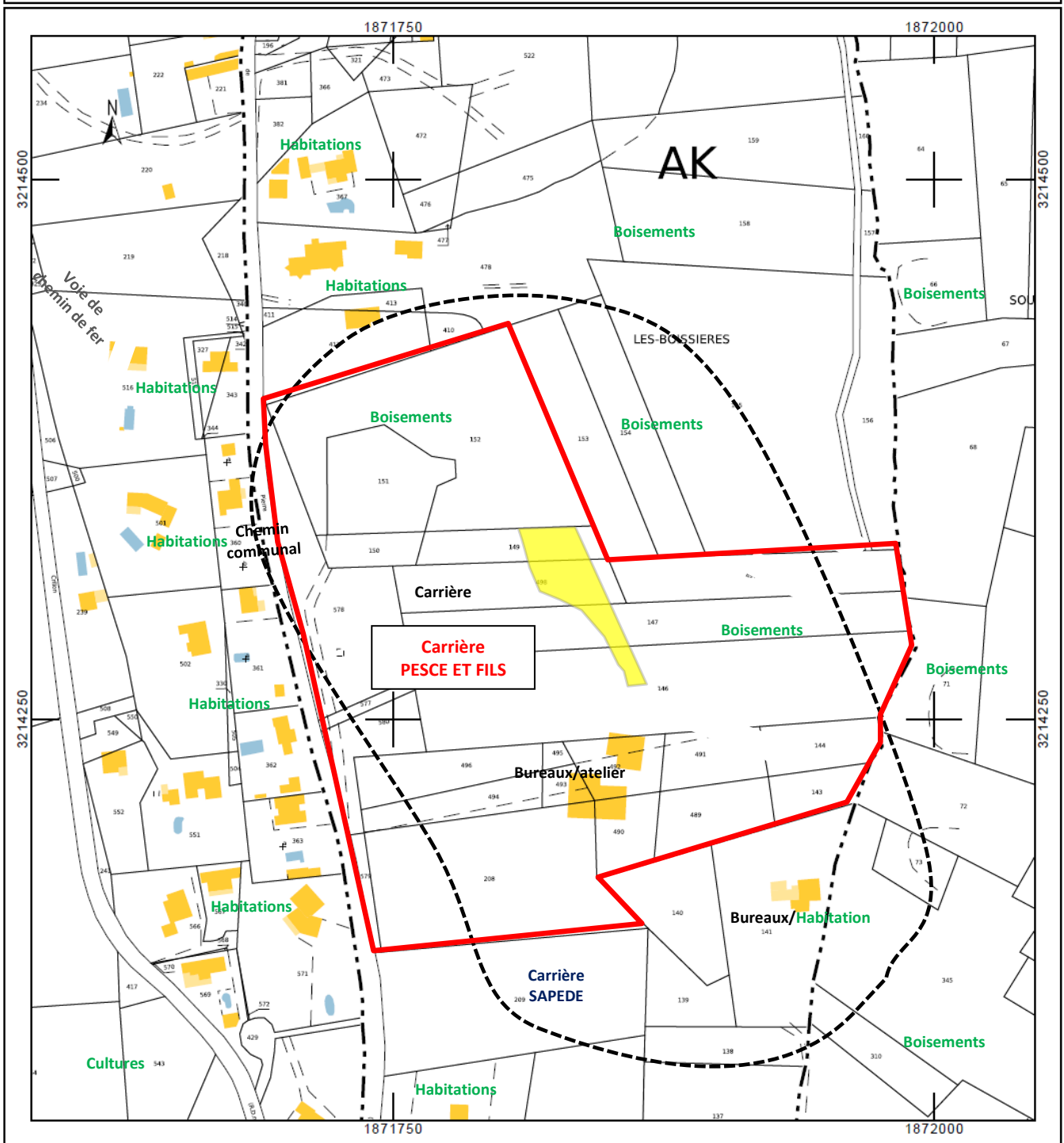
Parcelles	Superficie (m2)
146	100
147	150
149	460
498	370
TOTAL :	1 080



Implantation cadastrale des surfaces à défricher

ANNEXE 6 :
PLAN DES ABORDS DU SITE AU 1/2500,
AVEC UN RAYON DE 100 M

Département : VAUCLUSE Commune : CRILLON-LE-BRAVE	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : AVIGNON Cité Administrative 84097 84097 AVIGNON Cedex 9 tél. 04 90 27 71 91 -fax sdif.vaucluse@dgfip.finances.gouv.fr
Section : AK Feuille : 000 AK 01 Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/2500 Date d'édition : 10/11/2023 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC44 ©2022 Direction Générale des Finances Publiques	LEGENDE <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 2px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Périmètre d'autorisation </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Projet de défrichement </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="border-bottom: 2px dashed black; width: 20px; display: inline-block;"></div> Rayon réglementaire de 100 mètres </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="color: green; font-weight: bold;">Friche</div> Caractérisation des abords </div>	Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr



ANNEXE 7 :
PLAN DE SITUATION DETAILLE DU SITE
VIS-A-VIS DU RESEAU NATURA 2000



**ANNEXE VOLONTAIRE 1 :
PHASAGE DE DEFRICHEMENT
PROPOSE DANS LE CADRE DU PROJET**

Compte tenu de la faible superficie concernée (1 080 m²), la société PESCE ET FILS envisage de procéder aux opérations de défrichage en une seule et unique phase pour la totalité des 1 080 m².

Ces travaux se déroulent idéalement en période hivernale (novembre à mars) afin de limiter les effets de ces opérations sur la biodiversité. En raison du besoin en matériaux de bonne qualité pour la taille (horizon lithologique de surface), le défrichage pourrait ainsi avoir lieu dès le début d'année 2024.



Emprise totale du défrichage

ANNEXE VOLONTAIRE 2 :
ARRETE PREFECTORAL
D'AUTORISATION DU 08/12/2000

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511.1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 689 du 7 avril 1999 portant délégation de signature au sous-préfet de Carpentras, modifié le 6 septembre 1999 ;

A R R E T E :

CHAPITRE 1

Dispositions générales

Article 1^{er} :

La SARL PESCE et FILS dont le siège social est à Crillon le Brave (84410), est autorisée à exploiter une carrière à ciel ouvert de pierre de taille, sur le territoire de la commune de Crillon le Brave, au lieu-dit « les Boissières ».

L'activité autorisée est visée par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement aux rubriques :

- n° 2510 : Exploitation de carrière au sens de l'article 4 du code minier. Affouillement du sol, lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes. (AUTORISATION).
- n° 2524 : Atelier de taillage et sciage de matériaux naturels, la puissance installée étant supérieure à 40 kW (160 kW) (DECLARATION).

Article 2 :

Conformément au plan cadastral du dossier de la demande sur lequel est porté le périmètre d'exploitation et dont un exemplaire restera annexé au présent arrêté, l'autorisation d'exploiter porte sur les parcelles suivantes :

-Lieu-dit "les Boissières" section AK Parcelles 489, 490, 143, 144, 491, 492, 146, 147, 495, 496, 493, 494, 208, 359, 149, 150, 151, 152, 358, 497, 498.

La superficie totale est de 5 ha 25 a 10 ca.

Article 3 :

L'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la notification du présent arrêté ; elle n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété du bénéficiaire de l'autorisation ou de ses contrats de forage.

Les droits des tiers demeurent expressément réservés.

L'autorisation vaut pour une exploitation dont les modalités sont énoncées ci-après :

- a) l'extraction sera effectuée à l'aide d'engins mécaniques et tirs de mines à amorçage électrique,
- b) la profondeur d'extraction ne descendra pas au-dessous de la cote 243 m NGF,
- c) la production annuelle moyenne sera de 2.000 m³ (4.000 tonnes).

Article 4 :

Les travaux seront conduits conformément aux prescriptions du présent arrêté sans préjudice de l'observation des législations et réglementations applicables, et particulièrement :

- de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et de leurs installations de premier traitement de matériaux ;
- du code minier (article 107 pour ce qui concerne la sécurité, la salubrité du personnel et la police) et notamment du décret de police n° 99-116 du 12 février 1999, du décret n° 80-331 du 7 mai 1980 modifié portant Règlement général des industries extractives, du décret n° 73-404 du 26 mars 1973 portant réglementation de la sécurité des convoyeurs dans les mines et les carrières, du décret n° 55-318 du 22 mars 1955 portant réglementation de la sécurité des silos et trémies dans les carrières.

CHAPITRE II

Aménagements préliminaires

Article 5 : Information du public

Avant le début de l'exploitation, l'exploitant doit mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier, des panneaux en caractères apparents, indiquant son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Un panneau de signalisation de la carrière sera implanté sur le chemin communal n° 1 en accord avec les services de la direction départementale de l'équipement.

Article 6 : Bornage

Préalablement à la mise en exploitation de la carrière, l'exploitant est tenu de placer :

- 1°) des bornes en tout point nécessaire pour déterminer le périmètre de l'autorisation ;
- 2°) des bornes de nivellement NGF .

Ces bornes devront demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

Article 7 : Eaux de ruissellement

Un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre la zone en exploitation doit être mis en place à la périphérie de cette zone, permettant l'évacuation des eaux vers le bassin de 1.000 m³ situé au Nord de l'exploitation.

Article 8 : Piste et bennage des véhicules - Accès et sortie de la carrière

Pistes et bennage des véhicules

- Les merrons de protection des pistes du côté du vide doivent être constitués par une levée suffisante et continue de matériaux ; ils doivent être efficaces.
- Sans un butoir solide, bien dimensionné et ancré dans la roche saine, le bennage des véhicules, du côté du vide, en bordure d'une plate-forme élevée, est interdit.

Accès et sortie de la carrière

Les véhicules sortant de la carrière ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ; ils ne doivent pas entraîner des dépôts boueux sur les voies de circulation publique. Les eaux de lavage des véhicules seront dirigées vers un bassin de décantation régulièrement vidé.

Le matériau extrait sera acheminé vers l'installation de traitement par une voie réservée à cet effet.

Article 9 : Déclaration de début d'exploitation de la carrière

Le bénéficiaire de l'arrêté d'autorisation devra adresser au préfet :

- un document attestant la constitution des garanties financières
- une déclaration de début d'exploitation de la carrière, en trois exemplaires, dès que les aménagements du site permettant la mise en service effective de l'extraction auront été réalisés: panneaux d'information, bornage, pistes pour les engins, clôture, accès à la voie de

circulation publique au regard de la sécurité, fermeture de l'accès de la carrière en dehors des jours et heures de travail.

