



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol sur
la commune de Saint-Nazaire (Gard)**

N°Saisine : 2022-10240

N°MRAe 2022APO33

Avis émis le 8 avril 2022

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 9 février 2022, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture du Gard pour avis sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Nazaire (Gard).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de septembre 2021 et de l'ensemble des pièces du dossier de demande de permis de construire.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 7 janvier 2022) par Jean-Michel Soubeyroux et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 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.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Gard, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet consiste à créer un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Nazaire (Gard). Le projet se décompose en trois entités disjointes sur une plaine agricole inexploitée depuis au minima cinq années (zone nord), un ancien verger en friche depuis 2003 (zone ouest) et sur un ancien terrain de motocross en bordure d'un massif forestier (zone est). Des opérations de défrichement sont nécessaires au niveau de la zone est (2,36 ha).

Le parc photovoltaïque proposé par la société « Soleil Eléments 9 » occupe au total 6,18 ha clôturés pour une surface de panneaux de 2,73 ha. La production annuelle attendue est de 8,45 GWh soit l'équivalent de la consommation annuelle de 2 015 foyers.

La MRAe souligne que le dossier ne présente pas une description de l'ensemble du projet. Des éléments sont absents (mesures d'obligations légales de débroussaillage, liaisons électriques et optiques entre les trois entités du projet, raccordement au poste source). Des compléments sont attendus afin de mener une évaluation de leurs incidences sur la biodiversité et le paysage et d'en conclure les mesures d'atténuation à mettre en œuvre.

Le projet s'implante pour partie sur des parcelles agricoles non exploitées aujourd'hui. La MRAe rappelle que le SRADDET en cours d'approbation limite les implantations sur des terres agricoles pour les projets photovoltaïques au sol et recommande de prioriser « *les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple)* », il recommande donc implicitement de n'implanter des projets sur des terres agricoles qu'à défaut de terrains dégradés et si c'est le cas sur des terres de faible valeur naturelle et agronomique. Ce point n'est pas suffisamment démontré dans le dossier pour justifier que le site choisi est celui de moindre impact environnemental.

Une analyse de la cohérence entre les caractéristiques techniques du parc et les contraintes techniques des exploitations d'élevage ovin est proposée, alors que les parcelles étaient anciennement cultivées. Toutefois aucun projet agricole n'est proposé en accompagnement de la création du parc photovoltaïque. La MRAe recommande de prendre en compte au titre de la consommation d'espace agricole la totalité des surfaces affectées ou de présenter un projet de valorisation agricole significative du site.

La MRAe note que le dossier comporte une analyse de variantes d'implantation des panneaux sur les parcelles retenues. En revanche, l'étude des variantes conduit à maintenir l'implantation de panneaux photovoltaïques sur des parcelles dont l'enjeu en termes de biodiversité est qualifié de modéré dans le dossier (parcelles zones est et ouest). À titre d'exemple, le projet conduit à la destruction d'un boisement qui accueille de la faune patrimoniale pour partie protégée en zone est (papillons protégés, amphibiens, Lézard des murailles, potentiels gîtes et habitat de chasse à chiroptères). La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de solutions de moindre impact n'a pas été menée à son terme et recommande de compléter le dossier.

En matière de biodiversité, l'analyse conduite conclut à des effets notables sur la Magicienne dentelée, la Diane et le Lézard des murailles sans pour autant que des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ne soient proposées. La MRAe considère que la démarche d'évaluation environnementale n'a pas été menée à son terme et que le travail doit être complété. Le dossier, qui conclut à la nécessité d'une demande de dérogation d'espèces protégées, doit en préciser l'état d'avancement et prendre en compte les résultats de l'instruction de ce dossier.

L'étude paysagère met en évidence des covisibilités partielles depuis les axes routiers (RD148 et RN86), depuis le monument inscrit de la chapelle Saint-Jean-Baptiste à Vénéjan (zone nord), depuis les abords du village de Saint-Nazaire (zone est et nord). La réalisation de plantations pour assurer un masque visuel est prévue dans le dossier. La MRAe recommande de produire les photomontages prenant en compte ces plantations pour démontrer leur efficacité.

La MRAe note que l'étude d'impact n'évalue pas les émissions de CO₂ du projet. Afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives du projet, il est nécessaire que le bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet soit mené à l'échelle du cycle de vie, intégrant la phase de travaux et la phase d'exploitation. Les effets des opérations de défrichement sont à prendre en compte dans ce calcul.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Nazaire (Gard). Le projet se décompose en trois entités disjointes sur une plaine agricole inexploitée depuis a minima cinq années (zone nord), un ancien verger en friche depuis 2003 (zone ouest) et sur un ancien terrain de motocross en bordure d'un massif forestier (zone est). Les trois entités se situent au sud de la commune de Saint-Nazaire de part et d'autre de la route départementale RD148 et de la voie ferrée.

