



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 photovoltaïque au lieu-dit "le Défends" à
Séranon (06) - 2ème avis

N° MRAe
2023APPACA19/3363

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 photovoltaïque au lieu-dit "le Défends" à Séranon (06) - 2ème avis. Le maître d'ouvrage du projet est la société Voltalia.

Le dossier comporte notamment :

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

La MRAe PACA, s'est réunie le 23 mars 2023, à Marseille. L'ordre du jour comportait l'avis sur le projet parc photovoltaïque au lieu-dit "le Défends" à Séranon (06) - 2^e avis.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Jean-Michel Palette, Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel, Marc Challéat, Frédéric Atger et Jacques Daligaux.

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 25 janvier 2023. 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 26 janvier 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 10 février 2023 ;
- par courriel du 26 janvier 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 7 mars 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 Voltalia, concerne l'implantation d'un parc photovoltaïque au lieu-dit Le Défends, sur le territoire de la commune de Séranon, dans le département des Alpes-Maritimes.

Le projet se trouve à l'extrémité nord-ouest du territoire communal, dans une zone principalement constituée de milieux forestiers ponctués d'espaces naturels ouverts à semi-ouverts. Il occupe une surface totale de 15,8 ha (emprise clôturée du parc), pour une puissance installée de 13,65 MW.

Un avis de la MRAe PACA a été formulé en date du 21 mars 2018, sur la base d'un premier dossier de demande de permis de construire.

Malgré les compléments apportés à l'étude dans le cadre de cette nouvelle saisine, la MRAe relève encore un certain nombre de lacunes de l'étude d'impact, concernant notamment la biodiversité et les effets cumulés.

Après application des mesures d'évitement et de réduction proposées, il subsiste des impacts résiduels sur les habitats, la faune et la flore, qui nécessitent la mise en œuvre de mesures de compensation. La MRAe recommande d'assortir l'ensemble des mesures d'évitement de réduction et de compensation, d'objectifs de performance vis-à-vis des espèces et des milieux cibles, ainsi que d'indicateurs de suivi, afin de démontrer l'atteinte d'un impact nul voire d'un gain de biodiversité final.

Concernant les zones humides présentes sur le site du futur parc, la MRAe constate qu'il manque des précisions sur leur fonctionnement hydrologique, éléments indispensables pour évaluer les impacts du projet sur les circulations d'eau et les habitats naturels sous influence. La MRAe recommande de reprendre l'état initial pour ces milieux et de revoir l'évaluation des impacts résiduels du projet sur les zones humides, après proposition de toute mesure de réduction et de suivi adaptée. L'étude d'impact est également à compléter avec la définition d'une mesure de compensation relative aux milieux humides impactés par le projet, à même de garantir une équivalence fonctionnelle.

L'analyse des incidences cumulées du projet avec les autres parcs existants ou en projet est à approfondir sur le milieu naturel (surfaces défrichées, continuités écologiques et zones humides) et le paysage.

