



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

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le projet de parc photovoltaïque à Bollène (84)

N° MRAe
2023APPACA52/3502

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de parc photovoltaïque à Bollène (84). Le maître d'ouvrage du projet est la société CORFU SOLAIRE.

Le dossier comporte notamment : une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 et un dossier de demande d'autorisation.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis a été adopté le 22 août 2023 en « collégialité électronique » par Marc Challéat et Jean-Michel Palette, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 19 novembre 2020, 6 avril 2021 et 19 juillet 2023, 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 11 juillet 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 12 juillet 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 20 juillet 2023 ;
- par courriel du 12 juillet 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire ;

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

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

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

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

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

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

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société CORFOU SOLAIRE, concerne l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque à Bollène (Vaucluse). Il occupe un terrain d'une superficie de 4,78 ha (emprise clôturée de la centrale).

La demande de permis de construire porte sur la réalisation d'une centrale photovoltaïque et de ses locaux techniques. Ces installations permettront de générer une puissance électrique de 4,996 mégawatt-crête, soit une production annuelle d'environ 7,3 GWh/an, sur 30 années d'exploitation.

Les incidences sur l'environnement des équipements de la centrale photovoltaïque elle-même sont bien analysées. Cependant, le maître d'ouvrage n'évalue pas les incidences des travaux de raccordement au poste source, alors qu'ils font partie intégrante du projet au sens du code de l'environnement.

La MRAe recommande d'affiner l'analyse des effets cumulés avec les parcs existants et à venir, bordant le canal de dérivation de Donzère-Mondragon à l'échelle du territoire de la commune.

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.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	7
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	8
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	8
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	8
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	10
2.2. Effets cumulés.....	10

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 CORFU SOLAIRE, concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au nord de la commune de Bollène (Vaucluse), sur un terrain d'une surface totale de 4,78 ha (emprise clôturée du parc).

La commune n'est pas comprise dans le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale.

La zone de projet est actuellement occupée par des cultures annuelles de tournesols et se situe au cœur d'un tissu industriel dense avec la présence du site nucléaire de Tricastin au nord.

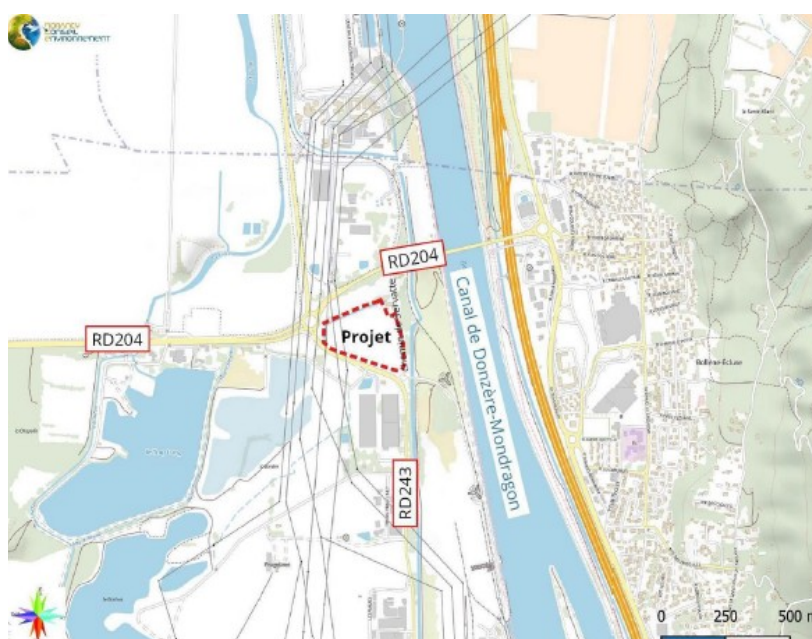


Figure 1: Localisation du projet. Source: étude d'impact.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet se caractérise par l'installation de 8 328 modules photovoltaïques montés sur châssis fixes, ancrés dans le sol avec des pieux battus. Le projet nécessite l'implantation de trois locaux techniques (un poste de livraison, un poste de transformation et un conteneur de stockage). Afin de garantir la sécurité des installations, une clôture grillagée d'une hauteur de 2 m est disposée sur le pourtour du site. Une piste d'exploitation de 5 mètres de large longera la clôture depuis l'intérieur. Elle sera constituée de graves compactées assurant la perméabilité vis-à-vis des eaux de ruissellement. La puissance de l'installation sera de 4,996 MWc². La production annuelle prévisionnelle est de 7,3 GWh/an.

2 La puissance « crête » d'une installation photovoltaïque, aussi appelée puissance « nominale », désigne la puissance maximale que celle-ci peut délivrer au réseau électrique

La durée prévisionnelle d'exécution des travaux est de six à neuf mois ; l'exploitation photovoltaïque est prévue pour une durée de 30 ans. Le site sera remis en état en fin d'exploitation, les installations démantelées et l'ensemble des composants du parc recyclés.