Le parc photovoltaïque proposé par la société Soleil ELEMENTS 9 occupe au total 6,18 ha clôturés pour une surface de panneaux de 2,73 ha. La puissance installée est de 5,75 MWc avec une production annuelle attendue de 8,45 GWh soit l'équivalent de la consommation annuelle de 2 015 foyers.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 12 609 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 445 Wc maintenus par des pieux vibrofoncés d'une hauteur maximale de 2,82 m et minimale de 1 m ;
- le défrichement de 2,36 ha au niveau de la zone est qui correspond à l'ensemble de l'emprise de cette zone ;
- la création d'une piste de circulation périmétrale d'une largeur de 5 m sur la zone nord créant une surface totale de pistes 3 260 m²
- la création de pistes de circulation internes sur les trois entités d'une largeur de 5 m et dont la surface totale est de 10 579 m²;
- deux postes de transformations préfabriqués d'une surface de 19,2 m² chacun situés en zone est et ouest et un poste de livraison préfabriqué d'une surface de 24 m² situé dans la zone nord;
- la création de liaisons entre les deux postes de transformation et le poste de livraison par des câbles électriques destinés à transporter l'énergie produite en 20 000 V, des câbles optiques (échange d'information pour le suivi et la maintenance) et un réseau de mise à la terre. Ce raccordement est prévu, pour partie, en suivant la voie ferrée entre les zones nord et ouest et nécessite la traversée de la voie ferrée pour le raccordement de la zone est ;
- la création de trois réserves incendie (citernes) de 60 m³ dans la zone est et de 30 m³ dans les zones nord et ouest dimensionnées selon les préconisations du SDIS30 ;
- une clôture à grosse maille d'une hauteur de 2 m dont la longueur totale cumulée pour les trois entités est de 2 024 ml ;
- le raccordement depuis le poste source de Bagnols-sur-Cèze sur 2,5 km dont le tracé prévisionnel n'est pas précisé.

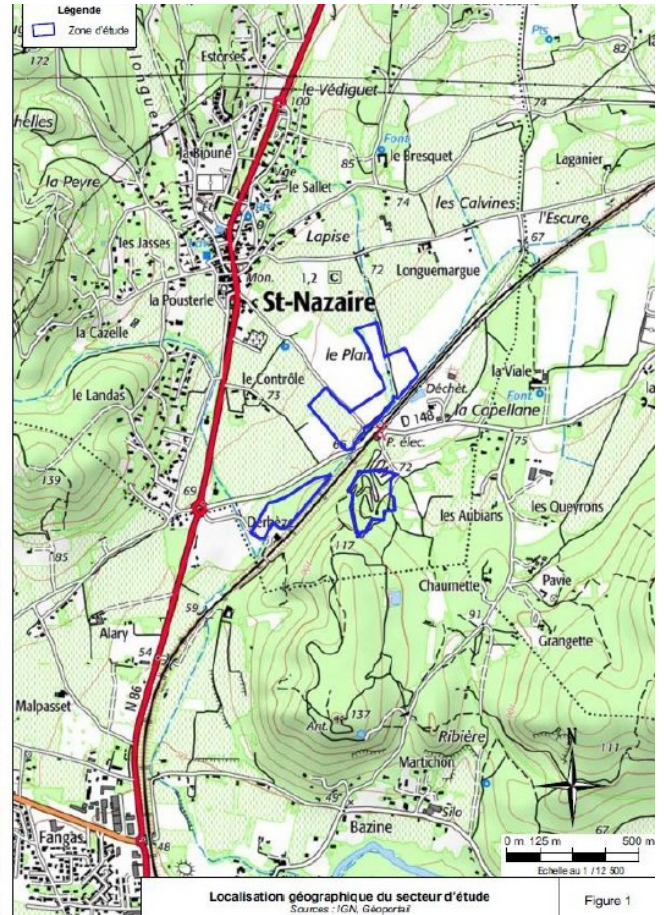
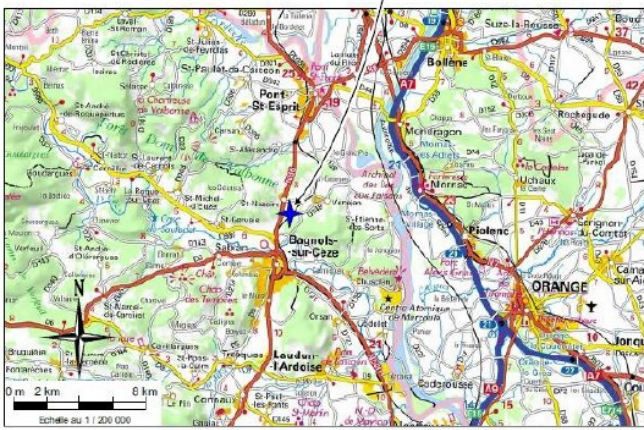
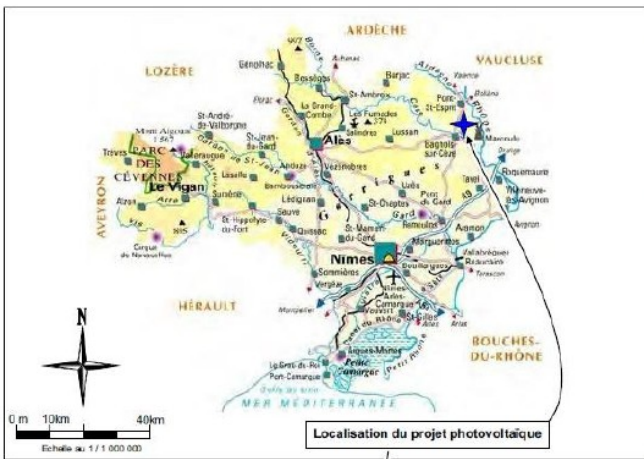


