



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

**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le projet de centrale photovoltaïque de Rochebrune
(05)**

n° GARANCE – 2020-2684

n°MRAE – 2020APPACA50

Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L. 122-1, et R. 122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de centrale photovoltaïque de Rochebrune situé sur le territoire de la commune de Rochebrune (05). Le maître d'ouvrage du projet est la Société par Actions Simplifiée (SAS) Centrale Photovoltaïque de Rochebrune.

Le dossier comporte notamment :

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

Conformément au règlement intérieur du CGEDD et aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 21 janvier 2020), cet avis a été adopté le 8 novembre 2020 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard, Christian Dubost et Marc Challéat, membres de la MRAe.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 08/09/2020.

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 en date du 08/09/2020. 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 14/09/2020 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 30/09/2020 ;
- par courriel du 14/09/2020 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 19/10/2020.

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 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 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-avis@p.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

Sommaire de l'avis

Préambule.....	2
Avis.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte, périmètre et présentation du projet.....	5
1.2. Procédures.....	8
1.2.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....</i>	8
1.2.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	8
1.3. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.4. Qualité de l'étude d'impact.....	8
1.5. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées....	9
2. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet. ...	10
2.1. Discontinuité de l'urbanisation.....	10
2.2. Préservation de la ressource en eau.....	10
2.3. Risques naturels.....	11
2.3.1. <i>Risque d'inondation.....</i>	11
2.3.2. <i>Risque d'incendie.....</i>	12
2.4. Biodiversité.....	12
2.4.1. <i>État initial.....</i>	12
2.4.2. <i>Impacts bruts du projet.....</i>	13
2.4.3. <i>Mesures proposées et impacts résiduels.....</i>	13
2.4.4. <i>Évaluation des incidences Natura 2000.....</i>	15
2.5. Paysage.....	15

Synthèse de l'avis

Le projet de centrale solaire photovoltaïque, d'une puissance de 5 MWc pour une surface clôturée de 5,74 ha, est porté par EDF Energies Renouvelables pour le compte du maître d'ouvrage (SAS Centrale Photovoltaïque de Rochebrune). Il est situé sur la commune de Rochebrune (Hautes-Alpes), en rive gauche de la Durance et de son affluent le torrent de Clapouse.

Les principaux enjeux du projet identifiés par la MRAe sont :

- la consommation d'espaces naturels ;
- la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau, la zone du projet étant assujettie à une servitude d'utilité publique de protection des eaux potables ;
- la prise en compte des risques naturels : crue du torrent de Clapouse, de la Durance et incendie de forêts ;
- la préservation de la biodiversité, du fait de la présence de nombreux périmètres d'intérêt écologique dans le périmètre ou à proximité du projet ;
- la préservation du paysage.

Le projet a fait l'objet d'un premier dépôt en 2018. Suite à l'avis de la MRAe (5 novembre 2018) et de la Direction départementale des territoires des Hautes-Alpes (21 décembre 2018), le dossier a été repris et le projet modifié, notamment pour tenir compte de l'espace de mobilité du torrent de Clapouse et des risques d'incendie de forêt. L'étude d'impact actuelle ne répond toutefois pas à toutes les remarques émises en 2018.

La MRAe recommande de préciser les différentes emprises du projet, ainsi que l'emprise totale, et d'inclure dans le périmètre du projet l'ensemble des travaux qui lui sont directement liés, incluant la base vie et le raccordement au réseau électrique, afin d'en évaluer les incidences environnementales.

La MRAe recommande également :

- de détailler l'ensemble des mesures prévues pour éviter tout impact sur le captage d'eau potable ;
- de préciser les dispositions prévues pour assurer l'entretien de la confluence de la Durance et du torrent du Clapouse, afin de ne pas aggraver la vulnérabilité du projet au risque d'inondation ;
- de mieux justifier l'impact résiduel sur les habitats du Moiré provençal, des chiroptères et des oiseaux, et le cas échéant de le réévaluer et de proposer des mesures de compensation appropriées ;
- de revoir la hiérarchisation des enjeux des différents points de vue, de compléter la localisation et la hiérarchisation des enjeux paysagers et de représenter l'impact du projet à l'aide de photomontages depuis l'ensemble des points de vue sensibles.

Avis

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

1.1. Contexte, périmètre et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque de Rochebrune est porté par EDF Renouvelables France pour le compte du maître d'ouvrage, la SAS² Centrale Photovoltaïque de Rochebrune. Ce projet a fait l'objet d'un premier dépôt en juillet 2018. Suite à l'avis émis par la MRAe en novembre 2018 (et la DDT³ des Hautes-Alpes en décembre 2018), le pétitionnaire a retiré sa demande afin de modifier son dossier. Toutefois, le présent dossier ne précise pas la nature des modifications apportées et les avis de la MRAe et de la DDT en 2018 ne sont pas joints au dossier, ce qui ne permet pas au public de juger de la pertinence des modifications apportées par rapport aux avis émis.

La MRAe recommande de joindre au dossier qui sera soumis à enquête publique les avis de la MRAe et de la DDT des Hautes-Alpes de 2018 et d'explicitier les modifications apportées au projet et à l'étude d'impact.

Le projet se situe en rive gauche de la Durance sur le cône de déjection et en rive gauche de son affluent le Clapouse.



