



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MRAe

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

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol, sur les
communes de Vins-sur-Caramy et de Cabasse (83)

N° MRAe
2023APPACA39/3431

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 15 juin 2023 sur le projet de centrale photovoltaïque au sol, sur les communes de Vins-sur-Caramy et de Cabasse (83)

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de centrale photovoltaïque au sol, sur les communes de Vins-sur-Caramy et de Cabasse (83). Le maître d'ouvrage du projet est la SARL Boralex Domaine de Mazagran .

Le dossier comporte notamment :

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

La MRAe PACA, s'est réunie le 15 juin 2023, à Marseille. L'ordre du jour comportait l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol, sur les communes de Vins-sur-Caramy et de Cabasse (83).

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

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

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

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 21 avril 2023. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

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

- par courriel du 27 avril 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 2 mai 2023;
- par courriel du 27 avril 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 31 mai 2023.

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

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

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

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 CE fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe¹ serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

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

SYNTHÈSE

Le projet concerne la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une emprise clôturée de 121 ha, répartie en quatre zones et d'une puissance de 106 MWc sur les communes de Vins-sur-Caramy et Cabasse. Le projet comprend l'installation de batteries de stockage et implique le débroussaillage de plus de 62 ha en plus de la surface clôturée. Le projet est situé sur un plateau boisé où il est contigu à un autre projet de parc photovoltaïque, porté par EDF, sur la commune de Vins-sur-Caramy.

L'étude d'impact comprend les divers aspects de la démarche d'une évaluation environnementale, mais l'organisation du dossier rend sa compréhension particulièrement difficile. En effet, de nombreux compléments et modifications du projet sont intervenus depuis la réalisation de l'étude d'impact datant de 2020, que l'on ne retrouve que dans des notes complémentaires ou des dossiers réglementaires annexes. Pour assurer la bonne information du public, la MRAe recommande de remettre en forme et de compléter l'étude d'impact, y compris la description du projet dans toutes ses composantes, en y intégrant l'ensemble des modifications intervenues.

La MRAe recommande d'étayer la justification du choix du site. En effet le dossier ne présente pas d'analyse comparative de sites artificialisés ou dégradés mobilisables et ne justifie pas le choix d'implantation du projet (un des plus grands de la Région PACA) sur un site forestier d'une grande richesse patrimoniale et très sensible au risque d'incendie de forêt.

La MRAe recommande d'approfondir l'évaluation des impacts résiduels sur les fonctionnalités écologiques pour l'ensemble des espèces présentes et de proposer des dispositions adaptées à leur maintien. Le site d'implantation revêt de forts enjeux de continuités écologiques qui sont insuffisamment analysés et pris en compte dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'évaluer les effets cumulés du projet avec l'ensemble des projets situés à proximité et en particulier le projet voisin de centrale photovoltaïque porté par EDF à Vins-sur-Caramy. L'analyse des effets cumulés ne considère en effet qu'un projet de parc photovoltaïque sur la commune de la Celle.

La MRAe recommande également d'évaluer la plus-value écologique de chacune des mesures compensatoires proposées pour la biodiversité (gestion sylvicole durable de parcelles forestières communales) en fonction de l'état de conservation des terrains de compensation.

La MRAe recommande enfin de justifier que les mesures prévues pour réduire les incidences sur les feux de forêt sont suffisantes pour que le projet n'aggrave pas le risque d'incendie, et de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global du projet intégrant l'ensemble du cycle de vie des installations, y compris le déstockage de carbone lié au défrichement et les pertes de séquestration carbone dues aux obligations légales de débroussaillage pendant toute la durée d'exploitation de la centrale.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	4
AVIS.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Procédures.....	9
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	9
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	10
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	10
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	11
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	11
2.2. Risques de feux de forêts.....	16
2.3. Émissions de gaz à effet de serre.....	17
2.4. Effets cumulés.....	17

AVIS

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

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par la société Boralex, prévoit la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 106 Mwc et d'une emprise clôturée totale 121 ha répartie en quatre zones au lieu-dit Domaine de Mazagran sur les communes de Vins-sur-Caramy et de Cabasse (83).

