

Département du Var

FLAYOSC



Document n°1.a

Note de présentation du projet et justification de son intérêt général

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU n°1 :

- engagée par DCM du 3 mars 2020.

*Document soumis à l'avis des Personnes Publiques Associées.
2021*



Table des matières

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Avant-propos | 4 |
| 2. | Présentation du porteur de projet | 4 |
| 3. | Présentation du Projet | 4 |
| | Localisation du site et accès | 4 |
| | Occupation actuelle du site de projet | 6 |
| | Maitrise foncière | 7 |
| | Caractéristiques du projet..... | 8 |
| | Plan masse du projet..... | 9 |
| | Eléments constitutifs du projet..... | 10 |
| | Les clôtures et portails | 10 |
| | Les locaux techniques..... | 10 |
| | Châssis de support et ancrages au sol..... | 10 |
| | Sécurité incendie | 10 |
| | Démantèlement et recyclage | 10 |
| 4. | Démonstration du caractère d'intérêt général du projet | 11 |
| | Le contexte international | 11 |
| | Le contexte en France | 12 |
| | Le contexte régional | 13 |
| | Le SRADDET | 13 |
| | Le S3REnR | 15 |
| | Le cadre régional | 16 |
| | Le contexte départemental | 17 |
| | Conclusion sur l'intérêt général de la production d'énergie renouvelable | 18 |
| | L'intérêt économique du projet | 19 |
| | L'intérêt environnemental du projet..... | 19 |
| 5. | Justification du choix du site | 20 |
| | Les critères techniques..... | 21 |
| | L'ensoleillement | 21 |
| | Le relief | 21 |
| | Le raccordement au réseau électrique..... | 22 |
| | Les critères de développement durable..... | 24 |
| | Les risques naturels..... | 24 |
| | Patrimoine | 26 |
| | Biodiversité..... | 28 |
| | Agriculture | 31 |

| | |
|--|----|
| Forêt | 32 |
| Critères et validation du choix du site d'étude pour le projet | 33 |
| Critères techniques | 33 |
| Critères de développement durable | 33 |
| Recherche de sites anthropisés disponibles pour l'installation du projet | 34 |
| 6. Justification de la nécessité de mise en comptabilité du PLU..... | 44 |
| 7. Le projet du point de vue de l'environnement | 44 |

1. Avant-propos

Ce document, pièce 1.a du dossier de déclaration de projet, est une présentation du projet et de l'intérêt général de celui-ci.

Sa rédaction est réalisée sur la base des données communiquées par le porteur de projet à travers l'étude d'impact du projet, dans sa version de décembre 2020.

Le défrichement pour la libération des emprises du projet a été autorisé par arrêté préfectoral le 22 mars 2022.

2. Présentation du porteur de projet

(Source : site internet du porteur de projet)

Pour ce projet, le porteur de projet est ENGIE Green. Né de la fusion de filiales spécialisées dans l'éolien, le solaire et les énergies marines, ENGIE Green est une filiale détenue à 100 % par ENGIE, Groupe mondial. Développeur d'énergies renouvelables en France, ENGIE affiche en 2019 un mix énergétique composé à près de 80 % d'énergies renouvelables en France.

- 1675 MW éoliens installés et exploités : 117 parcs – 839 éoliennes
- 1070 MWc solaires installés et exploités : 135 centrales
- 118 MW éoliens exploités pour le compte de tiers (12 parcs – 82 éoliennes)
- 5,5 GW de projets d'énergies renouvelables
- 250 GWh de biométhane produits par an
- 20 agences – Plus de 500 collaborateurs
- Une production équivalente à la consommation de près de 2 millions d'habitants en électricité verte par an.

3. Présentation du Projet

Le projet, objet de la procédure de déclaration emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Flayosc, concerne la création d'une installation de production d'énergie photovoltaïque au sol, raccordée à un poste de livraison en limite de site, puis au réseau de distribution à environ 6,5 kilomètres par les voiries existantes sur la commune de Salernes.

