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

Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Provence-Alpes-Côte d'Azur sur la mise en compatibilité du PLU de Châteauneuf-Val-Saint-Donat (04) liée à la déclaration de projet et sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "Les Marines"

n° saisine – 2020 n° 2688-2689-2690
n° MRAe – 2020 APACA37
2020 APPACA51

Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L 104-6 et R 104-23 du code de l'urbanisme et L. 122-1, et R. 122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis :

- par la commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat (04) sur la base du dossier de mise en compatibilité du PLU liée au même projet.

Le dossier comporte notamment :

- un dossier de déclaration de projet (DP) incluant la mise en compatibilité du PLU ;
- le rapport de présentation (RP), le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement écrit et graphique.

L'ensemble des pièces a été reçue le 26/08/2020. Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R.104-23 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L.104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois. Conformément aux dispositions de l'article R.104-24 du même code, la DREAL PACA a consulté par courriel du 27/08/2020 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

- par le Préfet des Alpes-de-Haute-Provence (DDT 04), sur la base du dossier de centrale photovoltaïque au sol situé sur le territoire de la commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat (04). Le maître d'ouvrage du projet est Sonnedix.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement ;
- un dossier de demande d'autorisation de permis de construire ;
- un dossier de demande d'autorisation de défrichement.

L'ensemble des pièces a été reçu le 14/09/2020. Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, 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 22/09/2020 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 15/10/2020.

Conformément au règlement intérieur du CGEDD et aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 12 novembre 2020 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard, Christian Dubost, Marc Challéat, membres de la MRAe.

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

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

1) Au titre du dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU : Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Le présent avis est publié sur le site des MRAe et sur le site de la DREAL. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

2°) Au titre de la soumission à étude d'impact du projet, l'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-7–II, le présent avis est publié sur le site des MRAe et sur le site de la DREAL. 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 L. 122-1-1, 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 L. 122-1 du code de l'environnement 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 MRAe[1] 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

Sommaire de l'avis

Préambule..... 2

Avis..... 6

1. Contexte et objectifs du plan et du projet, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU ainsi que de l'étude d'impact du projet..... 6

1.1. Contexte, objectifs du plan et périmètre du projet..... 6

1.2. Description du projet..... 7

1.3. Procédures..... 9

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale..... 9

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public..... 10

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe..... 10

1.5. Qualité du rapport de présentation de la MEC DP et de la démarche d'évaluation environnementale..... 10

1.6. Qualité de l'étude d'impact du projet..... 11

1.7. Périmètre du projet, justification des choix, solutions de substitution envisagées et effets cumulés..... 11

1.7.1. Périmètre du projet..... 11

1.7.2. Justification des choix et solutions de substitution..... 12

1.7.3. Effets cumulés..... 13

2. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet.... 13

2.1. Risque d'érosion des sols et ruissellement des eaux superficielles..... 13

2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000..... 14

2.2.1. État initial..... 14

2.2.2. Incidences et mesures..... 15

2.2.3. Natura 2000..... 17

2.3. Paysage..... 17

2.4. Risque feu de forêt..... 19

2.5. Diminution des émissions de gaz à effet de serre..... 19

Synthèse de l'avis

La commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat, située dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, compte une population de 504 habitants (2017) sur une superficie de 2 110 ha.

La commune souhaite mettre en compatibilité son PLU par déclaration de projet, afin de permettre la réalisation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Marines », d'une superficie de 8,05 hectares. La puissance installée est de 5 MWc[2] et la production annuelle attendue est de 7 859 MWh. Le secteur concerné se situe au nord-est du territoire communal. Il prend place dans un espace naturel situé entre la Montagne de Lure et le massif des Bruyères, en continuité d'un autre parc en fonctionnement depuis 2017 (Lavansol M1).

La procédure a pour objet de modifier le règlement graphique et écrit, par la création d'une zone naturelle Npv (12 ha) destinée à une activité de production d'énergie solaire photovoltaïque qui s'inscrit également dans une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

Parallèlement, le projet de parc photovoltaïque a été déposé au titre des demandes de permis de construire et d'autorisation de défrichement et compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, il est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

L'avis de la MRAe porte sur l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU et de celle du projet lui-même.

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont liés à :

- l'analyse et la prise en compte des impacts cumulatifs du présent projet avec le parc photovoltaïque existant porté par le même maître d'ouvrage et d'autres projets connus au sein du périmètre éloigné (jusqu'à 10 km) autour du site (Montfort, Les Mées, Aubignosc) ;
- la prise en compte des risques naturels et de modifications des sols ;
- la préservation et la protection de biodiversité ;
- la prise en compte du paysage, le projet s'inscrit sur les piémonts de la montagne de Lure, secteur qualifié de site remarquable par l'atlas des paysages des Alpes-de-Haute-Provence ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

La MRAe relève que le dossier comporte des imprécisions et des lacunes sur :

- la définition du périmètre du projet qui ne prend pas en compte toutes les surfaces concernées par la zone de débroussaillement (OLD) et le raccordement au réseau électrique ;
- la justification du choix du site retenu, qui ne permet pas de s'assurer qu'il a été effectué à la suite d'une analyse comparative de solutions alternatives à l'échelle communale et intercommunale. La décision d'implantation du projet en espace naturel, en extension d'un projet photovoltaïque existant est ainsi pour la MRAe insuffisamment étayée ;
- le faible niveau d'analyse des incidences environnementales intégrant celles du parc en fonctionnement est une lacune importante du dossier.

L'implantation d'un équipement industriel limitrophe d'un parc existant, dans cet espace au caractère naturel et isolé, conduit à une sous-évaluation des impacts sur l'érosion des sols, les milieux naturels et le paysage. La MRAe recommande de les réexaminer, amenant à revoir le cas échéant la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC).

---

[2] MWc = méga watt-crête, unité de mesure de puissance d'un dispositif de parc photovoltaïque, correspondant à la capacité de production maximale

Avis

Cet avis porte sur l'évaluation environnementale :

- du projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit « Les Marines ».
- de la mise en compatibilité du PLU de la commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat,

L'avis est élaboré sur la base des dossiers :

- de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité composée des pièces suivantes :
  – déclaration de projet (descriptif du projet et démonstration de l'intérêt général du projet) ;
  – mise en compatibilité du PLU comprenant le rapport de présentation (RP), le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement écrit et graphique.

- du projet : étude d'impact sur l'environnement et ses annexes, dossiers de permis de construire et autorisation de défrichement.

1. Contexte et objectifs du plan et du projet, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU ainsi que de l'étude d'impact du projet

1.1. Contexte, objectifs du plan et périmètre du projet

Le projet prévoit la construction d'un parc photovoltaïque au sol de 12 ha au lieu dit « Les Marines » sur une parcelle communale de 155 ha, au nord-est du village de la commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat[3] dans le département des Alpes-de-Haute-Provence.