Figure 1: Situation du projet. Source : évaluation des incidences Natura 2000 - Février 2020.

² Société par Actions Simplifiée

³ Direction Départementale des Territoires

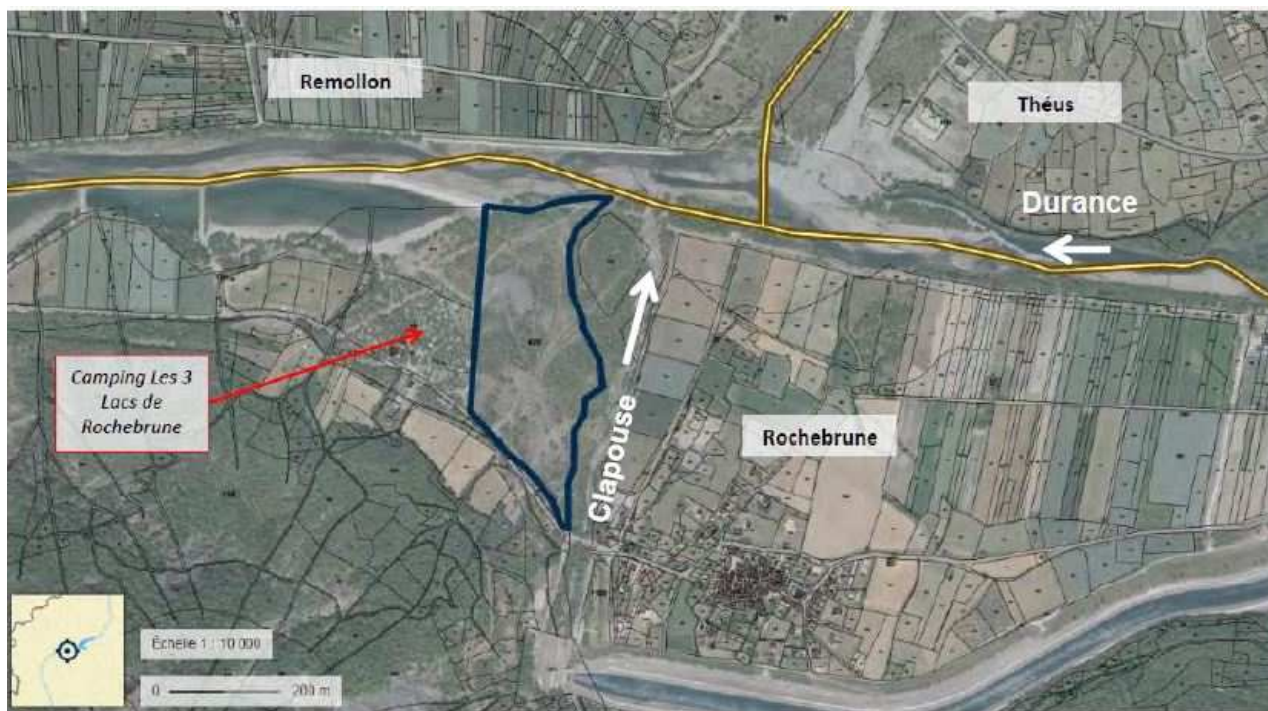


Figure 2: Localisation du projet. Source : étude hydraulique annexée à l'étude d'impact – Février 2020

Le projet se situe en partie sur une ancienne zone de dépôts de matériaux inertes issus du creusement de la galerie de Curbans, liée aux travaux du canal de la Durance entre 1963 et 1971.

Le projet comprend l'installation de panneaux photovoltaïques au sol sur une surface clôturée de 5,74 ha pour une puissance de 5 MWc⁴, l'installation d'un poste de transformation au sein de l'emprise clôturée et d'un poste de livraison en dehors de l'emprise clôturée, les travaux de raccordement électriques internes (entre les panneaux et le poste de livraison) et externes (du poste de livraison au réseau public de distribution), la création de pistes internes et d'une piste DFCI⁵ externe, l'installation d'une citerne d'eau de 120 m³ et les travaux liés aux obligations légales de débroussaillage⁶ (OLD).

Les modifications apportées au projet présenté en 2018 portent notamment sur une réduction de l'emprise clôturée à l'est, pour tenir compte de l'espace de mobilité du torrent de Clapouse, la création de la piste DFCI externe et la prise en compte des obligations légales de débroussaillage.

La surface clôturée de 5,74 ha est donc loin de constituer l'emprise totale du projet, contrairement à ce que mentionne le résumé non technique de l'étude d'impact, car sont omises les emprises des installations liées au poste de livraison, des travaux de raccordement au réseau électrique, des zones de stockage et de base vie en phase chantier, de la piste DFCI externe et des surfaces d'OLD. Dans le dossier d'étude d'impact, la surface d'emprise totale du projet n'est pas non plus clairement précisée. Il est indiqué que la base vie « sera installée à l'intérieur de la zone OLD et le long du chemin existant, n'impliquant pas de défrichage complémentaire ». Or le plan masse du projet (figure 88 de l'étude d'impact) montre une zone de base vie qui va au-delà de l'emprise des OLD.

⁴ Mégawatts-crête : le nombre de megawatts-crête traduit la puissance de la centrale solaire dans des conditions normales pour 1000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25 °C.

