



Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur la carrière de calcaire et l'installation de
concassage-criblage de la commune de La Barben (13)**

n° MRAe – 2018 n° 2109

Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L.122-1 et R.122-7 du code de l'environnement, l'Autorité environnementale a été saisie par M. le Préfet des Bouches-du-Rhône sur la base du dossier de projet de carrière de roches massives calcaires et d'installation de concassage-criblage situé sur le territoire de la commune de La Barben (13). Le maître d'ouvrage du projet est la SAS Les Quatre Termes.

Le dossier comporte notamment : une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000, un dossier de demande d'autorisation d'exploiter, une étude de dangers, un mémoire en réponse aux avis des services de l'Etat.

La DREAL PACA¹ a accusé réception du dossier à la date du 11 janvier 2019, date de départ du délai de deux mois pour formuler l'avis de l'Autorité environnementale.

Suite à la décision du Conseil d'État n°400559 en date du 6 décembre 2017, la mission régionale d'autorité environnementale de la région Provence Alpes Côte d'Azur, a adopté le présent avis.

Pour établir son avis, la DREAL PACA a consulté, conformément aux dispositions prévues par l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence régionale de santé (ARS) et le préfet de département au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R.122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R.122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7-II, l'avis est également publié sur le SIDE (système d'information développement durable environnement) :

<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRPACA/avis-ae-projets-paca.aspx>

accessible via le site internet de l'autorité environnementale / DREAL :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/autorite-environnementale-r1406.html>

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L.122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.

L'article L. 122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'Autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. L'Autorité environnementale recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets.

¹ - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Sommaire de l'avis

Préambule.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Présentation du projet, contexte et objectifs.....	6
1.2. Procédures.....	8
1.2.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....</i>	8
1.2.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	9
1.3. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	9
1.4. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique.....	10
1.4.1. <i>Sur la qualité du dossier.....</i>	10
1.4.2. <i>Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées.....</i>	10
1.4.3. <i>Sur le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.....</i>	11
2. Avis sur le contenu de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet au regard des enjeux environnementaux en présence.....	11
2.1. Sur la biodiversité.....	11
2.1.1. <i>État initial.....</i>	12
2.1.2. <i>Les effets (impacts) y compris les effets cumulés.....</i>	12
2.1.3. <i>Les mesures ERC et dispositif de suivi.....</i>	14
2.2. Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000.....	15
2.3. Sur le paysage.....	17
2.4. Sur les risques naturels : le risque de feu de forêt.....	18

Synthèse de l'avis

Pour l'approvisionnement en matériaux du département des Bouches-du-Rhône sur le secteur d'Aix-en-Provence et de Salon-de-Provence, alimenté par la carrière de Meyrargues (Durance Granulats) dont le gisement est épuisé, par la carrière de Gardanne (Durance Granulats) qui connaît une baisse de la qualité de son gisement, par la carrière de Salon-de-Provence (GSM) qui ne pourra obtenir de nouvelle extension, l'ouverture d'une nouvelle carrière pour une production annuelle de calcaire de 600 000 tonnes par an est proposée.

Le projet concerne l'ouverture et l'exploitation par la SAS Les Quatre Termes d'une carrière d'extraction de calcaire sur la commune de La Barben.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux de ce projet sont :

- la préservation des habitats naturels et des espèces, du fait de l'anthropisation d'un site situé au sein de zones d'inventaires ou de protection, et fréquenté par l'Aigle de Bonelli, l'une des espèces de rapaces les plus menacées de France ;
- la préservation de l'intégrité du paysage et des espaces boisés à forte dynamique de reprise ;
- la prévention des risques naturels : en particulier le risque d'incendie de forêt ;
- la préservation de la qualité de l'air et la prévention des risques sur la santé des populations riveraines (bruit, vibrations...) ;
- la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau et la prévention des risques de pollution du sol et du sous-sol.

Le projet, pour lequel aucune option de solutions alternatives n'a été étudiée, aura des incidences négatives notables sur la biodiversité, en particulier la dégradation et la destruction d'habitats naturels de plusieurs espèces protégées, le dérangement d'espèces et la destruction d'individus à mobilité réduite.

Ces incidences dommageables se cumulent avec les effets des trois projets de parcs photovoltaïques « Puy Madame » de VOLTALIA d'une superficie de 52 ha, situés à proximité. L'autorité environnementale estime que la démonstration que le projet n'aura pas d'effets significatifs résiduels dommageables sur l'environnement et en particulier sur l'état de conservation des espèces (en particulier l'Aigle de Bonelli et le Circaète Jean-le-Blanc), qui ont justifié la désignation de la zone de protection spéciale (1) (ZPS) « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour », telle qu'elle est actuellement présentée dans le dossier, ne peut être considérée comme acceptable et doit être reprise et complétée. Elle rappelle que l'absence d'une telle démonstration, scientifiquement étayée, rendrait contraire à la directive Habitat, faune, flore, une autorisation du projet, sauf à invoquer et justifier une raison impérative d'intérêt public majeur.