Le territoire de Châteauneuf-Val-Saint-Donat n'est pas compris dans le périmètre d'un SCoT et appartient à la communauté de communes Jabron-Lure-Vançon-Durance. Il dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en avril 2018.

De façon élargie, le secteur concerné (appelé Zone d'Implantation Potentielle ou aire de projet) se situe entre la montagne de Lure et la vallée de la Durance, à une altitude entre 630 et 670 m. Dans son échelle immédiate, la ZIP prend place au sein du massif collinaire des Bruyères, dans un environnement naturel composé d'une végétation clairsemée (garrigues et matorrals) et boisé de quelques pins et chênes en continuité d'un parc photovoltaïque mis en service en 2017[4]. La zone d'implantation du projet se positionne de part et d'autre d'un petit vallon formé par un ruisseau. Un chemin de randonnée (GR653D) longe le site. Les ruines du vieux village de Châteauneuf se trouve à proximité de la ZIP (environ 250 mètres). Elle s'inscrit sur un territoire peu urbanisé avec quelques groupes d'habitations dans un rayon de 500 mètres (Domaine du Thoron, Lotissement du Thoron/Jas de cœur), puis les habitations du village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat dans un rayon proche du kilomètre.

Le dossier indique que le site de projet recouvrera une surface de 12 ha avec une emprise du parc clôturé d'environ 8 ha. Le maître d'ouvrage du projet est la société Durancialis II, filiale de la

[3] Commune d'une superficie de 2 110 ha pour une population de 504 habitants au recensement INSEE 2017

[4] avis de l'Ae en date du 21 janvier 2011 – Le parc est mitoyen d'une zone Upv (secteur où la production et l'exploitation des énergies éoliennes et de parcs solaires photovoltaïques sont autorisées)

société Sonnedix, dépositaire du permis de construire et qui sera en charge de l'exploitation de la centrale.

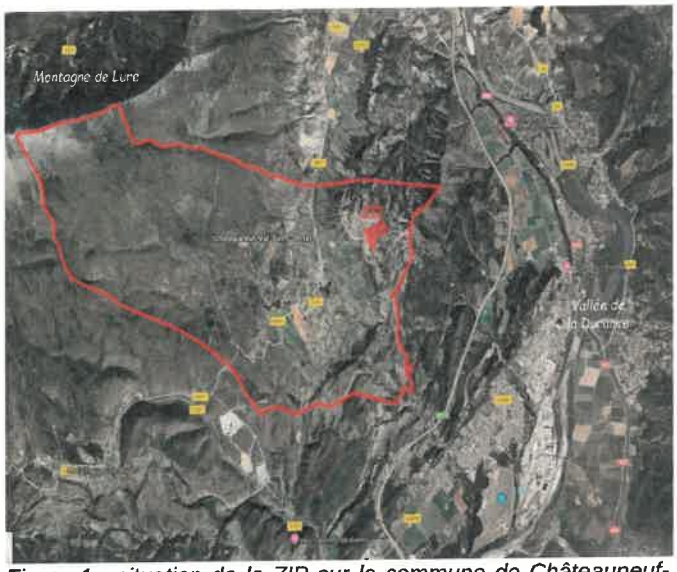

Figure 1 : situation de la ZIP sur la commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat – source : étude d'impact

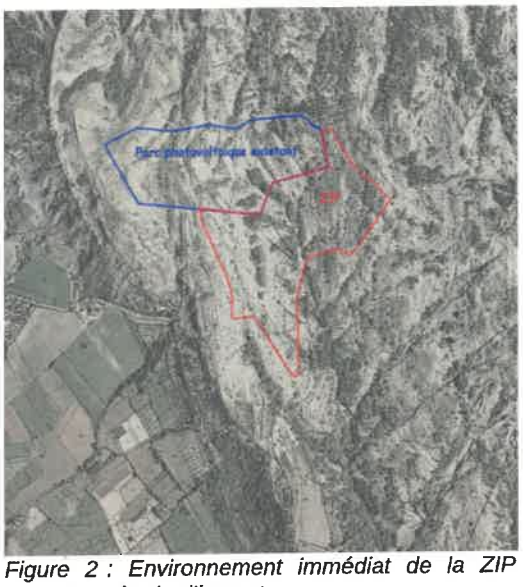

Figure 2 : Environnement immédiat de la ZIP – source : étude d'impact

1.2. Description du projet

Le projet comprend :

- une surface clôturée de 8 ha en deux zones séparées par un vallon et dont la partie nord est limitrophe au parc photovoltaïque existant de 9 ha ;
- une surface d'emprise à défricher de 8,39 ha (dossier de demande de défrichement) ;
- 12 488 modules photovoltaïques montés sur des structures fixes en acier inoxydable inclinées à 15°, ancrées au sol (pieux battus) ;
- quatre bâtiments préfabriqués : un bâtiment technique, deux cabines onduleurs-transformateurs, un poste de livraison (avec un local de contrôle) pour une surface de 18,41 m² de surface de plancher par unité ;
- les raccordements nécessaires au projet (interconnexions entre les rangées de modules, aux locaux techniques, au poste de livraison, au réseau public) enterrés à une profondeur de 80 cm ;
- quatre portails d'accès et une clôture en grillage de teinte foncée, disposée sur le pourtour des deux zones ;
- une citerne d'eau souple de 120 m³ située à l'extérieur de l'enceinte du site dans le cadre de la défense contre les incendies ;
- l'aménagement d'une piste intérieure d'une largeur de 5 m. Une piste extérieure est en partie existante au pourtour est-sud-ouest (identifiée sur le plan de masse du dossier permis de construire). Une piste extérieure au nord sera à créer. Le linéaire de ces pistes n'est pas précisé.

À l'extérieur de l'enceinte des zones clôturées, le projet prévoit un débroussaillement sur une profondeur de 50 m à partir des clôtures afin d'éviter tout développement et propagation d'un éventuel incendie, appelé aussi « obligation légale de débroussaillement (OLD) ».

L'accès au site se fera depuis la route départementale RD 951 qui dessert le village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat, puis par le chemin du Thoron et par une piste construite pour l'installation du parc photovoltaïque existant.

La puissance installée est de 5 MWc[5] et la production annuelle attendue est de 7 859 MWh (cette information n'est précisée que dans le résumé non technique de l'étude d'impact).

Le raccordement du parc est prévu au poste source de Château-Arnoux-Saint-Auban situé à 4,5 kilomètres du projet.

