



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 parc solaire photovoltaïque Le Défens à Fox-
Amphoux (83)**

N° MRAe
2023APPACA15/3338-3339

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de parc solaire photovoltaïque Le Défens à Fox-Amphoux (83). Le maître d'ouvrage du projet est la société VALOREM.

Le dossier comporte notamment :

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

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis a été adopté le 13 mars 2023 en « collégialité électronique » par **Jean-François Desbouis, Marc Challéat, Sandrine Arbizzi et Sylvie Bassuel, membres de la MRAe.**

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

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 07 novembre 2022 (permis de construire et défrichement). Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 18 janvier 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 26 janvier 2023 ;
- par courriel du 18 janvier 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 23 février 2023.

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

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 R122-7 CE, 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.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II CE, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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.

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. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 CE fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à 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. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe¹ 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.

¹ ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société VALOREM, concerne la construction d'une centrale solaire photovoltaïque implantée au sud de la commune de Fox-Amphoux (83), au cœur du massif forestier communal du Défens, sur un ancien site d'extraction de bauxite exploité jusqu'en 1960. Il occupe une surface clôturée de 42,6 hectares scindés en deux entités distinctes, pour une puissance installée de 46,2 Mwc. Le projet nécessite le défrichage de 48 hectares et la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD) sur une surface de 31,6 hectares.

La dynamique de recolonisation a permis une renaturalisation de l'ancien site industriel sur lequel les enjeux de biodiversité sont avérés. Le maintien des fonctionnalités écologiques représente un enjeu fort car le projet est implanté sur un corridor écologique identifié dans les documents de planification, qui assure en outre un lien fonctionnel entre plusieurs sites Natura 2000.

Le site est également caractérisé par des risques d'incendie élevés et des risques miniers.

La démarche « éviter, réduire, compenser » pour préserver la biodiversité n'est pas aboutie concernant les espèces et les continuités écologiques. La MRAe recommande de consolider l'évaluation des impacts du projet sur la biodiversité afin d'être en mesure de conclure sur la nécessité de demander une dérogation à la protection des espèces. Elle recommande également d'affiner la démarche de préservation des fonctionnalités écologiques locales.

L'évaluation des enjeux liés aux risques d'incendies de forêt est à approfondir, compte tenu de l'importance du projet et de son implantation en zone boisée sensible. Dans un contexte de changement climatique, la MRAe recommande d'étudier la possibilité de mesures supplémentaires pour garantir l'absence d'aggravation de l'aléa induit par le projet et l'adaptation des mesures prises pour maîtriser sa vulnérabilité.

Le projet augmente les surfaces équipées en panneaux photovoltaïques au sein de l'entité paysagère du « Centre Var », ainsi que les surfaces soumises à OLD, ce qui se traduit par des incidences notables au titre des effets cumulés sur l'altération des ambiances paysagères insuffisamment examinées dans l'étude d'impact.

Enfin, le dossier n'expose pas les mesures prises pour prendre en compte le risque minier.

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

Table des matières

PRÉAMBULE	2
SYNTHÈSE	4
AVIS	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.2.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	9
1.2.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	9
1.3. Enjeux identifiés par la MRAe.....	9
1.4. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	10
1.5. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	10
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet	10
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	10
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	10
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	13
2.2. Risques naturels et changement climatique.....	14
2.3. Réduction des émissions de gaz à effet de serre.....	14
2.4. Paysage.....	15
2.5. Risques miniers.....	16

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 VALOREM Green, concerne la création d'une centrale solaire photovoltaïque sur le territoire de la commune de Fox-Amphoux (83). Cette commune rurale, éloignée des grands centres urbains régionaux, jouxte le territoire du parc naturel régional du Verdon. Comprise dans le périmètre du SCoT Provence Verte Verdon dont la révision a été approuvée en janvier 2020, la commune compte 471 habitants en 2020, avec une densité de population très faible, de l'ordre de 12 hab/km².

Encadrée par des reliefs boisés, la commune est caractérisée par un paysage agricole le long des routes départementales qui parcourent le fond de vallée de la Bresque². Le village ancien de Fox occupe une situation perchée caractéristique.