Cette déclaration devra être publiée aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans le département, dans les quinze jours qui suivront la réception de la déclaration en préfecture.

CHAPITRE III

Conduite de l'exploitation

Article 10 : Aménagements divers

La carrière, les pistes, les aires de circulation, de manoeuvre et de stationnement des véhicules et engins doivent être propres et maintenues en bon état.

Le boisement de la partie haute des parcelles de l'ancienne autorisation sera conservé.

Un merlon de un mètre de haut sera créé sur la partie sud-est de l'exploitation et sera végétalisé.

Le décapage des terrains, et si nécessaire le défrichement, devront être réalisés progressivement, par phases correspondant aux besoins de l'exploitation.

Lors du décapage et des travaux d'extraction, l'exploitant est tenu d'informer le service chargé du patrimoine archéologique en cas de découverte dans ce domaine.

Article 11 : Remise en état

En fin d'exploitation, tous les produits polluants et déchets doivent être éliminés et valorisés vers des installations dûment autorisées.

La remise en état du site doit être effectuée au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'exploitation ; elle doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf en cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

La remise en état doit comporter au minimum les opérations suivantes :

- la mise en sécurité des talus de liquidation,
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et d'une manière générale la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site ;
- **les excavations créées seront remblayées en partie par les stériles d'exploitation au fur et à mesure de l'avancement des travaux ;**

- l'exploitant respectera les dispositions des plans de phasage et de remise en état annexés au dossier de demande.

CHAPITRE IV

Sécurité du public

Article 12 : Interdiction d'accès

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière doit être contrôlé ; il doit être interdit par une barrière cadenassée ou un portail fermé à clé en dehors des jours et heures ouvrés, sauf autorisation spéciale de l'exploitant.

L'accès à toute zone dangereuse des travaux d'exploitation doit être interdit par un clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent. Le danger doit être signalé par des pancartes placées d'une part sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, d'autre part à proximité des zones clôturées.

Article 13 : Distances limites et zone de protection

Les bords des excavations de la carrière doivent être tenus à une distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre autorisé.

CHAPITRE V

Plan

Article 14 :

Le plan de la carrière doit être établi et mis à jour au moins une fois par an ; sur ce plan doivent être reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter, ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres,
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs,
- le plan de phasage de l'exploitation et de remise en état,
- les zones remises en état.

CHAPITRE VI

Prévention des pollutions et des nuisances

Article 15 : Dispositions générales

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conduite des travaux pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols, et les risques de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

Article 16 : Prévention de la pollution des eaux

16-1 Pollutions accidentelles

Le ravitaillement, l'entretien, le nettoyage des engins de chantier doivent être réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés, sans être inférieure à 1.000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1.000 litres.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

16-2 Rejets d'eau dans le milieu naturel

16-2-1 Eaux de procédés

Les eaux servant au découpage et au sciage des pierres devront transiter par un bassin de décantation.

Un curage systématique sera effectué régulièrement. Les eaux décantées seront recyclées en totalité.

16-2-2 Eaux rejetées (eaux d'exhaure, eaux pluviales, et eaux de nettoyage)

Les eaux qui pourraient être rejetées dans le milieu naturel doivent respecter les prescriptions suivantes :

- PH compris entre 5,5 et 8,5,
- température inférieure à 30 °C,
- concentration des matières en suspension totales (MEST) inférieure à 35mg/l (norme NFT 90 105°
- concentration de la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 125 mg/l (norme NFT 90 101),
- concentration des hydrocarbures inférieure à 10 mg/l (norme NFT 90 114)

Ces valeurs limites doivent être respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures ; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

Article 17 : Prévention de la pollution de l'air

L'exploitant doit prendre toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières.

Les pistes et les zones de travail sur lesquelles évoluent les engins doivent être arrosées régulièrement.

Les voies de circulation au départ de la carrière devront également être aménagées et entretenues de façon à combattre l'envol de poussières et limiter les dépôts de boues entraînées par les roues des véhicules sur la chaussée. A défaut, un lavage sera pratiqué.

Article 18 : Lutte contre l'incendie

La carrière doit être pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie, adaptés et conformes aux normes en vigueur ; ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés une fois par an (extincteurs, réseau d'adduction d'eau ou réserve d'eau, réserve de sable...)

Dans les zones présentant un risque d'incendie, la délivrance d'un permis de feu par l'exploitant avant toute intervention du personnel est nécessaire.

Un débroussaillage de 50 m et un déboisement de 8 m autour du site seront effectués régulièrement.

Article 19 : Elimination des déchets

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément, puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées.

Article 20 : Lutte contre les bruits et les vibrations

L'exploitation doit être menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques, susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage, ou de constituer une gêne pour les habitants.

20-1 Bruits

Les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine, à l'intérieur des locaux riverains habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées et le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour, jardin, terrasse,...) de ces locaux, pour les niveaux supérieurs à 35 dB (A), d'une émergence supérieure à :

- 5 dB (A) pour la période allant de 6 h 30 à 21 h 30 ;
- 3 dB (A) pour la période allant de 21 h 30 à 6 h 30.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'ensemble de l'installation est en fonctionnement et lorsqu'il est à l'arrêt ; elle est mesurée conformément à la méthodologie définie dans la 2^{ème} partie de l'instruction technique annexée à l'arrêté du 20 août 1985 (journal officiel du 10 novembre 1985) relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les niveaux sonores maxima autorisés en limite de la zone d'exploitation ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

- ⇒ jour (de 7 h à 20 h les jours ouvrables) : 65 dB (A),
- ⇒ période intermédiaire (de 6h à 7h et de 20h à 22 h, les jours ouvrables) : 60 dB (A),
- ⇒ nuit , dimanches et jours fériés : 55 dB (A).

L'installation ne fonctionnera ni en période de nuit, ni les dimanches et jours fériés. Les seuils précisés ci-avant, pour la période intermédiaire et de nuit seront cependant respectés en cas de travaux d'entretien (ou de fonctionnement exceptionnel dûment autorisé).

En outre, le respect des valeurs maximales d'émergence est assuré dans les immeubles les plus proches occupés ou habités par des tiers et existant à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Les différents niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent pondéré L_{Aeq}

L'évaluation du niveau de pression continu équivalent incluant le bruit particulier de l'ensemble de l'installation est effectuée sur une durée représentative du fonctionnement le plus bruyant de celle-ci.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier, les engins doivent répondre aux règles d'insonorisation fixées par le décret n° 95- 79 du 23 janvier 1995.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents, ou à la sécurité des personnes.

Un contrôle des niveaux sonores doit être réalisé dès l'ouverture de la carrière et ensuite périodiquement.

20-2 Vibrations

Les dispositions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées doivent être respectées.

Si nécessaire, les mesures de vibrations seront effectuées par un organisme compétent, à la demande de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

Article 21 : Rapport annuel de l'exploitant

L'exploitant devra adresser à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, avant le 1^{er} avril de chaque année, un rapport sur les travaux effectués et la production obtenue au cours de l'année écoulée, sur le réaménagement réalisé et les prévisions de l'année en cours au regard des mesures prescrites ; le plan demandé à l'article 14 devra être mis à jour et annexé à ce rapport.

Article 22 : Garanties financières

La durée de l'autorisation est divisée en périodes quinquennales.

A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période.

Le montant des garanties financières permettant d'assurer la remise en état maximale pour chacune de ces périodes à compter de la notification du présent arrêté, est le suivant :

0 à 5 ans	242.000 F. TTC ou 36.893 euros
5 ans à 10 ans	263.600 F. TTC ou 40.186 euros

10 ans à 15 ans	277.200 F. TTC ou 42.259 euros
15 ans à 20 ans	266.800 F. TTC ou 40.673 euros
20 ans à 25 ans	291.600 F. TTC ou 44.454 euros
25 ans à 30 ans	290.000 F. TTC ou 44.210 euros

L'avancement des travaux de remise en état apparaîtra dans le compte rendu annuel des travaux qui est à transmettre avant le 1^{er} avril de chaque année au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

L'exploitant adresse au préfet le document établissant le renouvellement des garanties financières au moins 6 mois avant leur échéance.

1) Modalités d'actualisation du montant des garanties financières :

- Tous les cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TPO1.

Lorsqu'il y a une augmentation d'au moins 15 % de l'indice TPO1 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé avant le terme des cinq ans.

- L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

- Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières doit être subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières.

- Lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, au terme de chaque période de cinq ans, une modification du calendrier de l'exploitation et de la remise en état et une modification des garanties financières sur les prochaines périodes de cinq ans. Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six mois avant l'échéance en cours de cinq ans

2) L'absence de garanties financières entraîne la suspension de l'activité, après mise en oeuvre des modalités prévues à l'article L. 514.1 du code de l'environnement.

3) Le préfet fait appel aux garanties financières :

- soit en cas de non-respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de remise en état après intervention de la mesure de consignation prévue à l'article L. 514.1 du code de l'environnement.

- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme à l'arrêté d'autorisation.

En cas de liquidation judiciaire, l'exploitant, ou à défaut, le syndic désigné par le tribunal est tenu d'adresser, sans délai, une copie du jugement de la liquidation paru au bulletin officiel des annonces commerciales (BODAC) à l'inspection des installations classées.

4) Remise en état non conforme à l'arrêté d'autorisation

Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état, constitue après mise en demeure un délit conformément aux dispositions de l'article L. 514.11 du code de l'environnement.

Article 23 : Fin d'exploitation

L'exploitant adressera, au moins six mois avant la date d'expiration de l'autorisation, une notification de fin d'exploitation comprenant les informations prévues par l'article 34-1-III du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application du code de l'environnement.

Article 24 :

Une copie du présent arrêté devra être tenue sur le carreau de la carrière, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Une copie de l'arrêté d'autorisation sera déposée à la mairie et pourra y être consultée.

D'autre part, un extrait de l'arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie pendant une durée minimale d'un mois; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par le maire de Crillon le Brave.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis de l'arrêté sera inséré, par les soins de la sous-préfecture de Carpentras, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Une ampliation de l'arrêté sera adressée au conseil municipal concerné.