⁵ Défense des forêts contre l'incendie : piste réservée à la lutte contre les incendies, imposée par la réglementation

⁶ Obligations de débroussaillage aux abords de certaines constructions ou installations en vue de limiter le risque de feux de forêts subi ou provoqué. Elles sont définies par arrêté préfectoral.

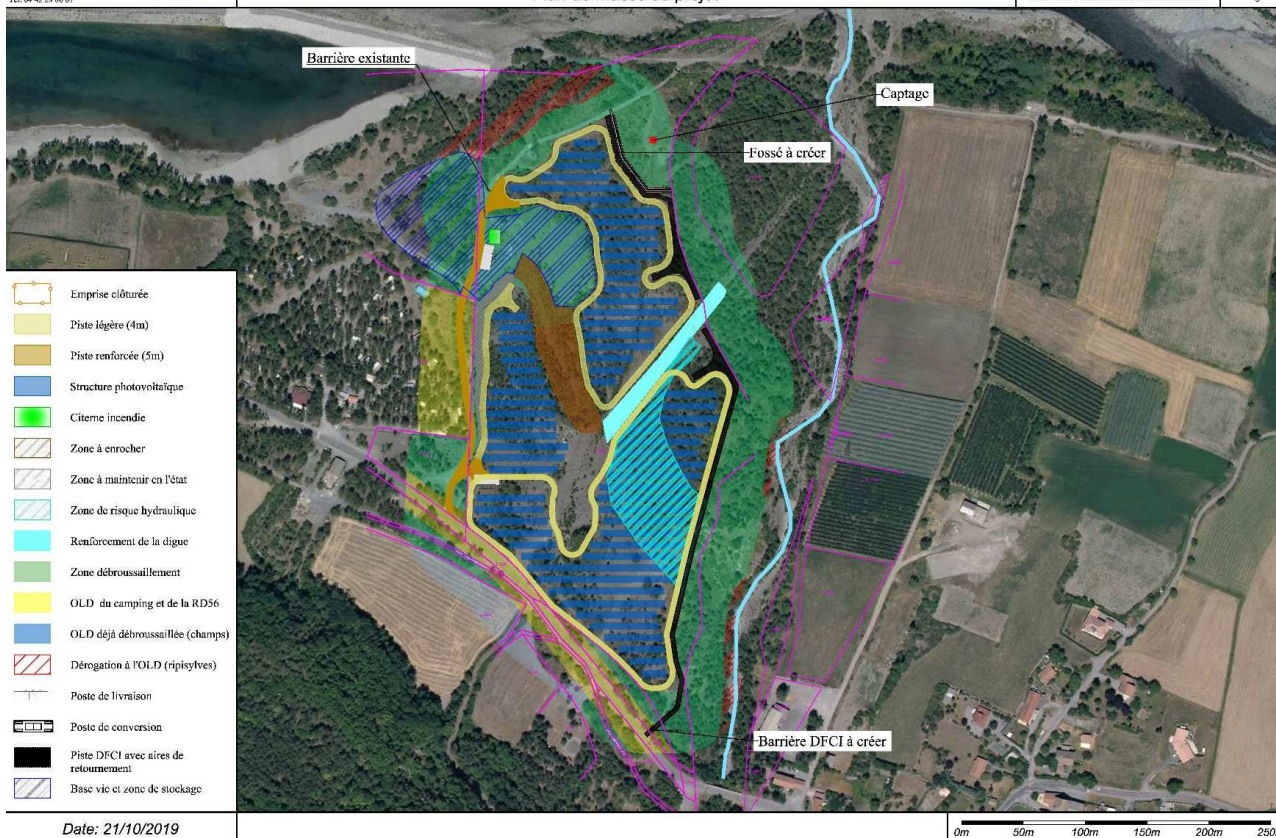


Figure 3: Plan masse du projet. Source : étude d'impact - Juin 2020.

Concernant le raccordement au réseau électrique, l'étude d'impact indique un tracé hypothétique, en précisant que l'étude d'impact prend en compte les incidences probables du raccordement sur l'environnement sur la base de ce tracé et que celle-ci pourra être actualisée ou complétée en cas de modification majeure de l'hypothèse de raccordement. Comme dans l'étude d'impact de 2018, aucune référence aux incidences sur l'environnement du raccordement n'est relevée dans la suite de l'étude d'impact. Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, la centrale photovoltaïque et le raccordement électrique constituent un même projet dont il convient d'analyser globalement les incidences sur l'environnement.

La MRAe recommande, comme dans son avis de 2018, d'inclure dans le périmètre du projet l'ensemble des travaux qui lui sont directement liés, incluant la base vie et le raccordement au réseau électrique, et d'évaluer de façon globale les incidences environnementales.

1.2. Procédures

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

Le projet de centrale photovoltaïque de Rochebrune, 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 24 juin 2020 au titre de la demande de permis de construire et le 27 juillet 2020 au titre de la demande d'autorisation de défrichement, il entre dans le champ de l'étude d'impact systématique au titre de la rubrique 30 (ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire) du tableau annexe du R. 122-2 .

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

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

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes :

- permis de construire ;
- autorisation de défrichement ;
- déclaration loi sur l'eau.