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

Table des matières

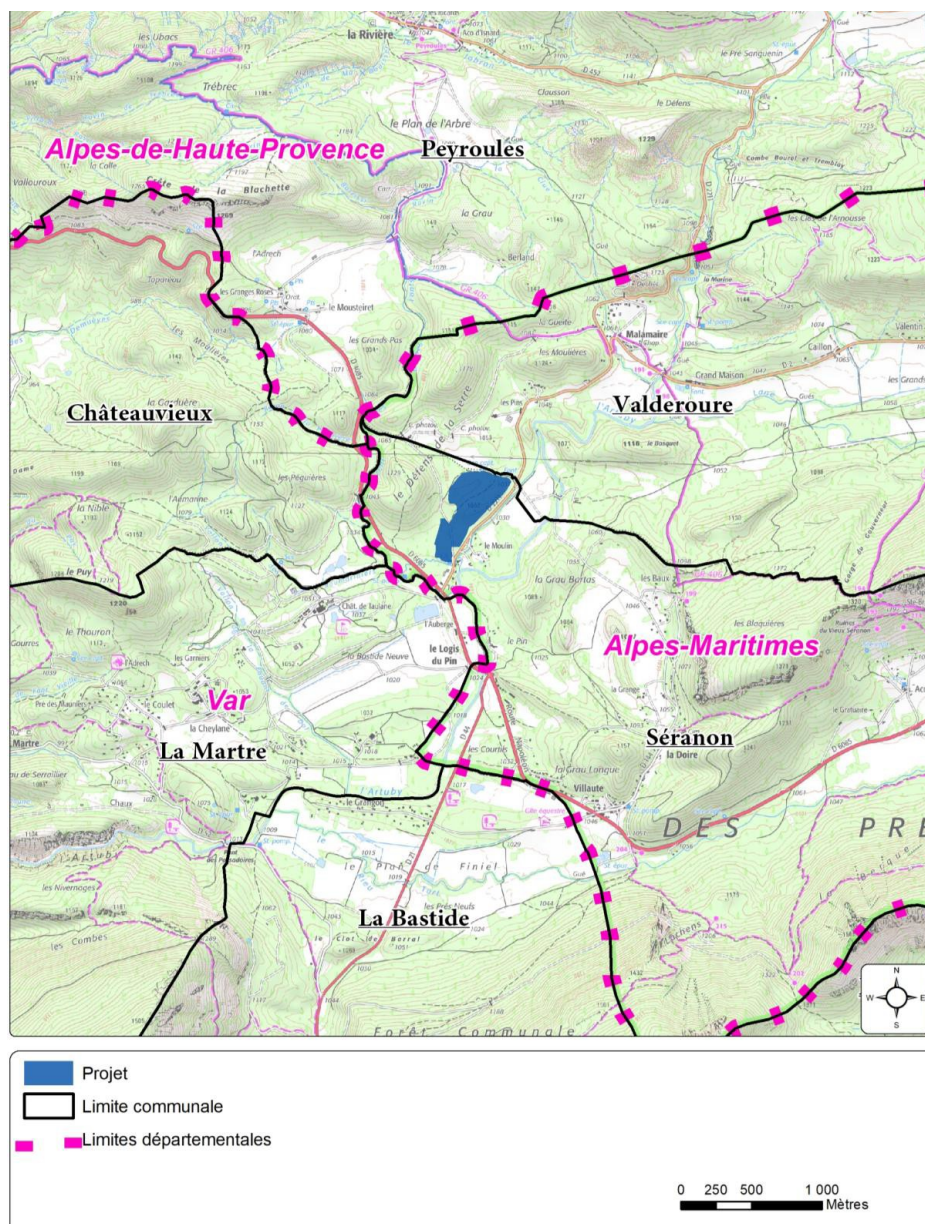
PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	4
AVIS.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Procédures.....	8
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	8
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	9
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	9
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	9
1.6. 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, espèces, continuités écologiques</i>	10
2.1.2. <i>Zones humides</i>	12
2.1.3. <i>Natura 2000</i>	13
2.2. Risque de ruissellement des eaux superficielles et d'érosion des sols.....	13
2.3. Risque d'incendie de forêt et changement climatique.....	14
2.4. Effets cumulés.....	14
2.5. Réduction des émissions de gaz à effet de serre.....	15
2.6. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.....	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 Voltalia, concerne l'implantation d'un parc photovoltaïque au lieu-dit Le Défends, sur le territoire de la commune de Séranon (540 habitants recensement INSEE 2019, superficie de 23,28 km²), dans le département des Alpes-Maritimes. Cette commune fait partie de la communauté d'agglomérations du Pays de Grasse. Elle est incluse dans le périmètre du parc naturel régional des Préalpes d'Azur et soumise aux dispositions de la loi Montagne.



Le SCoT Ouest des Alpes Maritimes, dans le périmètre duquel s'inscrit la commune de Séranon, a été approuvé le 20 mai 2021². Son document d'orientations et d'objectifs identifie le présent projet comme faisant partie des quatre projets prioritaires de développement du photovoltaïque au sol autour du poste source de Valderoure.

Le projet de parc photovoltaïque se trouve à l'extrémité nord-ouest du territoire communal, dans une zone principalement constituée de milieux forestiers ponctués d'espaces naturels ouverts à semi-ouverts.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet occupe une surface totale de 15,8 ha (emprise clôturée du parc), pour une puissance installée de 13,65 MW. Il comprend l'implantation de 23 976 panneaux photovoltaïques au sein d'espaces séparés par une piste DFCI³ (« *enceinte est* » de 12,8 ha et « *enceinte ouest* » de 3 ha). La production annuelle d'électricité est estimée à 21 GWh, ce qui correspond, selon le dossier, sans référence à un mode de calcul normalisé, aux besoins en énergie de 10 000 habitants.