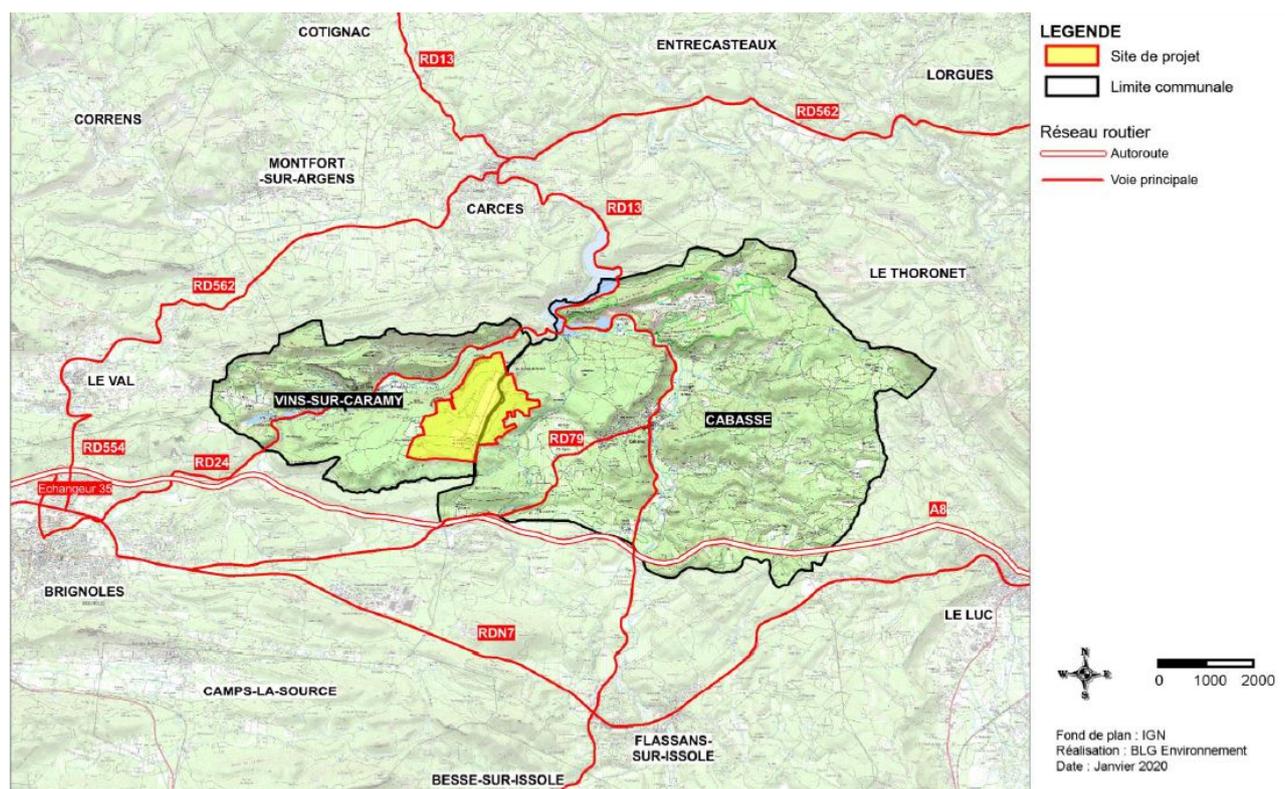


Figure 1: localisation du site de projet. Source : étude d'impact.

D'après le dossier, le projet « participe à l'atteinte des objectifs de puissance électrique renouvelable fixés au SRADDET de la région PACA » et la production annuelle d'énergie attendue, estimée à 155 GWh/an), équivaut à la consommation électrique, hors chauffage, de 81 612 habitants.

La commune de Vins-sur-Caramy fait partie de la communauté d'agglomération Provence verte ; elle est couverte par le SCoT² Provence Verte Verdon, approuvé le 30 janvier 2020. La commune de Cabasse fait partie de la communauté de communes cœur du Var, dont le SCoT a été approuvé le 12 avril 2016.

Le projet se situe sur le plateau naturel boisé des Outoulières, entre la rivière le Caramy au nord et l'autoroute A8 au sud. Le projet a été étudié à l'échelle d'un ensemble de parcelles communales dénommé « zone d'étude ».

2 Schéma de cohérence territoriale.

Cette zone inclut, sur la commune de Vins-sur-Caramy, le domaine de Mazagran sur lequel un circuit d'essais Michelin a été construit au début des années 2000 mais jamais mis en service. Ce site est aujourd'hui géré par une société privée de chasse qui utilise l'enceinte pour le dressage de chiens. Le site est accessible depuis la RD79 par une route privée de 2,5 km (piste DFCI³ M 131). La zone d'étude jouxte, au sud et à l'ouest, le projet de centrale photovoltaïque de Vins-sur-Caramy, porté par EDF, qui a fait l'objet d'un [avis de la MRAe du 25 avril 2023](#).

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet se répartit en quatre « zones » clôturées totalisant une emprise de 121 ha et nécessitant un défrichage de 128 ha. Chaque zone comprend 557 à 1575 tables photovoltaïques, deux à six postes de transformation (PTR) intégrant transformateur et onduleur situés dans l'enceinte clôturée (19 PTR de 30 m² au total pour une surface de 570 m²), une à trois citernes de 30 m³ situées à l'extérieur de l'emprise clôturée (10 citernes au total).

Chaque zone sera parcourue d'une piste périphérique interne longeant la clôture et de pistes traversantes. Des pistes périphériques externes de 5 m de large, en grave concassée, seront aménagées autour de chaque zone, ainsi que des pistes reliant les zones. L'accès se fera par la piste M 131 qui sera élargie à 5 m, avec un glacis de 2 m de part et d'autre selon les recommandations du SDIS⁴, et ce sur toute sa longueur depuis la RD 79.

Selon l'étude d'impact, une bande débroussaillée de 50 m de largeur répondant aux obligations légales de débroussaillage (OLD) sera mise en œuvre autour de chaque zone. Toutefois, selon un plan annexé à une note complémentaire du 12 août 2022, la largeur de cette bande débroussaillée est portée à 100 m en périphérie ouest de la zone 3. La surface de la bande débroussaillée est estimée à 62 ha selon l'étude d'impact, sans prise en compte de son élargissement à 100 m.

Le projet prévoit également la mise en place d'un système de stockage d'électricité. 19 containers de batteries lithium-ion d'une puissance maximale d'une vingtaine de mégawatts seront installés à proximité de chaque PTR.