Figure 1 : Positionnement géographique de l'aire d'étude issu de l'étude d'impact

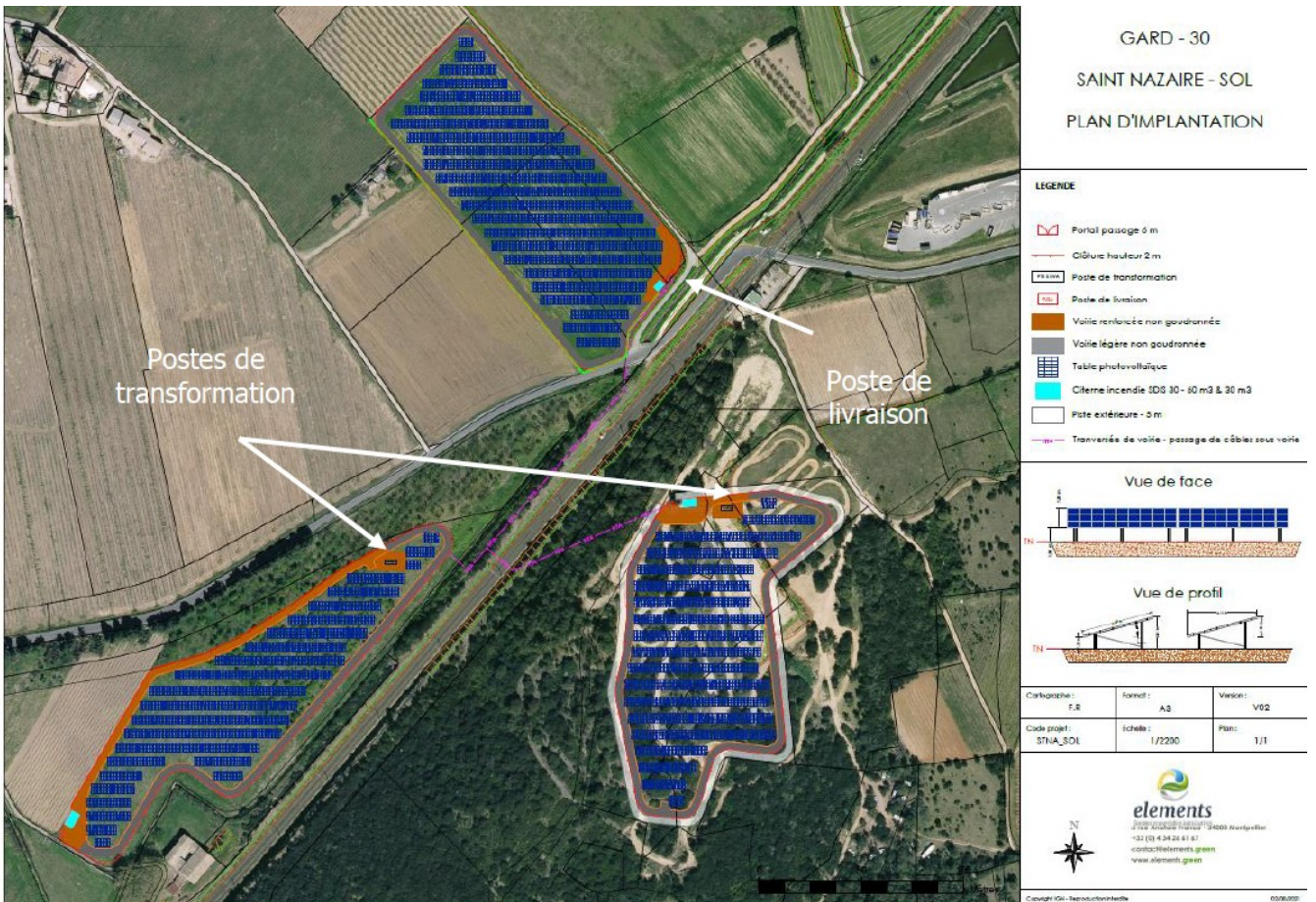


Figure 2 : plan de masse du projet issu de l'étude d'impact

1.2 Cadre juridique

En application de l'article R. 421-1 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol et dont la puissance est supérieure à 250 kWc, font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc).

Le projet est également soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 47a (défrichements et premiers boisements) et à une demande d'autorisation de défrichement au titre du code forestier.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la consommation des espaces agricoles ;
- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions 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'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Certains éléments du projet ne sont pas décrits dans le dossier. Le projet, dans la zone est, est situé en proximité d'un massif forestier. Pour prendre en compte le risque feu de forêt et en concertation avec le SDIS30, des obligations légales de débroussaillage (OLD) sont nécessaires. Ces OLD ne sont pas décrites dans le projet et ne semblent pas être prises en compte dans l'évaluation des incidences du projet notamment sur la biodiversité.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une description des obligations légales de débroussaillage accompagnée d'une cartographie, de mener une évaluation de ses incidences sur la biodiversité et le paysage et d'en conclure les impacts bruts et les mesures à mettre en œuvre.