La durée prévisionnelle d'exécution des travaux est de six mois (défrichement et construction du parc) mais celle du démantèlement du chantier n'est pas indiquée. Le nombre de camions circulant par jour durant le chantier n'est pas précisée. Dans le cadre du démantèlement, les installations (modules et infrastructures métalliques) seront orientées vers la filière de recyclage la plus appropriée. Le dossier indique que le maître d'ouvrage a l'obligation contractuelle de remettre le site en état à la fin de l'exploitation. Cependant, il ne précise pas les opérations de remise en état (nivellement initial, re-végétalisation).

L'exploitation photovoltaïque est prévue pour une durée minimale de 20 ans.

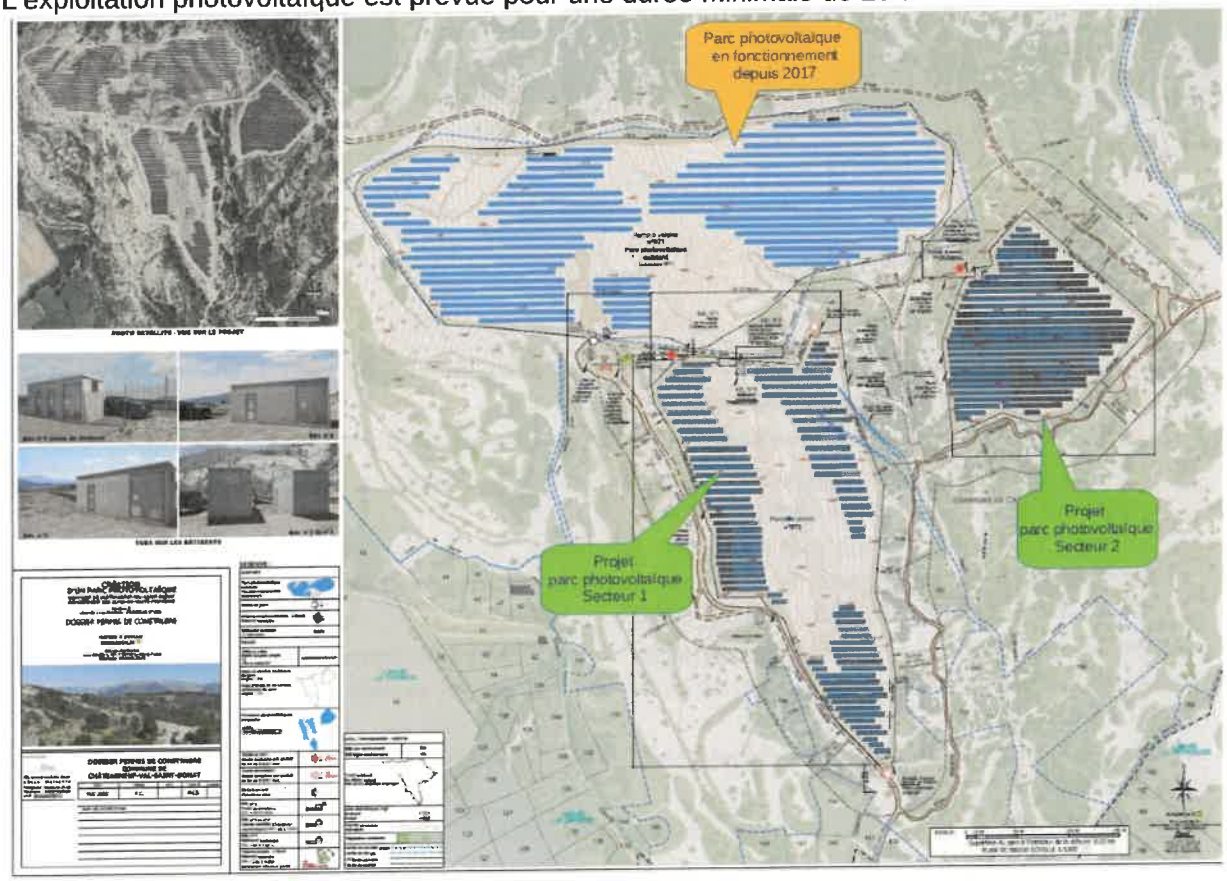

Figure 3 : Plan de masse du site en projet et parc PV existant - source : étude d'impact

[5] MWc = méga watt-crête, unité de mesure de puissance d'un dispositif de parc photovoltaïque, correspondant à la capacité de production maximale

1.3. Procédures

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

Le projet de parc 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 L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement. Déposé le 14 septembre 2020, au titre de la demande de permis de construire et de la demande d'autorisation de défrichement, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques suivantes du tableau annexe du R. 122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017 :

- 30 : ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire : installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc (soumis à évaluation environnementale systématique) ;
- 47 a) : défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.

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

Le projet est également subordonné à une procédure de déclaration de projet (DP) emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat, également soumise à évaluation environnementale au titre de l'article R 104-9 du code de l'urbanisme. Le projet s'inscrit en zone naturelle (N) du PLU qui n'autorise pas l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol. La commune souhaite donc mettre en compatibilité son PLU par l'intermédiaire d'une déclaration de projet, afin de permettre la création de cette installation de production d'énergie photovoltaïque au sol.

La mise en compatibilité comprend notamment :

- la modification du zonage du PLU, en créant une zone Npv correspondant notamment à une activité de production d'énergie solaire photovoltaïque, d'une surface de 12 ha qui correspond au périmètre de l'OAP ;
- la modification du règlement écrit, en établissant des dispositions spécifiques à cette zone Npv ;
- la modification de la carte des orientations 4 et 5 du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) en élargissant le périmètre du développement de l'énergie renouvelable[6] par une extension en pointe vers le sud ;
- la création d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dédiée.

Sur le plan réglementaire, l'étude d'impact du projet tient lieu de rapport sur les incidences environnementales de la mise en compatibilité du PLU. Sur le fond, les incidences environnementales de ces modifications renvoient aux incidences directes et indirectes du projet de parc photovoltaïque étudiées dans l'étude d'impact.

La MRAe regrette que ne soit pas prévue une procédure commune d'évaluation et de participation du public, pour le projet et la mise en compatibilité du PLU, comme le permettent les articles L.122-14 et R.122-27 du code de l'environnement.

La mise en compatibilité du PLU étant strictement liée et nécessaire à la réalisation du projet, le présent avis vaut pour le projet et pour la mise en compatibilité.

6 PADD Orientation 4 objectif 5 « valoriser les énergies renouvelables à l'échelle de la commune

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

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes :

- permis de construire au titre du code de l'urbanisme ;
- autorisation de défrichement ;
- déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU ;
- déclaration ou autorisation loi sur l'eau[7].