Selon l'étude d'impact, le parc solaire sera raccordé au poste source de Vins-sur-Caramy, à environ 5 km du site de projet. L'aire d'étude élargie, définie en page 79 de l'étude d'impact, correspond à l'emprise foncière (en jaune figure 1) et une bande de 500 m autour du projet. Elle n'inclut donc pas le raccordement électrique externe, ni l'élargissement de la piste d'accès (M 131).

L'étude d'impact inclut toutefois un paragraphe intitulé « *analyse de l'état initial du site objet de la création du poste source privé* » et un paragraphe intitulé « *incidences liées au raccordement électrique* », sans que la création du poste électrique privé n'ait été évoquée ni décrite par ailleurs. Ces paragraphes ne traitent d'ailleurs que du site de création du poste source, pour l'état initial, et que du raccordement électrique, pour l'évaluation des incidences, sauf pour les thématiques de la biodiversité et du paysage où les incidences sont principalement analysées pour le site du poste source.

La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit permettre d'évaluer les incidences de toutes les opérations nécessaires à la réalisation du projet. Le raccordement électrique externe incluant la création du poste source privé, l'élargissement de la piste d'accès ainsi que l'ensemble des opérations nécessaires à la prévention et la lutte contre les incendies de forêt (notamment le débroussaillage autour des parcs et des pistes) sont sources d'impacts qu'il est nécessaire d'évaluer.

3 Défense des forêts contre l'incendie.

4 Service départemental d'incendie et de secours.

La MRAe recommande de compléter la description du projet dans toutes ses composantes et d'intégrer, dans le périmètre retenu pour la réalisation de l'étude d'impact, l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation du projet, en particulier le raccordement électrique externe, la création d'un poste source, le renforcement de la piste d'accès et l'ensemble des débroussailllements, en tenant compte des dernières évolutions du projet.



Figure 2: plan du projet de parc et unité foncière. Source : note complémentaire Natura 2000

La durée des travaux de construction de l'installation photovoltaïque est estimée à 10 mois. Pour l'entretien de la végétation en phase exploitation, il est prévu un « *entretien doux* » sans usage de produit phytosanitaire et un entretien par pâturage. La durée d'exploitation de la centrale est estimée à 20 ans, aux termes desquels un démantèlement du site est envisagé.

Toutefois, la MRAe constate que le dossier de DDEP⁵ évoque une durée d'exploitation de 30 ans. De plus, la description du démantèlement est sommaire. Elle ne prévoit que le démantèlement des installations et leur évacuation, mais pas la remise en état du site.

5 Demande de dérogation à la législation sur la protection des espèces.

La MRAe recommande de mettre en cohérence la durée d'exploitation envisagée dans les diverses parties du dossier, et de détailler la phase de démantèlement et de remise en état du site après exploitation.

1.3. Procédures

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

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Cabasse et Vins-sur-Caramy, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement (CE).

Déposé le 16 février 2021 au titre de la demande d'autorisation environnementale, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques 30 : « *Ouvrages photovoltaïques de production d'électricité – Installations d'une puissance supérieure à 1 MWc* » et 47-a) : « *Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion des sols – Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares* » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes :

- autorisation environnementale au titre de la rubrique 2.1.5.0.- 1° : « *Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha* » intégrant une autorisation de défrichement, une autorisation d'exploiter au titre du Code de l'énergie, une déclaration au titre de la rubrique 2925 « *Ateliers de charge d'accumulateurs électriques* » de la nomenclature ICPE⁶ et une autorisation de déroger à la législation sur la protection des espèces ;
- permis de construire.

Les PLU de Cabasse et de Vins-sur-Caramy n'étant pas compatibles avec le projet, selon le dossier, une mise en compatibilité de ces documents est également nécessaire. La MRAe a déjà émis un [avis en date du 8 septembre 2022](#) sur la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Cabasse⁷ (83) liée à l'implantation du projet.

La MRAe regrette que n'ait pas été mise en œuvre une procédure commune d'évaluation et de participation du public pour le projet et la mise en compatibilité du PLU de Vins-sur-Caramy, comme le permettent les articles L122-14 et R122-27 du Code de l'environnement.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;

⁶ Installation classée pour la protection de l'environnement.

⁷ Approuvée par délibération du 6 mars 2023.

- la prise en compte des risques naturels (risque d'incendie de forêt et inondation par ruissellement) ;
- les effets cumulés du projet avec ceux d'autres projets existants ou en cours d'instruction ;
- l'impact sur le changement climatique (émissions de gaz à effet de serre) ;
- la prise en compte du paysage.

L'évaluation du risque d'inondation par ruissellement n'appelle pas de remarque de la part de la MRAe.

Le volet paysager de l'étude d'impact est de bonne qualité. Hormis les remarques générales émises concernant l'organisation du dossier (révision de l'étude d'impact : cf paragraphe 1.5) et l'évaluation des effets cumulés (cf paragraphe 2.4), cette thématique n'appelle donc pas d'autre observation de la MRAe.

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

Formellement, l'étude d'impact comprend les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale. Cependant, sa rédaction et son organisation sont difficiles à appréhender, ce qui nuit à la bonne compréhension de l'impact du projet par le public.

L'étude d'impact est datée de décembre 2020. Or, de nombreux compléments ont été apportés au dossier depuis cette date. La dernière version du dossier de dérogation espèces protégées est datée de mars 2023. D'autres compléments ont été effectués sur la prise en compte du risque d'incendie de forêt entre décembre 2021 et janvier 2023. Des compléments ont également été apportés à trois reprises au volet « loi sur l'eau » du dossier de demande d'autorisation environnementale. Le paysage et l'évaluation du défrichement ont également fait l'objet d'ajouts.