Le raccordement du parc photovoltaïque est envisagé au niveau du poste source de Bagnols-sur-Cèze situé à 2,5 km au nord de l'implantation du projet. Aucun tracé prévisionnel n'est proposé dans le dossier et les incidences de ce raccordement sur l'environnement ne sont pas évaluées. Par ailleurs, le découpage du projet en trois entités distinctes nécessite de créer des liaisons (raccordement électriques et échange de données) entre les trois sites d'implantation. Les incidences de ces liaisons ne sont pas étudiées dans le dossier. Ces lacunes ne permettent pas d'évaluer l'ensemble des impacts environnementaux du projet pris dans sa globalité.

La MRAe recommande de stabiliser le tracé du raccordement électrique et des liaisons nécessaires entre les trois entités du projet de manière à compléter l'étude d'impact par une description des opérations de raccordement, et par une analyse de leurs incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, la flore et le paysage. Selon les résultats de cette analyse, la MRAe recommande d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées.

Le résumé non technique est jugé clair et pédagogique. Il permet une compréhension globale du dossier. Les modifications et compléments apportés par le porteur de projet au sein de l'étude d'impact devront être intégrés au sein du résumé non technique.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

La justification du projet fait l'objet d'un volet de l'étude d'impact (partie 5 p. 227 et suivantes). Le projet est justifié par les enjeux en termes de développement des énergies renouvelables, par la proximité du poste source de raccordement, par l'absence de contraintes techniques fortes, par l'absence de zonages environnementaux ou paysagers sur le site d'implantation et par l'absence d'activité agricole déclarée à la PAC sur les cinq dernières années.

L'étude d'impact présente le processus de sélection des sites possibles pour l'implantation du parc photovoltaïque à l'échelle du département du Gard basé sur des critères d'exclusion. Quatre implantations sont identifiées après l'élimination des zones non raccordables, des zones aux contraintes techniques fortes (proximité des habitations, surface inférieure à 3 ha), des zones concernées par un zonage de protection environnementale ou patrimoniale, des zones concernées par une activité agricole récente. Parmi ces quatre sites, deux sites situés à Carsan et Vénéjan ne sont pas retenus du fait d'activités agricoles manifestes. Un autre site à Bagnols-sur-Cèze est abandonné du fait de la proximité des habitations et d'un usage agricole avéré. Seul le site présenté dans le projet est retenu.

La MRAe souligne la démarche de recherche de site alternatif mise en œuvre et explicitée dans l'étude d'impact. En revanche, les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020) recommandent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Cette logique est également reprise dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), en cours d'approbation, au sein de la règle n°20 qui indique « *Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification* ».

L'étude d'impact ne présente pas les éventuels sites anthropisés présents dans le département du Gard. La MRAe note que bien qu'anciennes, une partie des parcelles retenues sont des terres à vocation agricole. L'analyse qui doit être réalisée doit démontrer que le recours à des terres agricoles et naturelles est justifié par l'impossibilité d'équiper, à cette échelle, des terrains dégradés ou anthropisés ou que tous les terrains de cette nature sont déjà équipés d'installations de production d'énergie renouvelable. Si le recours à des terres agricoles était justifié il convient alors, pour respecter les objectifs nationaux et régionaux, de montrer que le choix s'est porté sur de terres à très faible valeur agronomique et écologique.

En application de la démarche « Éviter, puis Réduire, voire Compenser », la MRAe recommande au porteur de projet de justifier qu'aucun site dégradé ou anthropisé n'est disponible pour conduire un projet de même nature ou à défaut de démontrer que les sites retenus comportent une très faible valeur agronomique et écologique .

Sur la zone d'implantation du projet, le dossier comporte une analyse de variantes d'implantation des panneaux sur les parcelles retenues. Le dossier indique que les variantes sont étudiées au regard des enjeux de préservation de la biodiversité, des enjeux paysagers et des enjeux agricoles. La MRAe note néanmoins que l'étude des variantes conduit à maintenir l'implantation de panneaux photovoltaïques sur certaines parcelles dont l'enjeu en termes de biodiversité est qualifié de modéré dans le dossier (parcelles zones est et ouest) (cf. paragraphe 3.1). À titre d'exemple, le projet conduit à la destruction de boisement qui accueille de la faune patrimoniale pour partie protégée en zone est (papillons protégés, amphibiens, Lézard des murailles, potentiels gîtes et habitat de chasse à chiroptères). La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de

solutions de moindre impact n'a pas été menée à son terme et recommande de compléter le dossier, notamment pour justifier le maintien des parcelles à enjeux biodiversité dans le périmètre du projet, ou à défaut de les exclure.

La MRAe recommande de compléter le travail de recherche de variantes pour argumenter le choix de la solution retenue ou la faire évoluer afin de minimiser ses impacts. Ce travail doit inclure une analyse des possibilités d'évitement des parcelles identifiées comme à enjeux biodiversité, en particulier celles accueillant des individus d'espèces protégées ; elle peut par exemple conduire à une diminution significative de l'emprise du projet, au renforcement des mesures de réduction, voire à la mise en œuvre de mesures compensatoires.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Consommation des espaces agricoles

La commune de Saint-Nazaire est soumise au règlement national d'urbanisme, en attendant la fin du processus d'élaboration du PLU en cours. Le projet est situé en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune sur des terrains à vocation agricole avérée mais non exploités. L'article L.111-3 du code de l'urbanisme indique « *qu'en l'absence de plan local d'urbanisme ou de document en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune* ». L'article L.111-4 du même code apporte des assouplissements : « *peuvent toutefois être autorisées en dehors des parties urbanisées de la commune [...] les constructions ou installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées [...]* ».