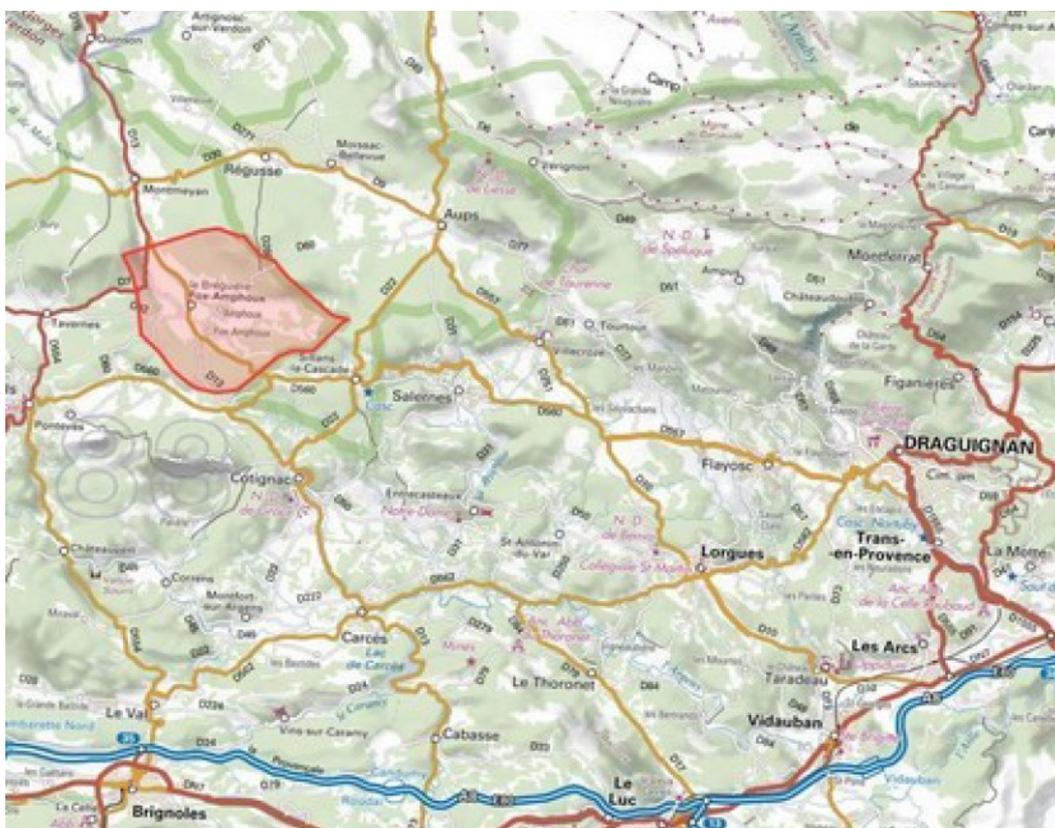


Figure 1: Plan de situation de la commune (source: Batrame)

Le projet de centrale solaire photovoltaïque s'implante au sud du village au niveau du boisement communal de Défens, sur le site d'une ancienne mine de bauxite. La zone d'étude concerne essentiellement un paysage boisé situé sur un plateau légèrement bosselé, entaillé sur ses franges sud par des vallons plus accidentés s'ouvrant sur la plaine du Fauvery³.

² Petite rivière du Var prenant sa source entre Sillans-la-Cascade et Fox-Amphoux et se jetant dans l'Argens à l'est de Carcès

La centrale solaire photovoltaïque, dédiée à la production d'électricité injectée sur le réseau public de distribution, répond à un objectif de production d'énergie électrique renouvelable, qui s'inscrit lui-même dans le cadre global de lutte contre le changement climatique. Selon le dossier⁴, la centrale photovoltaïque s'intègre au sein des objectifs de transition énergétique définis :

- à l'échelle nationale dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie, qui fixe des objectifs ambitieux en ce qui concerne l'expansion de la filière photovoltaïque, la production de celle-ci devant passer de 8,4 GW en 2018 à 20,1 GW en 2023 et 44 GW en 2028 ;
- à l'échelle régionale par le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), adopté et approuvé en 2019, qui prévoit une multiplication par dix de la puissance photovoltaïque installée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur d'ici 2030 : 8 316 MW en 2023, 11 730 MW en 2030 et 46 852 MW en 2050.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet occupe une surface totale de 42,6 ha (emprise clôturée du parc), scindée en deux entités distinctes, pour une puissance installée de 46,2 MWc. Les 84 105 panneaux photovoltaïques assurent une production d'électricité annuelle estimée à 71 750 MWh, ce qui correspond aux besoins en énergie électrique (hors chauffage) de 30 000 habitants.