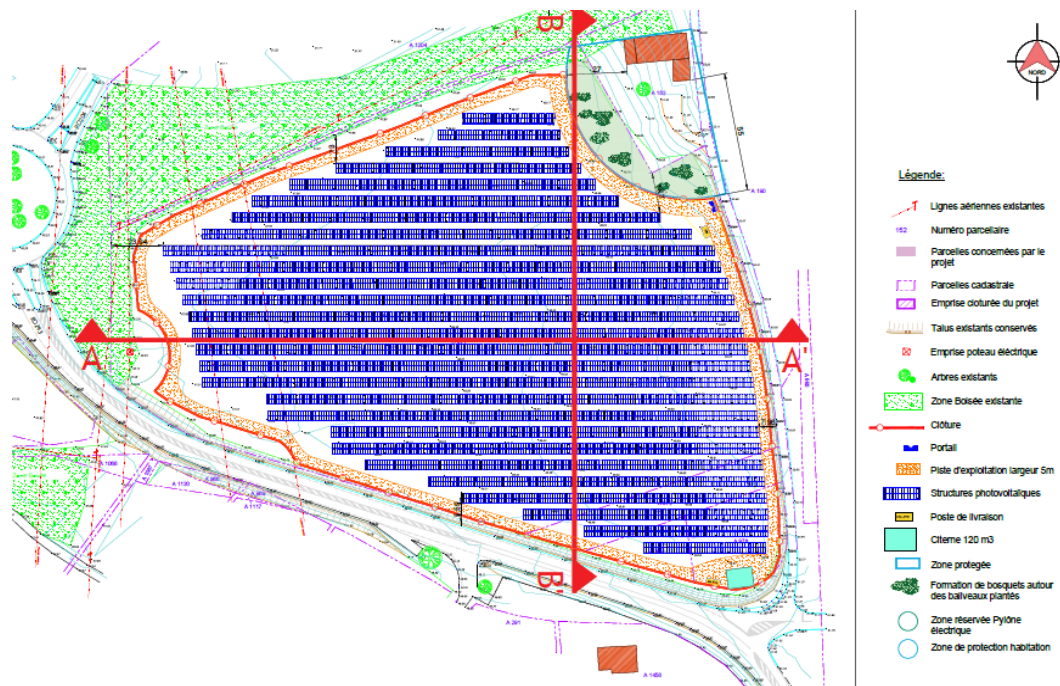


Figure 2: Plan de masse du projet. Source: dossier de permis de construire.

L'injection de l'électricité produite sur le réseau public de distribution nécessite de relier le poste de livraison à un poste source non précisé dans le dossier. Ce raccordement fait partie intégrante du projet, au sens du code de l'environnement³. Le dossier indique que « *Un câblage électrique sera réalisé entre le poste de livraison (PDL) et le point de raccordement au réseau public de distribution d'électricité [...] pour le moment, il est envisagé un raccordement du projet au poste source de Bollène situé à 650m au sud du site.* » Le tracé définitif du raccordement n'étant pas défini, la MRAe constate l'absence dans l'étude d'impact, d'évaluation des effets du raccordement au poste source.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en précisant les incidences du raccordement au poste source et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptées.

1.3. Procédures

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

Ce projet de parc photovoltaïque, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement (CE)

³ « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* » (cf. article L.122-1 III CE).

Déposé le 26 mai 2023 au titre de la demande de permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 30 « installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) – installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières » 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 de la procédure de demande de permis de construire.

Le terrain d'assiette du projet est situé en zone « Uea⁴ » au règlement du plan local d'urbanisme (PLU) de Bollène.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe se concentre sur la préservation du milieu naturel et sur les effets cumulés.

L'intégration paysagère du projet réalisé n'appelle pas de remarque de la MRAe.

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

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

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

L'étude d'impact indique que « la recherche de sites alternatifs n'a pas permis l'identification de solutions de substitution propice au développement d'un projet photovoltaïque sur le territoire [...] en l'absence d'alternatives de sites dégradés disponibles sur la commune de Bollène et ses alentours, CORFU Solaire a identifié le site étudié ici dont la destination agricole (cultures annuelles) n'est plus assurée par son classement en zone Uea au Plan Local d'Urbanisme de Bollène ».

Selon le dossier, deux variantes d'aménagement ont été envisagées successivement sur le site retenu, afin d'éviter au maximum les secteurs à enjeux environnementaux. Cette analyse a conduit à une réduction de l'emprise du projet (de 4,91 ha à 4,78 ha).

Ces dispositions vont dans le sens de la recherche d'un projet photovoltaïque de moindre impact environnemental.