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont liés à :

- l'analyse et la prise en compte des impacts cumulatifs du présent projet avec le parc photovoltaïque existant porté par le même maître d'ouvrage et d'autres projets connus au sein du périmètre éloigné (jusqu'à 10 km) autour du site (Montfort, Les Mées, Aubignosc) ;
- la prise en compte des risques naturels et de modifications des sols (risque feu de forêt et érosion) ;
- la préservation et la protection de biodiversité ;
- la prise en compte du paysage, le projet s'inscrivant sur les piémonts de la montagne de Lure, dans un secteur qualifié de site remarquable par l'atlas des paysages des Alpes - de-Hautes - Provence ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

1.5. *Qualité du rapport de présentation de la MEC DP et de la démarche d'évaluation* environnementale

Le rapport de présentation contient les éléments énumérés à l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme relatif au contenu de l'évaluation environnementale.

Le rapport de présentation ne fournit aucune information sur le plan local d'urbanisme de la commune en dehors du secteur du projet de parc photovoltaïque, et ne permet donc pas de replacer le projet dans le cadre du projet communal (protection des éléments naturels et paysagers, stratégie de développement des énergies renouvelables...).

La MRAe recommande de compléter le rapport de présentation afin de disposer d'une approche territoriale globale permettant d'apprécier la cohérence de la modification avec les orientations stratégiques d'aménagement et de développement de la commune.

Le chapitre relatif aux modalités de suivi du PLU indique que « *les indicateurs mis en place lors de l'élaboration du PLU permettent de répondre de manière efficiente aux besoins d'évaluation de cette mise en compatibilité du PLU* ». Or, ce même chapitre ne propose pas de dispositif de suivi des effets de la mise en compatibilité et aucun indicateur de suivi en lien avec l'installation de parc photovoltaïque au sol n'est prévu. L'enjeu : « *Modérer la consommation d'espace et préserver les terres agricoles* », dont l'indicateur de suivi choisi est la « *superficie consommée* », n'aborde que le volet urbanisation de l'habitat et non la consommation d'espace naturel par les autres projets, notamment les parcs photovoltaïques. La MRAe rappelle que la fonction des indicateurs est de permettre « *d'identifier, le cas échéant à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* » (art. R.151-3-6° du code de l'urbanisme). Ces

7 La DDT 04 doit se prononcer sur le type d'autorisation requis au titre de la loi sur l'eau : article R214-1 et suivants du code de l'environnement

critères, indicateurs et les modalités permettant d'effectuer un bilan de la mise en compatibilité du PLU sont à établir de façon distincte des indicateurs contenus dans l'étude d'impact du projet.

La MRAe recommande de compléter les indicateurs de suivi du PLU, en cohérence avec les objectifs du PLU en matière d'énergie renouvelable.

Le résumé non technique, long (77 pages), dense et peu illustré notamment par des cartes appropriées permettant de localiser les principaux enjeux environnementaux et les incidences du projet de PLU, ne remplit pas complètement sa fonction d'appropriation du dossier par un public non averti ; inclus dans le corps de l'étude d'impact, il n'est pas par ailleurs pas facilement identifiable par le public.

La MRAe recommande de présenter le résumé non technique dans un document distinct du rapport de présentation. Elle recommande de le rendre plus synthétique et didactique, et de l'illustrer de cartes.

1.6. Qualité de l'étude d'impact du projet

Le dossier de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) du projet comprend, sur la forme, les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L.122-1 et R.122-5 du code de l'environnement. Cependant, l'étude d'impact manque de lisibilité. La présentation générale du projet et les descriptions techniques sont dispersées et manquent de précision notamment sur le traitement des obligations légales de débroussaillement (OLD), le démantèlement du site (dont les micro-barrages et busages) et la gestion des déchets.

Le chapitre relatif aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) identifie 15 mesures, or le contenu de la mesure R8 « *favoriser l'accueil des chiroptères* » n'est pas présenté. Ces mesures ne sont pas en cohérence avec le dossier MEC DP qui décrit 14 mesures en omettant également la R8.

Le volet naturel est riche d'informations, mais sans mise en évidence des informations principales, ce qui complexifie la lecture et tend à perdre le lecteur.

La carte du plan de masse présentant les aménagements n'est pas compréhensible ; les obligations légales de débroussaillement (OLD), la limite de la parcelle projet ne sont en particulier pas clairement identifiées.

1.7. Périmètre du projet, justification des choix, solutions de substitution envisagées et effets cumulés

1.7.1. Périmètre du projet

La MRAE rappelle les dispositions de l'article L. 122-1 du code de l'environnement : « 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.

Le périmètre du projet soumis à étude d'impact doit ainsi comprendre les OLD et la ligne de raccordement.

La MRAe recommande de revoir le périmètre de projet en intégrant l'ensemble des surfaces concernées par la zone de débroussaillement (OLD) et d'en évaluer les impacts ainsi que ceux liés au raccordement au poste source.

Le projet d'implantation de la centrale photovoltaïque sur le secteur « Les Marines » s'inscrit en extension du parc existant, Lavansol M1, appartenant au même maître d'ouvrage[8], la MRAe attend que le contenu du projet explique notamment au regard des objectifs communs, les liens fonctionnels et les interférences des différentes composantes nécessaires à sa réalisation. Dès lors, les incidences sur l'environnement doivent être évaluées dans leur globalité ainsi que les mesures éviter, réduire, compenser (ERC).

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences environnementales en intégrant celles du parc Lavansol M1 en fonctionnement en vue de redéfinir les mesures éviter, réduire, compenser (ERC) globales et adéquates.

1.7.2. Justification des choix et solutions de substitution

Le dossier de la MEC DP consacre un chapitre à « [l']*explication des choix retenus au regard de solutions alternatives* » (rapport de présentation, p.181). Cette analyse est reprise dans le dossier de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) du projet (« *scénarii abordés dans le cadre du développement du projet* », p.296). Dans les deux procédures (MEC DP et projet) les dossiers ne proposent pas de sites alternatifs mais trois variantes toutes situées en continuité du parc existant, la superficie du parc (hors OLD) passant de 15 ha, à 12 ha puis à celle retenue de 8 ha. L'analyse est très succincte (atouts/inconvénients techniques, écologiques, paysagers, économiques) et ne permet pas de justifier le choix d'implantation. La démarche est insuffisante et il ne restitue pas une recherche de solutions de substitution sur le choix de la zone d'implantation au niveau du territoire communal fondée, a minima, sur de la bibliographie, voire des études faune-flore, expliquant le choix fait vis-à-vis des enjeux de consommation et optimisation de l'espace, de biodiversité, paysagers, de risques naturels et d'érosion des sols.