La MRAe regrette que tous ces apports, soient rendus disponibles sous forme de notes complémentaires ou de modifications des différents dossiers réglementaires, sans révision générale de l'étude d'impact. De plus, certains de ces compléments comprennent des modifications du projet susceptibles de nouvelles incidences qui ne sont pas étudiées dans l'étude d'impact. Ces modifications comportent entre autres, l'élargissement de la bande de débroussaillage à 100 m en périphérie ouest de la zone 3, l'élargissement de la piste d'accès (piste DFCI M 131) à 5 m avec glacis de 2 m de part et d'autre, la modification du dimensionnement des noues destinées à la récupération des eaux pluviales. L'étude d'impact n'est donc pas auto-portante et la compréhension du dossier s'en trouve compromise.

Pour la bonne information du public, la MRAe recommande de présenter, dans toutes les parties du dossier, un projet identique et complet et de remettre en forme l'étude d'impact en intégrant tous les compléments et évolutions apportés dans le cadre de l'instruction afin de la rendre auto-portante.

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

L'étude d'impact présente une « *analyse territoriale* » à trois échelles successives pour justifier le choix du site d'implantation.

À l'échelle du département du Var, le dossier indique prendre en compte divers critères comme la distance aux postes sources, les espaces agricoles, le relief et les périmètres réglementaires. Les cartographies présentées, non commentées, figurent les limites de la communauté d'agglomération

Provence Verte et de la communauté de communes Cœur du Var, mais aucun argumentaire ne permet de comprendre comment le choix s'est porté sur ces territoires.

La MRAe remarque que l'indication selon laquelle « *la superposition de ces trois types d'enjeux montre que les secteurs présentant le moins de contraintes sont les vallées* » est contradictoire avec le choix final d'implantation sur un plateau.

À l'échelle de ces deux territoires, les mêmes enjeux sont mis en avant, mais les cartes présentées, et l'absence d'argumentaire, ne permettent pas de comprendre le choix des communes de Vins-sur-Caramy et Cabasse.

À l'échelle des deux communes, s'ajoutent deux critères : la distance aux zones urbaines et la maîtrise foncière. Les critères topographiques (le plateau des Outoulières constitue la plus vaste surface plane à cette échelle) et fonciers (unité foncière de plus 300 ha d'un seul tenant facilitant la maîtrise foncière) apparaissent déterminants.

La MRAe note que le dossier ne présente pas de comparaison avec d'autres localisations à une échelle intercommunale et que la logique de choix du site en partant de l'échelle départementale n'est pas perceptible. En particulier, le dossier ne présente pas d'analyse des sites artificialisés ou dégradés mobilisables. Il exclut d'emblée les parcelles agricoles et donc la possibilité d'imaginer un projet agrivoltaïque, susceptible de présenter moins d'incidences en termes de biodiversité et de risque d'incendie.

La MRAe constate que le risque d'incendies de forêt n'a pas été pris en compte dans l'analyse multicritère pour la justification du choix du site. Le choix d'implantation d'un projet de cette taille (un des plus grands de la région PACA) dans un site naturel forestier, fortement exposé au risque d'incendie de forêts et répertorié au volet SRCE⁸ du SRADDET⁹ comme réservoir de biodiversité de la trame verte avec objectif de remise en état optimal¹⁰, mérite pourtant d'être solidement justifié.

La MRAe recommande d'étayer la justification du choix d'implantation du projet compte tenu de sa taille très importante au sein d'un espace forestier à forts enjeux de biodiversité très exposé au risque d'incendie de forêt.

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

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

La zone d'étude (unité foncière) est située à 90 m de la ZNIEFF¹¹ de type 2 « Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Caramy », 1,5 km de la ZNIEFF de type 2 « Trou des fées – les Côtes ».

8 Schéma régional de cohérence écologique

9 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

10 « *Les objectifs de recherche de remise en état optimale portent sur les réservoirs de biodiversité et les corridors qui ont les valeurs de pressions les plus fortes. Ce sont les réservoirs et les corridors considérés comme étant les plus impactés par l'activité humaine.* » (Source : SRADDET PACA)

11 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

L'étude d'impact indique que « *le lien fonctionnel [de ces ZNIEFF avec la zone d'étude] est établi principalement vis-à-vis des espèces volantes et surtout des chiroptères.* »

Elle est également située en réservoir de biodiversité à remettre en bon état écologique d'après le volet SRCE¹² du SRADDET PACA, en zone relais boisée ou zone relais semi-ouverte de la trame verte du SCoT Provence Verte et en espace de continuité vis-à-vis de la trame verte du SCoT Cœur du Var.

La zone d'étude est située en zone de sensibilité moyenne à faible vis-à-vis de la Tortue d'Hermann pour la partie localisée sur la commune de Cabasse (71 ha). Une zone de compensation¹³ d'environ 24 ha a été mise en place à quelques centaines de mètres à l'est de la zone d'étude, principalement en faveur de la Tortue d'Hermann. Ce secteur a été retenu pour la conservation de l'espèce, en raison notamment de la présence du réservoir de biodiversité à remettre en bon état de conservation identifié au SRADDET et fait l'objet d'actions de gestion en faveur de la création d'une mosaïque d'habitats favorables à l'espèce.

De plus, le secteur du projet de raccordement intercepte la ZNIEFF « Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Caramy » et passe à proximité directe de la zone humide des Bréguières.