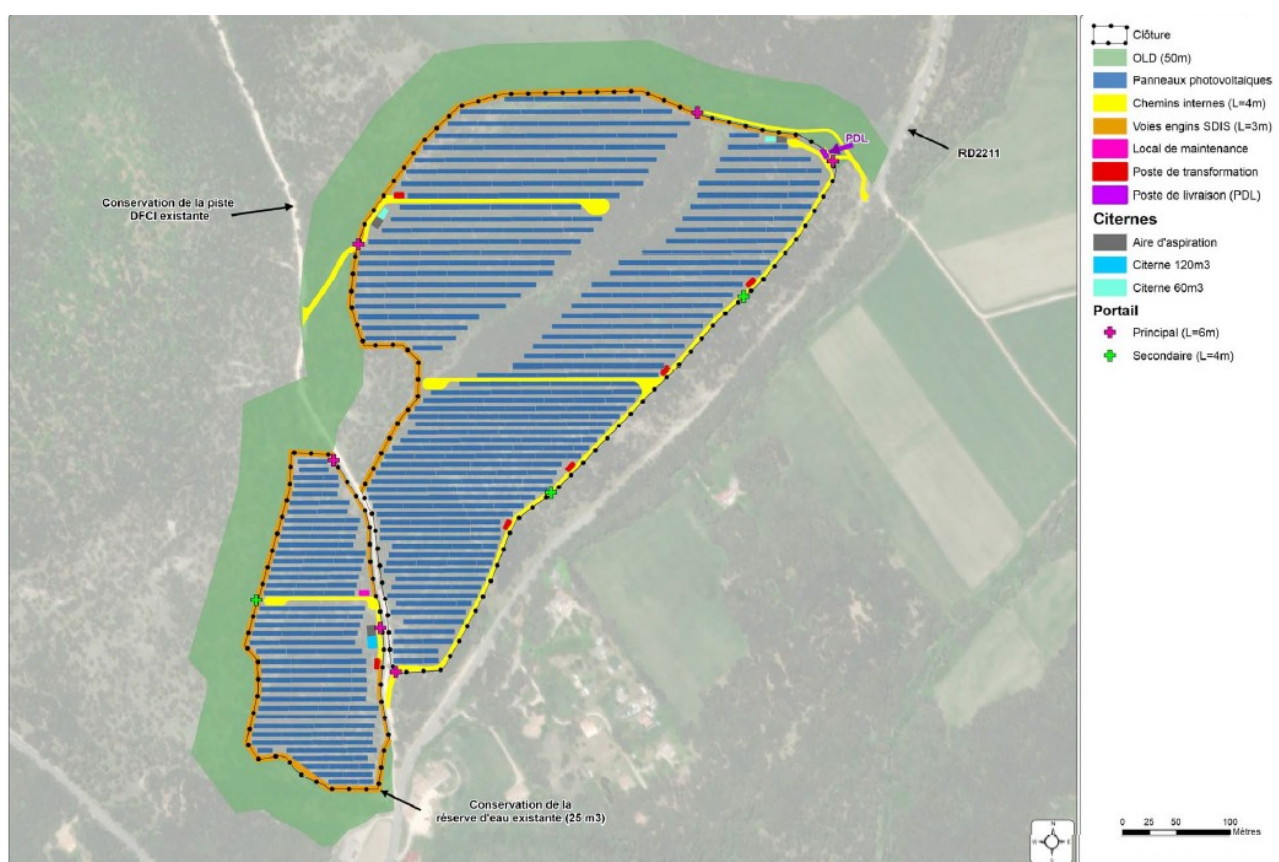


Figure 2: Plan d'implantation du projet (source : étude d'impact)

2 Cf avis de la MR Ae du 7 janvier 2020.

3 Défense de la forêt contre l'incendie

D'une hauteur comprise entre 0,8 et 1 m, les panneaux seront installés sur des châssis fixes ; deux types de fondation sont envisagés, dont le choix sera arrêté après réalisation d'études de sol (à vis ou pieux battus). Le parc comprend aussi divers aménagements nécessaires à son fonctionnement et à sa sécurisation :

- des locaux techniques, d'une emprise totale au sol de 198 m², constitués d'un poste de livraison (30 m²), de six postes de transformation (23 m² chacun) et d'un local de maintenance (30 m²) ;
- un raccordement électrique au poste source de Valderoure situé à 150 m ;
- une clôture et neuf portails, trois pour l'enceinte ouest et six pour l'enceinte est ;
- des aménagements liés à la défense contre les risques d'incendies de forêt : une voie de desserte interne au parc, le long de la clôture, une autre voie périphérique extérieure, ainsi que trois citernes d'un volume total de 240 m³.

Le parc est implanté en zone naturelle, dans un secteur majoritairement boisé, composé de pins sylvestres. Dans ce contexte, la mise en place de l'ensemble de ces aménagements nécessite :

- le défrichement d'une surface de 16,29 ha ;
- la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD) sur une surface de 6,4 ha.

L'accès au parc se fera depuis la RD 2211 qui longe la limite est du parc, puis par une piste forestière existante.

La durée prévisionnelle du chantier est estimée entre 8 et 10 mois. L'exploitation du parc photovoltaïque est prévue pour une durée de 30 ans.

La MRAe constate que le tracé du raccordement jusqu'au poste source n'est pas précisé dans l'étude d'impact et qu'il n'est donc pas inclus dans l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement.

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.