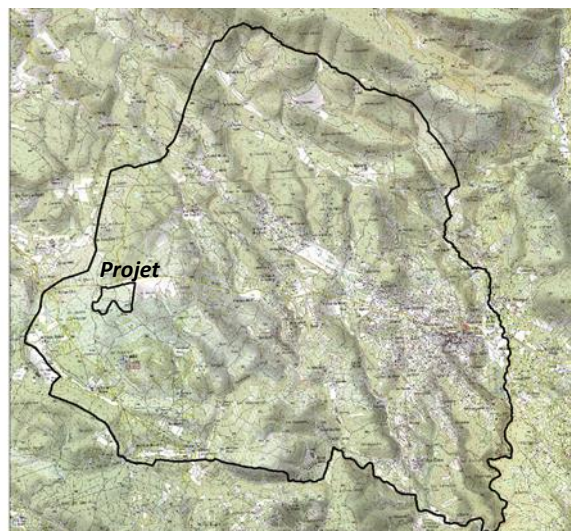
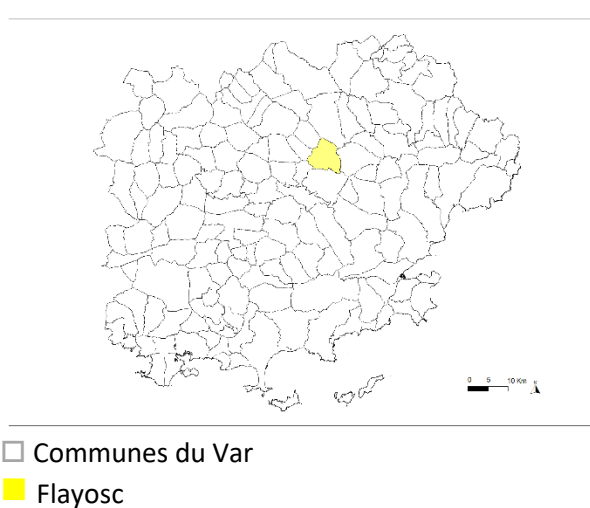
Le projet (emprise clôturée) s'étend sur environ 22 hectares d'un seul tenant.

Localisation du site et accès

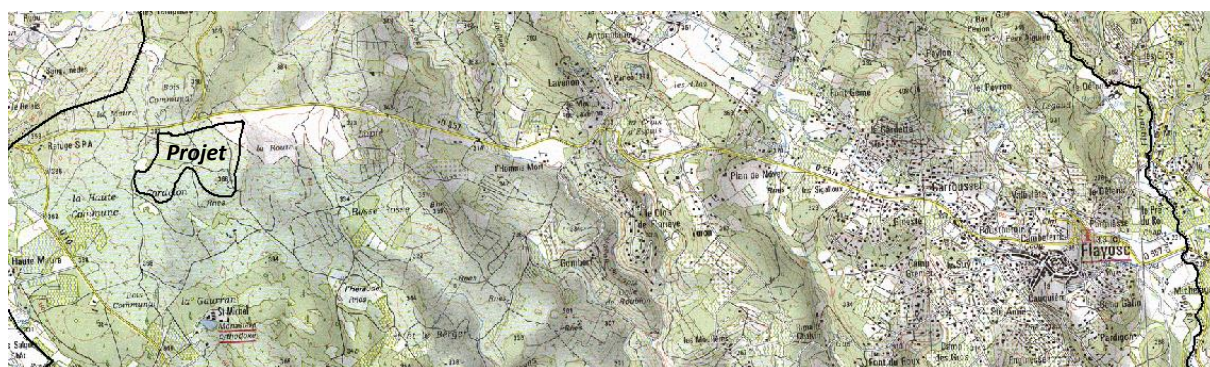
Le projet de centrale photovoltaïque au sol prend place à l'Ouest de la commune de Flayosc, dans le département du Var.

La commune n'est pas soumise aux dispositions de la Loi Montagne, ni à celles de la Loi littoral.

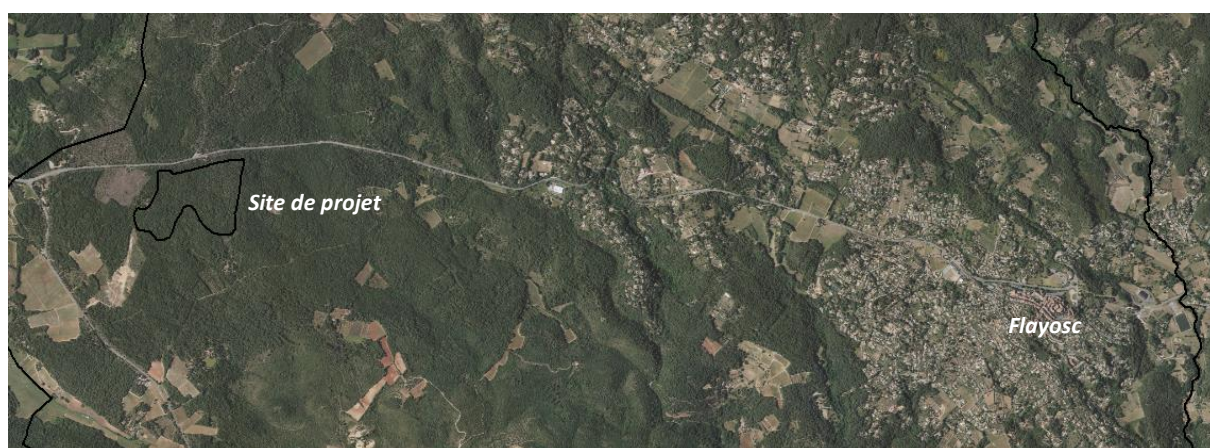
Elle appartient à l'agglomération Dracénie Provence Verdon (DPVA).