Le porteur de projet doit démontrer que « *le projet permet l'exercice d'une activité agricole significative sur le terrain d'implantation du projet, au regard des activités qui sont effectivement exercées dans la zone concernée [...] ou, le cas échéant, auraient vocation à s'y développer, en tenant compte notamment de la superficie de la parcelle, de l'emprise du projet, de la nature des sols et des usages locaux²* ».

Le porteur de projet propose un accès à titre gracieux à l'emprise de la centrale photovoltaïque pour une exploitation agricole. Le dossier inclut une comparaison entre les contraintes d'une exploitation agricole d'élevage ovin et les caractéristiques techniques du projet (hauteur des panneaux, espace inter-rangées...) et conclut à une compatibilité entre activité agricole et exploitation photovoltaïque. Néanmoins, la MRAe note que les activités anciennes des parcelles du projet n'étaient pas constituées par des élevages mais par des cultures (vignes, vergers, cultures céréalières). Aucun projet agricole n'est proposé au sein de l'étude d'impact. Dans ce cas, il convient de prendre en compte au titre de la consommation d'espace agricole la totalité des surfaces affectées.

La MRAe recommande de prendre en compte au titre de la consommation d'espace agricole la totalité des surfaces affectées ou de présenter un projet de valorisation agricole significative du site.

3.2 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

Le projet est situé à proximité, sans y être inclus, de plusieurs zones de protection ou d'intérêt au titre de la biodiversité (19 zones au total : 4 zones Natura 2000, 6 ZNIEFF³ de type 1, 8 ZNIEFF de type 2 et une ZICO⁴).

2 Conseil d'État, décision n° 395464

3 ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. C'est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable.

4 ZICO : zone importante pour la conservation des oiseaux.

Les plus proches sont :

- le cours d'eau La Cèze située à environ 1,3 km au sud de la zone d'implantation potentielle et correspondant à une zone Natura 2000 « *La Cèze et ses gorges* », une ZNIEFF de type 1 « *rivière la Cèze entre Bagnols-sur-Cèze et Chusclan* » et une ZNIEFF de type 2 « *vallée aval de la Cèze* » ;
- la ZNIEFF de type 2 « *Massif du Bagnolais* » située à 500 m environ à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.

Le projet est inclus dans le périmètre du plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé.

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain. Le dossier ne mentionne pas le nombre de journées de terrain par espèce ni les dates des inventaires. La MRAe considère que la méthodologie employée est insuffisamment décrite et ne permet pas de conclure si elle est adaptée aux enjeux du site.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une description plus précise de la méthodologie employée lors des inventaires terrains et de mener une comparaison entre la méthodologie employée et les prescriptions des guides de référence⁵. En cas d'insuffisance en termes de pression d'inventaires, elle recommande de mener des inventaires complémentaires.

Habitats naturels et flore

L'aire d'étude est composée de 15 habitats naturels dont 5 sont d'origine anthropique mais aucun ne relève de la directive habitats ou n'est déterminant ZNIEFF. La majorité de l'aire d'étude est concernée par des « *pelouses à Brachypode de Phénicie* » (39 % de l'aire d'étude) dont l'enjeu est qualifié de faible dans le dossier tout en présentant une « *richesse* ». Deux habitats présentent des enjeux modérés, il s'agit des « *chênaies à Chêne vert* » (zone est) et des « *anciens vergers avec prairies à Fétuque-roseau* » (zone ouest).

Le projet conduit à la destruction ou la dégradation de 2,64 ha de « *pelouses à Brachypode de Phénicie* », 1,01 ha de chênaies ou matorral de Chênes verts et 0,74 ha d'« *anciens vergers avec prairies à Fétuque-roseau* ». Deux mesures de réduction (respect des emprises du projet et adaptation du calendrier et des méthodes d'entretien durant d'exploitation du parc photovoltaïque) sont proposées. Les niveaux d'impact résiduels sont qualifiés de négligeables compte tenu de la présence d'habitats similaires à proximité du projet (chênaies et anciens vergers avec prairies à Fétuque-roseau) et par le caractère temporaire de la dégradation (pelouses à Brachypode de Phénicie). La MRAe considère que les impacts résiduels sont sous-évalués notamment pour les pelouses à Brachypode de Phénicie où le caractère temporaire de l'impact est conditionné à la régénération de ces habitats en phase exploitation. La MRAe note que les études récentes⁶ montrent que l'installation de panneaux entraînent une modification des conditions physiques dans l'ombre des panneaux peu favorables à la régénération. Le dossier doit être complété en prenant en compte ces éléments de manière à démontrer que les conditions thermiques et hygrométriques sont optimales pour la régénération des habitats temporairement affectés par les travaux.