Recommandations principales

- **Présenter une véritable analyse comparative de variantes de choix du site, puis justifier le choix de la localisation du projet eu égard aux impacts environnementaux, et à une analyse des besoins tenant compte des évolutions prévisibles des pratiques constructives.**
- **Évaluer les perturbations sur les espèces animales, liées aux bruits, aux vibrations et aux mouvements durant la phase d'exploitation.**
- **Réévaluer l'impact du projet sur l'Aigle de Bonelli sur des critères objectifs et quantitatifs du cycle de vie de la population présente sur le site et à proximité.**
- **Compléter la description de la mesure compensatoire envisagée et des modalités de sa mise en œuvre effective pour pouvoir démontrer son adéquation avec l'impact du projet, sa faisabilité et sa pérennité.**
- **Revoir les incidences du projet sur le site Natura 2000 : ZPS « Plateau de l'Arbois ». Évaluer les incidences du projet sur le Faucon kobez.**
- **Démontrer la compatibilité du projet avec la directive Habitat, faune, flore qui pros- crit toute autorisation en cas d'atteinte aux espèces ayant permis de désigner les sites Natura 2000, sauf raisons impératives d'intérêt public majeur.**
- **Prévoir des mesures pour éviter ou réduire et compenser l'impact du projet sur les milieux forestiers, et pour redonner au site son caractère forestier.**
- **Analyser les effets du projet sur le risque de feu de forêt et présenter des mesures pour éviter ou réduire ce risque.**

Avis

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Présentation du projet, contexte et objectifs

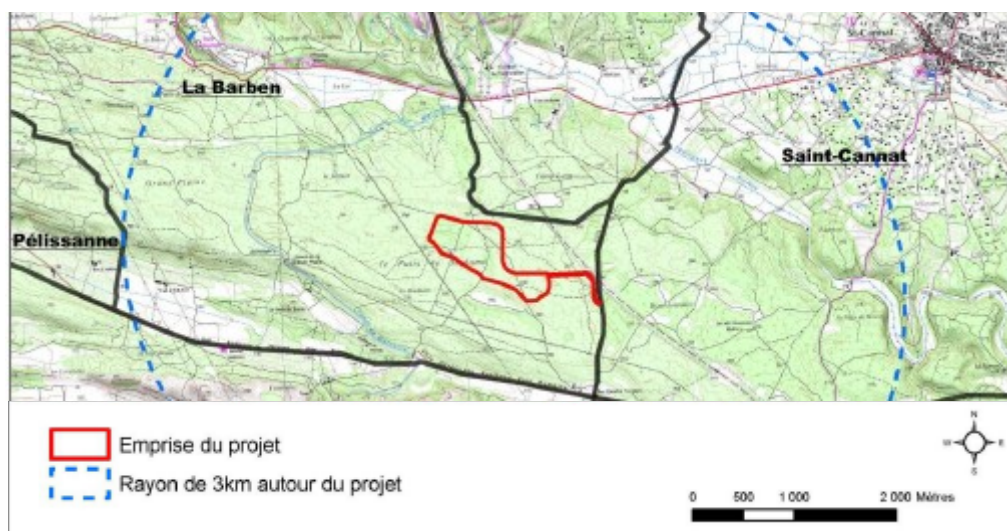
Les sociétés Durance Granulats et GSM sont implantées sur le territoire des Bouches-du-Rhône depuis près de 30 ans, et sont parmi les principaux acteurs de l'approvisionnement en matériaux du département sur le secteur d'Aix-en-Provence et de Salon-de-Provence.

La société Durance Granulats, qui exploite notamment les carrières de Peyrolles, Charleval, Gardanne, Meyrargues, et Cheval-Blanc, souhaite « *trouver un nouveau gisement plus pérenne sur le secteur de Salon et d'Aix-en-Provence, afin de pouvoir continuer à couvrir les besoins en matériaux localement* ». La carrière de Meyrargues a un gisement épuisé depuis 1996 et la carrière de Gardanne connaît une baisse de la qualité de son gisement.

La société GSM, implantée à Salon-de-Provence notamment, « *soucieuse de garantir un approvisionnement durable en matériaux à ses clients, et notamment aux collectivités et de pérenniser sa présence sur le secteur, travaille dès à présent à trouver un nouveau gisement* ». La carrière de Salon-de-Provence ne pourra pas obtenir de nouvelle extension, en raison de sa proximité avec le canal de Marseille à l'est et l'aérodrome de Salon-de-Provence à l'ouest.

Dans ce contexte ces deux entreprises ont décidé de s'associer via la SAS les Quatre Termes, et d'unir leurs expériences et leurs capacités pour développer un unique projet de création de carrière, au lieu-dit « Quatre Termes » sur la commune de La Barben, à 900 m des premières habitations. Le projet concerne l'ouverture et l'exploitation d'une carrière de roches massives calcaires et d'une installation de concassage-criblage des matériaux extraits sur le site.

Le plateau de La Barben est référencé comme gisement potentiel, par le schéma départemental des carrières (SDC) des Bouches-du-Rhône approuvé en 2008.



(Figure 1 : localisation du projet, source : résumé non technique)

Le projet de carrière consiste à enlever les couches de terres organiques puis minérales (calcaires altérés de découverte), pour atteindre et extraire la ressource de calcaire. L'extraction est réalisée par minage (tirs de mines), en dent creuse. L'épaisseur maximale du gisement exploité serait de 35 mètres, avec des gradins d'au plus 15 mètres de hauteur². Les matériaux sont repris et acheminés vers les installations de traitement, qui sont implantées sur une plateforme technique de près de 7 ha située à l'est du site, à la cote 185 m NGF (2), soit près de 15 m sous le niveau du terrain naturel voisin pour en diminuer l'impact visuel.