Le site a fait l'objet d'analyses bibliographiques et de prospections naturalistes qui mettent en évidence la richesse de la zone d'étude aussi bien pour la flore (présence d'espèces protégées à fort enjeu local de conservation : Chardon à aiguilles, Gagée de Lacaita, Scabieuse étoilée) que pour la faune.

Le site s'avère particulièrement riche en insectes avec notamment une importante population de Criquet hérisson, considéré à très fort enjeu local de conservation, qui effectue l'ensemble de son cycle de vie sur la zone d'étude. La zone centrale de la zone d'étude comprend des milieux semi-ouverts favorables à de nombreuses autres espèces d'insectes protégées et patrimoniales.

Moins accueillante pour les amphibiens sauf pour le Pélodyte ponctué, la zone présente un fort intérêt pour les reptiles, avec la présence avérée de neuf espèces dont la Tortue d'Hermann, le Seps strié...

Le site est particulièrement riche en avifaune, avec 19 espèces à enjeu notable, et présente un fort intérêt pour les chiroptères avec 16 espèces recensées, dont six à enjeu local jugé fort et huit à enjeu modéré. Le site présente des arbres à cavités et des gîtes souterrains avérés ou potentiels.

Comme précisé dans le dossier, la zone d'étude « *présente encore une bonne naturalité de par les nombreux indicateurs associés (présence d'une diversité d'habitats d'espèces et de strates arborées, etc.)* » et « *une grande valeur patrimoniale tant au niveau fonctionnalité écologique qu'au niveau des espèces avérées et protégées.* » Les enjeux écologiques sont donc particulièrement forts.

La MRAe relève que la pression d'inventaires a été moins forte sur les zones moins ouvertes. Le dossier justifie cette pression moindre par le fait que les zones boisées présenteraient moins d'enjeux a priori. Il n'en reste pas moins que cela conduit à une sous-estimation des espèces présentes sur ces secteurs par rapport à la zone centrale plus ouverte où les prospections ont été plus nombreuses. Compte tenu du fait que cette zone sera principalement impactée par la version finale du projet après application des mesures d'évitement et de réduction (cf partie 2.1.1.3), la MRAe estime qu'une pression d'inventaire équivalente à la zone centrale aurait été justifiée.

La MRAe recommande de prévoir des inventaires complémentaires sur les secteurs les moins prospectés qui, pourtant, concernent les différentes zones d'implantation du projet.

2.1.1.2. Impacts bruts

¹² Schéma régional de cohérence écologique.

¹³ Établie en 2017 dans le cadre du projet de construction du collège de Carcès

Les impacts bruts du projet sont évalués en considérant la réalisation du projet sur l'ensemble de l'unité foncière, soit 315 ha d'un seul tenant . Compte tenu de la haute valeur écologique du site , les impacts bruts sont jugés forts sur les habitats et sur quatre espèces végétales (Gagée de Lacaita, Scabieuse étoilée, Chardon à aiguilles et Luzerne agglomérée), forts sur huit espèces d'insectes et très forts pour le Criquet hérissé, forts sur sept espèces de reptiles (la Tortue d'Hermann, la Couleuvre à échelons, la Couleuvre d'Esculape, l'Orvet de Vérone, le Psammodrome d'Edwards, le Seps strié et la Couleuvre de Montpellier), très forts pour le Petit rhinolophe et forts pour neuf autres espèces de chiroptères ainsi que deux espèces de mammifères terrestres.

Le dossier évalue également que le projet aurait une incidence forte sur la trame verte et bleue en « cassant les possibilités d'échanges pour la faune sauvage et mitant un espace jusqu'à présent dominé par les milieux semi-naturels abritant nombre d'espèces à enjeu ».

La MRAe observe que les impacts bruts du projet sont évalués en considérant l'aménagement de 315 ha, alors que le dossier ne présente aucun scénario d'aménagement des 315 ha de l'unité foncière, et que le scénario de base porte sur une surface d'équipement de seulement 229 ha.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts bruts du projet à la lumière des inventaires complémentaires recommandés ci-avant.

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

La principale mesure d'atténuation concerne la réduction de l'emprise du projet par évitement de la zone centrale abritant des milieux semi-ouverts particulièrement sensibles selon le dossier (ME1). Le dossier de DDEP liste et quantifie les principaux enjeux évités ou réduits par cette mesure en termes d'habitats et d'espèces.

La moindre pression d'inventaires évoquée précédemment sur les secteurs moins ouverts, sans qu'ils soient pour autant évités, conduit à une sous-estimation des impacts résiduels sur ces secteurs et est susceptible de remettre en cause la quantification des effets bénéfiques de la mesure d'atténuation ME1.

La MRAe rappelle que le maître d'ouvrage devra reprendre l'évaluation des impacts résiduels et la définition des mesures ERC à la suite des inventaires complémentaires et de la réévaluation des impacts bruts.

La piste DFCI M131 passe au sein de la zone 4 du parc. Dans une note complémentaire du 12 août 2022, Boralex indique que cette piste sera déviée afin d'assurer sa continuité. Selon le plan associé à cette note, cette déviation passera dans la zone centrale visée par la mesure d'atténuation ME1 (cf figure 3).