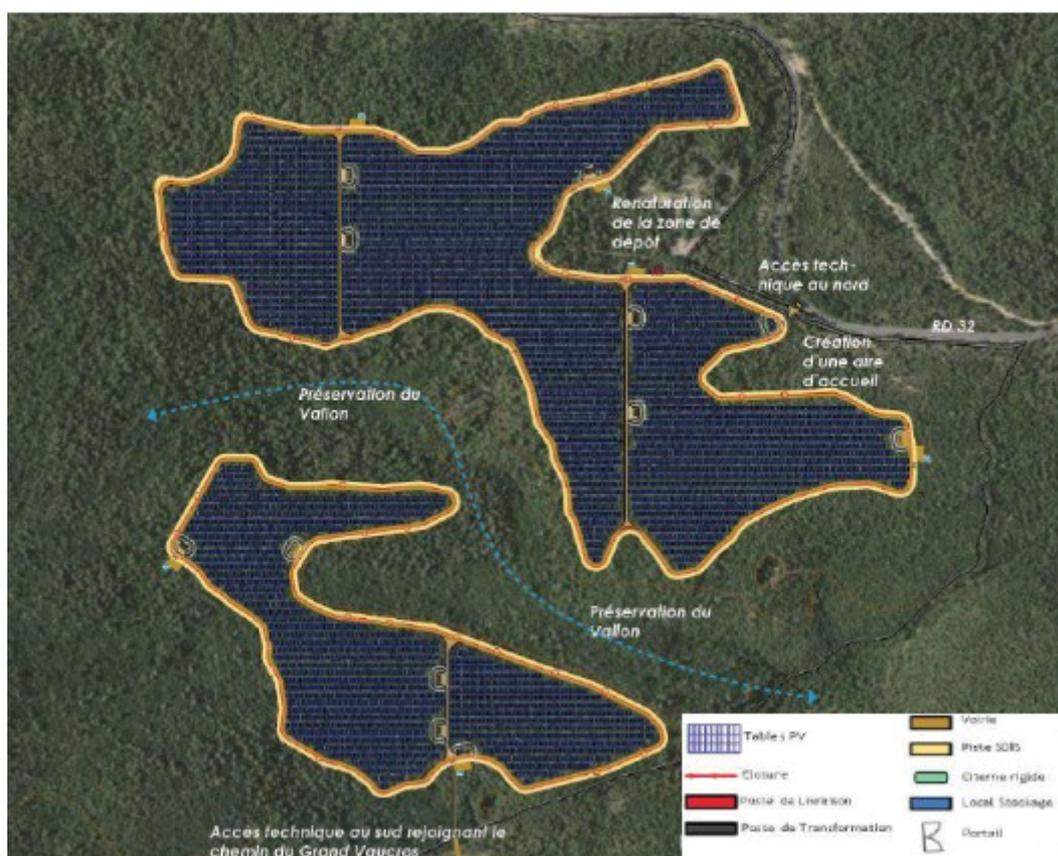


Figure 2: Plan de masse du projet (source: étude d'impact)

3 Petite rivière du Var, longue d'environ 8 km, qui prend sa source à mi-pente du Gros Bessillon aux limites de Cotignac et de Pontevès

4 Cf. résumé non technique page 7.

D'une hauteur comprise entre 0,8 m et 2,8 m, les modules photovoltaïques seront installés sur des châssis de supports métalliques, ancrés dans le sol selon un type de fondation qui sera défini plus précisément dans le cadre d'investigations géotechniques ultérieures⁵.

Outre les panneaux photovoltaïques, le parc intègre divers aménagements nécessaires à son fonctionnement et à sa sécurisation :

- la construction de locaux techniques, d'une surface de 90 m², comprenant dix transformateurs, ainsi que trois postes de livraison qui assureront l'interface avec le réseau public de distribution d'électricité ;
- la mise en place d'une clôture d'une hauteur de 2,5 m en limite du terrain occupé par le parc ;
- la création de sept portails d'une largeur de 4 m à 7 m, afin de permettre l'accès au site ;
- des aménagements liés à la défense contre les risques d'incendies de forêt : voie de desserte des postes interne au parc, voies périphériques extérieures, ainsi que six citernes rigides DFCI⁶ d'un volume de 30 à 60 m³ chacune.

Selon le dossier, le raccordement des deux entités entre elles se fait par l'itinéraire d'accès à l'unité sud qui emprunte des pistes et routes existantes.

Le parc est implanté en zone naturelle, dans un secteur majoritairement boisé. L'aménagement nécessite le défrichement d'une surface de 48 ha et la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD) sur une surface de 31,6 ha.

L'entité nord du parc solaire sera accessible depuis la RD 32 puis par une voie communale ; l'entité sud sera accessible depuis le chemin du Grand Vaucros et la RD 560.

La durée prévisionnelle du chantier est estimée à 18 mois.

L'étude d'impact mentionne qu'un pâturage ovin est envisagé en phase exploitation dans l'objectif de valoriser la surface disponible sous les panneaux et de donner la priorité à un entretien « doux ».

Concernant le périmètre de projet, l'étude d'impact indique que « *les informations disponibles grâce au S3ERnR⁷ et les échanges avec RTE prévoient que le poste source sera implanté sur la commune de Fox-Amphoux ou celle de Tavernes. L'analyse du foncier appartenant à la commune de Fox-Amphoux recoupée avec le tracé de la ligne souterraine laisse pressentir deux zones potentielles pour le poste source. Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public de transport et de distribution d'électricité ne peut pas être connu d'une manière certaine mais hypothétique. Le tracé incombe au gestionnaire de réseau ENEDIS après obtention de l'autorisation de permis de construire* ». Le tracé du raccordement au poste-source n'est pas défini, ce qui ne permet pas d'étudier les impacts liés à ces opérations de raccordement, ni de proposer des mesures.