Le projet prévoit principalement :

- l'ouverture et l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert et à sec pour 8 645 000 m³ extraits dont 7 200 000 m³ utilisables³, soit un total de 18 Mt et une production annuelle de 600 000 tonnes (max. 700 000 tonnes) ;
- l'installation et l'exploitation d'une installation de concassage-criblage et de traitement à la chaux pour le traitement des matériaux extraits, des stériles et des déchets inertes extérieurs ;
- le recyclage de 100 000 tonnes par an de déchets inertes du BTP.

Au sein des 40,9 ha du projet, exclusivement des milieux naturels, la zone d'extraction s'étendra sur une surface de 36,7 ha. La demande de défrichement porte sur 39 ha, dont le chemin d'accès depuis la RD 67E (500 m à l'est).

La remise en état se déroulera progressivement, de manière coordonnée à l'extraction. Le fond de fouille sera remblayé sur un tiers de sa surface environ, avec la mise en place d'une verse de matériaux stériles entre 160 et 190 m NGF. Le stockage sera définitif et le talus formé pourra être ensemencé si nécessaire. Le fond de fouille restant sera laissé ouvert, quelques îlots boisés seront créés, des aménagements écologiques seront également réalisés. Les fronts de tailles seront réaménagés de plusieurs façons : talutage avec les matériaux stériles et recouvrement de terres végétales, zones d'éboulis entre les talus, linéaires de fronts laissés en l'état après une purge, deux linéaires de falaises d'environ 100 m chacun.

² Les fronts de taille auront une hauteur maximale de 15 m, sauf dans le cadre de la remise en état où des linéaires de falaises de 25 m, favorables à certaines espèces d'oiseaux rupestres, seront créés.

³ 70 000 m³ de terre végétale, 655 000 m³ de calcaire altéré de découverte, 7 920 000 m³ de gisement de calcaire (dont 720 000 m³ de stériles d'exploitation non valorisables).



(Figure 2 : simulation 3D du site après remise en état, source : étude d'impact)

L'exploitation est prévue pour une durée de trente ans (en six phases quinquennales), de 7 h à 18 h du lundi au vendredi (en période de forte activité, l'horaire de travail pourra être ponctuellement étendu jusqu'à 22h, ainsi que le samedi) sauf jours fériés. Il est nécessaire d'analyser les effets du projet en période de forte activité sur les riverains (nuisances sonores, éclairage...) et de préciser les limites prévues par l'exploitant (nombre maximal de samedi et de jours à plus de 22 h).

1.2. Procédures

1.2.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de carrière de roches massives calcaires et d'installation de concassage-criblage, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement. Déposé le 11/01/2019 au titre de la demande d'autorisation d'exploiter, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques suivantes du tableau annexe du R. 122-2 en vigueur jusqu'au 16 mai 2017 : rubrique 1 installations classées pour la protection de l'environnement⁴, rubrique 47 premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols⁵.

Le contenu de l'étude d'impact est précisé à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

⁴ 1.c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha.

⁵ 47.a) Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.

1.2.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

La carrière de La Barben soumise à autorisation environnementale unique, est concernée principalement par les rubriques 2510-1⁶, 2515-1⁷, 2517-1⁸ et 1435-2⁹ au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et 1.1.1.0¹⁰, 1.1.2.0¹¹ et 2.1.5.0¹² au titre des installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau (IOTA). Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation ICPE, d'autorisation IOTA, d'autorisation de défrichement et d'autorisation de déroger à la législation sur la protection des espèces et leurs habitats.

1.3. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, l'Autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux principaux suivants :

- la préservation des habitats naturels et des espèces, du fait de l'anthropisation d'un site situé au sein de zones d'inventaires ou de protection, et fréquenté par l'Aigle de Bonelli, l'une des espèces de rapaces les plus menacées de France avec moins d'une trentaine de couples ;
- la préservation de l'intégrité du paysage et des espaces boisés à forte dynamique de reprise ;
- la prévention des risques naturels : en particulier le risque d'incendie de forêt ;
- la préservation de la qualité de l'air et la prévention des risques sur la santé des populations riveraines (bruit, vibrations...) ;
- la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau et la prévention des risques de pollution du sol et du sous-sol.

⁶ Exploitation de carrière – Régime : autorisation

⁷ Installations de broyage, concassage, criblage des matériaux/déchets inertes, de puissance max. 2 750 kW – Régime : enregistrement (décret n°2018-900 du 22 octobre 2018).

⁸ Transit de produits minéraux/déchets inertes sur une superficie de 100 000 m² – Régime : enregistrement (décret n°2018-458 du 06 juin 2018).

⁹ Station-service, le volume annuel distribué étant de 700 m³ (GNR) – Régime : déclaration.

¹⁰ Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.

¹¹ Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an.

¹² Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.

1.4. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique

1.4.1. Sur la qualité du dossier

Sur la forme, le dossier est assez complexe, car les compléments¹³ apportés à la suite des avis exprimés par les services de l'État ne sont pas regroupés au sein de chapitres autoportants. Il est souhaitable, pour la complète information du public, que l'ensemble du dossier soit réorganisé avec un plan cohérent.

Recommandation 1 : Reprendre entièrement le dossier afin de porter à la connaissance du public un ensemble cohérent qui l'informe convenablement sur les impacts environnementaux du projet.

1.4.2. Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées

Le dossier indique que les possibilités d'extension des carrières existantes ont été étudiées. Aucune extension de la carrière située sur les communes de Salon-de-Provence et de Lançon-Provence n'est réalisable, compte-tenu des infrastructures routières et du canal EDF jouxtant le site, et des contraintes d'urbanisme. La baisse de la qualité du gisement de Gardanne ne permet plus de répondre aux besoins du marché. Le gisement de la carrière de Meyrargues est épuisé.