La MRAe de compléter l'étude des incidences sur les habitats naturels par une démonstration plus étayée justifiant que les conditions thermiques et hygrométriques permettent la régénération des habitats dégradés en phase travaux. En cas d'impact résiduel significatif, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation sont à proposer.

211 espèces végétales ont été recensées dans la zone d'implantation potentielle du projet mais aucune espèce protégée. Six espèces exotiques envahissantes ont été détectées (Ailante glanduleux, Herbe aux perruches, Onagre, Sénéçon du cap, Canne de Provence, Solidage géant). Pour autant, aucune mesure n'est proposée pour limiter la prolifération de ces espèces (identifier les foyers d'espèces invasives en amont du chantier,

5 « *Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels* » - CGDD – octobre 2013

6 Corcket et al, 2003 ; Tanner, Moore & Pavlik, 2014 ; Armstrong et al, 2016 ; Gibson, Wilman et Laurance, 2017 ; Devauze et al, 2019 ; Kaldonski et al, 2020 ; Makaronidou, 2020

présence de zone de stockage des espèces invasives, présence de zone de nettoyage des engins de chantier, suivi post-chantier de la recolonisation des zones par des plantes autochtones...). Compte tenu de la nature des habitats recensés et des travaux planifiés potentiellement propices à l'implantation d'espèces exotiques envahissantes, la MRAe considère que des mesures consistant à limiter leur propagation doivent être proposées.

Compte tenu de la nature des habitats propices au développement d'espèces exotiques envahissantes, la MRAe recommande de proposer un ensemble de mesures permettant de limiter la prolifération des espèces végétales invasives pendant les travaux.

Insectes

L'état initial met en évidence la présence de trois espèces protégées (Magicienne dentelée, Diane et Proserpine) et d'une espèce patrimoniale (Decticelle des ruisseaux). Les habitats de la Decticelle des ruisseaux seront évités, le dossier conclut à un impact résiduel faible à nul. Les impacts sur la Proserpine sont qualifiés de faibles compte tenu de la faible présence de la plante hôte au sein de la zone d'implantation potentielle. La MRAe considère que ce point demande à être argumenté notamment par la démonstration de l'existence d'habitat de report.

Les incidences résiduelles sont qualifiées de notables pour la Magicienne Dentelée et la Diane compte tenu de la destruction de leurs habitats dans les zones est et ouest (mosaïque de boisement et pelouses). Compte tenu de l'impact résiduel constaté, la MRAe considère que la démarche d'évaluation environnementale n'a pas été menée à son terme et que des mesures complémentaires doivent être proposées.

Compte tenu de l'impact résiduel considéré comme notable dans l'étude d'impact sur la Magicienne dentelée et la Diane (espèces protégées), des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation doivent être proposées de manière à pouvoir considérer l'impact du projet comme négligeable.

Le dossier conclut à la nécessité de dépôt d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées (DEP). Le dossier ne précise par si l'instruction du dossier DEP est en cours. Par ailleurs, La MRAe considère que le processus d'instruction du dossier DEP peut conduire à une modification des mesures d'évitement, de réduction ou par la proposition de mise en place d'une mesure de compensation non proposée dans l'étude d'impact. La MRAe rappelle l'article L.425-15 du code de l'urbanisme qui prévoit que : « *lorsque le projet porte sur des travaux devant faire l'objet d'une dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement, le permis [...] ne peut pas être mis en œuvre avant la délivrance de cette dérogation* ». Aussi, l'étude d'impact devra être mise à jour suite à l'instruction du dossier DEP et cette version mise à jour devra être présentée à l'enquête publique.

La MRAe recommande de préciser de manière claire si le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées est en cours d'instruction. En cas de nécessité, suite aux résultats de l'instruction du dossier de dérogation à la stricte protection des espèces protégées, l'étude d'impact devra être mise à jour.

Faune volante (oiseaux et chauve-souris)

L'état initial présenté a permis de mettre en évidence la présence de 42 espèces d'oiseaux dont 11 sont considérées comme patrimoniales. Ces espèces peuvent se classer en deux catégories :

- des espèces des milieux ouverts et semi-ouverts : Cisticole des joncs, Linotte mélodieuse, Fauvette mélanocéphale, Fauvette passerinette, Guêpier d'Europe, Hirondelle rustique et Huppe fasciée (espèces à enjeu faible ou modéré) ;
- des espèces des milieux arborés : Tourterelle des bois, Serin cini, Milan noir, Faucon Crécerelle (espèces à enjeu faible ou modéré).

L'étude d'impact précise que les enjeux liés à l'avifaune (enjeux modérés) sont principalement localisés sur les zones est et ouest (chênaies et vergers abandonnés) où des espèces sont susceptibles de nicher. La zone nord constitue une zone de nourrissage ou de chasse, mais reste peu favorable à la nidification (enjeux faibles). Le

projet conduit à la destruction de 6 ha d'habitats d'alimentation, de chasse ou de reproduction des espèces des milieux ouverts et à la destruction de 0,5 ha d'habitat de reproduction des espèces des milieux arborés. Un ensemble de mesure de réduction est appliqué (respect des emprises du projet, adaptation du calendrier de travaux et d'entretien des espaces). L'impact résiduel est considéré comme négligeable compte tenu du caractère temporaire de la destruction des habitats pour les milieux ouverts ou semi-ouverts, de la mobilité des oiseaux et de la présence d'habitats favorables à proximité de la zone d'implantation. La MRAe considère que le caractère temporaire de perte d'habitat n'est pas applicable aux espèces nicheuses des zones arbustives (Serin cini et Fauvette passerinette, espèces à enjeux modérés) compte tenu des opérations de défrichement qui rendent la destruction d'habitat permanente. La MRAe considère que les impacts notables sur ce groupe d'espèces sont sous-estimés dans l'étude d'impact. Des mesures visant à les réduire sont donc attendues.