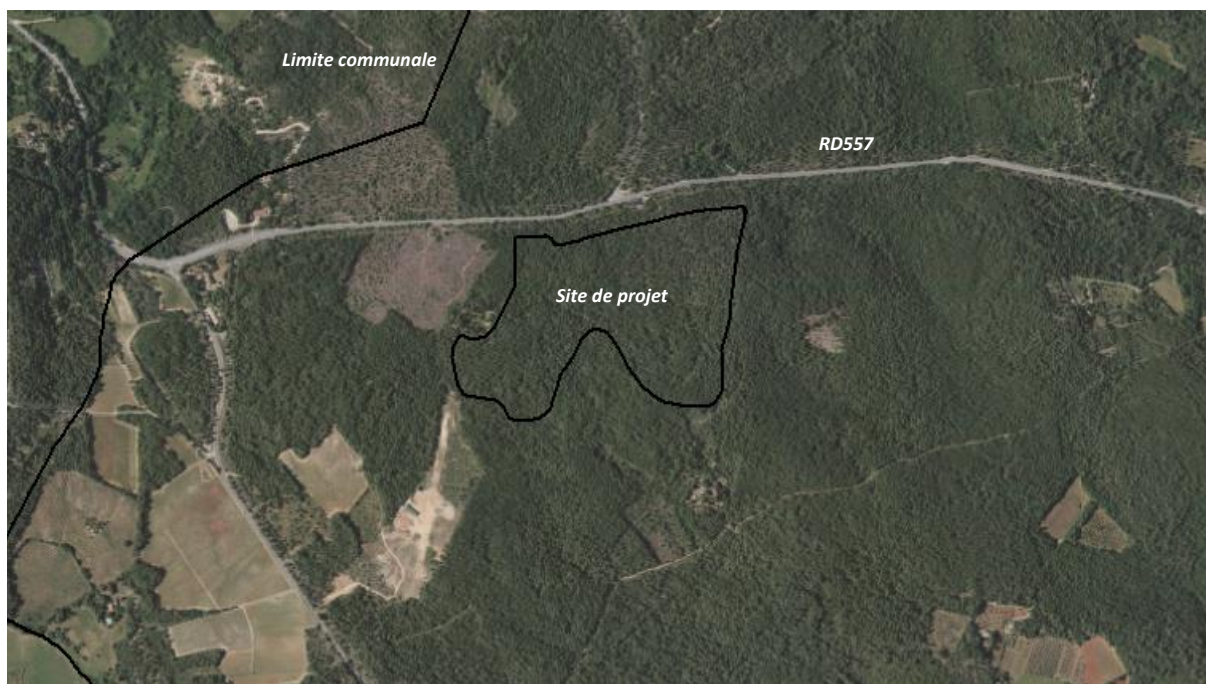
Flayosc (fond Scan 25)



Délimitation du site de projet (fond Scan 25)



Délimitation du site de projet (fond orthophoto 2017)



Délimitation du site de projet (fond orthophoto 2017)