Les dossiers ne présentent aucune réflexion sur la production d'énergies renouvelables à l'échelle intercommunale (communauté de communes), et ne restituent pas une description des solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage et la commune[9]. Le chapitre « *explication des choix retenus au regard de solutions alternatives* » du rapport de présentation (RP) de la MEC DP indique qu'« *Il n'y a pas eu à proprement parlé d'alternative envisagée à l'échelle de la mise en compatibilité du PLU avec le projet, la majorité des choix ayant été réalisés en amont, notamment par le biais de l'étude d'impact* ».

Aucune analyse comparative détaillée des sensibilités environnementales de différents sites envisageables, a minima à l'échelle intercommunale n'est présentée. Le RP de la MEC DP et le dossier de l'EI ne traitent à aucun moment de la démarche de recherche éventuellement menée par les collectivités locales d'un site d'implantation pour le projet, si ce n'est la présentation de deux autres variantes au sein de la zone de projet. Dès lors, la démarche du choix du site restituée dans les dossiers de MEC DP et d'étude d'impact ne correspond pas aux conditions de développement des parcs photovoltaïques proposées dans le cadre régional PACA de 2019 pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes- Côte d'Azur[10] (février 2019), à savoir un « *développement [...] conditionné à une réflexion territoriale et [qui] doit pouvoir s'inscrire dans une planification choisie et anticipée par les collectivités* ».

La MRAe recommande d'analyser au niveau intercommunal et communal des solutions de substitution raisonnables de localisation, notamment au regard des enjeux environnementaux (biodiversité, risques, sols, paysage ...) afin de mettre en exergue les arbitrages rendus et le poids des questions d'environnement dans le choix du site.

---

[8] Pour information, Sonnedix a racheté en 2017 le groupe Aloe Energy détenteur de Delta Solar, société qui possède et exploite le parc voisin, mis en service en 2017 (source : L'écho du solaire)

[9] Solutions de substitution : article R122.5-II-7° du code de l'environnement pour l'EI du projet et article R.151-3 du code de l'urbanisme pour le dossier de MEC DP

[10] http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/cadre-regional-du-photovoltaique-en-paca-a11707.html

1.7.3. *Effets cumulés*

L'étude des effets cumulés de la création de la zone Npv avec d'autres projets connus (existants ou en projet) sur le territoire liste une dizaine de projets dans un rayon de dix kilomètres (le plateau de Puymichel/Les Mées comporte de nombreux parcs). D'autres installations existantes sur les communes d'Aubignosc, de Montfort n'ont pas été prises en compte. Cette analyse demeure très insuffisante et superficielle. Elle se résume à noter pour le parc existant en continuité du projet de centrale que l'impact direct sur les habitats naturels « *semble relativement peu important* » et que les impacts cumulés sont nuls sur le paysage. Le dossier ne présente pas non plus dans l'état initial, le bilan des centrales photovoltaïques au sol existantes dans le département. Au regard des nombreux parcs photovoltaïques présents ou à venir, qui fragmentent les espaces naturels et le paysage (artificialisation des sols, fragmentation des milieux), les effets probables cumulatifs doivent être évalués, Dès lors, l'analyse doit être objectivée par des indicateurs qualitatifs et quantitatifs tels que pour chaque projet existant, les habitats et les espèces (faune, flore) concernés, l'appréciation de l'impact global sur les types de milieux et les cortèges d'espèces qui en dépendent.

La MRAe recommande de réaliser une analyse qualitative et quantitative des effets cumulés du projet sur la biodiversité et le paysage du secteur, notamment en intégrant tous les parcs existants, autorisés et en projet, en évaluant les conséquences liées au mitage et à la fragmentation de ces milieux.

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

2.1. Risque d'érosion des sols et ruissellement des eaux superficielles

Le territoire repose sur une masse d'eau souterraine en affleurement (*calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la montagne de Lure*) et la ZIP est implantée dans le chevelu du bassin versant de la Valsette, cours d'eau de rivière qui collecte des eaux non infiltrées (masse d'eau souterraine affleurement « *Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires en rive droite de la moyenne Durance* »). Ce chevelu est constitué de talwegs secs, la plupart dans une zone de marne[11] noire à forte érosion.

Les terrains sont à une altitude comprise entre 630 m et 670 m NGF. La pente générale sur l'emprise du projet est entre 10 à 20 % orientée vers le sud. Le dossier relève que la zone de projet se situe dans un environnement boisé aux sols marneux et de grès, soumis à de fortes érosions. Les marnes donnent des sols instables sous l'effet de l'eau et de nombreuses ravines sont présentes sur le site.

La commune n'est pas couverte par un plan de prévention des risques inondation (PPRI). Mais la présence d'un réseau hydrographique caractérisé par des talwegs[12]drainant les eaux de ruissellement du nord vers le sud, en fait un territoire sensible. Les eaux pluviales ruissellent en direction de la Valsette, cours d'eau intermittent (affluent de la Durance, habitat de zone humide) situé au cœur de la ZIP ; le projet apparaît donc susceptible de modifier les écoulements des eaux superficielles. Le dossier relève que « *l'hydrologie ne va pas évoluer en fonction de la présence ou pas du projet. Les installations ont une faible emprise au sol, elles ne génèrent aucun ralentissement d'écoulement ou d'absorption par les sols. En ce sens le projet est quasi*

[11] La marne est une roche constituée d'un mélange d'argile et de calcaire et forme des sols très sensibles à l'érosion et des reliefs ravinés que parcourent des petits cours d'eau intermittents.

[12] Talweg : ligne de plus grande pente, suivant le fond d'une vallée, d'un vallon, d'un ravin. Les talwegs sont en grande majorité modelés par l'érosion fluviatile et fréquemment occupés par le réseau hydrographique (source Wiktionary.org)

transparent pour le fonctionnement hydraulique et sa présence n'aura aucune influence sur le risque inondation ».

À la lecture du dossier, il ressort que les enjeux de ravinement et d'érosion des sols sont importants. Pour autant, l'enjeu relatif à la gestion des eaux pluviales sur le site de projet n'est pas qualifié et le dossier relève que la réalisation du projet n'aura pas d'incidence sur l'évolution du relief.

Face aux risques de ruissellement et de l'aggravation de phénomène d'érosion, accentué par la nature du sol marneuse et des épisodes de précipitations violentes, plusieurs mesures sont prévues dont les mesures R13 : « *Création de micro barrage* » et R15 : « *Mise en place de busage* ». Or, l'étude d'impact ne présente pas de mesure de suivi et d'entretien de ces aménagements alors que la mesure R13 indique qu'« *une étude géotechnique devra être réalisée pour prévoir des micro-barrages qui ne se dégradent pas dans le temps et qui n'entrainent pas de ravinement* ». De même, plusieurs passages busés sont prévus sur des ravins dont un sur le ruisseau de la Valsette sans que les modalités de mise en œuvre des travaux ne soient définies afin de ne pas perturber ces ravins.