La MRAe recommande d'intégrer, dans le périmètre retenu pour l'analyse des impacts du projet, le tracé du raccordement au poste-source qui fait partie intégrante du projet et de compléter l'étude d'impact.

5 Pieux battus ou vis de fondation. Cf. étude d'impact, page 249.

6 Défense des forêts contre l'incendie.

7 Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables.

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

Le projet de centrale solaire photovoltaïque, 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 L122-1 et R122-2 du code de l'environnement (CE).

Déposé le 5 septembre 2022 au titre d'une demande d'autorisation de défrichement et le 15 septembre 2022 au titre d'une demande de permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques suivantes du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020 :

- 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 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières ;
- 47 a) - Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : permis de construire, autorisation de défrichement et demande de raccordement au réseau public de transport et de distribution d'électricité.

La commune de Fox-Amphoux est actuellement dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 4 juillet 2022 qui ne permet pas le projet. En effet, le terrain d'assiette du projet est situé en zone naturelle. Le PADD⁸ identifie le secteur comme un potentiel lieu de développement de parc photovoltaïque. Le projet n'est donc pas compatible avec le droit de l'urbanisme actuellement applicable sur le territoire.

Le pétitionnaire précise qu'« *il serait pertinent d'adapter le document d'urbanisme par un sous-zonage. De ce fait, une fois le PLU opposable, il sera procédé à une déclaration de projet menée en parallèle avec l'instruction du présent dossier de permis de construire* ».

Le présent avis ne porte pas sur la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de la commune de Fox-Amphoux, qui n'a pas fait l'objet d'une saisine de la MRAe. Une saisine unique de la MRAe⁹ aurait été mieux adaptée pour fournir une analyse approfondie des enjeux environnementaux liés aux aménagements projetés, permettant d'éclairer la décision de la collectivité en présentant en un seul document l'ensemble des impacts liés au projet et à la mise en compatibilité du PLU, ainsi que les mesures prises pour les éviter, les réduire et le cas échéant les compenser.

1.3. 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 protection de la biodiversité ;
- la prise en compte du changement climatique et du risque d'incendie de forêt ;
- la production d'énergie renouvelable et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre ;

8 Projet d'aménagement et de développement durable.

9 « 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 ».

- la préservation du paysage ;
- la prise en compte du risque minier.

Le traitement réservé par l'étude d'impact aux incidences du projet sur le ruissellement des eaux de pluie et l'érosion des sols n'appelle pas de remarque de la part de la MRAe.

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

Sur la forme, l'étude d'impact bénéficie d'une présentation claire, accessible et synthétique. Le résumé non technique proposé au début du document permet de cerner rapidement, et avec un niveau de précision adapté, les caractéristiques du projet ainsi que les principaux enjeux en présence. L'étude est par ailleurs accompagnée de nombreux documents graphiques.

Sur le fond, l'étude d'impact n'est pas proportionnée aux enjeux sur la prise en compte des objectifs de préservation de la biodiversité (espèces, habitats, fonctionnalités écologiques, Natura 2000).

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

Le choix du site retenu pour la réalisation de ce projet repose, selon le dossier, sur la combinaison de plusieurs critères techniques (topographie, distance du réseau) et de critères d'usage des sols, tout en évitant les espaces situés en zonage de protection réglementaire.

Bien que la localisation du site corresponde a priori aux orientations nationales qui réaffirment la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments et sur les sites déjà artificialisés ou dégradés, la MRAe constate toutefois que la zone de projet est classée en zone « à forts enjeux » caractérisée par la présence de corridors écologiques identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE, annexé au SRADDET), ce qui nécessite une attention particulière au maintien des fonctionnalités écologiques.

À l'échelle du site proprement dit, la MRAe constate que l'étude des variantes d'aménagement envisagées intègre une démarche d'évitement du vallon présentant des enjeux fonctionnels pour la biodiversité. Un travail itératif a conduit à une réduction progressive de l'emprise du projet (passé de 93 ha à 42,6 ha) et à la division du projet en deux entités pour maintenir une certaine continuité.

La démarche de recherche de site de moindre impact est pertinente.

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'actions du Lézard ocellé, du Gypaète barbu et du Vautour moine, et à proximité immédiate du parc naturel régional (PNR) du Verdon et de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF¹⁰) de type II

¹⁰ 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

« Massif du Bessillon » (500 m). Ces espaces naturels remarquables sont identifiés et cartographiés dans l'étude d'impact.

La zone d'étude concerne un ancien site d'extraction réhabilité et présente une naturalité liée à la dynamique de recolonisation. Au sein de cet espace clôturé, on retrouve des milieux fermés (chênaies verte et mixte) et des milieux ouverts (garrigues basses et ourlet vivace).

L'étude d'impact comporte un volet naturaliste qui s'appuie sur des prospections de terrain réalisées de janvier à octobre 2021 sur une zone de 470 ha. Ils ont concerné les divers compartiments biologiques, avec un grand nombre de passages (dont une part significative en nocturne pour l'avifaune et les chiroptères¹¹).