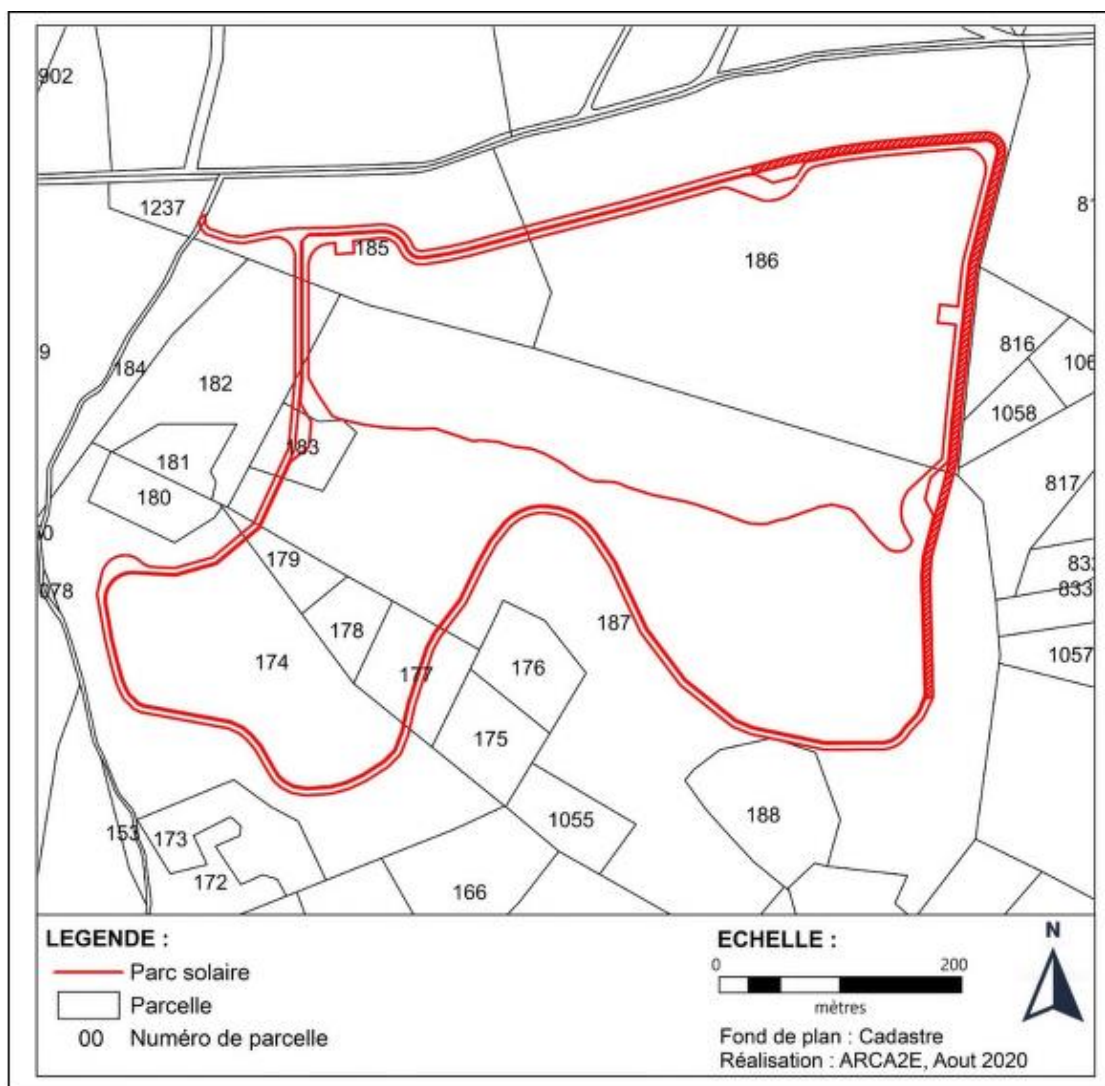
L'accès au site de projet se fera depuis la RD557 puis par une piste forestière déjà existante.

Occupation actuelle du site de projet

Le site support du projet de centrale photovoltaïque au sol est aujourd'hui naturel mais il ne présente pas de diversité floristique importante (source : volet faune/ flore de l'étude d'impact). Cette faible diversité est aussi accentuée par un déboisement important où plusieurs trouées ont été réalisées par des engins laissant en place les débris végétaux au sol, étouffant ainsi tout développement végétal. Globalement, le Pin d'Alep et le Chêne vert constituent l'essentiel de la couverture végétale.