Concernant les raisons du choix du site à une échelle suffisamment vaste, le dossier indique que « la recherche foncière sur le secteur est très complexe, aucun document d'urbanisme n'étant à l'époque compatible avec un projet de carrière sur le secteur. Une opportunité de maîtrise foncière se présente alors sur la commune de La Barben, dont la municipalité souhaite étudier les possibilités de développement de projets industriels sur son territoire. Un contrat de forage (3) est alors signé avec la commune en septembre 2007 » (cf. p.9 du mémoire en réponse aux avis des services de l'État).

Le dossier décrit des variantes qui ont été étudiées avant de retenir ce site. L'emprise initiale du projet a été réduite de 140 ha à 40 ha, à la suite de divisions parcellaires pour la réalisation de parcs photovoltaïques, de l'évitement d'une parcelle agricole au sud et d'une zone dense de pelouses sèches au sud-est de la zone d'étude. Toutefois, ce sont seulement les différentes configurations du même projet qui sont présentées, ce qui ne constitue pas de véritables variantes au sens de la démarche « éviter-réduire-compenser » qui doit ici être mise en œuvre. L'étude d'impact ne présente pas d'analyse comparative de variantes de localisation du projet de carrière à l'échelle intercommunale, ne s'appuie pas sur une analyse de l'extension des carrières existantes, et ne permet donc pas de comprendre ce qui a permis, sous l'angle de l'analyse du moindre impact du projet sur l'environnement, d'aboutir au choix du site des « Quatre Termes » à La Barben.

L'analyse des besoins de matériaux n'est pas actualisée à l'aune de l'évolution des pratiques de construction, notamment la baisse prévisible des constructions d'infrastructures routières, et l'accroissement de l'utilisation du bois dans le bâtiment pour des raisons de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

¹³ Parmi les compléments figurent : le volet naturel d'étude d'impact, le dossier de saisine du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) relatif à la demande de dérogation aux interdictions de dérangement et de destruction d'habitats d'espèces animales protégées, l'évaluation des incidences Natura 2000.

Cette absence constitue une carence de l'étude d'impact, sachant de surcroît que le site retenu est répertorié comme « *espace naturel d'indice 1¹⁴* » au schéma de cohérence territoriale (4) (Scot) Agglopolo Provence, en cohérence avec la directive territoriale d'aménagement (5) (DTA) des Bouches-du-Rhône qui l'identifie comme un « *espace naturel sensible* » dans lequel « *les carrières peuvent être autorisées en considération de la qualité, la rareté ou l'implantation du gisement, si l'intérêt de l'exploitation par rapport aux solutions alternatives est démontré* » (cf. p.247 de l'étude d'impact).

Recommandation 2 : Présenter une véritable analyse comparative de variantes de choix du site, puis justifier le choix de la localisation du projet eu égard aux impacts environnementaux, et à une analyse des besoins tenant compte des évolutions prévisibles des pratiques constructives.

1.4.3. Sur le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

Le résumé non technique est facilement accessible par le public, cependant, il est incomplet. Il n'aborde pas l'ensemble des informations prévues par le II de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Il manque : une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée « scénario de référence », et de son évolution en cas de mise en œuvre du projet, ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet. Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées sont absentes. Il manque également une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement, les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact, et les études ayant contribué à sa réalisation.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique, les recommandations du présent avis.

2. Avis sur le contenu de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet au regard des enjeux environnementaux en présence

2.1. Sur la biodiversité

Le projet est situé dans la partie sud du plateau des Quatre Termes. Cette zone est riche pour la biodiversité comme en témoigne son inscription en site Natura 2000 (1) : zone de protection spéciale (ZPS) « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour », son classement en zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) de type II (6) : « Plateau des Quatre termes – Gorges de la Touloubre – La Barben », son positionnement dans le domaine vital d'un couple d'Aigles de Bonelli. Cette zone est également identifiée comme réservoir de biodiversité dans les documents cartographiques du schéma régional de cohérence écologique (7) (SRCE). L'identification de ce réservoir revêt d'autant plus d'importance qu'il est entouré de zones fortement anthropisées, où la pression de l'urbanisation, des activités et de la densité d'infrastructures est élevée.

¹⁴ Ce niveau d'indice atteste de la fonction écologique forte et du rôle de socle d'une biodiversité particulièrement riche.

2.1.1. État initial

Il est nécessaire de représenter le périmètre relatif aux obligations légales de débroussaillage (OLD) sur les cartes de synthèse.

Des prospections de terrain ont été réalisées en 2018 (entre avril et août) pour actualiser les données préalablement récoltées. Elles permettent d'obtenir une bonne connaissance du milieu naturel du secteur étudié, et de ses dynamiques d'évolution.

Les garrigues recouvrent la majorité de la surface étudiée. Des pelouses sèches – habitats d'intérêt communautaire prioritaire à fort enjeu local de conservation – sont présentes en mosaïque avec les garrigues.

Au sein de la zone d'étude, sur 246 espèces végétales recensées, deux espèces végétales à fort enjeu local de conservation sont identifiées par le dossier (Nigelle de France, Gagée de Lacaita).