La MRAe recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation afin de s'assurer d'une absence d'impact pour les espèces nicheuses des zones arbustives comme le Serin cini ou la Fauvette passerinette.

L'état initial concernant les chauves-souris a permis d'identifier 11 espèces ou groupes d'espèce de chauves-souris utilisant l'ensemble de l'aire d'étude (toutes protégées). Deux espèces à enjeu régional fort sont recensées : le Molosse de Cestoni et la Noctule commune. Cet enjeu est ramené à faible sur la zone d'implantation compte tenu de l'absence de gîtes potentiels pour ces deux espèces. Des gîtes potentiels sont identifiés dans la chênaie (zone est) pour la Pipistrelle de Nathusius, l'enjeu est considéré comme modéré pour cette espèce. Les enjeux sont considérés comme faibles pour l'ensemble des autres espèces de chauve-souris. La MRAe partage les conclusions concernant la plupart des espèces y compris pour la Pipistrelle de Nathusius. En revanche, elle estime, compte tenu de la destruction de leurs habitats de chasse (estimé à 6,52 ha), que les niveaux d'enjeu pour le Molosse de Cestoni et la Noctule commune sont sous-évalués et doivent être considérés comme modérés.

La MRAe recommande de justifier les niveaux d'enjeu pour le Molosse de Cestoni et la Noctule commune (espèces à fort enjeu régional) ou à défaut de les considérer à enjeux modérés.

Les incidences sur les chauves-souris sont jugées faibles du fait de l'application de mesures de réduction (respect des emprises du projet, adaptation du calendrier du chantier et d'exploitation). Aucune mesure n'est proposée pour réduire les impacts de la destruction des habitats de chasse en considérant que les impacts sont transitoires. Pour autant, les habitats détruits correspondent à une mosaïque constituée de pelouses et entités boisées (chênaies et matorral de la zone est). Compte tenu des opérations de défrichement qui sont envisagées, les habitats reconstitués ne seront pas de même nature. La MRAe considère que le caractère transitoire de la destruction d'habitat de chasse pour les espèces forestières est à justifier.

La MRAe recommande de justifier de manière plus étayée le caractère temporaire de la destruction d'habitats de chasse pour les espèces de chauves-souris forestières dont le Molosse de Cestoni et la Noctule commune (espèces à enjeu régional fort). À défaut, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation sont à envisager.

Petite faune (amphibiens, reptiles)

Deux espèces d'amphibiens ont été observées (Têtard de Pélodyte ponctué au niveau de fossés, groupe des Grenouilles rieuses au niveau du ruisseau le long de la voie ferrée) et quatre autres sont considérées présentes au niveau de la zone d'implantation potentielle de par la présence d'habitats favorables (Crapaud calamite, Crapaud épineux, Rainette méridionale, Triton palmé). Les six espèces sont des espèces protégées. Les habitats propices à la reproduction (fossés) sont évités, un retrait de 10 m par rapport au cours d'eau et aux fossés est proposé. En revanche, le projet conduira à la destruction de 3,11 ha d'habitats d'hivernage (boisement en zone est et habitat semi-ouvert en zone ouest). Les impacts sont considérés comme négligeable compte tenu des mesures de réduction mises en place (respect des emprises du projet, adaptation du calendrier des travaux, défavorabilisation des habitats, limitation de la création d'ornières) et de la présence d'habitat de report à proximité du site. La MRAe note que l'analyse des incidences sur les amphibiens se limite à une évaluation des destructions d'habitats et du risque de destruction d'individus mais n'évalue pas l'incidence du projet sur les déplacements des espèces nécessaires à l'accomplissement de l'ensemble de leurs cycles biologiques.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences sur les amphibiens pour une évaluation de l'impact du projet sur les déplacements des espèces pour réaliser l'ensemble de leurs cycles biologiques. En cas d'impact avéré, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation doivent être prises pour démontrer une absence d'impact.

Les inventaires ont mis en évidence la présence d'habitats variés favorables aux reptiles. Six espèces protégées de reptiles ont été observées dans la zone d'implantation du projet (Lézard ocellé, Lézard des murailles, Lézard vert occidental, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons, Coronelle girondine) et une espèce protégée est considérée présente au niveau des boisements méditerranéens (Orvet fragile). La plupart de ces espèces sont communes à l'exception du Lézard ocellé, espèce patrimoniale, et représentant un enjeu écologique fort (espèce faisant l'objet d'un plan national d'action). Un muret de pierres sèches longeant la zone nord du secteur d'implantation du projet est considéré comme un habitat favorable à l'espèce. Ce muret est conservé et sera évité. Un ensemble de mesures de réduction (respect des emprises du projet, adaptation du calendrier des travaux, aménagement d'abris à reptiles...) est également proposé. Suite à l'application de ces mesures, les impacts résiduels sont estimés comme négligeables pour l'ensemble des reptiles sauf pour le Lézard des murailles où les impacts sont qualifiés de notables compte tenu de la destruction de 2,60 ha d'habitats de reproduction (milieux semi-ouverts et forestiers en zone est). Ici aussi, comme pour les insectes, compte tenu de l'impact résiduel constaté, la MRAe considère que des mesures complémentaires doivent être proposées.