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

4 Zone économique spécifique destinée à l'accueil d'activités industrielles et artisanales.

2.1.1.1. *Espaces naturels remarquables*

Le site du projet est situé à proximité de la ZNIEFF⁵ de type II « Le Rhône » et à environ 3 km de la ZNIEFF de type II « Le Lez ». Ces espaces naturels remarquables sont identifiés et cartographiés dans l'étude d'impact.

2.1.1.2. *Habitats naturels, espèces*

Actuellement, les parcelles destinées à accueillir le projet sont occupées par des cultures annuelles de tournesols. Selon les résultats des inventaires de terrain au sein de l'aire d'étude rapprochée⁶, l'analyse des impacts est proportionnée aux enjeux et d'un niveau de précision satisfaisant au regard de l'antériorité du site. Les impacts prévisibles sur la flore (Visnage fausse-carotte) et sur la faune, en particulier sur les insectes (Decticelle des ruisseaux, Decticelle des sables et Diane), les mammifères (chiroptères), les reptiles (Couleuvre à échelons et Couleuvre de Montpellier) et leurs habitats sont correctement appréhendés.

La séquence ERC (Eviter-Reduire-Compenser) a été mise en œuvre. Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont prévues. Il s'agit en particulier de respecter strictement les emprises de la zone d'implantation retenue, de maintenir une strate herbacée et d'adapter les périodes de chantier suivant un calendrier favorable à la phénologie des espèces.

Au regard des impacts résiduels (faibles à très faibles) après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, aucune mesure de compensation n'a été définie, ce qui paraît cohérent.

2.1.1.3. *Continuités écologiques*

Sur un plan général, l'aire d'étude n'est concernée par aucun réservoir de biodiversité, ni corridor écologique. Seul le canal de dérivation de Donzère-Mondragon, cours d'eau identifié par la trame verte et bleue (TVB)⁷ régionale au sein du SRADDET⁸, est situé à proximité du site d'étude. L'étude écologique réalisée mentionne l'existence de liens écologiques faibles entre le secteur du projet et plusieurs espaces naturels remarquables (ZNIEFF, site Natura 2000) situés dans le voisinage.

Plus localement, le projet engendrera une altération d'habitats anthropiques (culture de tournesol, pelouses rudérales⁹). D'après le dossier, la fonction écologique principale de ces habitats est d'être potentiellement favorable à une biomasse d'insectes, garantissant ainsi des proies pour différents prédateurs vivant à proximité (reptiles, oiseaux et chiroptères).

Plusieurs mesures présentées dans l'étude d'impact peuvent contribuer à la préservation des continuités écologiques sur l'aire d'étude :

- en phase chantier : limitation des emprises, démarrage des travaux en dehors de la période propice à l'utilisation du site par la faune ;

5 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

6 « L'aire d'étude rapprochée (AER) correspond à la zone minimale prospectée par l'ensemble des experts de terrain. Cela correspond à l'emprise du projet et aux milieux attenants proches. Pour ce projet, elle représente une surface de 6,8 ha ». (cf. p148 de l'étude d'impact).

7 Zones humides et plan d'eau.

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

9 Communautés de plantes pionnières introduites ou indigènes, colonisant les terrains vagues, les sites naturels ou semi-naturels perturbés, les bords de routes et autres espaces interstitiels.

- en phase d'exploitation : calibrage du maillage de la clôture et passages à faune, entretien du site.

La MRAe constate que le choix du site du projet, sur un secteur marqué par l'activité humaine¹⁰, ainsi que les mesures proposées sont de nature à contribuer à l'insertion environnementale de la future centrale photovoltaïque.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

L'aire d'étude n'est concernée directement par aucun périmètre de protection Natura 2000. Une évaluation des incidences du projet photovoltaïque a été réalisée pour deux sites Natura 2000¹¹, la ZSC FR9301590 « Rhône aval » et la ZPS FR9312006 « Marais de l'île vieille et alentour » situées à proximité, à l'est.

Les espèces communautaires ayant servi à la désignation des sites et potentiellement affectées par le projet sont clairement identifiées dans l'étude écologique. L'absence d'incidence alléguée sur la plupart des groupes biologiques en raison de l'existence de liens fonctionnels marginaux entre les populations des sites, est correctement justifiée dans l'étude.

Concernant les chiroptères, le dossier fait état de « *destruction d'un habitat pouvant être favorable à l'alimentation dans la zone d'étude* » et le niveau d'atteinte sur l'état de conservation des chiroptères au sein de la ZSC est jugé « *très faible à nul* ».

La MRAe n'a pas de remarque particulière sur les conclusions de l'évaluation des incidences Natura 2000.

