



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le projet de centrale photovoltaïque, au lieu-dit les Estangs,
à La Barben (13)

**N° MRAe
002347/A P**

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 16 juin 2025 en collégialité électronique par Philippe Guillard, Sylvie Bassuel et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Bouches-du-Rhône compétent pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe sur le projet de centrale photovoltaïque, au lieu-dit les Estangs, à La Barben (13). Le maître d'ouvrage du projet est la société H2Air. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- un dossier de demande de permis de construire.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 17 avril 2025. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 18 avril 2025 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 12 mai 2025 ;
- par courriel du 18 avril 2025 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 2 juin 2025.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet 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. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe 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 L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. 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. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis.p.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société H2Air, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit Les Estangs, sur la commune de La Barben (13). Il occupe un terrain d'une superficie au sol de 2,8 ha (emprise clôturée de la centrale).

La demande de permis de construire porte sur la réalisation de la centrale photovoltaïque au sol et de ses locaux techniques. Ces installations permettront de générer une puissance électrique de 3 MWc, soit une production annuelle d'environ 4 Gwh/an.

Les incidences potentielles du projet sur l'environnement ne prennent pas en compte les obligations légales de débroussaillage (le projet jouxte une pinède à Pin d'Alep sur sa frange sud) ni les travaux de raccordement au poste source, qui font partie intégrante du périmètre du projet au sens du Code de l'environnement.

Au vu des enjeux écologiques, les justifications du choix du site méritent d'être complétées par une recherche et une analyse, à l'échelle intercommunale, d'autres sites anthropisés (dégradés, pollués ou imperméabilisés), qui seraient à privilégier.

Concernant le volet naturel et considérant les impacts résiduels notables qui subsistent pour l'Aigle de Bonelli, la MRAe invite le maître d'ouvrage à revoir préalablement les propositions de mesures d'évitement et de réduction et, le cas échéant, à proposer des mesures de compensation. De même, la MRAe recommande de consolider l'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « Garrigues de Lançon et chaînes alentour » désigné au titre de la Directive Oiseaux.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	5
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....</i>	<i>7</i>
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	<i>7</i>
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	7
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	8
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>Effets cumulés.....</i>	<i>9</i>
2.1.3. <i>Évaluation des incidences Natura 2000.....</i>	<i>9</i>

AVIS

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

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par la société H2Air, consiste à construire une centrale photovoltaïque au lieu-dit Les Estangs, sur la commune de La Barben située dans le département des Bouches-du-Rhône (13), sur une superficie au sol d'environ 2,88 ha (emprise clôturée de la centrale), à laquelle s'ajoute une surface de 0,6 ha pour la piste extérieure.

La commune de La Barben comptait une population de 852 habitants en 2022 (INSEE) sur une superficie de 23 km².