Compte tenu de l'impact résiduel considéré comme notable sur le Lézard des murailles des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation doivent être proposées de manière à pouvoir considérer l'impact du projet comme négligeable.

Ici aussi, le dossier conclut à la nécessité de dépôt d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées (DEP). La MRAe réaffirme la nécessité de lever les ambiguïtés concernant le dépôt d'un dossier DEP et la nécessité de mettre à jour l'étude d'impact à la suite de son instruction (cf. paragraphe concernant les insectes).

3.3 Préservation des paysages et du patrimoine

Selon l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon, le site d'étude s'inscrit dans le grand ensemble paysager des garrigues et plus précisément dans l'unité paysagère « *le massif forestier de Valbonne* ». Le paysage local paysager est caractérisé par une plaine agricole (vignes, vergers, cultures céréalières) encadrées par des coteaux couverts de garrigues. Des villages s'implantent à fleur de coteaux comme Vénéjan qui occupe un point haut.

L'étude paysagère met en évidence la présence à proximité du projet de 13 monuments historiques, un site patrimonial remarquable et deux sites inscrits répartis entre les deux entités de Bagnols-sur-Cèze et Vénéjan.

Quelques habitations sont implantées à proximité de l'implantation potentielle du projet (zones nord et zone ouest).

Des photomontages sont proposés depuis des vues éloignées et proches. Ils mettent en évidence des covisibilités partielles depuis les axes routiers (RD148 et RN86), depuis le monument inscrit de la chapelle Saint-Jean-Baptiste à Vénéjan (zone nord), depuis les abords du village de Saint-Nazaire (zone est et nord). La MRAe note qu'aucune vue n'est proposée depuis les habitations situées à proximité du projet (zone nord et ouest).

Afin d'évaluer les incidences paysagères pour les riverains, la MRAe recommande de compléter le jeu de photomontages proposé pour illustrer les incidences du projet sur le paysage par des vues situées au niveau des habitations les plus proches des parcs photovoltaïques. En cas de nécessité, des mesures complémentaires d'évitement ou de réduction doivent être ajoutées.

Un ensemble de mesures consiste à réaliser des plantations pour assurer un masque visuel (M16) et à réaliser un aménagement paysager des entrées et abords (M20). La MRAe note qu'aucun photomontage n'est réalisé suite à la mise en place de ces mesures pour démontrer leur efficacité.

Afin de démontrer l'efficacité des mesures proposées pour réduire les covibilités depuis les axes routiers, la chapelle Saint-Jean-Baptiste à Vénéjan et les abords du village de Saint-Nazaire, la MRAe recommande de réaliser des photomontages qui rendent compte de l'application des mesures de réduction (M16 et M20). En cas d'impact résiduel mis en évidence, des mesures complémentaires d'évitement ou de réduction seront à proposer.

Deux types de plantation sont proposés :

- des plantes grimpantes sur les clôtures des zones nord et est (Jasmin, Chèvrefeuille, Passiflore, Clématite, Solanum grimpant, Vigne vierge, Bignone) ;
- une lisière boisée au nord de la zone est (Chêne vert, Chêne pubescent, Pin d'Alep, Amélanchier, Chèvrefeuille, Chêne kermès, Buis, Pistachier térébinthe, Genévrier oxycèdre, Nerprun alaterne, Ciste blanc, Cornouiller sanguin, Aubépine, Cytise à feuilles sessiles, Fusain, Genêt épineux, Troène, Prunier de Sainte-Lucie, Fragon).

La mesure intègre un suivi des plantations au démarrage de l'exploitation pour s'assurer de la bonne santé des plantations. En revanche, aucune mesure de gestion de ces plantations n'est décrite.

La MRAe recommande de compléter la mesure proposée pour créer un masque visuel des installations (mesure M16) par la description des modalités de gestion et d'entretien des plantations.

3.4 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse des incidences sur les facteurs climatiques et les émissions de gaz à effet de serre (p 249 de l'étude d'impact). La MRAe note que l'étude d'impact évalue uniquement les émissions de CO₂ en phase exploitation. Elle n'évalue pas les émissions de gaz à effet de serre durant la phase de travaux (liées aux transports à l'utilisation de matériaux et équipements, à l'évacuation des déblais) ni les émissions liées au démantèlement des installations. Les méthodologies utilisées pour les calculs des émissions en phase exploitation ne sont pas explicitées. Pour la MRAe, afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre du projet, intégrant la phase de travaux et la phase d'exploitation et en précisant les méthodologies ou références utilisées. Ce calcul devra prendre en compte les opérations de défrichage nécessaires sur la zone est et évaluer l'impact de la suppression de ce puits de carbone.

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