Article 25 :

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant. Ce délai commence à courir le jour où la présente décision a été notifiée.

Le recours gracieux ou hiérarchique ne suspend pas le délai précité.

Article 26 :

Le sous préfet de Carpentras, le maire de Crillon le Brave, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Provence Alpes Côte d'Azur, les directeurs départementaux de l'équipement, de l'agriculture et de la forêt, des affaires sanitaires et sociales, le chef du service départemental de l'architecture, du patrimoine et du paysage et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté , dont ampliation sera adressée à l'exploitant.

Carpentras, le - 8 DEC. 2000

Pour le préfet,
La sous-préfète,

Signé :

Claude COINTET-HAUTIER

Pour ampliation,
Le secrétaire général



Michel SCHUTZ

**ANNEXE VOLONTAIRE 3 :
PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
(NATURALIA, 2023)**

Modification des conditions d'exploitation d'une carrière

Commune de Crillon-le-Brave (84)

PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET INVENTAIRES COMPLEMENTAIRES

POUR LE COMPTE DE
SAS PESCE – LA PIERRE DE CRILLON

Réf. : S01467

MODIFICATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION D'UNE CARRIERE

Commune de Crillon-le-Brave (84)

PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
INVENTAIRES COMPLEMENTAIRES

Rapport remis le

10 juillet 2023

Client

SAS PESCE – LA PIERRE DE CRILLON

Équipe Naturalia-Environnement

Coordination	Julie REYNAUD – Chef de projets
Équipe technique	Thomas CROZE – Botaniste Antoine COQUIS – Faunisticien généraliste
Cartographie	Florian PERIMONY - Cartographe

Suivi des modifications

Date	Version	Contenu	Émetteur
21.04.2023	1	Rapport initial	JRe
14.07.2023	2	Intégration des résultats des inventaires complémentaires ciblés sur le Lézard ocellé	JRe

Sommaire

1.	INTRODUCTION	8
1.1.	Contexte	8
1.2.	Situation géographique	8
2.	METHODOLOGIE	9
2.1.	Définition de l'aire d'étude	9
2.2.	Recueil bibliographique	10
2.3.	Inventaires de terrain	10
2.4.	Limites de l'expertise de terrain	11
3.	ETAT INITIAL	12
3.1.	Bilan des périmètres d'intérêt écologique	12
3.2.	Fonctionnalités écologiques	18
3.3.	Habitats naturels et semi-naturels	19
3.4.	Zones humides	22
3.5.	Peuplements floristiques	22
3.5.1.	Analyse bibliographique	22
3.5.2.	Résultats des investigations de terrain	22
3.6.	Peuplements faunistiques	23
3.6.1.	Analyse de la bibliographie	23
3.6.2.	Résultats des inventaires	26
4.	SYNTHESE DES ENJEUX	30

Table des illustrations

Figure 1. Aire d'étude prospectée	9
Figure 2. Périmètres d'inventaire à proximité de la zone d'étude	14
Figure 3. Périmètres réglementaires à proximité de la zone d'étude	15
Figure 4. Plan National d'Actions à proximité de la zone d'étude	16
Figure 5. Périmètres contractuels à proximité de la zone d'étude	17
Figure 6. Localisation de l'aire d'étude au sein des composantes du SRCE	18
Figure 7. Cartographie des habitats naturels et subnaturels	20
Figure 8. Habitats identifiés au sein de l'aire d'étude : taillis de chêne vert (A) ; pinède de pin d'Alep (B) ; matorrals de genévrier oxycèdre (C) ; garrigue à thym vulgaire et petites cistacées (D) ; ourlets à brachypode rameux (E) ; pelouses d'annuelles (F) ; carrière en exploitation et zones rudérales au premier plan (G). (Photos sur site).	21
Figure 9. Lisière à genêt scorpion (<i>Genista scorpius</i>), l'une des nombreuses espèces à enjeu modéré du site. (Photos sur site)	23
Figure 10. Flaque temporaire permettant la reproduction du Pélodyte ponctué et possiblement du Crapaud calamite en périphérie de l'aire d'étude.	26
Figure 11. Habitat potentiel du Psammodrome d'Edwards et du Seps strié (à gauche) et dépôts de pierres et de matériaux favorables à l'insolation des reptiles dont le Lézard ocellé (à droite).	27
Figure 12. Photographies au sein du périmètre de la carrière de crottes de « grand lézard », très probablement de Lézard ocellé.	28
Figure 13. Localisation des enjeux faunistiques identifiés au sein de l'aire d'étude.	29

Table des tableaux

Tableau 1. Structures ressources	10
Tableau 2. Méthodologie et calendrier des prospections	11
Tableau 3. Bilan des périmètres d'intérêt écologique vis-à-vis de l'aire d'étude	12
Tableau 4. Habitats identifiés sur le site d'étude	19
Tableau 5. Espèces végétales protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique	22
Tableau 6. Espèces faunistiques protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique	23
Tableau 7. Bilan des enjeux pour les habitats et les zones humides	30
Tableau 8. Bilan des enjeux pour la faune	31

Liste des abréviations

- APPB** : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
- CNPN** : Conseil National de la Protection de la Nature
- CSRPN** : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
- DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DH** : Directive « Habitats »
- DH II : Annexe II de la Directive « Habitats »
- DH IV : Annexe IV de la Directive « Habitats »
- DO** : Directive « Oiseaux »
- DO I : Annexe I de la Directive « Oiseaux »
- ENS** : Espace Naturel Sensible
- ERC** : Éviter, réduire, compenser
- LRN** : Liste rouge nationale / **LRR** : Liste rouge régionale
- DD = Données insuffisantes
- LC = Préoccupation mineure
- NT = Quasi menacée
- VU = Vulnérable
- EN = En danger d'extinction
- CR = En danger critique d'extinction
- RE = Disparue de métropole
- EW = Espèces disparue à l'état sauvage
- EX = Espèce disparue
- NA = Non applicable
- NE = Non évaluée
- PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- PN** : Protection nationale
- PNA** : Plan National d'Action
- PNN** : Parc Naturel National
- PNR** : Parc Naturel Régional
- PR** : Protection Régionale
- Rem. / Det. ZNIEFF** : Remarque ou Déterminante ZNIEFF
- SCOT** : Schéma de Cohérence territoriale
- SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SRCE** : Schéma régional de cohérence écologique
- TVB** : Trames Verte et Bleue
- ZH** : Zone humide
- ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique
- ZPS** : Zone de Protection Spéciale
- ZSC** : Zone Spéciale de Conservation

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

La société PESCE a été rachetée en fin d'année 2022 par Monsieur SAPEDE (qui exploite déjà la carrière voisine sur la même commune) associé à Monsieur PENA un entrepreneur poseur de pierre d'Aix en Provence. Cela concerne l'exploitation d'une carrière de pierre de taille située à Crillon-le-Brave (84) dont le périmètre d'extraction autorisée est de 11 500 m².

Une régularisation administrative doit être réalisée comprenant la mise à jour des périmètres d'autorisation et d'extraction actuels et la prise en compte d'une légère extension du périmètre d'extraction. Cette régularisation se traduit par la réalisation d'un porter-à-connaissance qui devra mettre en évidence l'impact sur la faune et la flore.

Naturalia a été sollicité pour réaliser afin de livrer un premier volet d'informations aux sociétés, il est proposé de réaliser un prédiagnostic ciblé sur les compartiments pertinents (chiroptères, oiseaux, reptiles et flore). Cette mission a été conduite dans la période précoce pour l'expression des espèces attendues pour préciser le besoin ou non de réaliser un inventaire complet.

L'objet de cette note consiste donc à présenter :

- Les enjeux écologiques (avérés et potentiels) au sein du périmètre d'étude ;
- La localisation des cibles écologiques identifiées.

NB : A l'issue du premier rendu du cadre du prédiagnostic écologique, Naturalia a mis en évidence la nécessité de réaliser des investigations complémentaires ciblées sur le cortège herpétologique, notamment le Lézard ocellé qui était fortement pressenti sur site à la suite des premiers inventaires. La SAS PESCE a sollicité Naturalia pour réaliser 3 sessions supplémentaires au cours du mois de juin 2023 pour respecter un calendrier optimal d'inventaires. Les résultats des prospections de juin 2023 ont été intégrés au présent rapport.

1.2. Situation géographique

Région :	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département :	Vaucluse
Commune :	Crillon-le-Brave
Lieu-dit :	-



2. METHODOLOGIE

2.1. Définition de l'aire d'étude

Dans le cadre de ce projet, l'aire d'étude inclut l'aire d'implantation des aménagements ainsi que les habitats connexes. C'est au sein de cette aire d'étude que seront établis l'ensemble des inventaires flore et faune, ainsi que la cartographie des habitats.










Figure 1. Aire d'étude prospectée



2.2. Recueil bibliographique

L'analyse de l'état des lieux a consisté en une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'État, des associations locales, des institutions et bibliothèques universitaires afin de regrouper toutes les informations pour le reste de l'étude : sites internet spécialisés (DREAL, INPN, etc.), inventaires, études antérieures, guides et atlas, livres rouges, travaux universitaires... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Les données sources proviennent essentiellement :

Tableau 1. Structures ressources

Structure	Logo	Consultation	Résultat de la demande
SILENE Expert		Bases de données Silène Expert : https://expert.silene.eu/	Localisation des espèces patrimoniales floristiques et faunistiques à proximité de la zone d'étude.
DREAL PACA / GCP		Carte d'alertes chiroptères	Cartographie communale par espèce.
Inventaire National du Patrimoine Naturel		Outil de recherche par collectivité et base de données en ligne : https://inpn.mnhn.fr	Liste communale des espèces protégées. Périmètres d'intérêt écologique.
LPO-PACA		Base de données en ligne Faune-PACA : www.faune-paca.org	Données ornithologiques, batrachologiques, herpétologiques et entomologiques.
NATURALIA		Base de données professionnelle	Liste et statut d'espèces élaborés au cours d'études antérieures sur le secteur.
ONEM (Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens)		Base de données en ligne http://www.onem-france.org (en particulier Atlas chiroptères du midi méditerranéen)	Connaissances de la répartition locale de certaines espèces patrimoniales.
Observado		Base de données en ligne http://observado.org/	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques.
OFB (ex : ONCFS et ONEMA)		https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1089	Données cartographiques de suivi de la répartition des espèces.
iNaturalist		Base de données en ligne mondiale tout taxon confondu https://www.inaturalist.org/	Localisation des espèces floristiques et faunistiques patrimoniales à proximité de la zone d'étude

2.3. Inventaires de terrain

À la suite du recueil bibliographique, une visite de terrain (floristique et faunistique) a été réalisée le 29 mars 2023 et le 4 avril 2023, lors de conditions météorologiques compatibles à l'observation des groupes biologiques susceptibles d'être présents à cette période de l'année.