1.3. Procédures

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

Le projet, 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 21 décembre 2022 dans le cadre de la demande de défrichement et le 29 décembre 2022 dans le cadre de la 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.*

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures de demande d'autorisation suivantes : autorisation de défrichement, permis de construire, autorisation de déroger à la législation sur la protection des espèces. Contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact, il est également soumis à la rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1 CE (loi sur l'eau), qui concerne les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel (régime de la déclaration).

Un premier [avis de la MRAe PACA](#) a été formulé en date du 21 mars 2018 sur la base d'un premier dossier de demande de permis de construire.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe considère que les principaux enjeux environnementaux sont :

- la protection de la biodiversité, des habitats naturels et des continuités écologiques ;
- le ruissellement des eaux et l'érosion des sols ;
- la prise en compte du risque d'incendie de forêts dans un contexte de changement climatique ;
- la préservation du paysage ;
- les effets cumulés du projet avec d'autres projets de parcs photovoltaïques et du poste source situés à proximité ;
- la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

S'agissant de la préservation des paysages, compte-tenu des compléments apportés qui répondent aux observations et recommandations émises par la MRAe dans son avis précédent, cet enjeu n'est pas abordé dans le présent avis, sauf au titre des effets cumulés.

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

La nouvelle version du dossier soumis à avis de la MRAe apporte des compléments à l'étude d'impact de 2018, portant principalement sur le milieu naturel, le paysage, la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers et les effets cumulés. Ont également été ajoutés, en annexes à l'étude d'impact, une étude forestière, l'étude préalable agricole, l'étude de discontinuité au titre de la loi Montagne, ainsi que les avis (favorables) de la CDPENAF⁴ et de la CDNPS⁵.

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 globalement proportionnée aux enjeux identifiés mais, sur le fond, certains aspects de la démarche d'évaluation méritent une consolidation. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

4 Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

5 Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Mais l'étude d'impact mérite en outre d'être complétée par une analyse de l'articulation du projet avec les dispositions du SDAGE⁶ Rhône-Méditerranée et du SAGE Verdon.

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

L'étude d'impact expose de manière détaillée les raisons qui ont conduit à choisir ce site d'implantation, une des principales étant la proximité avec le poste source de Valderoure (150 m) auquel le parc sera raccordé. Elle décrit également les différentes variantes d'implantation du futur parc en fonction des enjeux de biodiversité.

Dans son avis précédent, la MRAe relevait le défaut de compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme de la commune approuvé le 25 mars 2011. La déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU a été approuvée le 24 janvier 2023. Il convient de noter que, concernant cette procédure, la MRAe a rendu une décision de non-soumission à évaluation environnementale ([décision n° CU 2018-001838 du 28 mai 2018](#)).

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, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. *État initial et impacts bruts*

La zone du projet n'est concernée par aucun périmètre réglementaire, mais elle se trouve à proximité de nombreux espaces naturels identifiés pour leurs qualités environnementales avec la présence dans un rayon de 5 km de cinq ZNIEFF⁷ de type I, sept ZNIEFF de type II et 23 zones humides.

Les inventaires réalisés en 2016 et complétés en 2022 permettent de conclure à des enjeux forts à majeurs sur les habitats (milieux humides), la flore (notamment présence du Pissenlit à bractées ciliées, espèce inféodée aux zones humides, et de l'Épervière à feuilles de laitue) et les chiroptères (20 espèces recensées dont deux présentant un enjeu majeur, la Grande Noctule, ou fort, la Barbastelle d'Europe). Ces espèces utilisent la zone d'étude comme territoire de chasse et de gîte et utilisent les lisières et ripisylves comme corridors de déplacement. L'avifaune présente un enjeu modéré, en particulier le cortège des oiseaux forestiers.

Concernant la flore, les prospections réalisées au printemps 2022 ont conduit à l'observation d'une station de deux individus d'Orchis de Spitzel, espèce protégée, dans le périmètre du projet (enjeu modéré).

La MRAe observe que, pour plusieurs groupes d'espèces (mammifères non volants, amphibiens, reptiles), les inventaires sont anciens (2016) et n'ont pas fait l'objet de compléments. Cette absence d'actualisation est à justifier dans l'étude d'impact.

Les impacts bruts du projet, qui intègrent les obligations légales de débroussaillage, sont forts sur les zones humides (cf paragraphe 2.2.2 ci-dessous) et la flore (risque de destruction de spécimens). Ils

⁶ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

⁷ Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique.

sont qualifiés de modérés pour les chiroptères (destruction d'habitat de chasse et de déplacement, perturbation) et l'avifaune (destruction d'oiseaux nicheurs et d'habitat, dérangement).

2.1.1.2. *Mesures ERC⁸ et impacts résiduels*

Les enjeux écologiques ont été intégrés dès la conception du projet, en diminuant la surface d'implantation de 33 ha à 15,8 ha suite à la mise en œuvre d'un évitement amont.