2.2. Effets cumulés

La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit comprendre une analyse « *du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, susceptibles d'être touchées* »¹². Il est attendu que cette analyse soit réalisée en particulier sur les milieux naturels, le paysage et le risque incendie, mais aussi sur les conséquences liées au mitage, à l'artificialisation et à la fragmentation des milieux.

Le dossier n'inventorie que deux projets de centrale photovoltaïque dans la commune de Bollène. L'étude d'impact indique que « *Les effets cumulés liés à ces projets ne concernent pas d'espèce patrimoniale en particulier mais sont plutôt liés aux problématiques de la consommation de l'espace, de l'érosion de la biodiversité commune et de la banalisation des espaces. Ces effets cumulés sont jugés faibles à modérés sur les espaces semi-naturels et culturels locaux* » (EI – p.140). Cette affirmation n'est étayée que par une analyse très sommaire des incidences cumulées des deux projets d'installations en termes de milieu récepteur, milieu naturel et sur le paysage.

10 Il s'inscrit dans un secteur au caractère industriel fortement marqué avec la présence au nord du secteur du site industriel et nucléaire de Tricastin et une zone d'activités au sud.

11 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

12 En référence à l'article R.122-5 paragraphe 5, alinéa e) du code de l'environnement.

La MRAe considère qu'au regard des nombreux parcs photovoltaïques présents ou à venir¹³, qui fragmentent les espaces naturels et le paysage (artificialisation des sols, fragmentation des milieux), les effets potentiels cumulatifs ne sont pas évalués.

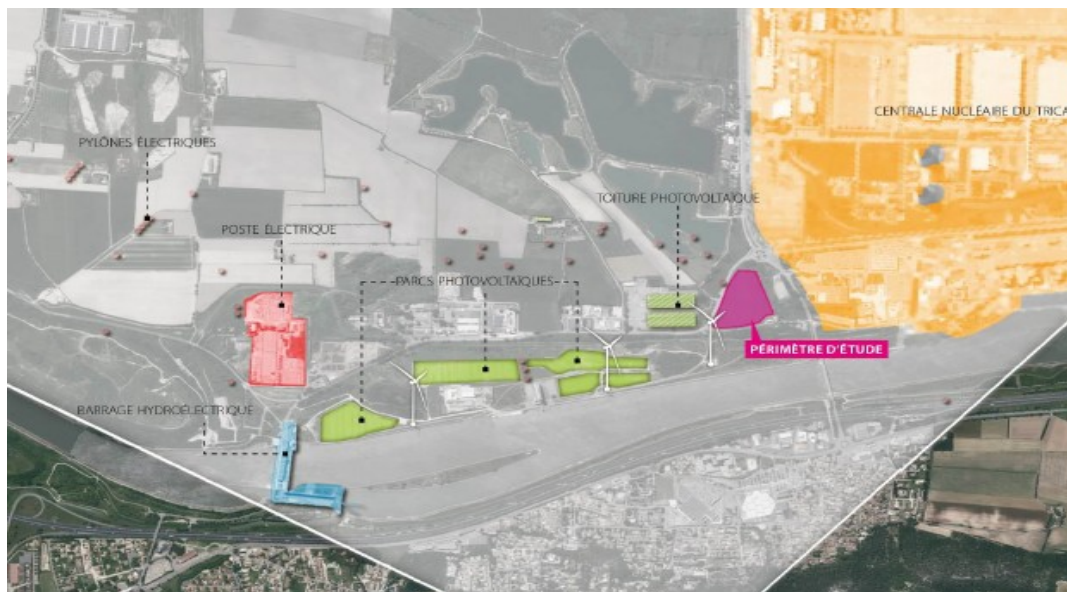


Figure 3: Localisation du périmètre d'étude. Source: étude d'impact.

En effet, le dossier ne présente pas dans l'état initial, le bilan des centrales photovoltaïques au sol existantes le long du canal de dérivation de Donzère-Mondragon. Aucun élément qualitatif et quantitatif n'est présenté sur les espaces et milieux communs aux différents projets du secteur, alors que la plupart de ces projets se situent dans des secteurs naturels. L'évaluation de la pression sur les écosystèmes et les paysages (mitage, artificialisation) ne permet ainsi pas d'apprécier les impacts déjà générés et la capacité résiduelle des milieux concernés à y faire face.

La MRAe recommande de revoir l'analyse quantitative et qualitative des effets cumulés du projet sur la biodiversité et le paysage du secteur, en identifiant les projets qui, par leur existence, leur proximité ou leur influence, sont de nature à combiner leurs effets individuels avec ceux du projet étudié.

13 « Ces projets sont repérés lors de l'analyse de l'état initial du site (projets récents ou en cours de construction) ou lors du cadrage préalable (projets engagés) ». Source : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolt-au-sol_DEF_19-04-11.pdf,