L'analyse de l'état initial met en évidence un enjeu local de conservation modéré à fort pour plusieurs types d'espèces protégées de flore (Gaillet cendré, Glaieul douteux, Herbe du mont Serrat, Luzerne en forme de pelote) et de faune : oiseaux (nidification, alimentation), chiroptères (gîtes et zones de chasse).

La MRAe retient que l'effort de prospection et les méthodes d'inventaires sont satisfaisants pour caractériser les enjeux écologiques, significatifs sur le site, et les impacts du projet.

2.1.1.2. Impacts bruts

Une synthèse des impacts bruts du projet pour chaque groupe taxonomique est présentée. Si la qualification des impacts bruts est décrite dans le dossier, la MRAe constate l'absence de leur quantification¹².

De plus, la MRAe considère que la caractérisation des impacts bruts n'est pas suffisamment argumentée pour chaque groupe biologique. Un complément cartographique représentant les impacts bruts du projet et la superposition des enjeux biologiques locaux est attendu sur la totalité de la zone d'étude (projet, OLD, pistes d'accès et raccordement électrique).

La MRAe recommande d'intégrer dans le dossier, la quantification des impacts bruts et un complément cartographique couvrant la totalité de la zone d'étude pour chaque groupe biologique, en regard de l'emprise du projet et des travaux de réalisation.

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

La séquence ERC a été mise en œuvre. Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont prévues (strict respect des emprises de la zone d'implantation retenue, mis en défens d'habitats d'espèces, adaptation des périodes de chantier suivant un calendrier favorable à la phénologie des espèces).

Les impacts résiduels, après application des différentes mesures ERC proposées, sont quantifiés pour l'ensemble des groupes biologiques. Selon le dossier, les impacts résiduels sur les fonctionnalités écologiques sont indiqués comme « *non quantifiables* ».

La MRAe remarque qu'une atteinte aux fonctionnalités écologiques locales (réservoir de biodiversité essentiellement forestier) et l'existence d'un impact résiduel sur les espèces protégées sont bien

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.

11 Cf. Étude d'impact, page 138.

12 Sur ce point, les auteurs des études naturalistes peuvent utilement se reporter aux recommandations sur le contenu du volet naturel d'étude d'impact d'un projet d'aménagement, formulées par la DREAL PACA en 2022, et disponibles sur : <https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/recommandations-sur-le-contenu-du-volet-naturel-d-a14212.html>

avérés dans le dossier¹³. Toutefois, en raison de l'insuffisance de la quantification des impacts bruts, il reste des incertitudes sur le niveau d'impact résiduel qu'il convient de consolider.

De plus, la MRAe constate que la stratégie compensatoire envisagée¹⁴ est de compenser la destruction d'un réservoir de biodiversité selon le SRCE (47,6 ha), avec un ratio de compensation envisagé de 3, sans indiquer la localisation, et de compenser les impacts du projet sur les corridors écologiques par une mesure qui reste encore à définir. Ces imprécisions nuisent à la crédibilité et l'effectivité de la mise en œuvre des mesures et ne permettent pas de conclure sur l'efficacité de la séquence ERC.

Dans l'état actuel du dossier, il n'est pas exclu qu'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées soit nécessaire, procédure qui n'est pas envisagée dans le dossier.

La MRAe rappelle que la destruction et l'altération des habitats ou de spécimens d'espèces protégés sont interdites, conformément à l'article L411-1 CE. Le maître d'ouvrage devra s'assurer que le projet respecte la réglementation et, le cas échéant, déposer un dossier de demande de dérogation. L'étude d'impact devra alors être actualisée.

La MRAe recommande de reprendre la quantification des impacts résiduels du projet sur la biodiversité afin d'être en mesure de justifier l'absence de perte nette de biodiversité vis-à-vis des espèces et habitats protégés.

2.1.1.4. Continuités écologiques

L'aire d'étude est localisée au sein d'un réservoir de biodiversité de la sous-trame forestière de la trame verte définie par le SRADDET¹⁵, qui conserve un lien écologique avec les massifs situés au nord (forêts domaniale de Pelenc et communale de Fox- Amphoux) grâce aux corridors localisés dans la partie ouest de la commune. Le dossier indique que « *l'aire d'étude participe à l'ouverture des milieux dans un ensemble forestier homogène* ».

Une étude des continuités écologiques est présentée dans le dossier, évaluant les liens fonctionnels entre le secteur du projet et les ensembles naturels environnants. Elle conclut que « *la conception du projet s'envisageant sous deux entités¹⁶ permettra la préservation d'un des bras du vallon de Garresse, corridor identifié de déplacement pour la faune à l'échelle locale. Cette configuration d'implantation en deux entités favorise donc une perméabilité du projet ayant un rôle bénéfique sur les continuités écologiques* », mais la MRAe constate qu'aucun argumentaire n'étaye cette affirmation.