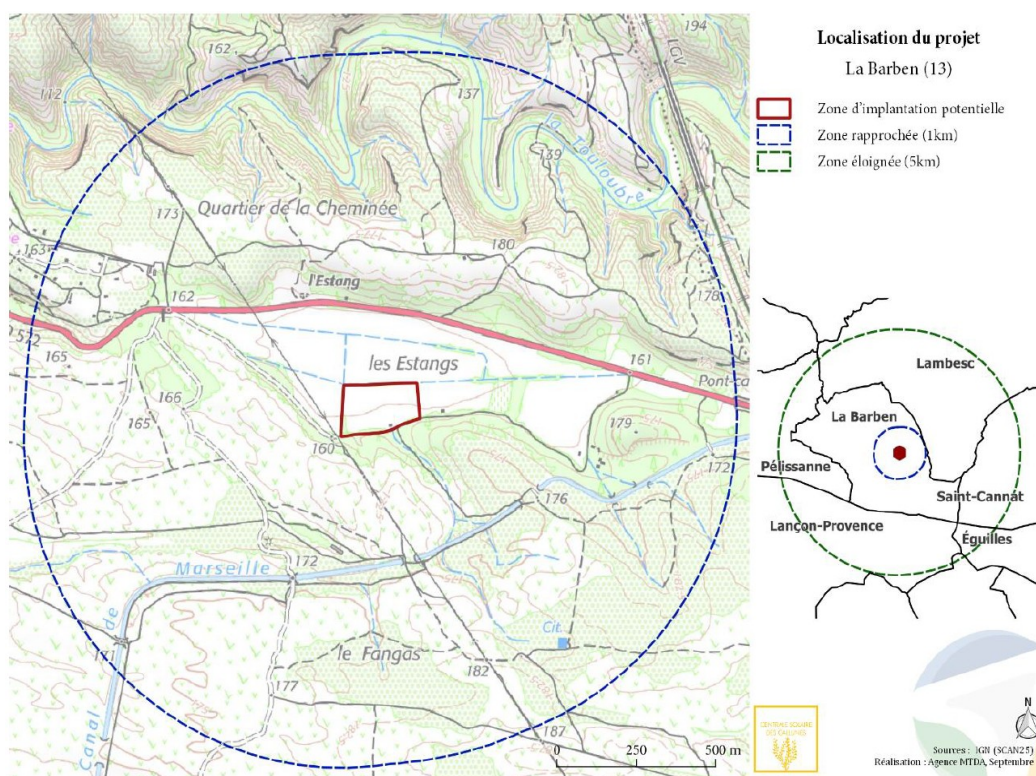


Figure 1: Localisation du projet - source: étude d'impact.

Selon le dossier, le projet contribuera « à l'objectif régional qui est d'atteindre 12 778 MW de puissance installée et 16 372 GWh de production annuelle pour le photovoltaïque au sol d'ici 2050 d'après le SRADDET¹ ».

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet se caractérise par l'installation de 4 464 panneaux montés sur structures porteuses ancrées dans le sol par l'intermédiaire de pieux battus à une profondeur moyenne comprise entre 1,5 m et 2 m. La hauteur des panneaux est au maximum de 2,7 m. Le projet nécessite l'implantation d'un local technique (un poste de livraison et de transformation). Afin de garantir la sécurité des installations, une clôture grillagée d'une hauteur de 2 m est disposée en périphérie du projet. La défense contre les

¹ Schéma régional d'aménagement du développement durable de l'égalité des territoires

incendies est composée d'une citerne d'eau de 60 m³ et de pistes extérieures. La puissance de l'installation sera de 3 MWc, soit une production annuelle d'environ 4 GWh.

Selon le dossier, la durée estimative du chantier est de dix mois. La durée d'exploitation de la centrale n'est pas indiquée dans le dossier.