Tableau 2. Méthodologie et calendrier des prospections

Compartiment biologique	Méthodologie	Intervenants Dates de passage
Flore/habitats naturels	La prise en compte des habitats naturels et de la flore a consisté en : <ul style="list-style-type: none"> - Une analyse bibliographique et cartographique - La lecture des habitats et rattachement aux groupements de référence (Classification EUNIS / Cahiers des habitats naturels Natura 2000). - La recherche d'espèces patrimoniales, protégées ou exotiques susceptibles d'être observables au moment de l'intervention. 	Thomas CROZE 29.03.2023
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique et cartographique - Lecture géomorphologique in situ - Analyse des végétations (critère habitats) 	
Invertébrés	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique - Recherche d'arbres remarquables pour les coléoptères saproxyliques - Recherche des plantes hôtes pour les lépidoptères et analyse paysagère 	
Amphibiens / Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique - Recherche d'habitats (terrestre et aquatique) favorables aux espèces (mare, fossés...) - Recherche des gîtes potentiels - Inventaires Léopard ocellé : protocole PIRA proposé dans le Plan National d'Action : 3 passages de prospection de préférence le matin à la recherche de crottes, traces ou restes de mues ainsi que d'individus. Utilisation de jumelles pour observer des individus en thermorégulation sur des blocs rocheux ou en lisière d'habitat puisque le plus grand lézard d'Europe reste très farouche en règle générale 	Antoine COQUIS 04.04.2023 Prospections ciblées Léopard ocellé 30.05.2023
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique - Observation des espèces présentes - Recherche des arbres « remarquables » pouvant abriter des oiseaux 	05.06.2023 14.06.2023
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique - Recherche de gîtes potentiels (arbres, bâtis) 	
Mammifères (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique - Recherche d'indices de présence d'individus (fèces, restes de repas, lieux de passage, traces...) 	

2.4. Limites de l'expertise de terrain

Aucune limite particulière n'est à relever dans le cadre de cette étude.

3. ETAT INITIAL

3.1. Bilan des périmètres d'intérêt écologique

Le tableau ci-après présente les périmètres d'inventaires, contractuels et réglementaires qui se trouvent dans et à proximité de l'aire d'étude.

Tableau 3. Bilan des périmètres d'intérêt écologique vis-à-vis de l'aire d'étude

Statut du périmètre	Dénomination	Code	Superficie (ha)	Distance à l'aire d'étude (m)
Périmètres sur ou recoupant la zone d'étude				
Plan National d'Actions Léopard Ocellé	Présence hautement probable ($p > 0,5$)	2	44 222	-
Réserves de Biosphère	Mont Ventoux (zone de transition)	FR6500006	55096	-
Périmètres à proximité de l'aire d'étude (dans un rayon de 5 km)				
Plan National d'Actions Léopard Ocellé	Présence probable ($0,25 <= p < 0,5$)	1	79 003	7
	Présence peu probable ($p < 0,25$)	0	1 727 771	389
Zone humide (PACA)	Vallon de la madeleine	84CEN0116	2,425	3180,55
	Retenue de Saint-Baudil	84CEN0057	0,697	4708,51
	Le Brégoux	84CEN0182	39,603	3278,53
	Lac du Paty	84CEN0129	3,893	3486,72
	Mare du Saint-Laurent	84CEN0172	0,304	4264,05
	Ardouin et ruisseau des Espérelles	84CEN0115	5,144	2585,80
	Source des Maridats	84CEN0114	0,313	2788,85
	La Combe	84CEN0056	0,493	3625,23
	La Combe - sud	84CEN0055	0,102	4260,01
	Ruisseau de Saint-Laurent	84CEN0173	12,964	3354,98
	La Combe - nord	84CEN0054	0,323	4032,02
	Le Mède	84CEN0183	58,083	419,29
Sites du Conservatoire des Espaces Naturels PACA	Vaquière	CENPAC077	1,01	4565
Sites inscrits	L'ensemble formé par le site du Haut-Comtat	93I84039	11108	4186
	Le vieux village, le château, la chapelle notre dame des accès à Crillon-le-Brave	93I84045	3,03	810
ENS PACA	Les collines du Lac du Paty	0	269,64	2754

Statut du périmètre	Dénomination	Code	Superficie (ha)	Distance à l'aire d'étude (m)
Plan National d'Actions Vautour Moine - Domaine vital	Barronies	O_AEGMON_DV_053	646432,435	3089,03
Plan National d'Actions Gypaète - Zone de présence	Salettes	-	3726940,287	1355,73
Plan National d'Actions Aigle de Bonelli	Domaine vital	O_AQUFAS_DV_021	10874,335	4076,63
ZNIEFF de type I	Pelouses et combes du flanc occidental du Mont Ventoux	930020312	884,665	4422,11
	Gypses de Mormoiron/Blauvac	930020474	107,017	4012,77
	Ocres de Bédoin/Mormoiron	930012374	479,67	1675,32
ZNIEFF de type II	Mont Ventoux	930012381	23912,29	3089,03

- ➡ La zone d'étude intercepte deux périmètres d'intérêt écologique et se situe à moins de 2 km de trois autres périmètres. Parmi ces périmètres, il est important de mentionner :
- Le Plan National d'Actions en faveur du Léopard Ocellé (présence hautement probable). Une attention particulière au moment des inventaires devra être portée sur cette espèce ;
 - La Réserve de Biosphère du Ventoux (zone de transition) ;
 - Le site inscrit du Vieux village de Crillon-le-Brave, le château et la chapelle Notre Dame ;
 - Le Plan National d'Actions en faveur du Gypaète barbu (zone de présence) ;
 - La zone humide de La Mède, située à 420 mètres du site.

Les cartes ci-après localisent l'ensemble de ces périmètres vis-à-vis de l'aire d'étude.