Enfin, l'analyse doit également évaluer les incidences de la création de 1600 mètres en linéaire de micro-barrages, qui constituent une composante du projet, afin de limiter l'érosion supplémentaire engendrée par l'imperméabilisation des 12 488 modules photovoltaïques, qui s'ajouteront à ceux déjà existants implantés sur les 9 ha du parc existant. Ces mesures ne prennent pas en compte l'échelle globale du site comprenant le parc existant et le projet.

La MRAe recommande d'étudier les incidences, cumulatives avec le parc existant, sur l'érosion des sols et de définir des mesures ERC adaptées (suivi, entretien).

2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.2.1. État initial

La zone d'implantation potentielle (ZIP) et l'aire d'étude immédiate ne sont pas directement concernées par des périmètres d'inventaires patrimoniaux et de protections contractuelles.

Huit Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et trois sites Natura 2000 interceptent à l'échelle des aires d'étude rapprochée et éloignée.

L'état initial de l'environnement expose les périodes et les pressions d'inventaires réalisées pour la faune/flore/habitat qui paraissent appropriées. L'absence d'intervention d'expert faunisticien (seulement deux intervenants généralistes sur l'ensemble des groupes faune/flore), peut toutefois interroger sur la fiabilité des inventaires. De plus, il semblerait que les inventaires aient été réalisés, pour partie, en période de construction du parc présent au nord, ce qui peut entraîner une perte d'attractivité de la zone de projet pour les espèces mobiles. Il est par ailleurs dommage que Sonnedix[13] n'ait pas davantage exploité les inventaires de 2010 réalisés pour l'évaluation des impacts du premier parc pour compléter ceux réalisés de 2016 à 2018 et inscrire ainsi la lecture des enjeux de biodiversité sur une évolution de plus longue durée (que sur 2016-18). Les résultats des mesures d'évitement et de réduction d'impact mises en place dans le cadre du parc actuellement en activité (pose de gîtes à chiroptères, de nichoirs pour les oiseaux, aménagement de gîtes à reptiles ...) influent nécessairement sur l'état des lieux des espèces présentes, il conviendrait donc le mentionner explicitement le retour d'expérience de ces mesures.

L'évaluation des enjeux semble cohérente et proportionnée que se soit au niveau des habitats, de la faune et de la flore. Elle relève qu'une espèce envahissante a été recensée dans l'aire d'étude

[13] Sonnedix a racheté en 2017 le groupe Aloe Energy détenteur de Delta Solar, société qui possède et exploite le parc voisin Durancialis II, mis en service en 2017 (source : L'écho du solaire)

immédiate (l'ailante glanduleux). Cette espèce nécessite une vigilance particulière, car son développement est possible durant la phase travaux, l'étude d'impact ne prévoyant pas de mesure spécifique visant à détruire les plants rencontrés et à limiter son développement.

La MRAe recommande d'intégrer dans l'état initial le retour d'expérience de la réalisation du premier parc, en particulier les données permettant de mesurer l'efficacité des mesures ERC mises en œuvre sur la biodiversité, et de prévoir une mesure spécifique de lutte contre les espèces invasives.

2.2.2. Incidences et mesures

Si l'évaluation des impacts bruts semble également cohérente sur la zone d'emprise du projet, elle demeure incomplète, car elle doit être également réalisée sur la zone des OLD, partie intégrante du projet.

Des mesures d'évitement et de réduction sont proposées ; aucune mesure de compensation n'est prévue. Les mesures d'évitement (éviter les risques de dégradation de la périphérie du site de projet, éviter tout type de brûlage sur chantier, éviter des risques de dégradation par les pollutions, sensibilisation des opérateurs de travaux aux enjeux écologiques locaux) sont prévues en phase travaux essentiellement.

Un certain nombre de mesures de réduction sont génériques : mise en œuvre d'un chantier hors périodes sensibles, conservation d'un maximum d'habitats arbustifs, interdiction d'utiliser de biocides durant l'exploitation, aménagement de passage pour la petite faune, gestion de strate herbacée, favoriser l'accueil de l'avifaune, des chiroptères, des reptiles et des insectes.

Les mesures proposées apportent les remarques suivantes sur les obligations légales de débroussaillement (OLD). En effet, l'étude d'impact décrit les impacts sur « *la bande de défense contre l'incendie* », ce terme est impropre et ne correspond pas à la réglementation en vigueur concernant les OLD régit par le code forestier et l'arrêté préfectoral n°2013-1473[14], concernant le débroussaillement obligatoire. Les dispositions de cet arrêté doivent être appliquées en ce qui concerne les prescriptions techniques. L'étude d'impact reste trop évasive sur les travaux envisagés et les zones traitées en OLD pour connaître les impacts réels. Les surfaces en OLD sont sous-évaluées, certaines zones n'ont pas été prises en compte comme la partie centrale du parc parcelle n°972, mais également les zones autour des plateformes de reprise d'eau des citernes DFCI[15] ou des voies externes.

Certaines mesures n'apparaissent pas conformes avec l'arrêté préfectoral n°2013-1473 relatif à la prévention des incendies de forêts et des espaces naturels dans les Alpes-de-Hautes-Provence et concernant le débroussaillement : mesure E5 « *Évitement de toutes interventions au niveau du cours d'eau lors de la phase de démaquisage* », elle doit être complétée afin de justifier les enjeux naturalistes permettant une éventuelle adaptation des OLD ; mesure R2 « *Conserver un maximum d'habitats arbustifs aux abords de la ZIP et à l'intérieur du parc photovoltaïque* », elle semble en contradiction avec l'annexe 4 de l'arrêté décrivant les prescriptions techniques relatives au débroussaillement ; mesure R4 « *Mise en œuvre d'une bande de défense contre l'incendie optimisée en faveur des fonctionnalités écologiques* » ; mesure R9 : « *Favoriser l'accueil des reptiles* ». Il convient d'ajouter concernant le choix des matériaux utilisés (pierres de différentes tailles, sable, gravier, limon, terre meuble) : il n'est pas possible d'utiliser des morceaux de bois dans la zone des parcs, ni dans la zone des OLD, seules les substances minérales sont utilisables pour créer des gîtes à reptiles ; mesure R10 : « *Favoriser l'accueil des insectes sur le site* ». L'installation d'hôtels à insectes avec l'utilisation de bois coupé, dans les parcs et dans la zone des OLD n'est pas autorisée ; mesure R14 : « *Revégétalisation des terrains défrichés* » : la

[14] Arrêté préfectoral n°n°2013-1473 en date du 4 juillet 2013 relatif à la prévention des incendies de forêts et des espaces naturels dans les Alpes-de-Hautes-Provence et concernant le débroussaillement

[15] DFCI : défense des forêts contre les incendies

pertinence d'une revégétalisation sur ce type de sol superficiel et sensible à l'érosion est à reconsidérer. La végétation existante et ré-implantée ne devra pas être supérieure à celle exigée par l'arrêté préfectoral n°2013-1473, de façon que le houppier de chaque arbre ou arbuste soit distant de son voisin immédiat d'au minimum 2,5 mètres ;

Une réflexion complémentaire est à conduire, en liaison avec les services compétents en matière de feux de forêt afin de pouvoir concilier enjeux de biodiversité et nécessité de protéger le couvert forestier des risques.