Parmi les espèces animales, le dossier recense également des espèces à fort enjeu local de conservation : cinq espèces d'insectes (Dectique verrucivore, Marbré de Lusitanie, Louvet, Fourmigril sp., Bupreste de Crau), cinq espèces d'oiseaux (Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré, Rollier d'Europe, Hirondelle rousseline, Pie-grièche méridionale), quatre espèces de chiroptères (Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Petit Murin, Grand rhinolophe), ainsi que des espèces à très fort enjeu local de conservation : une espèce d'oiseau (Aigle de Bonelli) qui chasse et se repose dans la zone d'étude et dans ses abords immédiats, deux espèces de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini) en transit et en chasse.

Le dossier indique que le site du projet s'inscrit dans le « *continuum écologique des milieux boisés et semi-ouverts* », caractérisé par « *une mosaïque dominée par des milieux forestiers caractéristiques (Chênaies vertes, Pinèdes) et par des milieux plus ouverts ou en voie de fermeture (pelouses et garrigues)*. *Ce continuum représente un espace fonctionnel pour des cortèges faunistiques et floristiques méditerranéens liés aux milieux forestiers et semi-ouverts. [II] présente un fort degré de naturalité, mais sa fonctionnalité écologique semble altérée par la présence d'axes routiers et ferroviaire qui le traversent* ». L'autorité environnementale souligne qu'un début de fractionnement et d'altération de milieux naturels riches ne peut en rien justifier la poursuite de leur dégradation.

2.1.2. Les effets (impacts) y compris les effets cumulés

Le dossier dresse la liste de la nature des effets négatifs pressentis¹⁵ : la dégradation, l'altération et la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, la destruction d'individus à mobilité réduite, l'émission de poussières. Pour l'Autorité environnementale, le projet est susceptible d'avoir une autre incidence notable : le dérangement (perturbation du cycle biologique des espèces). Si le dossier analyse le dérangement sur l'Aigle de Bonelli durant la phase de travaux de préparation des emprises¹⁶, il n'évalue pas en revanche les perturbations en phase d'exploitation sur l'ensemble des espèces animales, liées aux bruits réguliers (concassage, criblage, circulation des engins...), aux bruits occasionnels mais violents tels que les tirs de mines (un par semaine en moyenne), aux vibrations issues du minage, aux mouvements des engins, des véhicules et des personnes.

Recommandation 3 : Évaluer les perturbations sur les espèces animales, liées aux bruits, aux vibrations et aux mouvements durant la phase d'exploitation.

¹⁵ Cf. p.125 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018.

¹⁶ Cf. p.145 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018.

Effets cumulés

Le dossier présente une analyse des effets cumulés avec les trois projets de parcs photovoltaïques « Puy Madame » de VOLTALIA, d'une superficie de 52 ha, à proximité immédiate des emprises de la future carrière sur la commune de La Barben. Ces projets – qui affectent les mêmes espèces recensées sur le projet de la carrière – ont fait l'objet d'un arrêté ministériel de refus de déroger aux interdictions d'altération et de destruction d'habitats d'une espèce protégée : l'Aigle de Bonelli, en date du 26 octobre 2018. Pour l'Autorité environnementale, les effets cumulés du projet avec les parcs « Puy Madame » doivent être réévalués. Par ailleurs, les effets cumulés du projet avec les parcs photovoltaïques situés à Alleins aux lieux-dits « carrière des Plaines » et « Piboulon » ne sont pas étudiés.

Recommandation 4 : Analyser les effets cumulés du projet avec les parcs photovoltaïques situés sur la commune d'Alleins.

Le terrain d'assiette du projet est situé au sein d'une zone de protection spéciale¹⁷ (ZPS), dans le domaine vital d'un couple d'Aigles de Bonelli. L'espèce est inscrite sur la liste rouge des espèces d'oiseaux menacés en France, et fait l'objet d'un plan national d'action (PNA 2014-2023) dont la préservation des domaines vitaux constitue l'un des enjeux majeurs. Une des actions prioritaires de ce plan, intitulée « *prévenir et réduire la destruction des milieux* » recommande « *d'effectuer une veille sur les projets d'urbanisation et d'artificialisation des milieux naturels dans les zones favorables à l'alimentation des Aigles de Bonelli ainsi qu'à proximité immédiate des sites de reproduction, et le cas échéant s'opposer aux projets de grande envergure dans les zones naturelles des zones de référence* ».

Le bureau d'études naturalistes estime que même si les impacts sur l'Aigle de Bonelli sont importants (perte de 40 ha de zone de chasse attractive et dérangement durant la phase de préparation des emprises), ils peuvent être minorés en raison de « *l'éloignement de plus de 10 km du couple le plus proche* », « *d'une certaine adaptabilité des individus* », « *du fait qu'en phase d'exploitation la carrière sera inactive deux jours par semaine et que les engins de chantiers, observés par les oiseaux de manière récurrente, vont rapidement devenir la norme locale et ne plus entraîner de dérangement* ». Il conclut à un impact brut modéré¹⁸ sur cette espèce. L'Autorité environnementale observe au contraire, que le dossier met en lumière le rôle majeur de cette zone pour la conservation de ces rapaces, sans étudier en détail les incidences du projet sur la conservation de cette espèce rare et protégée.