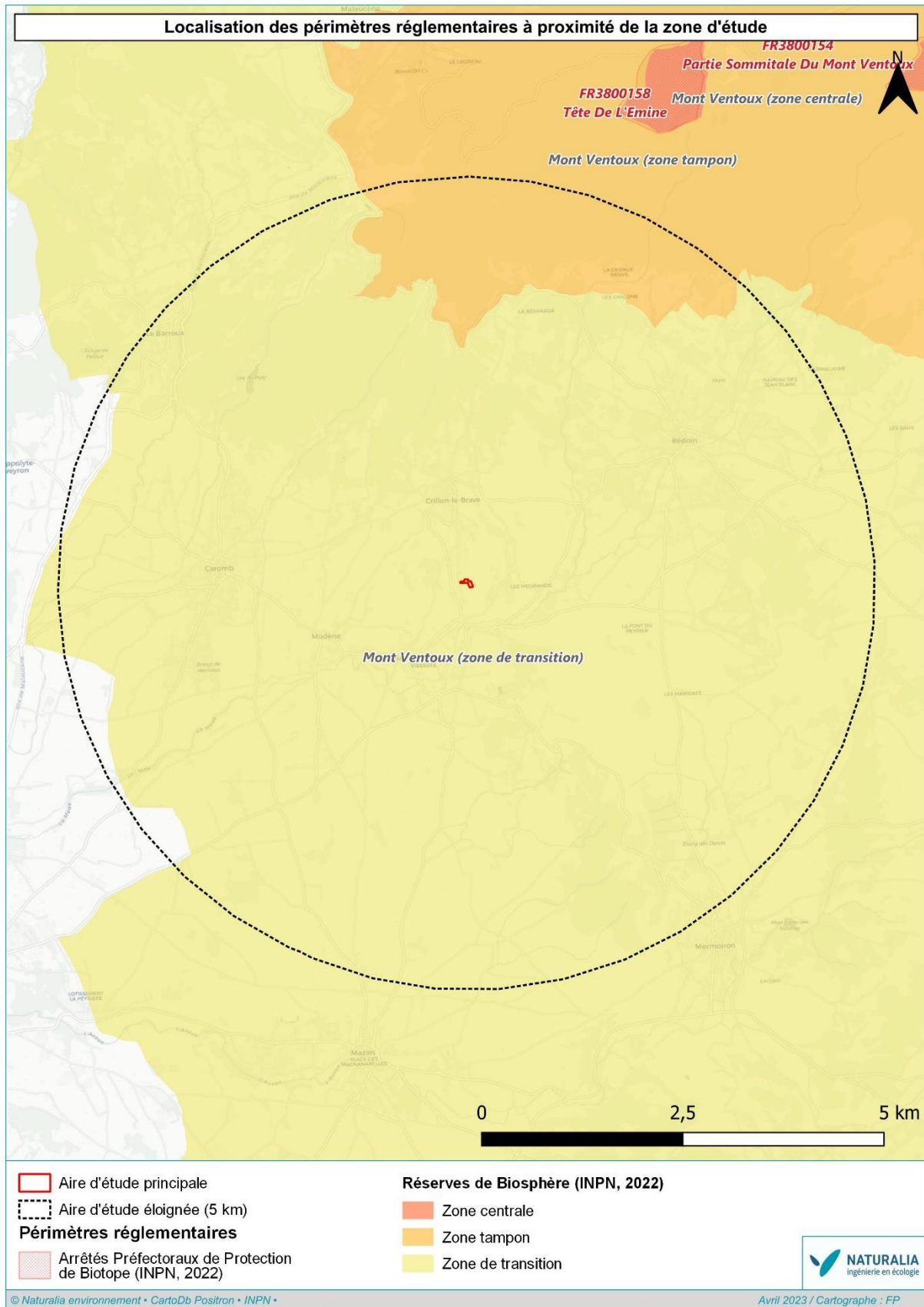


Figure 3. Périmètres réglementaires à proximité de la zone d'étude

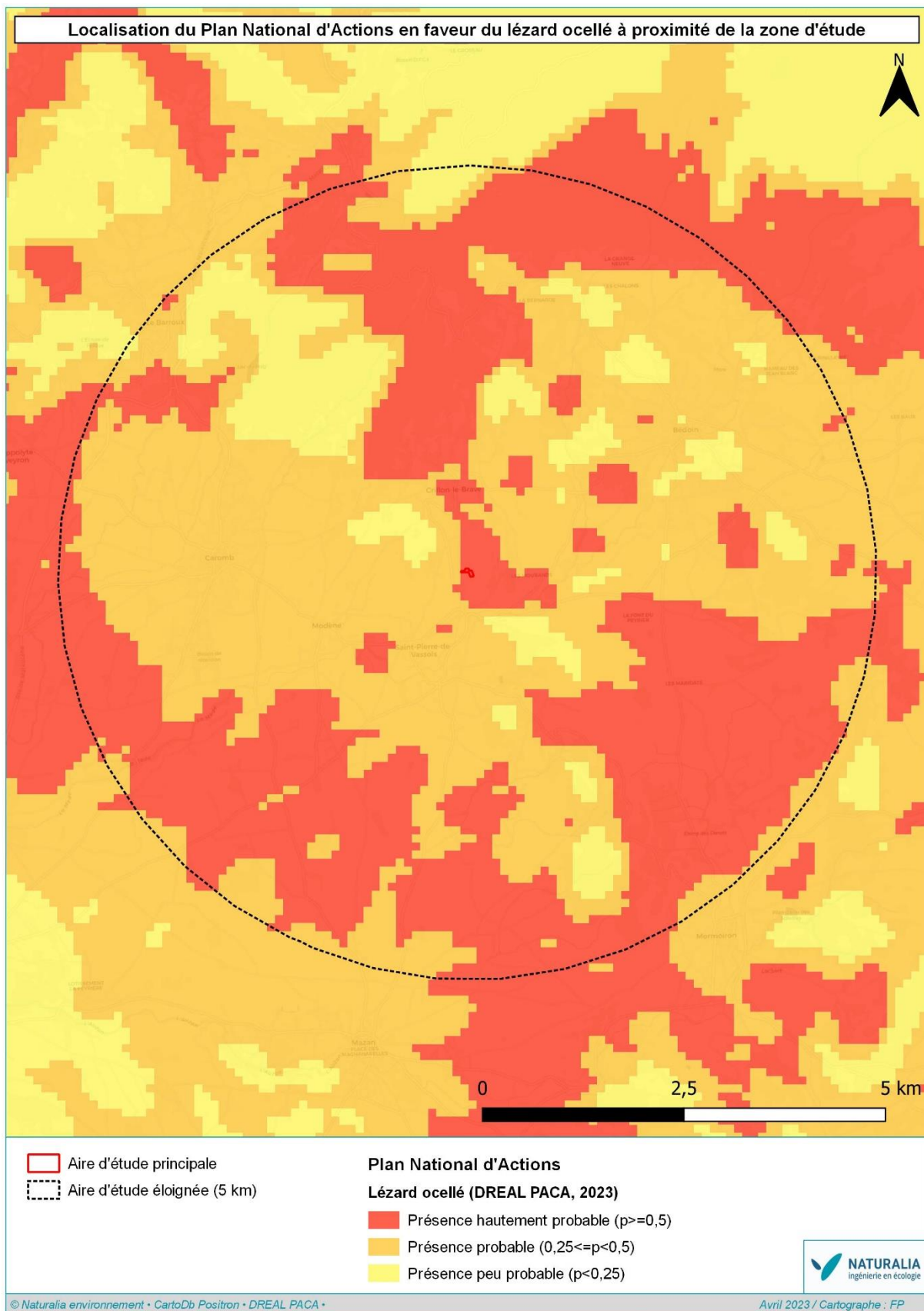


Figure 4. Plan National d'Actions à proximité de la zone d'étude

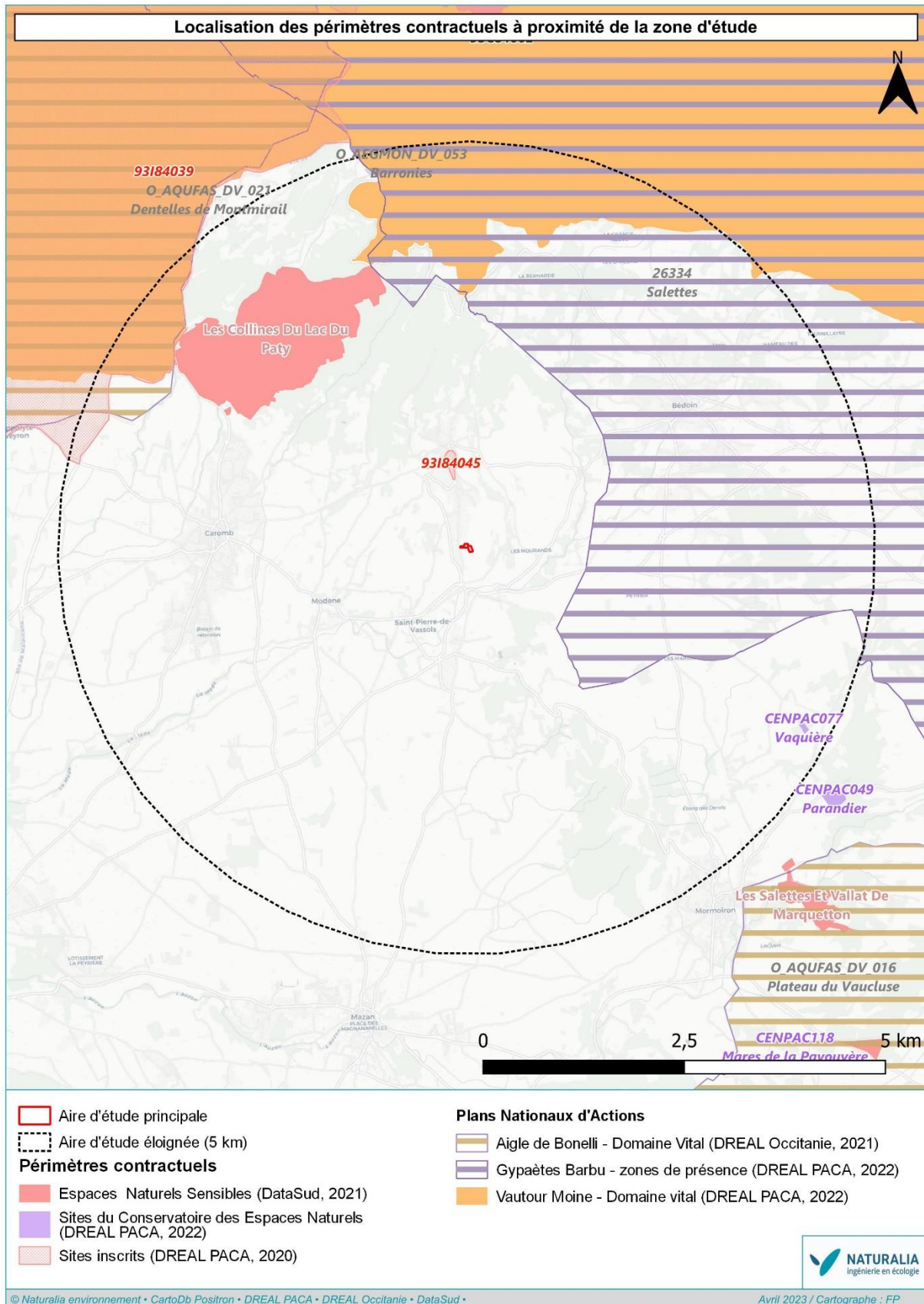


Figure 5. Périmètres contractuels à proximité de la zone d'étude

3.2. Fonctionnalités écologiques

D'après le SRCE PACA, le site d'étude ne s'inscrit pas au sein d'un élément de la trame verte et bleue.