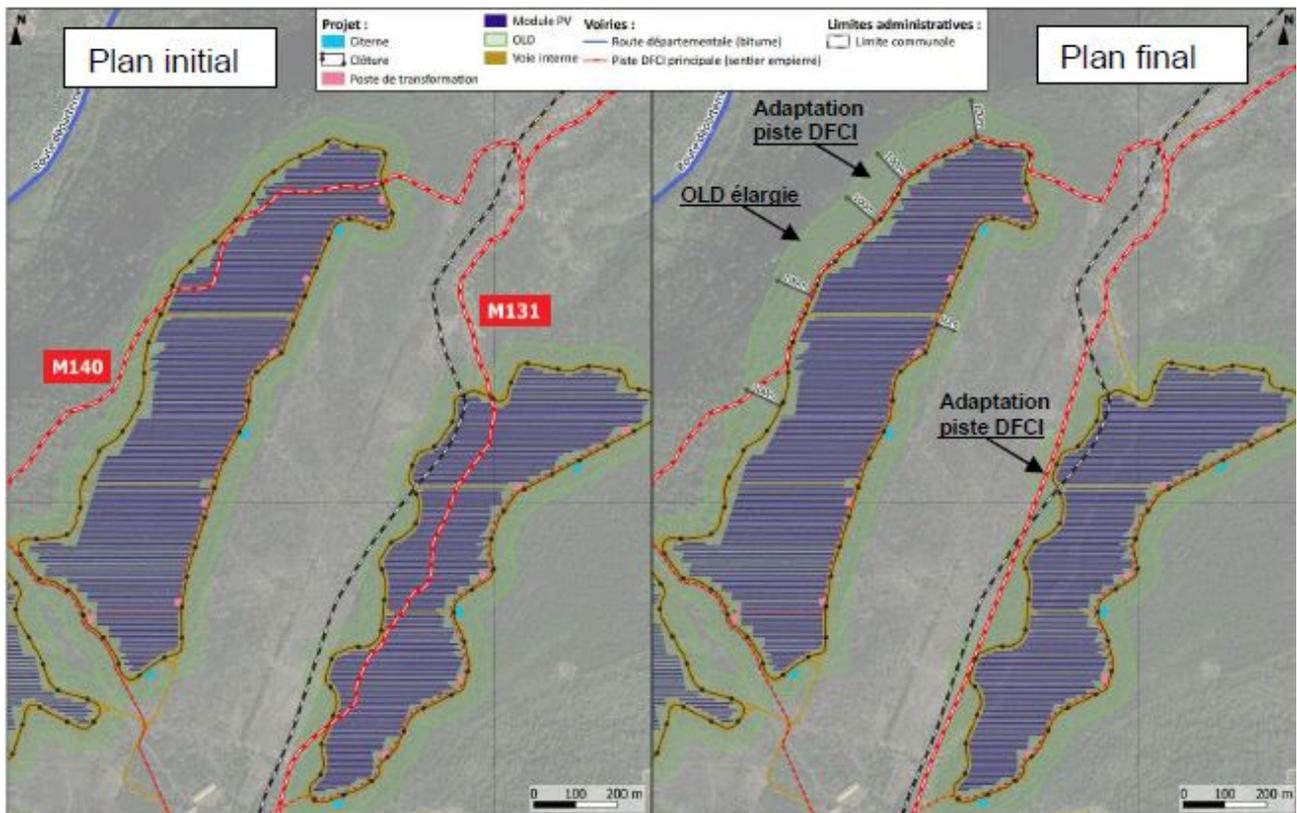


Figure 3: projet de déviation de la piste M131. Source : note complémentaire Boralex du 12 août 2022.

L'étude d'impact datée de 2020 ne tient pas compte des impacts liés à cette piste et à son débroussaillage (cf paragraphe 1.5). La dernière version du DDEP ne semble pas non plus en tenir compte dans l'évaluation des impacts résiduels.

La MRAe recommande d'évaluer les impacts de la déviation de la piste M131 sur les milieux et espèces censés être évités dans le cadre de la mesure ME1 d'évitement de la zone centrale.

Le dossier prévoit une mesure de réduction liée à l'adaptation de la réalisation des OLD (mesure R2 : définition d'OLD alvéolaires). Cette mesure prévoit notamment le balisage des stations de flore protégée ou à enjeu, des zones sensibles pour les insectes (le Criquet hérissé, la Proserpine et la Mante terrestre) et d'un gîte à chiroptères, afin de les préserver lors du débroussaillage. Compte tenu de la forte densité d'espèces protégées dans les OLD (le DDEP précise par exemple qu' « on retrouve dans les OLD de nombreux individus de Luzerne agglomérée, de Gagée de Lacaita et de Chardon à aiguilles »), la compatibilité de cette mesure avec les dispositions réglementaires applicables en matière de débroussaillage (notamment l'arrêté préfectoral du 30 mars 2015 sur le débroussaillage obligatoire dans le Var, qui prescrit la coupe de la végétation herbacée et ligneuse basse dans un rayon de 50 m autour des installations) n'est pas garantie.

La combinaison de la mesure R2, qui prévoit de réaliser la définition des OLD alvéolaires en septembre/octobre, et de la mesure R8 (entretien des OLD en période hivernale) pose également question en matière de réduction de la masse combustible, compte tenu de la pousse de la végétation au printemps et du risque incendie maximal en début d'été.

La MRAe recommande de justifier la compatibilité des mesures de réduction concernant la réalisation et l'entretien des OLD avec les objectifs de débroussaillage autour des installations projetées.