1.3. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la consommation d'espaces ;
- la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau, la nappe alluviale étant utilisée en secours pour l'alimentation en eau potable de la commune.
- la prise en compte des risques naturels : le site est notamment concerné par les risques de crue torrentielle du torrent de Clapouse, d'inondation de la Durance et d'incendie de forêts ;
- la préservation de la biodiversité : de très nombreux périmètres d'intérêt écologique sont présents dans le périmètre du projet ;
- la préservation du paysage.

1.4. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales de manière proportionnée aux enjeux et son contenu est conforme à l'article R122-5 du code de l'environnement.

La définition des différentes aires d'étude (page 64 et 65 de l'étude d'impact) apparaît peu claire. L'aire d'étude élargie est définie par un cercle de 5 km, sans prise en compte des particularités du site élargi. Les documents graphiques sont généralement de bonne qualité, mais quelques plans pourtant essentiels à la bonne compréhension des enjeux sont difficilement lisibles ; c'est le cas par exemple de la carte de superposition du projet avec les habitats de l'aire d'étude (figure 38, page 82 du volet naturel de l'étude d'impact).

Le résumé non technique, repris pour synthétiser les différentes parties de l'étude d'impact (scénario de référence, incidences) est facilement accessible sous forme d'un document séparé. Il

convient toutefois de noter les difficultés de lecture du le plan des installations du projet (page 8 du résumé non technique) en raison des choix de couleur et de trame reportés en légende.

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

Le dossier présente (p. 26 du dossier d'étude d'impact) les raisons du choix du site. « *Le présent projet est le fruit d'une demande de la commune de Rochebrune de réaliser un projet de centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la Commune* »...« *un premier projet avait été initialement étudié par EDF Renouvelables France en 2010, projet qui n'avait pas abouti pour des raisons économiques* ».

Le dossier indique ensuite qu'un travail de prospection à l'initiative du maître d'ouvrage à l'échelle intercommunale (communauté de communes de Serre-Ponçon Val d'Avance) a été réalisé afin de rechercher des sites dégradés, en se basant sur des données bibliographiques (BASOL⁷, BASIAS⁸, Installations classées pour la protection de l'environnement...). Selon l'étude d'impact cette démarche « *n'a pas permis d'identifier des terrains de cette nature et de dimensions suffisantes pour développer un projet solaire techniquement et économiquement viable. En effet, située dans un milieu rural et forestier, la Communauté de Communes de Serre-Ponçon Val d'Avance ne dispose pas de surfaces significatives de sites dégradés pouvant justifier un tel projet* »

Selon l'étude d'impact, le « *choix s'est porté sur un site anthropisé (ancienne installation de stockage de déchets inertes issue du creusement des ouvrages souterrains de Curbans exploité de 1963 à 1971) permettant de limiter les incidences potentielles de la centrale sur l'environnement et de préserver le foncier agricole* ». Or, compte tenu de l'ancienneté de l'utilisation du site pour le stockage de déchets inertes (près de 50 ans) et bien que le site n'ait pas fait l'objet de réhabilitation, il a été largement reconquis par la végétation, et présente aujourd'hui un aspect boisé favorisant son intégration paysagère et des habitats et espèces d'intérêt écologique fort. La qualification de « *site anthropisé* » paraît donc à relativiser.

Parmi les critères principaux ayant conduit le maître d'ouvrage à confirmer ce choix figurent notamment : « *l'absence de conflit d'usage avec [...] l'activité touristique* », « *la prise en compte de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme* », « *la prise en compte des enjeux liés à la présence du captage d'eau et aux périmètres de protection immédiat et rapproché* », « *le respect et la conservation des milieux naturels d'intérêts, la prise en compte du paysage, le respect des protections réglementaires (éloignement des monuments et sites protégés) et l'analyse des co-visibilités depuis les points d'intérêt paysager* ».

Le dossier décrit par ailleurs les 3 variantes qui ont été étudiées avant de retenir ce projet. L'emprise initiale du projet a été réduite de 6,9 ha dans la première variante, à 6,4 ha en seconde variante correspondant au dossier présenté en 2018, à la suite de la prise en compte de contraintes techniques (infrastructure routière, réseaux électriques et hydrauliques, topographie) et d'enjeux liés à la biodiversité et aux risques naturels ; puis 6,1 ha (hors emprise des OLD évaluées à 4,6 ha supplémentaires) correspondant au projet retenu (ajout de la piste DFCl avec des aires de retournement, recul par rapport à la zone de mobilité du Clapouse, prise en compte des OLD...).

⁷ Base de données sur les sites et sols pollués

⁸ Inventaire historique des anciens sites industriels et activités de service

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

2.1. Discontinuité de l'urbanisation

Dans la commune de Rochebrune, non couverte par un document d'urbanisme, dans laquelle s'applique le règlement national d'urbanisme (RNU)⁹ et la loi Montagne, le principe en matière d'urbanisation est l'inconstructibilité des terrains situés hors des parties urbanisées de la commune.

A ce titre, le projet de création de parc photovoltaïque se situant en discontinuité de l'urbanisation et en milieu agricole, pastoral et forestier, est soumis à une procédure de demande de dérogation à l'article L.122-7 du code de l'urbanisme, qui passe par la réalisation d'une étude spécifique justifiant le bien fondé du projet.