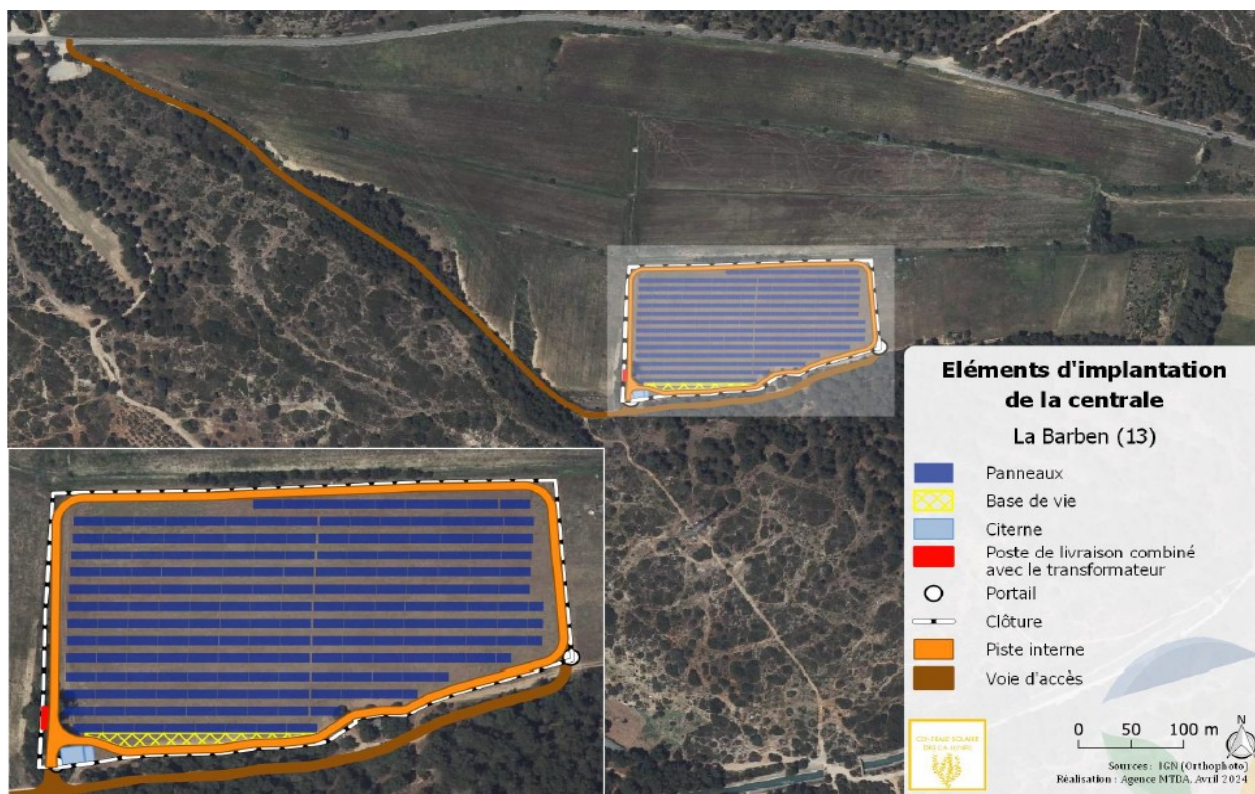


Figure 2: Plan de masse du projet - source: étude d'impact

Le projet photovoltaïque est présenté en co-activité agricole au sein d'une exploitation existante. L'exploitant s'associe à un éleveur ovin dans le cadre d'une exploitation conjointe. Selon le dossier, le couvert végétal, de bonne qualité pour le pâturage, sera conservé. Un sur-semis avec des mélanges de semences pourra être réalisé par l'exploitant après l'installation des tables, en fonction des besoins. La conduite de pâturage restera inchangée.

Le dossier ne mentionne pas la surface soumise à obligations légales de débroussaillage (OLD), alors que le projet se trouve au contact d'une forêt de pin d'Alep au sud. Ces surfaces font partie intégrante du périmètre de projet, les incidences doivent être évaluées et des mesures prévues pour les éviter ou les réduire.

L'injection de l'électricité produite sur le réseau public de distribution nécessite par ailleurs de relier le poste de livraison à un poste source. L'étude d'impact indique qu'un raccordement « *au poste source de Lambesc à 6,5 km* » est envisagé, mais sans toutefois en analyser les incidences, alors qu'il fait partie intégrante du périmètre de projet².

La MRAe recommande de revoir le périmètre de projet en intégrant les surfaces soumises à obligation légale de débroussaillage et l'opération de raccordement au poste source, pour

² « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité » (cf. article L122-1 III CE).

analyser les incidences globales du projet et prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et de réduction adaptées.

1.3. Procédures

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

Ce projet de centrale photovoltaïque, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement entre dans le champ de l'évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 30 « *installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) – installations d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc* » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

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

D'après le dossier, le projet relève de la procédure de demande de permis de construire.

À la date de rédaction du présent avis, la commune de La Barben ne dispose pas d'un plan local d'urbanisme, ni d'une carte communale ; elle est donc soumise au règlement national d'urbanisme (RNU). À ce titre, les délivrances des autorisations d'urbanisme doivent recevoir l'avis conforme du préfet qui est l'autorité compétente pour les instruire.

Étant donné les enjeux de biodiversité mis en évidence par le volet naturel de l'étude d'impact (cf. § 2.1 infra) et les incidences résiduelles du projet sur des espèces protégées, la MRAe s'étonne que la présente saisine au titre du permis de construire ne mentionne pas la demande de dérogation à la législation sur la protection des espèces sauvages, requise dans le cadre de la première autorisation du projet³.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe se concentre sur les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques et des sites Natura 2000 ;
- la production d'énergie renouvelable et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

Le traitement réservé par le dossier à la prise en compte du risque incendie et à la préservation des enjeux paysagers n'appelle pas de remarque de la MRAe.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés, mais sur le fond certains aspects de la démarche d'évaluation méritent une consolidation (cf. chapitre 2).