D'autres mesures de réduction appellent de la part de la MRAe des observations :

- R1 : « *Mise en œuvre du chantier de défrichement / terrassement hors périodes sensibles pour la faune et la flore* ». La période retenue pour démarrer le défrichement et commencer les travaux est d'octobre à février inclus. Cette mesure est cohérente pour la faune et la flore mais les terrassements devraient être décalés à décembre pour prendre en compte les risques de fortes précipitations générateurs d'érosion et de coulées de boue ;
- R6 : « *Gestion et entretien écologique du site - Gestion de la strate herbacée* ». le calendrier proposé pour la coupe de la strate herbacée en février/mars et en août/septembre ne permettra pas de réduire la strate herbacée durant la période la plus sensible aux incendies (fin juin, juillet, août). Une coupe de fin de printemps (fin juin) est à privilégier ;
- R15 : « *Mise en place de busage* ». Il s'agit d'une mesure technique inhérente à la réalisation de piste et ne peut être considérée comme une mesure de réduction ;
- A1 : « *Mise en place d'un suivi écologique global annuel* ». Cette mesure n'est pas suffisamment détaillée en termes de fréquences, de périodes de l'année et de la qualité professionnelle de l'intervenant.

D'autres mesures de réduction apparaissent manquantes, telles que :

- la destination des déchets de chantier qui devra être justifiée ;
- un protocole visant à limiter l'expansion de l'ailante glutineux alors que le dossier soulève la nécessité de prévoir des mesures visant à limiter le risque de développement de cette espèce invasive ;
- une mise en défens des Ophrys. En effet, il est précisé que « *Suite à l'inventaire de l'ingénieur botaniste, la mise en avant de l'existence d'Ophrys sur la partie Est du territoire d'étude, ainsi que la présence de ravinements, ont justifié une réduction de l'emprise du projet. Par conséquent, les impacts sur la flore locale restent faibles. Cependant, les impacts sont modérés concernant les habitats (garrigue majoritairement) qui seront modifiés et impactés par le projet* » (étude d'impact, p.501). Le dossier n'indique pas clairement si l'ensemble des individus ont été évités ;
- la préservation de la trame noire avec la proscription d'un éclairage nocturne du site et des abords.

Enfin, le porteur de projet n'alimente pas son rapport du retour d'expérience des mesures ERC mises en œuvre dans le cadre du premier parc photovoltaïque (retour de deux à trois ans avec une mise en service en 2017), permettant de valoriser le retour d'expérience (à travers notamment un suivi écologique) des mesures du premier parc afin de consolider les effets attendus de son extension et d'ajuster les mesures d'évitement et réduction, voire de compensation nécessaire en fonction de l'efficacité des mesures déjà mises en œuvre.

Si au regard des habitats concernés par les travaux et des milieux en place autour du projet, les impacts résiduels semblent limités, le porteur de projet n'alimente aucunement son rapport du retour d'expérience des mesures ERC mises en œuvre dans le cadre du premier parc photovoltaïque, pourtant essentiel pour évaluer les impacts résiduels prévisionnels (notamment sur espèces protégées) qui sont estimés pour ce deuxième parc. La MRAe souligne l'intérêt de compléter et de consolider son évaluation par le suivi des mesures environnementales réalisées dans ce premier parc afin de valider les impacts résiduels finaux.

La MRAe recommande d'enrichir le dossier par un bilan des mesures ERC et du suivi écologique concernant le parc photovoltaïque existant au nord du site de projet et de compléter la démarche d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation en conséquence.

2.2.3. Natura 2000

La commune est concernée par plusieurs sites Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « *La Durance* », Zone Spéciale de Conservation « *Montagne de Lure* » (directive habitats) et la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « *La Durance* » FR9312003 (directive oiseaux).

Si la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet et l'aire d'étude immédiate (périmètre de 500 m) ne se situent en site Natura 2000, les aires d'étude rapprochée (< 5 km) et éloignée (5 et 10 km) le sont. Le dossier relève que des liens entre le site Natura 2000 (ZPS) « *La Durance* » et la ZIP peuvent être considérés comme modérés compte tenu « *des possibilités de présence d'espèces d'oiseaux à enjeux sur la ZIP (passages migratoires voire des haltes)* » et *de la distance entre le site Natura 2000 et la ZIP > à 3 km* » et conclut notamment qu'il existe un lien modéré à fort pour les espèces rupestres chassant sur de vastes à très vastes territoires diversifiés (milieux forestiers, ouverts, lisières) en termes de zones d'habitat de chasse, de zones de transit, de nidification et celles des chiroptères. Or, le dossier, (aussi bien le rapport de présentation que l'étude d'impact) ne présente que les enjeux et non les incidences en elles-mêmes, sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés, conformément à l'article L.414-4 du code de l'environnement. Au regard des réflexions précédentes sur la biodiversité et les effets cumulés, la MRAe considère que le dossier ne démontre pas en l'état actuel que la réalisation du projet et la création du secteur Npv ne portent pas atteinte aux sites Natura 2000.

Le MRAe recommande de compléter l'étude des incidences Natura 2000 et de démontrer l'absence d'incidences significatives du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire.

2.3. Paysage

La commune se situe à l'interface de trois unités paysagères : la *moyenne Durance*, la *montagne de Lure* et le *Piémont de la montagne de Lure* définis à l'Atlas des paysages des Alpes de Hautes-Provence. La zone de projet s'inscrit pleinement dans l'entité « *Piémont de la montagne de Lure* » et plus particulièrement au sein au sein d'un relief intermédiaire (massif des Bruyères) entre la montagne de Lure et la vallée de la Durance. Le dossier se base sur l'atlas des paysages et fait une analyse du site et de ses visibilités à partir d'approches du projet aux échelles éloignée, rapprochée et immédiate. À noter que l'atlas des paysages relève qu'en matière d'évolutions paysagères et d'enjeux prioritaires, le développement de centrales photovoltaïques est un des nouveaux facteurs d'évolution des paysages depuis 2003, en particulier sur les plateaux de Puimichel et Valensole, en piémont de Lure et en val de Durance. « *Ces équipements reflètent le plus souvent des projets techniques, liés à des opportunités foncières, au détriment d'espaces agricoles ou naturels. L'enjeu est désormais de raisonner le développement des énergies renouvelables sur la base de réflexion globale et intercommunale sur les questions de transition énergétique, et en privilégiant les sites déjà anthropisés* ».