Le dossier prévoit cinq mesures de compensation. Les mesures MC1 et MC2 concernent des parcelles forestières communales dispersées sur les deux communes ainsi que les parties de la zone d'étude évitées par le projet. Elles prévoient une gestion sylvicole « durable à couvert continu (futaie irrégulière) » sur les parcelles communales et le maintien de mosaïques d'habitats en maintenant des milieux ouverts.

Si le besoin compensatoire est justifié par une méthodologie de dimensionnement de la compensation, il n'est pas précisé la plus-value écologique de chaque mesure compensatoire. En effet, la plus-value écologique s'évalue en intégrant un facteur plus ou moins élevé en fonction de l'état initial des terrains de compensation : d'une valeur faible si les terrains sont déjà dans un très bon état de conservation, à une valeur élevée si les terrains compensatoires sont dégradés et susceptibles d'être restaurés.

Dans le cas présent, la MRAe retient que la mesure de gestion sylvicole durable à couvert continu (futaie irrégulière) sur 270 ha de milieux forestiers semble pertinente et susceptible d'offrir une plus-value écologique non négligeable. Cependant, le dossier ne permet pas de démontrer que cette mesure permettra effectivement a minima de compenser la destruction de 110 ha d'habitats pour les espèces protégées forestières impactées par le projet. En effet, cette mesure s'appliquera vraisemblablement à des milieux forestiers présentant déjà une certaine valeur écologique pour les espèces concernées et il n'est donc pas certain que les ratios de compensation envisagés soient suffisants. L'état initial des sites de compensation étant réalisé, il est donc envisageable de mieux mettre en évidence l'« additionnalité écologique » qui résulterait de la mise en place de ces mesures compensatoires.

La MRAe recommande d'évaluer la plus-value écologique de chacune des mesures compensatoires proposées en fonction de l'état de conservation des terrains de compensation.

2.1.2. Continuités écologiques

L'aire d'étude se situe au nord de l'autoroute A8 qui constitue une césure infranchissable pour de nombreuses espèces. Le volet naturel de l'étude d'impact ne mentionne pas la présence de l'éco-pont de Brignoles, situé à seulement 2,1 km du projet, qui constitue l'une des seules connexions possibles entre le nord et le sud de l'autoroute et a été réalisé à cet effet en cohérence avec l'élaboration du volet SRCE du SRADDET. Le maintien et la restauration de ce corridor écologique que constitue l'éco-pont sont donc essentiels. Cet enjeu n'est pas mentionné dans l'étude d'impact qui n'évoque que la discontinuité créée par l'autoroute.

Les impacts résiduels sur les fonctionnalités écologiques ne sont pas évalués dans l'étude d'impact. Le dossier de DDEP indique seulement que « la configuration des parcs (4 parcs distincts et espacés au lieu d'un unique parc d'un seul tenant), résultant de la mesure R2 (éviter de la zone centrale), ainsi que la préservation et restauration de corridors fonctionnels pour le Petit rhinolophe (mesures R4 et C4), vont permettre de maintenir les continuités écologiques pour de nombreuses espèces, qu'il s'agisse d'espèces à faible ou à grande capacité de déplacement. »

Sur le plan méthodologique, la MRAe rappelle que les mesures de compensation ne peuvent être invoquées pour définir un niveau d'impact résiduel.

La mesure R4 (conservation de la fonctionnalité autour de l'aven abritant la colonie de Petit rhinolophe) concerne les abords d'un gîte avéré de Petit rhinolophe en limite sud du projet. Elle se limite à la

conservation des habitats à enjeu fort pour l'espèce et le maintien ou la création de corridors. Cette mesure apparaît de portée limitée, car elle ne concerne que les abords immédiats de l'aven et une grande partie des habitats à enjeu jugé fort est située en dehors de l'unité foncière concernée et dans le projet voisin porté par EDF. De plus, le dossier précise que « *des interventions ponctuelles resteront possibles* » pour la réalisation des OLD. Les exigences de réalisation des OLD, dans ce secteur très sensible aux incendies de forêt, semble de nature à limiter fortement la portée de cette mesure. par ailleurs cette mesure vise uniquement le Petit rhinolophe. Le gain potentiel apporté aux fonctionnalités écologiques pour l'ensemble des espèces n'est pas évalué. La mesure C4 « *Amélioration de la fonctionnalité pour les chiroptères autour de l'aven occupé au sud de la zone d'étude* » ne concerne également que les chiroptères aux abords du même gîte.

Les impacts résiduels du projet sur les corridors de déplacement ne sont pas évalués. Le dossier de DDEP indique, sans véritable justification, que « *le parc sera rendu « perméable » à la faune, du fait qu'il ne constituera pas une rupture du milieu et une barrière au passage de la faune* ». Cette affirmation n'apparaît pas suffisamment étayée. La taille du projet (environ 128 ha défrichés auxquels s'ajoutent plus de 60 ha d'OLD) dans un secteur de « *grande valeur patrimoniale tant au niveau fonctionnalité écologique qu'au niveau des espèces* » est susceptible d'entraîner une rupture significative des continuités écologiques au sein de la zone d'étude, mais aussi à plus large échelle. Le dossier ne précise pas les fonctionnalités affectées par le projet, ce qui serait nécessaire pour définir les dispositions permettant de les maintenir en précisant les habitats concernés et les espèces qui en bénéficieraient.