1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

Si le chapitre 7 de l'étude d'impact s'attache à justifier les différentes variantes du projet, la MRAe constate que le dossier ne présente pas d'analyse comparative de sites potentiels et ne permet donc pas de comprendre ce qui a permis, sous l'angle des impacts du projet sur l'environnement, d'aboutir au choix du site des Estangs sur la commune de La Barben.

³ Mémoire en réponse à la demande de compléments de la DDTM 13.

Au vu de l'importance des enjeux écologiques qui caractérisent le site, il ressort que le dossier n'explique pas de façon satisfaisante la pertinence du choix du site retenu à l'échelle communale et intercommunale.

La MRAe recommande de compléter la justification du choix du site par une recherche et une analyse, à l'échelle intercommunale, de sites anthropisés (dégradés, pollués ou imperméabilisés).

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

Le secteur du projet est localisé dans les périmètres relatifs aux plans nationaux d'action en faveur de l'Aigle de Bonelli, du Lézard ocellé⁴ et des chiroptères ; il est également situé dans la ZNIEFF⁵ de type II « Plateau des quatre termes-Gorges de la Touloubre-La Barben ». Ces espaces naturels remarquables sont identifiés et cartographiés dans l'étude d'impact.

L'état initial s'appuie sur des recherches bibliographiques et des inventaires adaptés à la nature du projet et aux enjeux pressentis. Les observations de terrain pour la faune et la flore ont été effectuées entre janvier et novembre 2023. Bien qu'elles soient proportionnées aux enjeux en nombre de journées de prospection, la MRAe constate toutefois l'absence de la mention de la durée effective des prospections, ce qui ne permet pas d'évaluer l'effort consacré à chaque espèce. À titre d'exemple pour le Lézard ocellé, plusieurs passages sont notés aux bonnes périodes, mais sans mention du temps de recherche, ce qui limite la capacité à estimer la représentativité des résultats.

En termes d'habitats, les prospections ont mis en évidence des sols engorgés au niveau des fossés de drainage, sans cortège de végétation caractéristique des zones humides.

De manière générale, les prospections se concentrent sur l'emprise directe du projet, avec peu d'investigations sur les milieux périphériques par ailleurs impactés par les OLD. Cette approche limite l'appréciation des interactions écologiques à l'échelle du territoire. À ce titre, la présence de l'Outarde canepetière, pourtant mentionnée sur la plate-forme régionale SILENE⁶ à quelques centaines de mètres du site, n'est pas abordée dans le dossier, ce qui semble indiquer une sous-estimation partielle des enjeux.

La MRAe recommande de mentionner dans le dossier la durée effective des prospections, d'intégrer dans les inventaires les milieux périphériques à la zone de projet et d'approfondir le statut de l'Outarde sur l'espace concerné.

2.1.1.2. Impacts bruts

Une synthèse des impacts bruts du projet pour chaque groupe taxonomique est présentée. Les impacts prévisibles sur la faune, en particulier sur les amphibiens, les mammifères, les reptiles, les oiseaux et leurs habitats sont correctement appréhendés.

⁴ Présence jugée hautement probable.

⁵ L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. La désignation d'une ZNIEFF repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une espèce déterminante permet de définir une ZNIEFF.

⁶ Silene est la plateforme régionale du Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel (SINP).

2.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

Plusieurs mesures d'évitement⁷ et de réduction sont prévues. Pour ces dernières, il s'agit, en particulier, de conserver les linéaires arbustifs et arborés, de maintenir les fossés de drainage et les patches de végétation au sein des zones soumises à OLD, de mettre en place des trouées pour la petite faune et d'adapter les périodes de chantier suivant un calendrier favorable à la phénologie des espèces. Toutefois, aucun élément ne permet d'apprécier la réduction effective des pressions exercées par le projet, ni le passage d'un impact brut à un impact résiduel réellement atténué. La MRAe constate que l'effort de réduction n'est pas chiffré, ni mis en perspective, par groupe d'espèces.