L'étude d'impact propose 14 mesures de réduction, telles que la mise en place d'un plan écologique de débroussaillage (MR01), la mise en défens de zones écologiques (MR04), l'application d'une gestion raisonnée de la végétation à l'intérieur du parc (MR07) et l'abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels (MR14).

Les impacts résiduels sont majoritairement faibles sur l'ensemble des habitats et espèces à enjeux (tels que le Damier de la Succise ou le cortège des oiseaux forestiers), mais ils restent modérés pour deux espèces végétales (destruction d'un pied d'épervière du Jura et d'une station d'Orchis de Spitzel ainsi que de 9,49 ha d'habitat favorable) et pour deux espèces de chiroptères (la Grande Noctule et la Barbastelle d'Europe en raison de la destruction de 9,49 ha d'habitat de chasse et de la dégradation de 0,91 ha).

Il est par conséquent proposé trois mesures de compensation, redéfinies dans cette nouvelle version de l'étude d'impact. Néanmoins, elles ne sont pas, de même que la majorité des mesures proposées, assorties d'objectifs de performances vis-à-vis des espèces et des milieux cibles, ni d'indicateurs de suivi, éléments indispensables afin de pouvoir évaluer l'atteinte d'un impact nul voire d'un gain de biodiversité final.

La MRAe estime donc que la démarche de dimensionnement de la compensation écologique ne démontre pas l'atteinte d'un impact neutre sur la biodiversité et les espèces protégées.

La MRAe recommande d'assortir l'ensemble des mesures proposées d'évitement, de réduction et de compensation, d'objectifs de performance vis-à-vis des espèces et des milieux cibles, ainsi que d'indicateurs de suivi, afin de démontrer l'atteinte d'un impact nul voire d'un gain de biodiversité final.

Les mesures de compensations appellent en outre les observations suivantes de la part de la MRAe :

- MC01 « *réouverture de milieux et mise en pâturage de certaines parcelles sur le territoire* » : cette mesure, s'appliquant à des milieux situés à 17 km du secteur de projet, vise des populations d'espèces qui sont différentes de celles impactées, telles que le Damier de la Succise. L'étude d'impact doit donc justifier l'absence d'une compensation plus proche et, surtout, ciblant des zones de présence du Damier de la Succise, ou alternativement préciser si l'objectif de la mesure est de faire revenir cette espèce.
- MC02 « *mise en place d'un îlot de vieillissement au sein des boisements situés sur la commune de Séranon* » : cette mesure manque des précisions nécessaires pour définir sa plus-value écologique et in fine son dimensionnement spatial et temporel. Elle doit être complétée par la définition de l'état initial du boisement, des pressions existantes sur ce dernier et des règles de gestion mises en œuvre à l'heure actuelle par l'ONF⁹.
- MC03 « *amélioration des connaissances de l'Orchis de Spitzel à l'échelle de la commune de Séranon et proposition de gestion pour préserver l'espèce* » : cette mesure présente de fortes

8 Éviter, réduire, compenser

9 Office national des forêts.

incertitudes quant à sa réalisation, en termes de localisation, de surface, de temporalité et, donc, de plus-value écologique.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche de dimensionnement de la compensation écologique, la MRAe recommande de compléter les mesures de compensation proposées quant à leur objectif (MC01), afin de justifier leur plus-value écologique (MC02) et d'assurer leur réalisation (MC03).

2.1.2. Zones humides

L'étude d'impact indique la présence de zones humides dans l'aire d'étude immédiate, au sud-ouest et au nord-ouest, qui ont été délimitées en se basant sur le critère des habitats caractéristiques des zones humides. Il s'agit ici essentiellement d'une pelouse mésohygrophile d'intérêt communautaire (3,52 ha).

Selon la réglementation¹⁰, ce critère relatif aux habitats doit être complété par une expertise des sols ou des espèces végétales dans le cas, notamment, où l'habitat n'est pas caractéristique des zones humides. La MRAe observe que le dossier n'indique pas la mise en œuvre d'expertises complémentaires pour les habitats non caractéristiques des zones humides de la zone d'étude. De plus, il ne précise pas la méthodologie appliquée, ni les résultats obtenus (notamment sur le critère des espèces végétales). Un tableau présentant le taux de recouvrement des espèces présentes concluant sur le caractère humide ou non de la zone aurait été utile.

Il manque également des précisions sur le fonctionnement hydrologique des zones humides (configuration géomorphologique, source d'alimentation de l'eau, hydrodynamisme), ce qui est indispensable pour évaluer les impacts du projet sur les flux d'eau (en quantité, en qualité, potentiellement bloqués par un aménagement). Les fonctions hydrologiques, biogéochimiques et d'accomplissement du cycle biologique des espèces végétales inféodées n'ont pas été recherchées¹¹.