Dans ce contexte, la MRAe considère qu'une étude plus approfondie de la question des continuités écologiques est nécessaire, dans le cadre de l'évaluation des liens fonctionnels entre le secteur du projet et les ensembles naturels environnants.

La MRAe recommande de reprendre et développer l'analyse des incidences du projet sur les continuités écologiques locales.

13 Étude d'impact, page 360 à 363

14 Mise en vieillissement de parcelles de vieux bois, adaptation de la gestion sylvicole sur certaines parcelles à forts enjeux naturalistes, développement et amélioration des micro-habitats, réouverture de milieux forestiers à faibles enjeux, maintien de milieux ouverts sur d'anciennes coupes forestières, développement des clairières et amélioration des lisières.

15 Annexe SRCE intégré au SRADDET - diagnostic et plan d'action stratégique .

16 Mesure de réduction MR03 : Mise en défens des secteurs abritant des enjeux écologiques.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 du projet, annexée à l'étude d'impact, prend en considération les sites les plus proches du secteur d'implantation du parc photovoltaïque, situés à proximité : les sites FR9301618 « sources et tufs du Haut Var » (500 m) et FR9301626 « Val d'Argens » (Directive habitats) (15 km).

L'étude évalue les liens fonctionnels entre les périmètres concernés par ces sites Natura 2000 et le site du projet, ainsi que les incidences du projet sur les espèces inscrites au formulaire standard de données des sites pris en considération. L'évaluation repose sur le volet naturaliste de l'étude d'impact (VNEI).

Compte tenu de l'application des mesures d'atténuation présentées dans le VNEI, elle conclut que « *Au regard des atteintes résiduelles sur les espèces d'intérêts communautaires (très faibles), et sous réserve de la bonne application des mesures préconisées, le projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des deux sites Natura 2000*¹⁷ ».

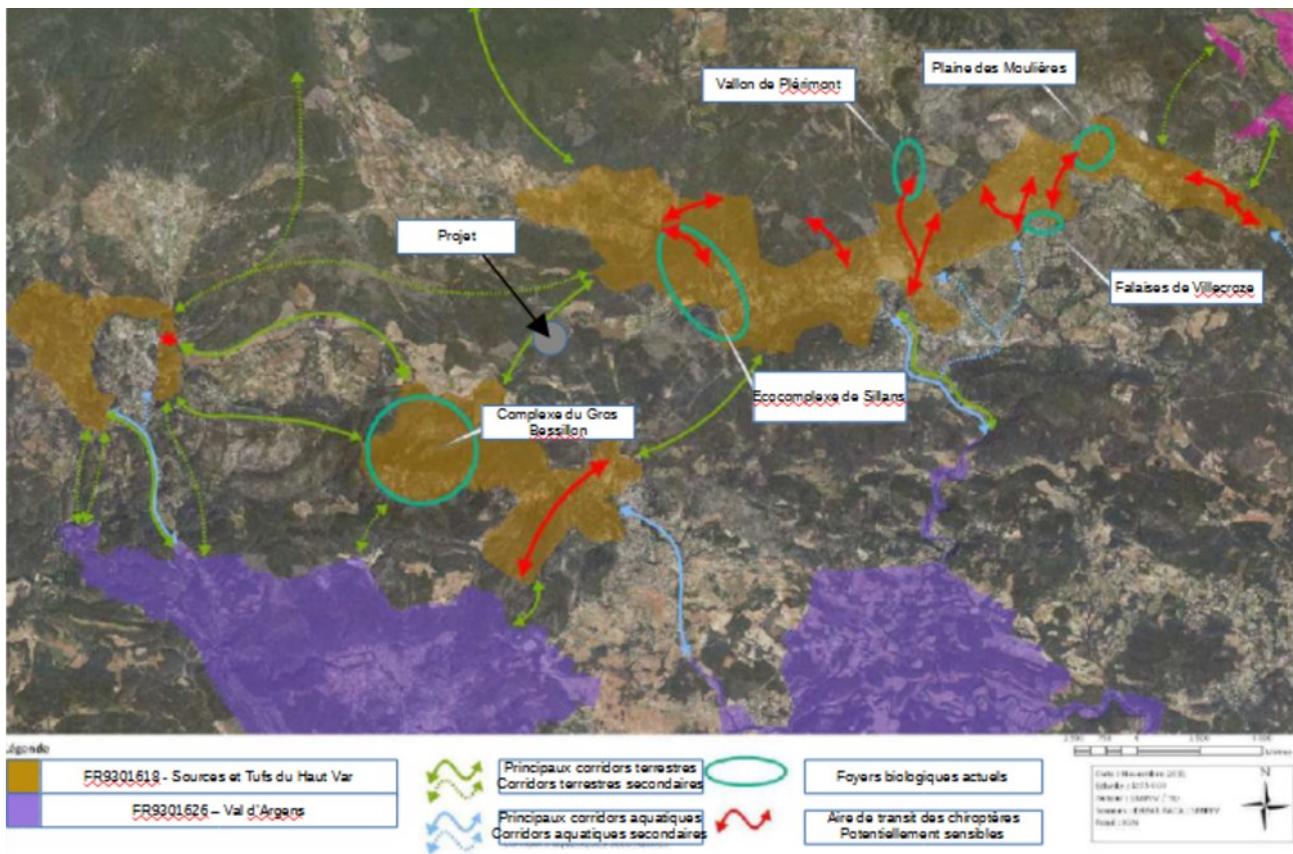


Figure 3: Corridors écologiques identifiés au DOCOB (source: étude d'impact)