Conformément article L. 111-5 du code de l'urbanisme la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers a été consultée pour avis conforme a rendu un avis favorable en date du 15 septembre 2020. Cet avis devra être joint au dossier d'étude d'impact.

2.2. Préservation de la ressource en eau

Le projet est situé dans le périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable du « puits du pylône », qui alimente la population de Rochebrune, ce qui requiert l'avis d'un hydrogéologue agréé. Celui-ci a émis un avis favorable le 19 avril 2019 assorti de plusieurs prescriptions destinées à assurer l'absence d'impact sur le captage. Ces réserves ont été prises en compte et intégrées au dossier au travers de mesures de réduction ou de suivi. L'effet du remaniement des sols associé à la suppression du couvert végétal sur le ruissellement et sur la nappe souterraine a été analysé dans l'étude d'impact, comme le recommandait la MRAe en 2018.

⁹ RNU : article L111-4 4° du code de l'urbanisme : « peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune : les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publiques, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L. 101-2 et aux dispositions des chapitres I et II du titre II du livre Ier ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application ».

Loi Montagne : article L. 122-7 du code de l'urbanisme : « dans les communes ou parties de commune qui ne sont pas couvertes par un plan local d'urbanisme ou une carte communale, des constructions qui ne sont pas situées en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants peuvent être autorisées, dans les conditions définies au 4° de l'article L. 111-4 et à l'article L. 111-5, si la commune ne subit pas de pression foncière due au développement démographique ou à la construction de résidences secondaires et si la dérogation envisagée est compatible avec les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ».

2.3. Risques naturels

2.3.1. Risque d'inondation

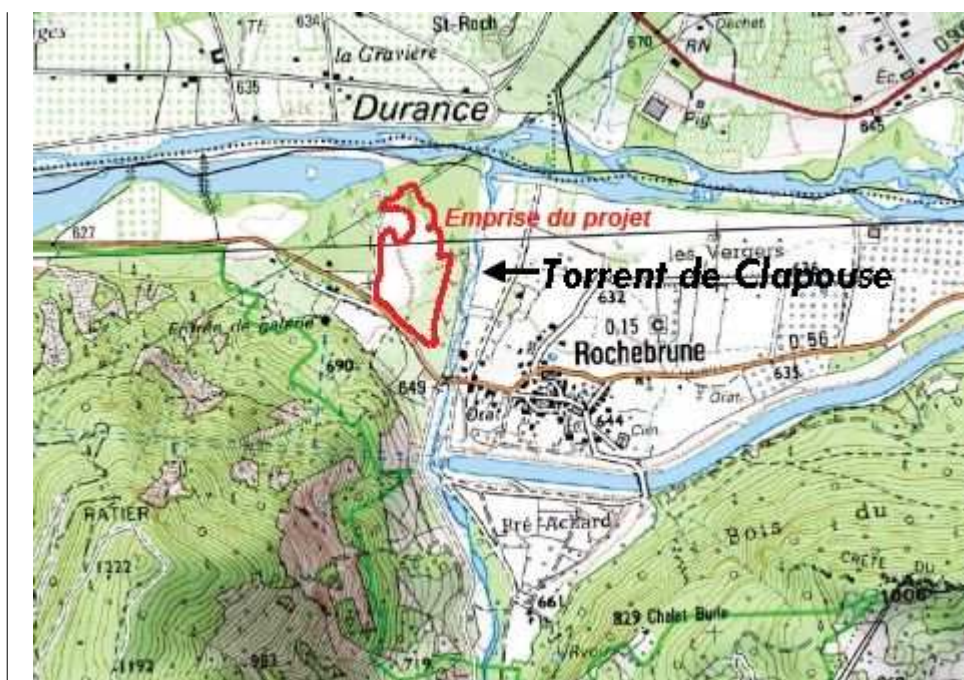


Figure 4: Localisation du projet par rapport à la Durance et au torrent de Clapouse.
Source : dossier de demande de permis de construire.

L'avis de la MRAe de 2018, en s'appuyant sur l'étude hydraulique jointe au dossier recommandait d'étudier une mesure de réduction géographique, afin d'éviter une implantation dans la bande de mobilité potentielle du lit actif du torrent de Clapouse, et de préciser les engagements du maître d'ouvrage à mettre en œuvre un suivi régulier de l'évolution de la berge rive gauche du torrent et un suivi topographique de la confluence du torrent et de la Durance.

L'étude hydraulique actualisée, jointe à l'étude d'impact, met en évidence que le projet est implanté en dehors du champ d'expansion des crues de la Durance pour la crue de référence centennale. L'étude précise que dans le cas d'une situation d'une crue centennale de la Durance associée à une crue centennale du torrent de Théus et à une crue décennale du torrent de Clapouse, en tenant compte des apports sédimentaire de ces torrents, le projet serait légèrement inondé à l'extrémité nord au niveau de la piste DFCI.

Le site est vulnérable aux crues torrentielles du torrent de Clapouse. Le porteur de projet prévoit le renforcement de la digue existante située au milieu de la centrale solaire. Il prévoit également de rehausser la garde au sol et de renforcer les fondations d'une partie des panneaux (7 300 m² concernés). Par ailleurs, le projet actualisé tient compte des risques d'érosion de berge par un recul de la limite sud-est des installations et prévoit un suivi de l'évolution de la berge rive gauche du torrent de Clapouse.