Lors de son premier avis, la MRAe soulignait déjà l'enjeu majeur des milieux humides présents dans le secteur du projet et recommandait de préciser les incidences de ce dernier sur leur fonctionnement. L'étude d'impact n'a pas été modifiée sur ce point.

La MRAe recommande de reprendre l'état initial relatif aux zones humides quant à leur identification (mise en œuvre d'expertises complémentaires) et la caractérisation de leur fonctionnement hydrologique.

Dans l'étude d'impact, ces zones humides sont identifiées comme étant « sensibles » avec un niveau d'enjeu fort, étant souligné qu'« une centrale photovoltaïque est susceptible de modifier les conditions hydrauliques de ces zones. ». Pour autant, la MRAe constate que l'évaluation des impacts se concentre sur les compartiments des habitats, de la faune et de la flore et n'inclut pas les incidences sur les fonctionnalités et les fonctions des zones humides. Elle ne contient aucun élément d'analyse portant sur les effets des pistes (4 m de large) et du tassement du sol sur la circulation des flux d'eau, ni sur les effets d'un défrichage complet sur la surface dédiée aux panneaux solaires par rapport à la qualité et la quantité des écoulements d'eau, la possibilité de colmatage des sols. Pourtant les impacts bruts sont qualifiés de majeurs sur les habitats caractéristiques des zones humides, ce qui aurait dû conduire à un approfondissement de la connaissance et de l'évaluation.

Concernant les mesures ERC, les deux zones de pelouse mésohygrophile sont évitées par le projet, mais elles sont concernées par la mise en œuvre des OLD (environ 1 ha). Ce débroussaillage fait

¹⁰ Voir circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

¹¹ Cf [guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides \(2016\)](#).

l'objet d'un « *plan écologique* » (mesure MR01), cette mesure étant destinée à réduire l'impact d'un point de vue biologique. Elle n'a pas, pour la MRAe, d'effet atténuateur sur les autres fonctions potentielles de ces deux zones.

L'impact résiduel est qualifié de faible sur les habitats caractéristiques des milieux humides. Pour la MRAe, ce niveau d'impact n'est pas justifié dès lors qu'il ne prend pas en compte l'ensemble des potentiels effets du projet sur le fonctionnement de ces zones humides. En outre, celles-ci ne font l'objet d'aucune mesure de suivi.

La MRAe recommande, sur la base d'un état initial renforcé, de revoir l'évaluation des impacts bruts et résiduels du projet sur les zones humides, après proposition de toute mesure de réduction et de suivi adaptée.

La MRAe rappelle que le SDAGE impose une compensation à hauteur de 200 % en cas de destruction de zones humides. La mesure de compensation proposée est attachée au type d'habitat et n'a pas pour objectif de restaurer les fonctionnalités des zones humides impactées par le projet. L'étude d'impact est donc à compléter avec la proposition d'une mesure de compensation spécifique aux zones humides, celle-ci devant garantir une équivalence fonctionnelle.

La MRAe recommande de proposer une mesure compensatoire spécifique aux zones humides impactées par le projet, à même de garantir une équivalence fonctionnelle.

2.1.3. Natura 2000

Le projet est situé à près de 5 km du site Natura 2000 « Montagne de Malay » désigné au titre de la directive « habitats, faune, flore ». L'ensemble des compartiments de la faune, flore et habitats naturels qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 ont été étudiés.

En réponse aux incidences potentielles identifiées, l'évaluation expose les différentes mesures définies pour les réduire, celles-ci étant cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

L'étude conclut à une absence d'incidences significatives, conclusion qui n'appelle pas d'observation de la part de la MRAe.

2.2. Risque de ruissellement des eaux superficielles et d'érosion des sols

Le projet de centrale photovoltaïque s'implante sur un sol actuellement occupé par des boisements et des espaces semi-ouverts. L'aire d'étude immédiate comprend deux zones humides principales qui drainent chacune un bassin versant, via de nombreux petits ruisseaux qui constituent leur alimentation.

Les incidences du projet relevées par l'étude d'impact consistent en un risque d'érosion des sols, une infiltration de l'eau limitée, un appauvrissement de la couverture végétale du sol et la modification de la qualité des ruisseaux récepteurs.

Plusieurs mesures de réduction sont proposées pour les phases de chantier et d'exploitation. Il s'agit en particulier de la mesure MR10 (« *Préparation du sol – gestion du chantier et de l'exploitation du point de vue hydraulique* ») qui consiste à « *conserver au maximum le couvert végétal du sol et à ne pas modifier la topographie locale* ».

Pour la MRAe, ainsi que souligné dans son avis précédent, le projet s'implante dans un contexte topographique et hydraulique favorable aux milieux humides. La réalisation du projet aura pour effet de modifier le ruissellement des eaux lors des épisodes de pluies. L'analyse réalisée dans l'étude d'impact

relative à cette problématique devra donc être complétée, le cas échéant, au vu des éléments de connaissance du fonctionnement des zones humides demandés supra (chapitre 2.2.2).