Elle constate notamment que le dossier ne fournit pas d'analyse quantitative des besoins de la population d'Aigle de Bonelli sur l'ensemble des traits critiques de son cycle de vie (alimentation, reproduction, survie). Il convient de plus de souligner l'importance de cette grande étendue de garrigue¹⁹ régulièrement fréquentée²⁰ par l'espèce, au sein de laquelle elle remplit la quasi-totalité de

¹⁷ La ZPS « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour » présente un intérêt d'ordre national à international pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (quatre couples potentiellement présents, sur vingt-cinq couples nichant en France). Elle est d'un intérêt crucial pour la conservation de l'espèce en France avec deux couples nicheurs encore présents et la possibilité d'accueillir jusqu'à 4 couples.

¹⁸ Cf. p.144 et 145 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018.

¹⁹ Le dossier indique que « *la zone d'étude s'inscrit dans un large secteur géographique de grand intérêt pour l'espèce* » (Cf. p.84 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018).

²⁰ Le dossier indique : « *Vu la fréquence des observations réalisées, nous pouvons même préciser qu'il s'agit d'un site de chasse régulièrement exploité et une zone de survol (lors de leurs déplacements) régulière* » (Cf. p.84 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018).

son cycle biologique²¹. Il est rappelé que la perte des habitats et notamment les habitats de chasse est une cause de la situation actuelle de l'Aigle de Bonelli. C'est pourquoi, ces habitats – qui présentent encore des surfaces favorables de très grandes tailles et d'un seul tenant – doivent être préservés pour favoriser le retour des Aigles sur des sites abandonnés mais encore utilisables. Aussi, considérant les effets du projet identifiés par le dossier (auxquels s'ajoutent les effets cumulés), et les autres incidences notables que le projet est susceptible d'avoir (cf. *recommandation 3*), la MRAe estime qu'il y a lieu de requalifier comme « fort », l'impact du projet sur l'Aigle de Bonelli et de mieux étudier les incidences du projet sur cette espèce.

Recommandation 5 : Réévaluer l'impact du projet sur l'Aigle de Bonelli sur des critères objectifs et quantitatifs du cycle de vie de la population présente sur le site et à proximité.

2.1.3. Les mesures ERC et dispositif de suivi

Après application des mesures d'évitement et de réduction, des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent – selon le dossier²² – sur un certain nombre d'habitats naturels (Pelouses sèches, Mosaïques de garrigues méditerranéennes et de pelouses sèches), une espèce de flore (Nigelle de France) et trois espèces d'avifaune (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré). Une compensation doit donc être mise en œuvre.

Le porteur de projet propose la mesure compensatoire suivante : « l'ouverture et la gestion de milieux de garrigues méditerranéennes », qui cible quatre espèces (Nigelle de France, Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc et Busard cendré). Le ratio de compensation fixé comporte des chiffres contradictoires : soit « un ratio de compensation de 2²³ a été fixé », soit « un ratio de 1,5²⁴ a été retenu ». En tout état de cause, ces ratios apparaissent insuffisants compte-tenu de la forte valeur patrimoniale des espèces (Aigle de Bonelli et Circaète Jean-le-Blanc tout particulièrement) et des fonctionnalités écologiques affectées. Au stade actuel, la société SAS Quatre Termes recherche un site de compensation sur la commune de la Barben (sur des parcelles communales). La maîtrise foncière n'est pas effective. Cette maîtrise fait pourtant partie des entrants nécessaires pour assurer la pérennité de la mesure. De plus, en l'absence de description du site de compensation, l'Autorité environnementale n'est pas en mesure de se prononcer sur le respect des grands principes suivants : l'équivalence écologique, l'additionnalité, la faisabilité technique et foncière, la pérennité et l'absence de perte nette de biodiversité.

Recommandation 6 : Compléter la description de la mesure compensatoire envisagée et des modalités de sa mise en œuvre effective pour pouvoir démontrer son adéquation avec l'impact du projet, sa faisabilité et sa pérennité.

L'Autorité environnementale rappelle que les interdictions prévues à l'article L. 411-1²⁵ du code de l'environnement doivent être respectées dans la conduite du projet faisant l'objet de la demande d'autorisation environnementale. Ce projet doit être conçu et mené à bien sans porter atteinte aux

²¹ Le dossier indique : « les observations réalisées ont confirmé que cette zone était fréquentée comme zone de chasse, zone de transit, en dortoir, et en période de dispersion juvénile » (Cf. p.144 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018).

²² Impacts résiduels modérés (Cf. p.183, 188, 189 et 190 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018).

²³ Cf. p.215 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018.

²⁴ Cf. p.216 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018.

²⁵ Art. L.411-1 modifié par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016.

habitats naturels, aux espèces animales et végétales protégés. Le régime général reste l'interdiction et les dérogations ne peuvent que rester exceptionnelles et limitées.

Les modalités de suivi²⁶ des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées sont insuffisantes. Le porteur de projet ne prévoit aucun suivi de la mise en œuvre des mesures en faveur du milieu naturel. Concernant les modalités de suivi de l'efficacité des mesures, seul un suivi de différents groupes biologiques²⁷ dans le périmètre des OLD²⁸ est évoqué et chiffré. La mise en place d'un programme de suivi est essentielle, puisqu'elle permet une gestion adaptative des mesures et de s'assurer de la pérennité de leurs effets. Il est important de noter que le maître d'ouvrage a une obligation de restitution de bilan (R. 122-13 II du code de l'environnement), qu'il conviendra de rappeler dans l'étude d'impact.

Recommandation 7 : Prévoir des modalités de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en faveur du milieu naturel.