L'étude hydraulique prévoit une gestion sédimentaire de la confluence du torrent du Clapouse et de la Durance de sorte que la vulnérabilité de l'installation ne soit pas aggravée par un exhaussement du lit des cours d'eau. Pourtant cette mesure n'est pas évoquée dans l'étude d'impact proprement dite.

La MRAe recommande au porteur de projet de préciser les dispositions qu'il compte mettre en œuvre pour assurer l'entretien de la confluence de la Durance et du torrent du Clapouse, afin de ne pas aggraver la vulnérabilité de son installation au risque d'inondation.

2.3.2. Risque d'incendie

Le projet a pris en compte le risque d'incendie : il prévoit une piste périphérique extérieure accessible aux services de secours, une citerne d'eau de 120 m³ et précise les emprises concernées par les obligations légales de débroussaillage, qui seront réalisées conformément à l'arrêté préfectoral en vigueur dans le département des Hautes-Alpes¹⁰. Celles-ci sont localement adaptées pour tenir compte d'enjeux naturalistes forts : préservation des zones humides liées aux ripisylves de la Durance et du torrent de Clapouse.

2.4. Biodiversité

2.4.1. État initial

Malgré l'historique précité du site ayant servi à du stockage de déchets inertes, les parcelles visées se sont aujourd'hui largement renaturées et offrent des fonctionnalités écologiques réelles pour nombres d'espèces, au gré notamment des associations végétales qui s'y sont développées.

Bordé par le torrent de Clapouse et la rivière Durance, le projet se situe :

- à proximité immédiate de corridors écologiques constitués par les zones humides qui accompagnent ces cours d'eau. Ces zones de corridors sont indispensables au maintien d'espèces protégées parmi l'avifaune ou encore les chiroptères et constituent un enjeu très fort identifié par l'étude d'impact ;
- sur un site partiellement dégradé (ancienne décharge de matériaux inertes fermée en 1971) mais abritant néanmoins majoritairement des habitats dont le niveau d'enjeu est qualifié de modéré (pinède à pin sylvestre pour 4,8 ha) ou de fort à très fort (deux types de pelouses sèches pour 2,6 ha).

Selon le schéma régional de cohérence écologique PACA, le projet est situé au sein d'un réservoir de biodiversité (trame verte), de zones humides et plan d'eau à préserver (trame bleue¹¹). Il est concerné par l'espace de mobilité du torrent de Clapouse. L'enjeu fonctionnel du site est jugé par le dossier très fort à l'échelle régionale et modéré à l'échelle locale.

L'avis de la MRAe de 2018 recommandait de réaliser des investigations complémentaires ciblées sur les espèces floristiques patrimoniales potentielles dans l'aire d'étude et de caractériser les surfaces de zones humides. L'étude d'impact précise les modalités des inventaires réalisés en 2017 et confirme l'absence d'espèce floristique patrimoniale recensée dans la zone du projet. Les zones humides ont également été mieux caractérisées.

Les inventaires faunistiques et floristiques menés en 2017 sur l'emprise même du projet par le bureau d'étude en charge de l'élaboration de l'étude d'impact ont permis de relever notamment la présence :

¹⁰ Arrêté préfectoral n°2017-12-08-018 du 08/12/2017

¹¹ La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

- de trois espèces d'invertébrés remarquables à valeur patrimoniale et/ou protégées (Azuré du baguenaudier, Moiré provençal, Sphinx de l'argousier) et une quatrième fortement susceptible d'être présente (Isabelle de France)
- de chiroptères : Barbastelle d'Europe et Murin de Natterer notamment, en chasse et transit sur le site du projet et en gîte potentiel dans les arbres à cavités, majoritairement situés au sein des zones humides (peupleraie sénescence au nord-est de la zone d'étude) ;

Au-delà des espèces remarquables inventoriées dans le cadre de l'étude d'impact, cette dernière mentionne à juste titre que d'autres espèces protégées peuvent user des fonctionnalités écologiques offertes par le site. Au vu des types d'habitats, cela concerne essentiellement le groupe des reptiles, ainsi que des zones potentielles de chasse pour le Circaète Jean Le Blanc dont un individu a été relevé en survol des milieux ouverts du site.

Globalement l'état initial écologique de l'emprise du projet et de ses alentours est satisfaisant. La méthodologie employée et les éléments qui en ressortent correspondent bien à ce que l'on peut en attendre tant sur un plan des habitats et fonctionnalités écologiques, que celui des espèces.

2.4.2. Impacts bruts du projet

Le projet aura selon le dossier des impacts bruts jugés modérés à forts en phase chantier ou exploitation, sur un certain nombre d'habitats naturels et d'espèces :

- sur les habitats naturels : impact jugé fort sur les Pelouses sèches d'affinité steppique à Astragale faux-sainfoin et Hysope et modéré pour la Pinède de pin sylvestre et pin noir d'Autriche. Pour les pelouses sèches de cicatrisation à Fumana à tiges retombantes et Minartie fasciculée et les déblais partiellement cicatrisés à Calamagrostide argentée, l'impact du projet est jugé faible alors que la surface affectée représente une part importante de la surface de l'habitat concerné présent dans la zone d'étude ;
- sur les invertébrés : impact jugé fort sur le moiré provençal ;
- sur les oiseaux : impact jugé modéré sur le Petit-duc scops et l'Alouette Lulu ;
- sur les chiroptères : impact jugé modéré sur le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, la Barbastelle d'Europe et le Murin de Natterer.