Toutefois, la MRAe observe que le projet s'inscrit dans un corridor principal identifié au DOCOB¹⁸ reliant plusieurs entités Natura 2000 et rappelle que l'efficacité de la séquence ERC n'est pas

17 Cf. Évaluation des incidences Natura 2000, page 407.

18 Le document d'objectifs (DOCOB) est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Il fixe des objectifs de protection de la nature conformément à des textes dont la protection et la gestion des milieux naturels est la fonction principale.

démontrée (cf. paragraphe précédent). Dans le cadre de l'évaluation des liens fonctionnels entre le secteur du projet et les ensembles naturels environnants, la MRAe considère qu'une étude plus approfondie de la question de la rupture ou de la dégradation du lien écologique est nécessaire, compte tenu de la surface importante de milieux naturels détruits ou dégradés (74,2 ha correspondant au projet et aux OLD).

La MRAe recommande de justifier et de détailler davantage l'impact du projet sur les corridors identifiés au DOCOB, notamment les corridors principaux terrestres entre le complexe du Gros Bessillon et l'écocomplexe de Sillans, et d'adapter éventuellement le projet en conséquence.

2.2. Risques naturels et changement climatique

La commune de Fox-Amphoux ne dispose pas de plan de prévention des risques d'incendies de forêt, ni d'un porter à connaissance sur ce risque. Le projet de centrale photovoltaïque au sol sera implanté dans une zone en voie de renaturation, soumise au climat méditerranéen, caractérisée en période estivale par de fortes vagues de chaleur et une sécheresse prononcée, favorables aux feux de forêt.

Les risques d'incendies de forêt sont voués à s'accroître à l'avenir compte tenu du changement climatique, justifiant leur prise en compte dans l'étude d'impact (vulnérabilité du projet par rapport au feu, proximité de la RD13¹⁹ et de la RD32²⁰, augmentation du risque de départs de feux lors des travaux et en phase exploitation, à l'occasion des opérations de débroussaillage par exemple).

Concernant le projet, des mesures sont définies : il s'agit principalement de mesures réglementaires liées à l'application des prescriptions en matière de défense contre les incendies, qui comprennent la création de voies de desserte, de citernes DFCl, ainsi que la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage²¹.

L'impact résiduel du projet sur le risque d'incendies est jugé « faible ». Cette évaluation n'est basée que sur quelques considérations générales et imprécises, sans qu'aucune étude spécifique ne soit proposée. L'aggravation potentielle de l'aléa pour les personnes et les biens n'est pas, non plus, étudiée.

Pour la MRAe, la prise en considération de données relatives à l'occurrence des sécheresses et à leur intensité, à la direction des vents dominants, ou encore à l'inflammabilité et à la combustibilité de la végétation dans les espaces boisés avoisinants, aurait permis de mieux évaluer le risque et de proposer des mesures adéquates dépassant, si nécessaire, les exigences réglementaires.

La MRAe recommande d'évaluer plus précisément les enjeux liés au risque d'incendies de forêt dans le secteur du projet, et d'étudier la possibilité de mesures supplémentaires pour garantir notamment l'absence d'aggravation de l'aléa induit par le projet et l'adaptation des mesures prises pour en maîtriser sa vulnérabilité.

2.3. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

L'implantation de la centrale photovoltaïque s'inscrit dans une démarche de prise en compte des enjeux liés au changement climatique et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, par le biais de la production d'énergie renouvelable.

19 La RD 13 longe puis coupe le secteur d'étude du nord vers le sud.

20 La RD 32 longe le secteur d'étude côté nord-est.

21 Cf. Étude d'impact, page 90.

Le dossier indique de manière succincte que « *Quelles que soient les hypothèses prises en compte, conservatrices ou optimistes, le bilan des émissions de gaz à effet de serre pour la centrale solaire du Défens est toujours positif et permet une réduction des émissions de gaz à effet de serre significative.* ».