2.2. Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

L'évaluation ne porte que sur la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour ». Elle mentionne que les liens avec les zones spéciales de conservation (ZSC) alentours²⁹ sont plutôt limités, du fait de leur relatif éloignement et de l'absence de corridor d'importance pour les chiroptères d'intérêt communautaire au sein de la zone d'étude. Or, le dossier identifie des liens écologiques entre le site du projet et la ZPS « Plateau de l'Arbois »³⁰ située à 9 km, compte-tenu du rayon de déplacement des oiseaux. Aussi, le dossier doit être complété par une évaluation des incidences du projet sur ce site Natura 2000, ou bien justifier l'absence de lien écologique, notamment pour les chiroptères et les oiseaux, avec le site du projet.

Le dossier identifie dans la zone d'étude, les espèces d'intérêt communautaire avérées qui ont justifié la désignation de la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour » : Aigle de Bonelli (espèce d'intérêt communautaire prioritaire à très fort enjeu de conservation), Circaète Jean-le-Blanc (ELC fort), Rollier d'Europe (ELC fort), Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Pipit rousseline, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu, Fauvette pitchou. Il omet le Faucon kobez. L'évaluation doit donc aussi porter sur le Faucon kobez, sachant que cette espèce n'est pas citée dans le formulaire standard de données (FSD) comme étant en effectif non significatif.

Recommandation 8 : Revoir les incidences du projet sur le site Natura 2000 : ZPS « Plateau de l'Arbois ». Évaluer les incidences du projet sur le Faucon kobez.

Au titre de l'analyse des effets que le projet peut avoir, individuellement ou en raison d'effets cumulés, sur l'état de conservation des espèces qui ont justifié la désignation du site, le dossier identifie une atteinte brute qualifiée de modérée à forte sur l'Aigle de Bonelli, le Circaète Jean-le-Blanc, le Pipit rousseline, de modérée sur le Busard Saint-Martin, l'Alouette lulu, la Fauvette pitchou. Après mise en œuvre des mesures de réduction³¹, les impacts résiduels – du seul projet de carrière – sont qualifiés de modérés sur l'Aigle de Bonelli et le Circaète Jean-le-Blanc. L'évaluation

²⁶ Cf. p.222 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018.

²⁷ Flore, insectes, reptiles, amphibiens, oiseaux, mammifères.

²⁸ Deux passages par an par groupe biologique pendant cinq ans, suite à l'ouverture de la carrière.

²⁹ ZSC « Crau centrale – Crau sèche », ZSC « Durance », ZSC « Marais et zones humides liés à l'Etang de Berre », ZSC « Montagne Sainte Victoire ».

³⁰ Lien écologique jugé modéré (cf. p.20 du volet naturel d'étude d'impact, version 6 du 15/10/2018).

des incidences conclut : « au regard des atteintes résiduelles sur les différents éléments évalués (très faibles à modérées), le projet de carrière a une incidence non notable dommageable sur la ZPS « Garrigues de Lançon et chaînes alentour ».

L'Autorité environnementale rappelle que l'évaluation des incidences d'un projet doit être réalisée au regard des différents objectifs de conservation du site d'intérêt communautaire concerné. Parmi les objectifs prioritaires du document d'objectifs du site Natura 2000, figure l'objectif « [d']accroître la population nicheuse d'Aigles de Bonelli », dont l'un des sous-objectifs est de « préserver, restaurer et améliorer l'habitat de l'espèce (alimentation comprise) ». Ainsi la MRAe estime que la démonstration que le projet ne détériorera pas de manière durable les habitats naturels et les habitats d'espèces du site, ainsi que les fonctionnalités écologiques associées n'est pas établie par l'étude présentée. Du fait de l'importance de la surface fonctionnelle affectée et des espèces concernées (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc), l'autorité environnementale estime donc qu'en l'état actuel du projet et des éléments fournis, l'étude d'impact ne peut conclure à l'absence d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des espèces qui ont justifié la désignation du site. Le maître d'ouvrage devra compléter le dossier d'évaluation par les renseignements demandés au IV de l'article R. 414-23 du code de l'environnement³². L'autorité environnementale rappelle que l'absence d'une démonstration fondée, que le projet n'aura pas d'effets résiduels significativement dommageables, compromet la perspective d'autorisation du site, sauf existence de raisons impératives d'intérêt public majeur, ce qui n'est pas évoqué par les documents présentés³³.

Recommandation 9 : Démontrer la compatibilité du projet avec la directive Habitat, faune, flore qui proscrit toute autorisation en cas d'atteinte aux espèces ayant permis de désigner les sites Natura 2000, sauf raisons impératives d'intérêt public majeur.

³¹ Mesure R1 : adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces et mesure R2 : création et entretien des zones débroussaillées en accord avec les enjeux écologiques.

³² Conformément aux dispositions de l'article 6 de la directive « Habitats » 92/43/CEE et de l'article L. 414-4-VII et VIII. du code de l'environnement :

« VII : lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

VIII : Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient, sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État, l'accord mentionné au VII ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. »

³³ La directive Habitat, faune, flore précise à son article 6-4 que : « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Nature 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur »

2.3. Sur le paysage

Le projet de carrière s'inscrit, d'après l'atlas des paysages des Bouches-du-Rhône, dans l'unité paysagère du bassin de la Touloubre, composée de cuvettes, plateaux et vallons qui bordent la rivière. La carrière sera implantée sur le sommet d'un plateau calcaire appartenant aux collines de La Barben, l'altitude varie de 187 à 200 m NGF.