L'impact du projet sur certains habitats naturels, sur les continuités écologiques, ainsi que du défrichement (dessouchage) sur les habitats et espèces, relevé en 2018, a été précisé. En ce qui concerne l'impact du dessouchage il est simplement précisé que « *les travaux se réaliseront préférentiellement par pelle à chenille (seule la souche est enlevée. Mouvement de terre moins important comparé à l'utilisation d'un bulldozer)* ». Cette disposition n'est toutefois pas reprise dans les mesures de réduction proposées.

La MRAe recommande de mieux justifier et le cas échéant de réévaluer le degré d'impact du projet sur les pelouses sèches de cicatrisation à Fumana à tiges retombantes et minartie fasciculée et sur les déblais partiellement cicatrisés à Calamagrostide argenté et de compléter l'analyse des effets du défrichement (dessouchage) sur les habitats et espèces.

2.4.3. Mesures proposées et impacts résiduels

Les impacts résiduels ont été quantifiés et certaines mesures redéfinies, notamment :

- le maintien de la zone boisée à l'est de la clôture ;
- l'évitement des arbres à cavité et des arbres remarquables ;
- des mesures de réduction en phase de débroussaillage sur l'emprise du projet (période, débroussaillage manuel, schéma de débroussaillage cohérent avec la biodiversité permettant aux espèces de s'échapper...) ;

- la dérogation à l'obligation légale de débroussaillage dans les ripisylves durancienne et du torrent de Clapouse, en accord avec la DDT (cf. figure 3) ;
- l'adaptation des techniques de débroussaillage dans la peupleraie sénescence en vue d'éviter de compacter les sols ;
- le renforcement de la frange arborée à l'Ouest du site par des plantations d'argousiers.

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction portées dans l'étude d'impact paraissent à la fois judicieuses (même si insuffisantes pour le Moiré provençal, voir paragraphe suivant), mais aussi indispensables.

À ce titre, la sémantique employée dans l'étude d'impact pour leur évocation devrait être reformulée : en effet, l'ensemble de ces mesures doit être porté dans l'étude d'impact en tant que mesures auxquelles s'engagent formellement le pétitionnaire. À ce jour, l'étude d'impact mentionne littéralement ces mesures comme « envisagées » (paragraphe 7.1.2.1, 7.1.2.2 et 7.1.2.3). La même méthode sémantique concerne le paragraphe 7.2.2 où cette fois le terme employé est « mesures proposées ».

La MRAe recommande au pétitionnaire de prendre des engagements clairs en confirmant la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction évoquées dans le dossier.

La qualification de l'impact résiduel sur l'espèce à valeur patrimoniale du Moiré provençal, jugé faible dans l'étude d'impact, apparaît sous-évalué, comme mentionné dans l'avis de 2018. Cette espèce subira un impact fort malgré les mesures envisagées : étroitement lié aux pelouses, son habitat et les individus du site seront largement détruits durant la phase chantier ; le postulat porté dans l'étude d'impact de conserver au maximum des surfaces originelles favorables durant le chantier paraît peu réaliste au vu de son ampleur (terrassment, circulation, dessouchage...). Les impacts résiduels seront significatifs de par l'atteinte directe durant la phase chantier, ainsi que par la suite durant la phase exploitation avec la nécessité de fauche.

Concernant les oiseaux (Petit-duc scops et Alouette Lulu) et les chiroptères (Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin de Natterer et Barbastelle d'Europe), l'étude conclut à l'absence d'impact résiduel significatif, considérant que malgré la perte d'habitats, « la gestion du site devrait permettre à ces espèces de continuer leur cycle biologique ». Là aussi, cette conclusion apparaît sous-évaluée ou au moins trop peu étayée.

La MRAe recommande, comme dans son avis de 2018, de mieux justifier ou de réévaluer l'impact résiduel sur les habitats du moiré provençal, des chiroptères et des oiseaux, et le cas échéant de proposer des mesures de compensation appropriées.

Pour le Sphinx de l'argousier et l'Azuré du baguenaudier, leur environnement proche sera modifié mais leurs plantes hôtes seront préservées. Le pétitionnaire s'engage à opérer des bouturages d'argousiers supplémentaires. Il conviendrait de renforcer également le nombre de baguenaudiers sur les bordures du site.

Par ailleurs une ambiguïté du dossier est liée à la volonté de ne pas « réengazonner » le site et de laisser s'exprimer la banque de graines contenue dans le sol remanié (mesures R2.1.k « Tri des terres » et R2.2.o « Gestion des espaces végétalisés dans la centrale photovoltaïque » du volet naturel de l'étude d'impact). Or le sol mis à nu est directement exposé au risque d'érosion et de ruissellement ce qui rend illusoire une revégétalisation rapide du fait de l'exportation du peu de graines disponibles, d'autant plus ici dans un contexte de station sèche sur sol pauvre. Il apparaît donc indispensable de recourir à d'autres techniques, en sollicitant par exemple l'appui de

services compétents (CBNA¹²) pour définir le meilleur mélange possible et les techniques à mettre en œuvre (paillage, semis hydraulique...).