La MRAe ne souscrit pas à cette assertion dans la mesure où la dette énergétique du parc solaire devrait prendre en compte l'ensemble du cycle de vie de celui-ci : émissions et perte de puits carbone liés aux déboisement et défrichement, émissions de gaz à effet de serre durant la phase de travaux (liées aux transports et à l'utilisation de matériaux et équipements, ainsi qu'à l'évacuation des déblais) et la phase d'exploitation, émissions liées au démantèlement des installations. Il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global et complet des émissions de gaz à effet de serre, intégrant la phase de travaux et la phase d'exploitation, ainsi que la perte de puits carbone et en précisant les méthodologies ou références utilisées.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer les incidences positives ou négatives (défrichement compris) sur les évolutions du climat.

2.4. Paysage

Le site du projet se situe dans le périmètre de l'entité paysagère du « Centre Var », labyrinthe de vallons dans une ambiance collinaire et forestière. Plus localement, le site du Défens se caractérise par un paysage boisé qui se situe sur un plateau bosselé, entaillé sur ses franges sud par des vallons plus accidentés s'ouvrant sur la plaine du Fauvery.

Sur le grand paysage et depuis les points de vue emblématiques, le dossier indique que « *l'enjeu majeur pour ce site sera le rapport que le projet pourra entretenir avec le village perché de Fox proche de quelques centaines de mètres de la zone d'étude.* ».

L'analyse paysagère révèle des inter-visibilités très fortes depuis le belvédère de Fox et depuis le belvédère des reliefs du Bessillon²². Depuis ces points hauts remarquables et identitaires à l'échelle départementale, la zone d'implantation du projet est visible dans son intégralité. La prise en compte de ces points de vue est essentielle, d'autant plus que le SCoT Provence verte Verdon met l'accent sur la préservation des arrière-plans visuels constitués de boisements, ainsi que la « *préservation des cônes de vue sur le paysage et la préservation des ambiances et des transitions paysagères* ».

Une carte des zones d'influence visuelle objective l'impact visuel fort du projet de parc photovoltaïque au sol affectant les structures paysagères alentour.

La MRAe constate que ce projet introduit un élément artificialisé dans un paysage à caractère naturel préservé et une césure dans le continuum forestier.

Le dossier illustre, par le biais de photomontages, les mesures destinées à réduire les perceptions paysagères sur le projet (réduction d'emprise, valorisation du cortège floristique indigène présent sur site, emplacement des postes de transformation, choix d'un coloris sombre afin de masquer les éléments techniques).

La MRAe estime que les différentes mesures retenues ne sont pas suffisantes pour atténuer les principaux impacts paysagers générés par le projet, en particulier depuis les belvédères les plus proches de la zone. Il est essentiel de préserver la frange boisée existante le long de la RD32 (chênes) et de reconstituer une frange en arrière-plan, permettant d'une part, une meilleure intégration

22 Massif du Grand Bessillon qui culmine à 813 mètres (situé à environ 4 km).

paysagère des clôtures, et d'autre part, une réduction de l'impact visuel créé par la trouée dans le boisement.

La MRAe recommande de renforcer les mesures paysagères et de prévoir des mesures supplémentaires pour assurer une meilleure insertion paysagère. Elle recommande de compléter l'étude d'impact , en intégrant de nouveaux croquis ou photomontages permettant d'évaluer le rendu visuel envisagé depuis les belvédères les plus proches de la zone.

S'agissant des effets cumulés, si l'analyse en termes de biodiversité et de continuités écologiques est présente dans le dossier, la MRAe constate que celle relative aux aspects paysagers est absente. Le site est pourtant localisé au sein des plateaux forestiers du Centre Var et du Haut Var, sur lesquels les projets et centrales solaires se multiplient, participant à un mitage du paysage. Pour mémoire, sur les communes limitrophes de Montmeyan, Salernes, Tavernes, Barjols, Ponteves, des parcs solaires sont déjà en exploitation.

La MRAe estime que l'ajout de parcs photovoltaïques dans ce secteur peut contribuer, par effet cumulé, à une altération des caractéristiques paysagères du Haut Var.

La MRAe recommande d'analyser les effets cumulés résultant de l'interaction avec les autres installations présentes ou projetées localisées au sein de l'entité paysagère Centre Var qui, par leur existence, leur proximité ou leur influence, sont de nature à combiner leurs effets individuels avec ceux du projet étudié.

2.5. Risques miniers

S'agissant du sous-sol, l'étude d'impact s'intéresse à la géologie du site en indiquant qu'« aucune galerie n'est présente sur la zone d'étude ». La consultation de la base de données nationale du site www.bdcavite.net indique qu'un inventaire des cavités a été réalisé pour le département du Var. Actuellement, celle-ci recense une cavité naturelle sur la commune de Fox-Amphoux au nord du secteur d'étude (p.75).

La MRAe constate l'absence de traitement de la vulnérabilité du projet vis-à-vis du risque de mouvement de terrain au niveau du front de taille, consécutive à l'ancienne exploitation du gisement de bauxite.

La MRAe recommande de consolider l'analyse du risque de mouvement de terrain lié à l'ancienne exploitation minière et de mettre en place, le cas échéant, des mesures d'évitement ou de réduction.