Dans les conclusions de l'analyse du contexte paysager, l'étude paysagère évoque la perception visuelle du site et l'absence de covisibilité avec les carrières environnantes. Elle ne rend pas compte en revanche, des enjeux paysagers spécifiques du site³⁴. Les coupes présentées (aire d'étude éloignée) ne sont pas représentatives de la profondeur réelle du territoire et de ce qui est réellement perçu ou non (fond de vallée, coteau), en raison de la déformation des échelles. Chaque coupe devrait se lire en parallèle d'un croquis qui décompose le paysage en plans paysagers, pour une meilleure compréhension de l'organisation du territoire étudié. Des coupes sur l'emprise exploitée (aire d'étude immédiate) – raccordée aux terrains limitrophes – doivent également être dessinées afin de montrer l'évolution du projet lors des différentes phases d'exploitation. Les modélisations numériques ne rendent pas une vision fidèle de l'impact visuel de la carrière depuis les points d'observation, car le logiciel employé est inadapté à la représentation de paysages. Elles doivent être complétées, pour illustrer l'analyse des effets cumulés de la carrière avec les parcs photovoltaïques en projet à proximité. Enfin, des planches techniques doivent décrire la reconquête naturelle (qualité des sols, compactage des sols, protection physique pendant la reconquête, densité des plantations, mode opératoire, mesures destinées à favoriser la rétention des fines et des eaux pluviales au pied des plantations, qualité des plants, etc.). Les outils graphiques pour illustrer le paysage, les méthodes utilisées pour apprécier les modifications du paysage et la description des mesures de végétalisation prévues doivent donc être améliorés et complétés.

Recommandation 10 : Décrire les enjeux paysagers spécifiques du site, les modifications du paysage, la description des mesures de végétalisation de manière adéquate et précise.

Le dossier mentionne que les terrains de l'emprise du projet appartiennent à la forêt communale de La Barben³⁵ qui est soumise au régime forestier, gérée par l'Office national des forêts (ONF). Cette forêt est aujourd'hui en phase de reconstitution forestière suite aux grands incendies de 1986 et 1990 qui ont totalement détruit le couvert forestier. La zone de défrichement affecte la partie sud-est de la forêt communale, celle présentant les meilleures potentialités forestières (stations les plus riches), accueillant avant l'incendie de beaux taillis de chêne vert et suite à l'incendie, la meilleure dynamique de reprise. C'est aussi dans cette zone que sont concentrées les plus belles plantations encore en place aujourd'hui. L'étude d'impact ne tient pas compte de la dynamique de régénération de la chênaie pubescente. Elle ne présente pas de mesure qui permettrait d'éviter ou de réduire l'impact du projet sur les milieux forestiers. Elle ne prévoit pas non plus de travaux qui permettraient de redonner au site son caractère forestier.

Recommandation 11 : Prévoir des mesures pour éviter ou réduire et compenser l'impact du projet sur les milieux forestiers, et pour redonner au site son caractère forestier.

³⁴ L'étude paysagère se borne à reprendre les enjeux inscrits dans l'atlas des paysages et dans le Scot d'Agglopoie Provence (cf. § 2.3.2.2), alors qu'elle doit aussi décrire les enjeux paysagers à l'échelle du projet (liés à la zone d'extraction, aux installations diverses, aux pistes d'accès).

³⁵ La forêt communale de La Barben est constituée par un massif forestier compact et d'un seul tenant de 1 029 ha.

2.4. Sur les risques naturels : le risque de feu de forêt

Le dossier mentionne que « le secteur du projet est situé dans une zone où l'aléa feu de forêt induit est fort, et l'aléa feu de forêt subi est exceptionnel ». Ces éléments conduisent à souligner l'importance de cet enjeu.

Le maître d'ouvrage s'appuie sur une étude réalisée sur 30 ans sur environ 4 200 carrières en France, pour démontrer que dans aucun des 32 incendies recensés dans une carrière, le feu s'est propagé au milieu environnant. Il conclut : « *il semble donc que la crainte que la carrière augmente le risque de feu de forêt sur le secteur ne soit nullement justifiée* ». Une analyse plus fine de ce risque apparaît néanmoins nécessaire, car cette étude ne permet pas de faire ressortir les spécificités du climat méditerranéen, le contexte forestier de ce projet, ou encore le fait qu'une fréquentation humaine accrue des massifs peut augmenter les risques de feu de forêt. Les mesures qui permettraient d'éviter ou de réduire ce risque doivent être également détaillées³⁶.

Recommandation 12 : Analyser les effets du projet sur le risque de feu de forêt et présenter des mesures pour éviter ou réduire ce risque.

³⁶ Seuls le rétablissement du réseau de défense des forêts contre l'incendie (DFCI) et le respect des obligations légales de débroussaillage (OLD) sont évoqués p. 280 de l'étude d'impact.

Glossaire

Acronyme	Nom	Commentaire
1. N.2000	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
2. NGF	NGF	Nivellement général de la France
3. Cdf	Contrat de fortage	Le contrat de fortage peut être défini comme celui conférant le droit d'exploitation d'une carrière cédé par le propriétaire du fonds et du tréfonds à un carrier contre une redevance.
4. Scot	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
5. DTA	Directive territoriale d'aménagement	La DTA fixe les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires ainsi que ses principaux objectifs de localisation des grandes infrastructures de transport, des grands équipements et de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.
6. Znieff	Znieff de type II	Une Znieff est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Une Znieff de type II est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié par l'Homme, ou offrant des potentialités biologiques importantes.
7. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.(cf.L371-3 du code de l'environnement)