La MRAe recommande de compléter l'analyse portant sur la problématique de ruissellement des eaux superficielles au regard des éléments de connaissance sur les zones humides situées à proximité du projet et de proposer le cas échéant toute mesure adaptée.

La MRAe constate que la mesure MR10 a été complétée. Elle prévoit que d'autres mesures pourront être mises en œuvre afin de faciliter l'infiltration de l'eau dans le sol si des problématiques d'érosion sont constatées durant la phase d'exploitation, malgré les mesures prises. Néanmoins, l'étude d'impact ne prévoit pas de suivi spécifique pour cette problématique, ce qui ne permet pas de s'assurer de la mise en place effective de ces mesures le cas échéant.

La MRAe recommande la mise en œuvre d'un suivi régulier du couvert végétal du site du projet durant la phase d'exploitation du parc afin de permettre si nécessaire la définition de mesures destinées à réduire les problématiques d'érosion.

2.3. Risque d'incendie de forêt et changement climatique

La future centrale photovoltaïque sera implantée en zone naturelle, au sein d'un secteur boisé, situé en zone de climat sous influence méditerranéen, qui peut souffrir en période estivale d'épisodes de sécheresse.

La commune de Séranon ne dispose pas de plan de prévention des risques, mais l'étude d'impact expose la carte départementale des aléas de feux de forêt élaborée dans le cadre du PDPFCI¹² des Alpes-Maritimes, selon laquelle le site du projet est inclus dans une zone d'aléa de niveau fort à très fort. Sont ensuite définies plusieurs mesures de réduction d'ordre réglementaire, liées à l'application des prescriptions en matière de défense contre les incendies, qui comprennent la création de voies de desserte, l'implantation de trois citernes, ainsi que la mise en œuvre des OLD.

L'impact résiduel du projet sur le risque d'incendies est jugé « faible » par le dossier, mais cette évaluation repose uniquement sur la mise en œuvre des mesures réglementaires citées ci-dessus et non sur une étude spécifique au regard du contexte actuel et futur.

La MRAe rappelle que les risques d'incendies de forêt seront accentués à l'avenir par le changement climatique. Ainsi, malgré l'absence de zonage réglementaire concernant ce risque, il est nécessaire de le prendre en compte dans l'étude d'impact (vulnérabilité du projet par rapport au feu, augmentation du risque de départs de feux induits par le projet, lors des travaux et en phase exploitation).

La MRAe considère que 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 et prendre en compte ce risque pour la conception et le dimensionnement des mesures de protection.

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 l'absence d'aggravation de l'aléa subi et induit par le projet, et l'adaptation des mesures prises pour en maîtriser sa vulnérabilité.

12 Plan départemental de protection des forêts contre les incendies.

2.4. Effets cumulés

L'étude d'impact comporte une évaluation des effets cumulés du projet avec trois projets de parcs photovoltaïques, situés dans un rayon de 10 km, à Saint-Auban, Andon, Valderoure (au lieu-dit « Graou-Courrent » situé à une distance de 2 km de Séranon) et un projet de création d'un poste source sur la commune de Valderoure. Cette analyse porte notamment sur la biodiversité, le paysage et l'érosion des sols.

La MRAe note que ce chapitre spécifique de l'étude d'impact a été complété par une analyse portant sur le risque d'érosion des sols. Il est conclu, pour l'ensemble des thématiques étudiées, à des niveaux d'incidences cumulées faibles avec les deux parcs de Saint-Auban et Andon en raison de la distance qui les sépare du projet de Séranon (9 et 10 km).

La MRAe rappelle que l'analyse des incidences cumulées doit également porter sur les projets réalisés (article R122-5-I-5°-e) CE). Cette partie de l'étude d'impact nécessite donc une mise à jour afin de prendre en compte les projets réalisés suivants :

- les centrales photovoltaïques de Valderoure (situé à environ 150 m du projet) et de Peyroules dans les Alpes de Haute Provence (distante d'environ 2 km et d'une superficie de 22 ha) ;
- les deux parcs photovoltaïques de Saint-Auban et Andon et le poste source de Valderoure.

Le dossier gagnerait également à être complété par une carte de localisation de l'ensemble de ces parcs (existants ou en projet), afin de visualiser leur localisation par rapport au parc de Séranon.