A l'issue de l'application de ces mesures, l'évaluation conclut à des impacts résiduels encore significatifs⁸ sur l'Aigle de Bonelli (et potentiellement sur l'Outarde canepetière) sans proposer aucune mesure de compensation spécifiquement liée aux effets du projet. La séquence ERC est incomplète et non aboutie.

Considérant les impacts résiduels qui subsistent pour l'Aigle de Bonelli, la MRAe invite le maître d'ouvrage à revoir préalablement les propositions de mesures d'évitement et de réduction et, le cas échéant, à proposer des mesures de compensation.

La MRAe recommande de revoir la proposition de mesures d'évitement et de réduction relative à l'Aigle de Bonelli. Le cas échéant, la MRAe recommande de mettre en œuvre des mesures compensatoires aux impacts résiduels, afin d'atteindre l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.

2.1.2. Effets cumulés

La zone d'étude présente des habitats et des continuités écologiques fonctionnels. L'étude d'impact présente une analyse des incidences cumulées du projet avec d'autres projets⁹ existants ou approuvés, limitrophes ou situés à proximité (rayon d'environ 5 km) de la zone d'étude et réalisés au cours des 15 dernières années.

L'analyse met en évidence des impacts cumulés en termes de perte d'habitat pour l'Aigle de Bonelli, avec la réduction de ses terrains de chasse et la dégradation des fonctionnalités écologiques, ainsi qu'une destruction de corridors écologiques.

Cette analyse est effectuée à partir d'éléments qualitatifs et quantitatifs sur les habitats affectés par les différents projets situés dans le secteur du projet et sur la perte de surface cumulée d'habitats d'alimentation, de repos, d'hivernage, de halte migratoire pour la faune volante et les habitats naturels restant disponibles sur le secteur.

La MRAe constate que l'étude conclut, à juste titre, à des effets cumulés *a minima* modérés. Elle considère que cette conclusion est justifiée et tient compte, objectivement, des incidences cumulées sur les fonctionnalités écologiques. Toutefois, ces effets cumulés ne sont pas intégrés dans la séquence ERC et ne donnent lieu à aucune mesure de compensation dédiée.

La MRAe recommande de reprendre, au vu des impacts cumulés sur l'Aigle de Bonelli, la définition des mesures d'évitement et de réduction, et de mettre en œuvre des mesures compensatoires précises, proportionnées aux impacts résiduels, en présentant les engagements réels du pétitionnaire.

2.1.3. Évaluation des incidences Natura 2000

⁷ E1 Mis en défens des milieux naturels sensibles en phase travaux.

⁸ « A minima moyen » selon le dossier.

⁹ Le centre pénitentiaire à l'est (8 ha) et FM Logistics au sud (13 ha).

L'aire d'étude est située dans le périmètre du site Natura 2000 désigné au titre de la Directive Oiseaux¹⁰ « Garrigues de Lançon et chaînes alentour ».

L'évaluation des incidences incluse dans le dossier indique 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 de l'Aigle de Bonelli, et ce notamment dû au risque de rupture des continuités écologique entre deux zones d'alimentation de l'espèce. L'incidence du projet doit être considéré comme a minima moyen sur l'Aigle de Bonelli, et donc sur l'un des objectifs de conservation du site Natura 2000 liés à l'espèce* ».

Malgré la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des incidences, le dossier conclut à la nécessité d'une procédure de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

La MRAe estime que les mesures projetées doivent être renforcées, en lien avec les recommandations formulées au 2.1.1 et 2.1.2 supra, notamment pour limiter les incidences sur l'Aigle de Bonelli, la démonstration de l'intérêt public majeur du projet prévue à l'article L414-4-VII du Code de l'environnement restant également à consolider.

La MRAe recommande de reprendre l'évaluation des incidences Natura 2000 en renforçant les mesures ERC, à la lumière des précédentes recommandations relatives au milieu naturel, et d'envisager de mettre en œuvre les dispositions de l'article L414-4-VII du Code de l'environnement¹¹.

¹⁰[Directive européenne 79/409/CEE1 relative à la conservation des oiseaux sauvages.](#)

¹¹ « 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 »