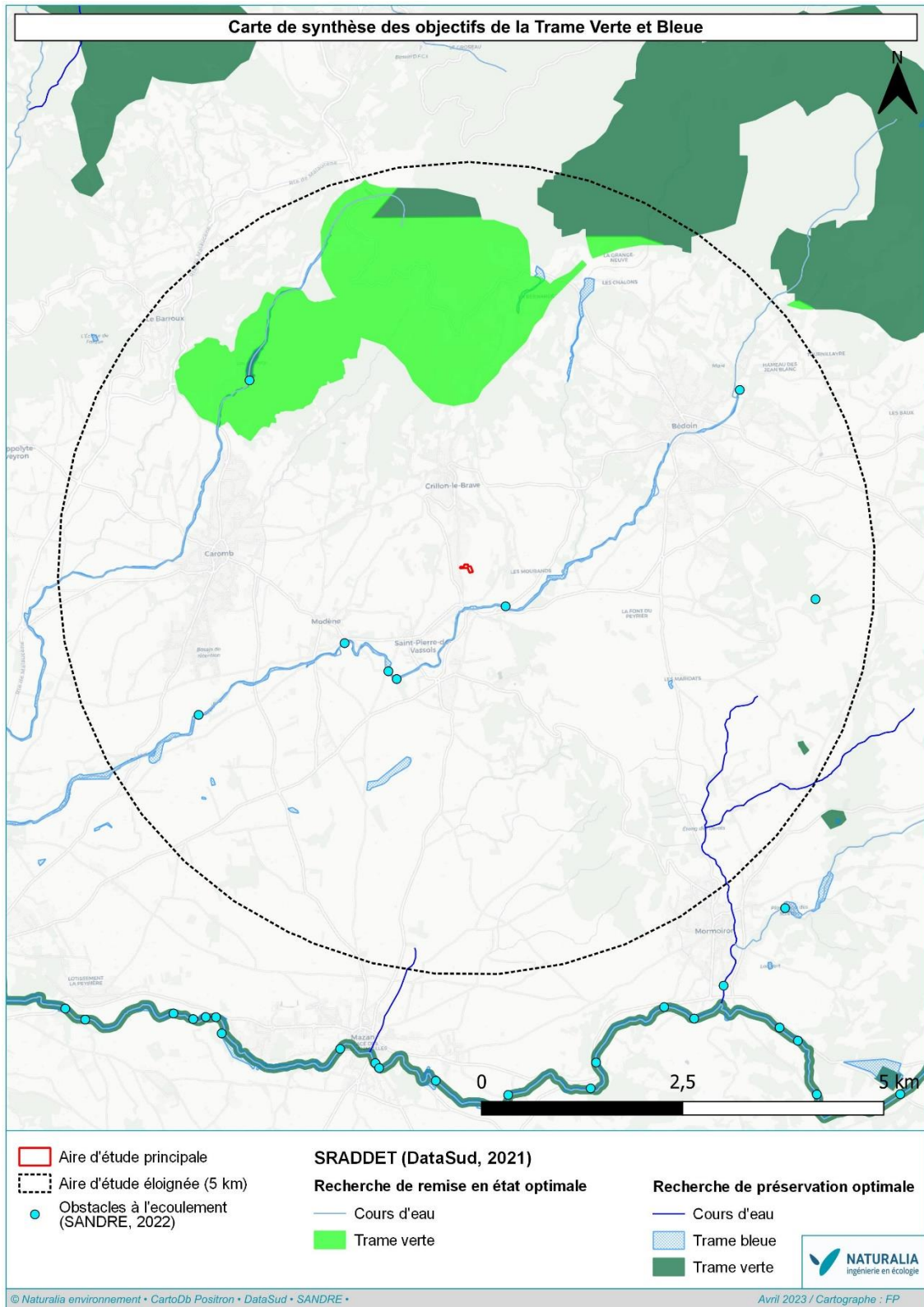


Figure 6. Localisation de l'aire d'étude au sein des composantes du SRCE

3.3. Habitats naturels et semi-naturels

L'aire d'étude est positionnée à environ 250 m d'altitude sur le flanc sud sud-ouest de la cuesta de Crillon-le-Brave, constitué au lieu-dit la Boissière de molasses calcaires et quartzo-calcaires du Burdigalien. Durablement soumises aux déboisements et aux pâturages au cours des derniers siècles, ces pentes douces aux sols superficiels se parent aujourd'hui d'une mosaïque de végétation caractéristique de l'étage mésoméditerranéen : taillis de chêne vert (*Quercus ilex*), pinède de pin d'Alep (*Pinus halepensis*), matorrals à genévrier oxycède (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), garrigues à thym (*Thymus vulgaris*) et petites cistacées, pelouses sèches à brachypode rameux (*Brachypodium ramosum*) et d'annuelles. L'abandon des pratiques d'affouages et des parcours pastoraux ont favorisé l'accrétion des ligneux et la fermeture progressive des végétations, les pelouses et les matorrals à genévrier étant aujourd'hui très résiduels. Ces habitats de coteaux calcaires secs méditerranéens sont depuis peu fragmentés par l'urbanisation résidentielle et le développement des jardins d'agrément et ponctuellement entamés par l'activité d'extraction des roches. Cette dernière crée notamment des délaissés d'exploitation propices à l'établissement de formations pionnières herbacées subnitrophiles et parfois au développement des pelouses sèches et garrigues basses de cicatrisation à immortelle (*Helichrysum stoechas*).

Tableau 4. Habitats identifiés sur le site d'étude

Intitulé habitat	Code EUNIS	Code EUR	Zone humide ¹	Enjeu régional
Bois de <i>Quercus ilex</i>	F5.11	9340	Néant	Assez fort
Matorrals à <i>Juniperus oxycedrus</i>	F5.131	5210	Néant	Assez fort
Garrigues à <i>Thymus vulgaris</i> et petites cistacées	F6.1D	-	Néant	Assez fort
Pelouses sèches à <i>Brachypodium ramosum</i> et petites annuelles	E1.311 E1.313	6220	Néant	Assez fort
Bois de <i>Pinus halepensis</i>	F5.143	-	Néant	Modéré
Carrières en exploitation et délaissés	J3.2 J3.3	-	Néant	Faible

¹ Suivant l'Arrêté du 24 Juin 2008, la mention « H » signifie que l'habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs en termes de phytosociologie, sont caractéristiques de zones humides. Pour les autres habitats, notés « p » (pro parte), deux cas de figure se présentent : soit l'intitulé de l'habitat regroupe des ensembles pour partie humides, pour partie non humides, mais bien distinguables, soit cela concerne des habitats dont l'amplitude écologique va du sec à l'humide. Pour les habitats « pro parte », il n'est pas possible, à partir du niveau de précision de l'arrêté, de conclure sur la nature humide de la zone.



Figure 7. Cartographie des habitats naturels et subnaturels.

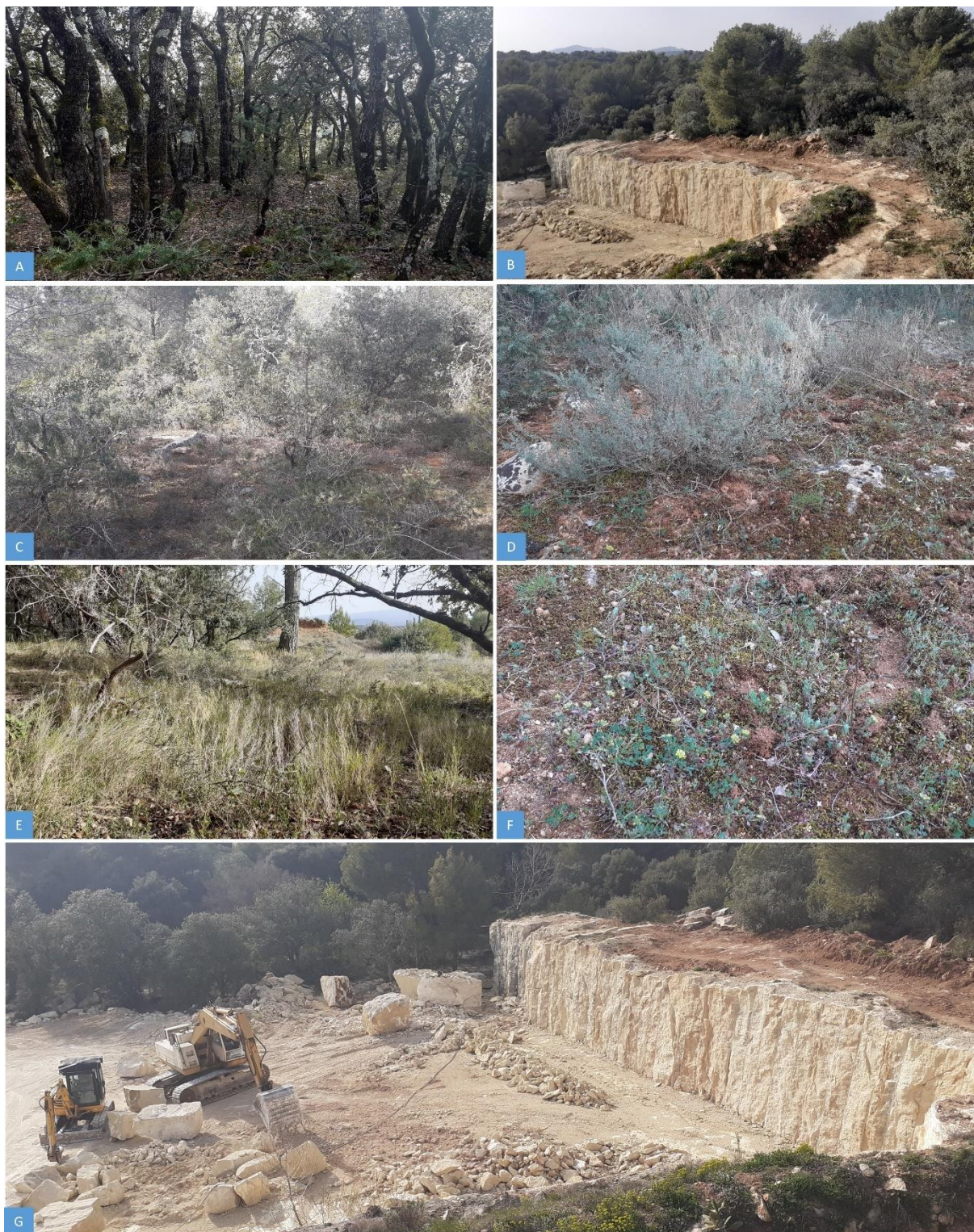


Figure 8. Habitats identifiés au sein de l'aire d'étude : taillis de chêne vert (A) ; pinède de pin d'Alep (B) ; matorrals de genévrier oxycèdre (C) ; garrigue à thym vulgaire et petites cistacées (D) ; ourlets à brachypode rameux (E) ; pelouses d'annuelles (F) ; carrière en exploitation et zones rudérales au premier plan (G). (Photos sur site).

3.4. Zones humides

Aucun paramètre hydrologique et géomorphologique ne laisse supposer l'existence de zone humide au sein de l'aire d'étude. En effet, le site recoupe des pentes douces composées de calcaires indurés, aucun talweg, ruisseau, source n'étant répertoriés sur les cartes ou observés sur ou dans les parages. Les sols très superficiels et filtrants ne permettent pas une rétention durable des précipitations ni la présence d'une nappe alluviale. En outre les végétations en place traduisent très nettement le caractère xérique des sols avec des formations typiques des milieux secs méditerranéens composées d'éléments méso-xérophiles.

3.5. Peuplements floristiques

3.5.1. Analyse bibliographique

Le site d'étude et ses proches abords ne semblent pas avoir fait l'objet d'inventaire floristique, la base de données SILENE-flore ne recense aucune donnée précise en ces lieux.

Toutefois, la nature des terrains et leurs végétations laissent supposer la présence possible d'espèces remarquables, affines des pelouses sèches et dont l'occurrence a pu être relevée à l'échelle communale ou supra-communale : il s'agit potentiellement de l'omphalodès à feuilles de lin, de la scabieuse étoilée, du narcisse à feuilles de jonc ou encore d'ophrys du groupe Bertoloni. Néanmoins la probabilité de présence de ces plantes reste faible compte tenu de la superficie réduite de l'aire d'étude et de la très faible représentativité des habitats ouverts en bon état de conservation.