Sur la biodiversité l'analyse manque de justification, car il manque une mise en perspective avec les surfaces défrichées, dans la mesure où la totalité de ces parcs photovoltaïques – et le poste source – s'implantent au sein de milieux boisés et concernent des espèces similaires. De plus, elle ne porte que sur les habitats et les espèces. Or, pour la MRAe, une justification de cette incidence cumulée qualifiée de « faible » doit être apportée, au regard également :

- des enjeux de fragmentation du territoire et d'interruption de corridors écologiques (trame verte et bleue) ;
- des enjeux de préservation des zones humides identifiées dans l'aire d'étude immédiate, sur la base d'une analyse renforcée portant sur leur fonctionnement hydrologique (cf chapitre 2.2. supra).

Le même type d'observation s'applique au paysage, dès lors que les impacts cumulés des parcs photovoltaïques autour du poste source de Valderoure induisent une mutation du grand paysage, perceptible des points hauts environnants, dont plusieurs sentiers de randonnée.

La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact, afin de prendre en compte la totalité des projets (existants ou déclarés). Elle recommande également d'approfondir l'analyse des incidences cumulées sur le milieu naturel (surfaces défrichées, continuités écologiques et zones humides) et le paysage.

2.5. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact définit le bilan carbone du projet de parc photovoltaïque et calcule, sur cette base, « la durée de fonctionnement nécessaire pour que la production décarbonée d'électricité de la centrale solaire permette d'amortir le déstockage de carbone lié au défrichement, à la création des OLD et à la perte de séquestration sur la durée d'exploitation du projet ».

Elle indique ainsi que « le projet du Parc Solaire de Séranon présente ainsi un intérêt bien supérieur au maintien des 16,29 ha de forêt concernés par les opérations de défrichement avec un temps d'amortissement global de seulement 2,9 années par rapport à la durée de vie de la centrale solaire – 40 ans (et 30 ans d'exploitation pour le moins). »

La MRAe observe que le bilan carbone du parc photovoltaïque ne prend pas en compte l'ensemble de son cycle de vie, incluant les émissions de gaz à effet de serre durant la phase de travaux (liées à la fabrication, aux transports et à l'utilisation de matériaux et équipements, ainsi qu'à l'évacuation des déblais) et la phase d'exploitation ou les émissions liées au démantèlement des installations.

Pour la MRAe, afin de mieux appréhender les incidences du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre, intégrant la phase de travaux et la phase d'exploitation et en précisant les méthodologies ou références utilisées¹³. Ce calcul doit prendre en compte les opérations de défrichement nécessaires et évaluer l'impact de la suppression du puits de carbone inhérent à la végétation et au sol forestier en présence.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global portant sur l'ensemble du cycle de vie des installations.

2.6. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Le site du projet est occupé par des boisements à densité variable et des espaces semi-ouverts. Ces espaces sont utilisés soit pour l'agriculture (pâturage de bovins¹⁴), soit pour de l'exploitation sylvicole, gérée par l'ONF¹⁵.

Dans son premier avis, la MRAe estimait que les impacts sur les activités forestières et pastorales devaient être mieux décrits. L'étude d'impact a renforcé l'évaluation de l'impact du projet sur la consommation d'espaces agricoles sur la base d'une étude préalable agricole et d'une étude des boisements, le projet ayant par ailleurs fait l'objet d'un avis favorable de la CDPENAF (avis du 29 septembre 2022).

Les impacts sont qualifiés de modérés à faible sur l'activité agricole et font l'objet de mesures de réduction (mise en place d'un élevage ovin sous les panneaux) et d'accompagnement destinées à compenser la perte de fourrage pour l'éleveur bovin concerné, dans l'attente de l'identification d'un site de substitution.

La MRAe souligne favorablement les compléments apportés à l'étude d'impact sur cette thématique. S'agissant de la production forestière, les impacts sont également évalués comme étant « modérés ». Il est proposé une mesure compensatoire qui consiste en l'exécution de travaux d'amélioration sur certaines parcelles de la forêt communale de Séranon (mesure MC5), à savoir la réalisation d'une « coupe sanitaire suivie d'une replantation d'essences plus adaptées au changement climatique » (surface totale en attente de définition). La MRAe observe que le porteur de projet devra s'assurer que la mise en œuvre de cette mesure n'entraîne pas d'impact sur la biodiversité.

¹³ [Guide méthodologique sur la prise en compte des gaz à effet de serre dans les études d'impact](#)

¹⁴ « Le site étudié pour l'implantation du projet concerne une surface de 15,8 ha de bois pâturés appartenant à un lot de 41 ha de bois pâturés mis à disposition de l'exploitant entre 2014 et 2019 au travers d'une convention de pâturage temporaire et non reconductible passée entre l'exploitant, la commune de Séranon (propriétaire) et l'ONF. Ces 41 ha représentent une ressource pastorale pour une quinzaine de bêtes de Juin à Octobre. Le secteur est situé à une quinzaine de minutes du siège de l'exploitation. La zone est facilement accessible, clôturée, et dispose d'une source permettant l'abreuvement des animaux » (source : étude d'impact).

¹⁵ Office national des forêts