La MRAe recommande d'identifier et de qualifier les enjeux liés au maintien et à la restauration du corridor écologique en lien avec l'éco-pont de Brignoles, d'approfondir l'évaluation des impacts résiduels sur les fonctionnalités écologiques pour l'ensemble des espèces et de proposer des dispositions adaptées à leur maintien ou, à défaut, des mesures de compensation à la hauteur des impacts résiduels.

2.1.3. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche, la ZSC du Val d'Argens, se situe à environ 1,5 km du site du projet de parc photovoltaïque. L'évaluation des incidences Natura 2000 jointe au dossier indique qu'il existe bien un lien fonctionnel entre ce site et le secteur de projet. Elle met en évidence des incidences résiduelles (qualifiées de faibles) sur plusieurs espèces ayant justifié la désignation du site : insectes (Grand capricorne), reptiles (Tortue d'Hermann), chiroptères (Petit et Grand rhinolophes).

Elle conclut que le projet a une influence « *non notable dommageable* » sur le site Natura 2000 et ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié sa désignation.

La MRAe estime que cette conclusion mérite d'être vérifiée en regard des recommandations qui précèdent, relatives notamment aux incidences à approfondir sur les continuités écologiques. Elle s'étonne par ailleurs que les incidences sur le Petit et le Grand rhinolophes et sur le Grand capricorne soient qualifiées de faibles dans l'évaluation des incidences Natura 2000 alors qu'elles sont modérées dans le DDEP.

La MRAE recommande de reprendre l'évaluation des incidences Natura 2000 à la lumière des précédentes recommandations, en veillant à la mise en cohérence de l'ensemble des pièces du dossier.

2.2. Risques de feux de forêts

Le dossier présente une modélisation du risque d'incendie sur le site du projet. Selon la carte présentée page 296 de l'étude d'impact, le secteur de projet est majoritairement soumis à un risque de feu de forêt exceptionnel (aléa subi).

En matière d'aléa induit, le dossier indique que « *le risque de propagation à partir du site est assez fort du fait de la dimension du plateau des Outoulières et de la forte continuité du massif.* ».

Selon le dossier, le risque de départ de feu du fait de la réalisation du projet « *ne semble pas être significativement augmenté (du fait de la fermeture du site au public et de l'entretien de la végétation).* ».

Cette affirmation mérite d'être étayée dès lors que le projet consiste à implanter des installations électriques sur plus de 120 ha, disséminés en 4 îlots, au cœur d'un massif forestier très sensible aux feux de forêts. La MRAe observe d'ailleurs que le dossier de demande d'autorisation présente plusieurs demandes du SDIS en faveur de l'élargissement de la bande débroussaillée à 100 m autour des installations, ce qui n'a pas été pris en compte (hormis en limite ouest de la zone 3).

L'incendie qui a pris naissance en mai 2023 dans la végétation présente sous les panneaux du parc photovoltaïque de Saint-Antonin-du-Var, même si les causes exactes ne sont pas connues à ce jour, incite à la plus grande prudence dans l'évaluation des risques d'incendie induits par les centrales photovoltaïques en milieu forestier.

La MRAe recommande de justifier le risque de départ de feu du fait de la réalisation du projet et que les mesures prévues pour réduire les incidences sur les feux de forêt sont suffisantes pour que le projet n'aggrave pas le risque d'incendie.

2.3. Émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact ne présente aucun bilan carbone de la centrale photovoltaïque, ce qui constitue un manque évident s'agissant d'un projet de cette nature nécessitant un défrichement sur une surface importante.

Seul le dossier de DDEP, dans le cadre du paragraphe traitant de la justification de l'intérêt public majeur du projet, présente une courte analyse. Elle indique que le parc permettra d'économiser 6 100 t par an d'émission de dioxyde de carbone (CO₂) alors que la dette carbone du parc photovoltaïque s'élèvera à 33 078 t/équivalent CO₂, sur la base d'un ratio par panneau de 312 kg CO₂/ kWc dont la source et les vecteurs d'émission pris en compte ne sont pas précisés, mais ne semblent pas prendre en compte le déstockage de carbone lié au défrichement en phase travaux et les pertes de séquestration carbone dues aux OLD pendant toute la durée d'exploitation de la centrale.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global du projet intégrant l'ensemble du cycle de vie des installations, la fabrication des panneaux, les travaux de réalisation et de démantèlement de la centrale, le déstockage de carbone lié au défrichement et les pertes de séquestration carbone dues aux OLD pendant toute la durée d'exploitation de la centrale.

2.4. Effets cumulés

L'étude d'impact n'analyse les effets cumulés du projet qu'avec un seul autre projet : le projet de création d'un parc photovoltaïque au lieu-dit Saint-Julien sur la commune de la Celle. Au vu des nombreux autres projets, photovoltaïques ou non, recensés à proximité du projet et en particulier celui

du projet de centrale photovoltaïque de Vins-sur-Caramy situé à proximité immédiate et pour laquelle la MRAe a déjà émis deux avis (5 mai 2021 et 25 avril 2023), cette analyse est très insuffisante.

Seul le dossier de DDEP présente une analyse succincte des effets cumulés avec d'autres projets dont celui de Vins-sur-Caramy. Les effets cumulés sur les fonctionnalités écologiques, qui paraissent particulièrement importants, ne sont pas évalués.

La MRAe recommande d'évaluer les effets cumulés du projet avec l'ensemble des projets situés à proximité et en particulier le projet de centrale photovoltaïque de Vins-sur-Caramy.