Tableau 5. Espèces végétales protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxons	Protection	ZNIEFF PACA	Liste Rouge PACA	Habitats	Phénologie (floraison)	Enjeu régional
Omphalodès à feuilles de lin <i>Omphalodes linifolia</i> (L.) Moench, 1794"	-	-	EN	Pelouses sèches (arène sableuse des molasses burdigaliennes)	Avril - Juin	Très fort
Scabieuse étoilée <i>Lomelosia stellata</i> (L.) Raf., 1838	-	Dét.	LC	Pelouses sèches	Mai - Juillet	Fort
Narcisse à feuilles de jonc <i>Narcissus assoanus</i> Dufour, 1830	-	-	LC	Pelouses sèches	Mars - Mai	Fort
Ophrys du groupe bertolonii <i>Ophrys saratoi</i> E.G.Camus, 1893	PN	-	LC	Pelouses sèches	Mai - Juin	Fort

PN : protection nationale ; DET ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF en PACA ; LC : préoccupation mineure

3.5.2. Résultats des investigations de terrain

Les recherches menées en fin du mois de mars n'ont pas permis d'identifier l'existence sur, ou aux proches abords de l'aire d'étude, de plantes particulièrement remarquables (protégées, endémiques, relictuelles, menacées etc.).

Les éléments floristiques relevés sur le site sont représentatifs des végétations méditerranéennes habituellement exprimées dans ces configurations calcaires mésoméditerranéennes sèches, leur aire de répartition étant relativement étendue en zone méditerranéenne et leur population ne souffrant pas de déclin majeur.

Pour autant, la plupart de ces plantes correspondent à des enjeux de conservation régionaux de niveau « modéré ». Notons par exemple l'existence de quelques individus de genêt scorpion (*Genista scorpius*), arbrisseau épineux nord-ouest méditerranéen ponctuant les garrigues et matorrals du site et dont l'aire mondiale reste étroitement cantonnée à une partie de l'Espagne et du Midi de la France, atteignant en Haute-Provence sa limite orientale de distribution.

Les parcours pédestres réalisés sur les franges naturelles et subnaturelles du site permettent d'exclure la présence du narcisse à feuilles de jonc mais aussi celle de la scabieuse étoilée, ou encore celle d'ophrys du groupe Bertoloni, aucune rosette de ce genre n'ayant été identifiée. Bien que le substratum géologique soit équivalent à celui du

secteur de Saumane-de-Vaucluse, où l'on retrouve *Omphalodes linifolia* parmi les arènes formées par la désagrégation de ce type de calcaire molassique, la plante n'a pas été recensée sur le site, les stades juvéniles étant aisément reconnaissables. Compte tenu de la nature des cortèges floristiques en présence il n'apparaît pas nécessaire d'engager des prospections complémentaires.



Figure 9. Lisière à genêt scorpion (*Genista scorpius*), l'une des nombreuses espèces à enjeu modéré du site. (Photos sur site).

3.6. Peuplements faunistiques

3.6.1. Analyse de la bibliographie

La commune de Crillon le Brave et ses alentours sont plutôt bien représentés en termes de données faunistiques. La recherche bibliographique menée met en évidence une liste conséquente d'espèces patrimoniales susceptibles d'être rencontrées sur le site.

A noter que seules les espèces à enjeu supérieur ou égal à modéré sont présentées ci-dessous.

Tableau 6. Espèces faunistiques protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxon	Statut	Source	Enjeu régional	Commentaires
Invertébrés				
Diane <i>Zerynthia polyxena</i>	PN, LRR : LC, DH4	Faune PACA, Naturalia SILENE FAUNE	Modéré	Connues sur la commune en 2016 et 2019.
Proserpine <i>Zerynthia rumina</i>	PN, LRR : LC, Rem ZNIEFF		Modéré	
Amphibiens				
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	PN, DH4, LRR : LC	Faune PACA, Naturalia SILENE FAUNE iNaturalist	Modéré	Espèces observées en 2019 sur une mare de la commune au nord-est de la carrière.
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	PN, DH4 LRR : LC		Modéré	
Péloodyte ponctué <i>Pelodytes punctatus</i>	PN, Rem.ZNIEFF, LRR : LC		Modéré	
Pélobate cultripède <i>Pelobates cultripes</i>	PN, DH4, Det.ZNIEFF, LRR : EN		Fort	
Reptiles				
Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i>	PN LRR : NT	SILENE Faune Faune PACA	Modéré	Observée en 2014 sur la commune et en 2019 à Modène et Caromb.

Taxon	Statut	Source	Enjeu régional	Commentaires
Seps strié <i>Chalcides striatus</i>	PN LRR : NT	Naturalia iNaturalist PNA	Modéré	Observés en 2022 à Caromb et à Modène en 2020.
Psammodrome d'Edwards <i>Psammodromus edwardsianus</i>	PN, Rem.ZNIEFF, LRR : NT		Modéré	
Lézard ocellé <i>Timon lepidus</i>	PN, Det.ZNIEFF, LRR : NT		Fort	
Oiseaux				
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	PN, DO1 LRR : NT	SILENE Faune Faune PACA Naturalia	Modéré	Observée à Crillon en 2021. Reproduction probable
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	PN, DO1 LRR : LC		Modéré	Observé en 2009 à Crillon. Reproduction probable.
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	PN, LRR : LC		Modéré	Observé à Crillon en 2022.
Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i>	PN LRR : LC		Modéré	Observée à Crillon en 2013. Reproduction certaine.
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	PN LRR : LC		Modéré	Observée sur la commune en 2021. Reproduction probable.
Linotte mélodieuse <i>Linaria cannabina</i>	LRR : VU, PN		Modéré	Observée à Crillon en 2014. Reproduction possible.
Moineau friquet <i>Passer montanus</i>	PN, LRR : EN		Modéré	Observé sur la commune en 2014.
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	PN, DO1 LRR : LC		Modéré	Observé sur la commune en 2018.
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	PN LRR : LC		Modéré	Observé en 2021. Reproduction possible.
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	PN, LRR : LC		Modéré	Observée sur la commune en 2016. Reproduction possible.
Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i>	PN, DO1 LRR : NT		Modéré	Observée sur la commune en 2022. Reproduction possible.
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	DO2 LRR : VU		Modéré	Observée à Crillon en 2020. Reproduction probable.
Mammifères terrestres				
Lapin de Garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i>	LRN : NT	SILENE Faune	Modéré	Observé en 2020 sur la commune.
Chiroptères				
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : LC	Naturalia INPN	Assez fort	

Taxon	Statut	Source	Enjeu régional	Commentaires
Petit murin <i>Myotis blythii</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : NT	DOCOB SILENE FAUNE	Fort	<p>Espèces inscrites au FSD de la zone Natura 2000 « Mont Ventoux » (située à 6 km du site d'étude)</p> <p>Ces dernières espèces sont avérées localement en déplacement et alimentation. Des gîtes à proximité de la zone d'étude sont à signaler au sujet de plusieurs espèces dont le Petit rhinolophe (commune de Caromb, Beaume de Venise...).</p>
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : LC	Carte d'alertes chiroptères	Assez fort	
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	PN, DH2, DH4, LRN : VU		Fort	
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : LC		Assez fort	
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DH2, DH4 Rem. ZNIEFF LRN : LC		Assez fort	

3.6.2. Résultats des inventaires

Le site d'étude comprend essentiellement des délaissés de carrière et de fragments de garrigues basses à thym ainsi que de boisements de chênes verts et de pins d'Alep.

Invertébrés

Concernant les invertébrés, compte tenu des habitats présents et de la petite superficie de l'aire d'étude, peu d'espèces sont attendues et quelques rhopalocères ont été observés.

Le passage sur site a permis d'observer quelques espèces de lépidoptères communs (Argus vert, Citron de Provence, Machaon...) butinant les quelques thym en fleurs et volant sur les zones les plus ouvertes. La recherche de pieds d'Aristolochie pistoloche et d'Aristolochie à feuilles rondes, plantes-hôtes respectives la Proserpine et de la Diane, n'a pas été fructueuse. Par conséquent ces espèces ne peuvent pas être considérées comme potentielles en reproduction sur site. De fait, leur enjeu local pourra être au maximum qualifié de faible pour d'éventuels individus en transit.

Au regard des habitats présents et de leur état de conservation, aucune autre espèce à enjeu n'est considérée comme potentielle sur site. En effet les activités de la carrière, la faible superficie de l'aire d'étude et les habitats présents (pinède essentiellement) ne permettent pas de suspecter des insectes à enjeu à minima modéré sur site.

Amphibiens

Lors du passage sur site, aucun amphibien n'a été détecté sur l'aire d'étude restreinte. En revanche, au sein de la carrière, des ornières à sec et des flaques en eau ont permis de juger le site comme favorable aux amphibiens pionniers à savoir le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué. Une seule flaque était en eau lors du passage sur site avec des têtards de Pélodyte ponctué. Les habitats terrestres laissent penser que l'espèce est présente en gîte sous les blocs rocheux présents dans la carrière ainsi que dans l'aire d'étude restreinte.



Figure 10. Flaque temporaire permettant la reproduction du Pélodyte ponctué et possiblement du Crapaud calamite en périphérie de l'aire d'étude.

Le Pélodyte ponctué est ainsi avéré au sein de la carrière en reproduction ainsi qu'en gîte notamment sous les nombreux blocs rocheux présents. Une autre espèce aux mœurs pionnières relativement similaires peut être considérée comme présente au même statut que ce dernier : il s'agit du Crapaud calamite.

La Rainette méridionale pourrait être quant à elle en transit sur site, sa reproduction en revanche reste peu probable.

Enfin, le Pélobate cultripède n'est pas considéré comme présent en l'absence de point d'eau favorable à sa reproduction au sein de la carrière.

Reptiles

Ce premier inventaire sur le site d'étude a permis de mettre en évidence une gamme d'habitats thermophiles variés favorables à l'herpétofaune. En effet les nombreux blocs rocheux, restes de gravas et de matériaux minéraux

couplés aux lisières des boisements et des quelques buissons et ronciers éparses font de la carrière et par conséquent de l'aire d'étude, des habitats convoités par ces espèces héliophiles.

Deux espèces communes y ont été observées, la Tarente de Maurétanie et le Lézard des murailles tous deux en thermorégulation. La Couleuvre de Montpellier est très probablement présente elle aussi au regard des habitats présents et de sa plasticité écologique élevée.

Au sein des quelques zones enrichies et des garrigues basses, le Psammodrome d'Edwards et le Seps strié ont été recherchés mais n'ont pas été trouvés. La présence de ces deux sauriens difficiles à détecter est peu probable ici mais reste potentielle notamment sur les zones au nord de l'aire d'étude.