La MRAe recommande de préciser les modalités permettant d'assurer une reconstitution d'un tapis herbacé diversifié et adapté au site et au cortège naturel existant initialement.

2.4.4. Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences a été réalisée au regard des atteintes potentielles aux habitats et espèces ayant justifié la désignation de la ZSC et la ZPS de la Durance ainsi que des deux ZSC situées à proximité du site d'étude : « *Venterol-Piégut-Grand Vallon* » et « *montagne de Seymuit-Crête de la Scie* ». Au vu des mesures d'évitement et de réduction de l'étude d'impact, l'évaluation conclut à des impacts faibles à négligeables sur les habitats et espèces concernés. Compte tenu des espèces observées sur le site d'étude, cette conclusion est recevable sous réserve de la recommandation émise ci-dessus concernant les atteintes aux habitats d'alimentation et de transit des chiroptères (pelouses sèches), les arbres à cavités susceptibles de leur servir de gîte étant quant à eux évités.

2.5. Paysage

Le projet s'insère dans l'unité paysagère de « *la Vallée de la Moyenne Durance* », qui est un lieu de confluence où se côtoient des paysages de piémonts, vallées de transit et vergers de la Durance (de Remollon à Espinasses). Les objectifs du SCoT¹³ de l'aire gapençaise sont de préserver les espaces ouverts le long des rivières afin de maintenir des vues ouvertes sur les cours d'eau, valoriser les ripisylves, préserver et valoriser les massifs mosaïques (massif du Colombis, coteaux de Durance), lutter contre le mitage du territoire, pérenniser et valoriser les points de vue et panoramas remarquables.

Les documents présentés dans l'étude paysagère et l'étude d'impact, complétés depuis 2018, sont de bonne qualité, mais présentent néanmoins quelques lacunes pour que le lecteur puisse avoir une vue complète du projet et de ses impacts sur le paysage. Toutefois, le paysage est uniquement qualifié par son aspect visuel. Or les paysages relèvent d'une dimension visuelle mais qui est toujours articulée à une dimension patrimoniale et territoriale, et cette relation est réciproque.

Au niveau des points de vue sensibles, l'étude identifie « *en particulier* :

- *les abords directs du site : le long de la RD 56 et sur le secteur Est du camping*
- *dans les hauteurs de l'aire d'étude : sur le belvédère de la montagne Saint-Maurice et à la chapelle Saint Roch, sur la plaine de la Gravière* »

Cette liste apparaît trop restrictive. Les photographies depuis d'autres points de vue montrent en effet une visibilité directe sur le site et paraissent constituer un enjeu majeur. C'est le cas par exemple depuis les Demoiselles Coiffées de Remollon (photo 29), la RD 900b (photo 18) (points de vue desquels la perception du site est jugée faible), le village de Theus et le pont du Torrent de Vallauria (points de vue depuis lesquels il est indiqué que « *le site est parfaitement perceptible à cette échelle* »). Par ailleurs un point de vue pourtant identifié sur la carte de valorisation paysagère du SCoT de l'Aire Gapençaise comme « *point de vue dynamique à préserver/valoriser* » n'a pas été étudié : il s'agit d'un point sur la RD900b situé à proximité de la traversée du torrent de Saint-Pierre (la photo 20 montre un point de vue depuis la RD 900b beaucoup plus éloigné).

¹² Conservatoire Botanique National Alpin

¹³ Schéma de cohérence territoriale

La MRAe recommande de revoir la hiérarchisation des enjeux des différents points de vue actuels sur le site du projet et de compléter la localisation et la hiérarchisation des enjeux dans une approche patrimoniale et territoriale et non uniquement visuelle du paysage. Elle recommande de représenter l'impact du projet à l'aide de photomontages depuis l'ensemble des points de vue sensibles.

Comme dans la version de l'étude d'impact de 2018, les impacts de l'installation paraissent souvent minimisés vis-à-vis du paysage, l'argument essentiel, largement développé, consistant à dire que la centrale s'intégrera dans le tissu agricole de la vallée de la Durance du fait de ses formes et de ses couleurs : « *Dans son ensemble, la centrale photovoltaïque viendra s'insérer dans ce paysage agricole à travers ces couleurs et ces lignes qui rappellent les champs d'arboricultures fruitières et ses filets de protection. Ainsi, son impact sera peu préjudiciable.* » (étude paysagère page 58, étude d'impact page 219).

Les mesures d'intégration paysagère proposées dans l'étude paysagère et l'étude d'impact, en particulier la végétalisation du site, l'adaptation des couleurs et des matériaux de l'installation manquent d'opérationnalité pour démontrer leur efficacité. Il s'agit notamment des plantations en frange nord du site et de la régénération spontanée de la prairie sur le site compte tenu de l'espace disponible et des phénomènes d'érosion et de ruissellement sur les sols.

La MRAe recommande de préciser les mesures de végétalisation du site et d'adaptation des couleurs et des matériaux de l'installation afin de garantir leur opérationnalité et leur efficacité.