La MRAe recommande d'expliquer la façon dont l'implantation et la qualité paysagère du parc solaire a été planifiée par les collectivités locales.

L'étude paysagère identifie les grands éléments structurants du paysage et les vues principales sur le site de projet. Elle propose une approche de l'installation photovoltaïque depuis les principaux points de vue significatifs. Le positionnement sur un plateau au sein d'un petit vallon en limite d'un parc photovoltaïque existant, rend le site de projet relativement peu perceptible depuis

les axes de circulation, les zones d'habitats, les sites lointains. En revanche, le projet sera en relation visuelle directe au niveau de l'échelle immédiate avec :

- le sentier de randonnée (GR 635D) qui traverse le massif des Bruyères et longe la zone d'implantation potentielle. Artère dorsale orientée Nord/Sud qui scinde le massif en deux et offre par ses sentiers une belle opportunité de découverte du grand paysage, cette crête domine la zone de projet ;
- les ruines du vieux village[16] abandonné à la fin du XIX^{e} siècle, qui prennent place sur la crête, et offrent à l'observateur d'un côté la plaine de Châteauneuf et de l'autre le relief marneux des Bruyères.

Figure 4 : vue depuis le site du vieux village (distance avec le projet : 250 m) : au premier, la tour de l'ancien château en ruine et au second plan, le GR653D (source dossier étude d'impact)

Le dossier relève sur l'ensemble des trois échelles du paysage étudiées (éloigné, rapproché et immédiat), un très faible enjeu de perception du projet, qualifié d'« *aucun risque* » et de « *fragilité relative* ». Bien qu'il indique que les enjeux les plus importants se situent dans le cadre du paysage immédiat avec notamment la présence du vieux village, et du GR 653B, le dossier fait état d'une « *fragilité relative du fait d'un parc photovoltaïque existant* ». L'étude précise qu'en respectant les lignes de relief, « *les nouveaux alignements de panneaux photovoltaïques n'apparaissent pas dans leur ensemble mais tel un patchwork où la végétation en place - de part et d'autre ces « petits groupes » - assurent une intégration paysagère du projet* ».

Dès lors, les impacts sont jugés comme non significatifs : « *Le parc photovoltaïque s'implante parfaitement au sein de l'ensemble de croupes marneuses du massif des Bruyères, son implantation respectant les limites de crête. Il n'apparaît aucune discordance visuelle entre le projet et le contexte paysager qui l'entoure que ce soit à l'échelle du paysage éloigné ou immédiat* ». L'absence de simulation d'insertion depuis le chemin de randonnée tend à minimiser l'impact réel ; le projet en continuité d'un parc existant devrait accentuer la fragmentation du paysage, la visibilité étant renforcée par les obligations légales de débroussaillement (OLD), qui amplifient l'ouverture du paysage et ne contribuent pas à masquer les panneaux. De même, plusieurs simulations avec l'implantation de l'autre parc photovoltaïque permettant des perceptions

[16] site archéologique mais non inscrit en zone de présomption de prescription archéologique

visuelles simultanées doivent être proposées pour apprécier correctement les effets cumulés de ces projets sur les paysages.

La MRAe recommande d'intégrer dans l'analyse paysagère des points de vue supplémentaires depuis le GR 635D, et d'étudier dans une approche globale, les effets cumulatifs du projet avec celui existant sur le paysage.

2.4. Risque feu de forêt

Le risque feu de forêt concerne le territoire. La partie ouest de la zone d'implantation est soumise à un aléa feu de forêt faible à moyen tandis que sur la partie est, l'aléa est qualifié de fort à très fort. Le projet est à la fois vulnérable au risque de feux de forêt (risque subi), mais également peut contribuer à aggraver ce risque (risque induit). Le dossier de l'EIE souligne que « *le défrichement opéré sur le site contribue à la création de zones de pare-feu qui participent de façon positive au ralentissement de la propagation de feux de forêt* ». Or, il est attendu que l'étude d'impact caractérise et évalue :

- d'abord les incidences brutes du projet sur l'aggravation du risque d'incendie, avant l'application des mesures de gestion telles que le prévoit la réglementation en vigueur ;
- puis le niveau de vulnérabilité du projet au regard de ce risque en intégrant les effets cumulés avec d'autres projets présents dans le même secteur (effet « dominos » [17] avec le parc photovoltaïque existant au nord).

La MRAe rappelle que toutes les dispositions de prévention du risque de feu de forêt sont des mesures rentrant dans le champ de la démarche ERC, et qu'elles sont à intégrer dans le périmètre d'étude, au même titre que toutes les autres mesures appliquées pour les autres enjeux environnementaux.

2.5. Diminution des émissions de gaz à effet de serre

Le projet de création d'un parc photovoltaïque de par sa nature s'inscrit dans les objectifs du développement d'énergies renouvelables aux échelles nationales et régionales et donc de fait dans une démarche de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de lutte contre le changement climatique.

Le chapitre relatif au bilan carbone du projet se contente de comparer l'émission en gCO2 d'une installation photovoltaïque avec d'autres sources de production d'électricité (charbon, gaz …). L'étude d'impact ne propose pas de calcul de l'empreinte carbone du projet, et d'analyse de l'évitement de rejet annuel de tonne équivalent CO2 dans l'atmosphère. Elle ne présente pas le bilan carbone de l'ensemble du cycle de vie d'un parc photovoltaïque : la fabrication des composants (ingénierie du projet, fabrication, transport), les travaux de construction et de démantèlement (recyclage), le défrichement du site, le débroussaillement des zones OLD, l'exploitation du site (intégrant la maintenance et l'entretien du parc) qui sont autant de processus émetteurs de gaz à effets de serre. L'évitement d'émission de CO2 par an affiché doit être justifié et contextualisé.

La MRAe recommande de réaliser un bilan carbone global du projet intégrant l'ensemble des phases (construction, exploitation, démantèlement).

---

[17] Un effet domino peut être défini comme l'action d'un premier phénomène dangereux capable de générer un second accident sur une installation voisine ou un établissement voisin, dont les effets seraient plus « graves » que ceux de l'accident premier »