Figure 11. Habitat potentiel du Psammodrome d'Edwards et du Seps strié (à gauche) et dépôts de pierres et de matériaux favorables à l'insolation des reptiles dont le Lézard ocellé (à droite).

Les quelques milieux ouverts et la présence de blocs imposants peuvent laisser penser que le Lézard ocellé, connu sur la commune, pourrait être présent. Une crotte de « grand Lézard » a d'ailleurs été observé au sud de l'aire d'étude au sein de la carrière laissant présager la présence du Lézard à deux raies ou du Lézard ocellé sur site. Comme beaucoup d'espèces de reptiles, leur détection reste complexe et souvent sporadique.

Ainsi, dans le cadre d'inventaires supplémentaires, l'application du protocole PIRA proposé dans le Plan National d'Action du Lézard ocellé a été appliqué sur site afin d'améliorer les chances de détection de l'espèce et de pouvoir statuer de son occurrence au sein de cette carrière. Ce protocole consiste en 3 passages de prospection de préférence le matin à la recherche de crottes, traces ou restes de mues ainsi que d'individus entre la mi-avril et la fin juin. L'utilisation de jumelles est obligatoire pour observer des individus en thermorégulation sur des blocs rocheux ou en lisière d'habitat puisque ce grand lézard européen reste relativement farouche.

Les trois passages sur site n'ont pas permis d'observer directement d'individus. En effet, les conditions climatiques de la fin mai et de début juin n'ont pas favorisé le contact avec les sauriens thermophile (pluie quasi quotidienne). Toutefois, de nombreuses traces ont été observées ainsi que des crottes très probablement de l'espèce (entre 3 et 5cm de long pour 1,5 et 2 cm de diamètre, présence d'urée concentrée typique des sauriens, présence de reste de coléoptères et de coquilles d'escargots...).

De plus un piège photographique a été installé afin d'améliorer les chances de contacts cependant aucun contact n'a été établi avec le Lézard ocellé. Toutefois ces résultats sont à prendre avec précaution au vu du caractère farouche de l'espèce et de l'étendue de la carrière, habitat favorable à l'espèce.

Pour conclure, au regard des habitats présents et des populations adjacentes connues, ce dernier est considéré présent sur site a minima sur les zones de délaissés rocheux.



Figure 12. Photographies au sein du périmètre de la carrière de crottes de « grand lézard », très probablement de Lézard ocellé.

Seul un suivi écologique sur plusieurs années avec des inventaires débutant dès le mois d'avril permettrait de réellement estimer la taille de la population présente et de l'intérêt/l'occupation détaillé du site pour l'espèce (reproduction, gîte ponctuel, zone d'alimentation...).

Ainsi, les autres espèces à enjeu citées en bibliographie restent donc très probables sur l'aire d'étude et sur les franges de cette dernière.

Oiseaux

Un cortège d'espèces communes a été détecté durant la session de terrain. Sont retrouvées sur le site ou à proximité directe des espèces telles que le Moineau domestique, le Pinson des arbres, la Corneille noire, le Merle noir, la Mésange bleue ou encore la Mésange charbonnière.

Le site d'étude propose une gamme d'habitats peu variés et de faible intérêt pour l'avifaune. En effet l'aire d'étude de faible superficie limite grandement la diversité d'habitat et par conséquent le cortège avifaunistique du site. De plus, les activités sur site augmentant grandement le dérangement de ces espèces sensibles, les espèces attendues sont des espèces de valence écologique plutôt importante et liées aux boisements de chênes et de pins. Aucune espèce d'enjeu à minima modéré n'est attendue en reproduction dans l'aire d'étude.

Mammifères non volants

La journée de passage sur site a permis de détecter la présence d'Écureuils roux dans les boisements grâce à l'observation de restes alimentaires de cônes de pins. Le Lapin de garenne n'a pas été observé sur site et aucune trace n'a été relevé pouvant supposer sa présence.

Chiroptères

Au sein de l'aire d'étude, les inventaires se sont attachés à identifier la présence de gîtes ou possibilités de gîtes (bâties, arbres à cavités) ainsi que les habitats favorables au transit (corridors de déplacements) et à l'alimentation (habitats propices à la chasse).

Les recherches n'ont pas pu mettre en évidence de gîtes favorables aux chiroptères. Également aucun arbre à cavités potentielles au sein de l'aire d'étude n'a été identifié.

Enfin, au regard de la faible qualité des habitats de l'aire d'étude pour ces espèces, elles restent ainsi possiblement présentes en survol ou transit de la carrière mais n'ont en aucun cas d'intérêt majeur pour l'aire d'étude.



Figure 13. Localisation des enjeux faunistiques identifiés au sein de l'aire d'étude.

4. SYNTHÈSE DES ENJEUX

Sont présentés ci-dessous l'ensemble des habitats remarquables et espèces protégées et/ou à niveau d'enjeu régional notable dont la présence est soit avérée soit probable.

Dans la colonne taxon, les cellules sur fond vert sont évaluées comme potentiellement présentes sur le site d'étude tandis que celles sur fond blanc sont d'ores-et-déjà avérées par la visite de terrain ou par des éléments bibliographiques.

Tableau 7. Bilan des enjeux pour les habitats et les zones humides

Intitulé habitat	Code EUNIS	Code EUR	Zone humide ²	Enjeu régional	Commentaire
Bois de <i>Quercus ilex</i>	F5.11	9340	Néant	Assez fort	Formations arborées, arbustives, sous arbustives et herbacées caractéristiques de terrains calcaires secs mésoméditerranéens, constituant une mosaïque d'intérêt communautaire et formant un continuum naturel avec les espaces amonts. Dominante arborescente, env. 2000 m ²
Matorrals à <i>Juniperus oxycedrus</i>	F5.131	5210	Néant		
Garrigues à <i>Thymus vulgaris</i> et petites cistacées	F6.1D	-	Néant		
Pelouses sèches à <i>Brachypodium ramosum</i> et petites annuelles	E1.311 E1.313	6220	Néant		
Bois de <i>Pinus halepensis</i>	F5.143	-	Néant	Modéré	Formation arborée avec sous étage et clairières pourvues du complexe matorrals, garrigues, pelouses. Stade temporaire de substitution des chênaies. Continuum naturel avec les espaces amonts env. 2000 m ²

² Suivant l'Arrêté du 24 Juin 2008, la mention « H » signifie que l'habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs en termes de phytosociologie, sont caractéristiques de zones humides. Pour les autres habitats, notés « p » (pro parte), deux cas de figure se présentent : soit l'intitulé de l'habitat regroupe des ensembles pour partie humides, pour partie non humides, mais bien distinguables, soit cela concerne des habitats dont l'amplitude écologique va du sec à l'humide. Pour les habitats « pro parte », il n'est pas possible, à partir du niveau de précision de l'arrêté, de conclure sur la nature humide de la zone.

Tableau 8. Bilan des enjeux pour la faune

Taxon	Statut	Enjeu régional	Commentaires
Invertébrés			
Aucun invertébré à enjeu n'est attendu sur site.			
Amphibiens			
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	PN, LRR : LC	Faible	Espèce attendue en transit dans la carrière et en gîte dans le boisement et zones minérales.
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	PN, DH4, LRR : LC	Modéré	Espèce attendue en reproduction dans les ornières et retenues d'eau temporaires en périphérie ainsi qu'en transit dans la carrière et en gîte dans le boisement.
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	PN, DH4 LRR : LC	Modéré	Espèce attendue en transit dans la carrière et en gîte dans le boisement et zones minérales.
Pélobate ponctué <i>Pelodytes punctatus</i>	PN, Rem.ZNIEFF, LRR : LC	Modéré	En reproduction en dehors de l'aire d'étude au sein de retenues d'eau temporaire de la carrière.
Reptiles			
Reptiles communs (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Tarente de Maurétanie)	PN	Faible	Présents et potentiels en lisière d'habitat ainsi qu'au sein des pierriers et autres milieux thermophiles.
Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i>	PN LRR : NT	Modéré	Attendue en lisière d'habitat ainsi qu'au sein des pierriers et autres milieux thermophiles.
Psammodrome d'Edwards <i>Psammodromus edwardsianus</i>	PN, Rem.ZNIEFF, LRR : NT	Modéré	Potentiel au sein des quelques zones ouvertes et semi-ouvertes de garrigues.
Seps strié <i>Chalcides striatus</i>	PN LRR : NT	Modéré	Peu probable, potentiel au sein des quelques zones ouvertes et semi-ouvertes de garrigues.
Lézard ocellé <i>Timon lepidus</i>	PN, Det.ZNIEFF, LRR : NT	Fort	Individus présents en la faveur des blocs rocheux périphérique à la carrière, notamment ceux non exploités et délaissés. Possiblement présent au sein des deux carrières au vu des connectivités écologiques existantes.
Oiseaux			
Avifaune commune (Rougegorge familier, Merle noir, Mésange charbonnière...)	PN	Faible	Nombreuses espèces communes avérées sur site. D'autres espèces sont attendues en période printanière et estivale.
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	PN LRR : LC	Modéré	Possiblement en survol, transit ou recherche alimentaire. A rechercher dans les boisements.
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	PN, DO1 LRR : LC	Modéré	
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	PN LRR : LC	Modéré	
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	DO2 LRR : VU	Modéré	
Mammifères non volants			

Taxon	Statut	Enjeu régional	Commentaires
Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	PN, LRN : LC	Faible	Présent dans les boisements.
Chiroptères			
Cortège de chiroptères communs (Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, groupe des Pipistrelles...)	PN	Faible à modéré	<p>L'ensemble de ces espèces pourraient occuper le site pour du transit et de l'alimentation, de façon plus ou moins fréquente et dans des effectifs variables.</p> <p>A noter que le site ne représente pas d'intérêt particulier ou majeur pour les chiroptères.</p>
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : LC	Assez fort	
Petit murin <i>Myotis blythii</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : NT	Fort	
Grand murin <i>Myotis myotis</i>	PN, DH II, DH IV, Det. ZNIEFF, LRN : LC	Assez fort	
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : LC	Assez fort	
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	PN, DH2, DH4, LRN : VU	Fort	
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	PN, DH2, DH4 Det. ZNIEFF LRN : LC	Assez fort	
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DH2, DH4 Rem. ZNIEFF LRN : LC	Assez fort	