Maitrise foncière

Les parcelles concernées par le projet sont majoritairement des parcelles privées ; 1,3 hectare du projet prend place sur du foncier communal (parcelle I.185).



| Commune | Section | Propriétaire | N° | Superficie de la parcelle (m²) | Superficie de la parcelle interceptée par le projet (m²) |
|---------|---------|--------------|-----|--------------------------------|--|
| Flayosc | I | Privé | 174 | 59 220 | 29 380 |
| | | Privé | 177 | 6 675 | 4 060 |
| | | Privé | 178 | 3 289 | 3 289 |
| | | Privé | 179 | 2 771 | 2 545 |
| | | Privé | 182 | 16 990 | 1 514 |
| | | Privé | 183 | 3 670 | 2 542 |
| | | Publique | 185 | 28 170 | 13 334 |
| | | Privé | 186 | 103 770 | 73 115 |
| | | Privé | 187 | 173 130 | 112 778 |
| | | Privé | 188 | 9 790 | 15 |
| TOTAL | | | | 397 477 | 252 572 |

Source : étude d'impact du projet

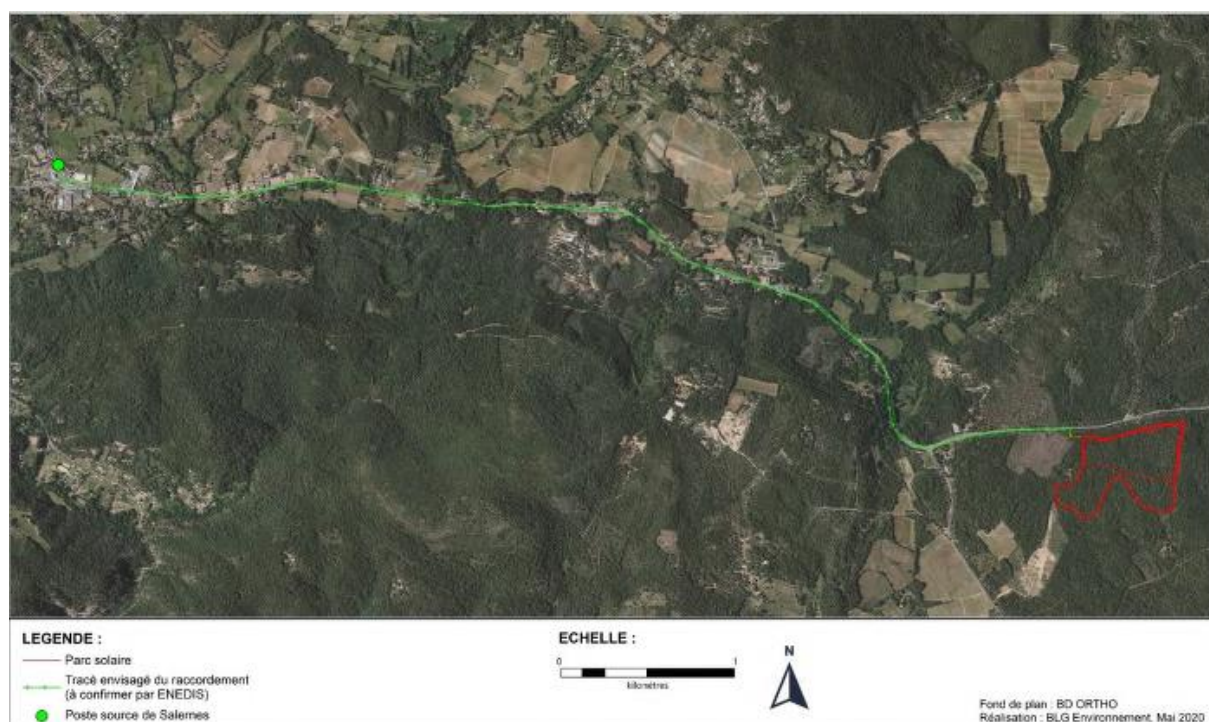
Le porteur de projet disposera de la maîtrise foncière des parcelles concernées par le projet par l'intermédiaire d'un bail emphytéotique qui couvrira toute la durée de l'exploitation de la centrale et prévoit notamment les engagements de démantèlement avant restitution du terrain. Elle prévoit par ailleurs le versement d'un loyer en contrepartie de la jouissance des terrains. La centrale sera exploitée pour une durée minimale de 30 ans à compter de sa mise en service industrielle. Le bail pourra être prolongé en cas de poursuite de l'exploitation pour une nouvelle période.

Caractéristiques du projet

Les données suivantes ont été communiquées par le porteur de projet et sont susceptibles d'évoluer à la marge au moment de l'instruction des permis.

| | Centrale photovoltaïque au sol (Flayosc) |
|---|--|
| Superficie du projet | 22,6 hectares clôturés |
| Puissance installée (valeur approximative) | 22,2 MWc |
| Production annuelle (valeur indicative attendue) | 33 276 MWh/an soit l'équivalent de l'alimentation électrique de 15 100 personnes (hors chauffage) |
| Locaux techniques, de maintenance et postes de livraison (valeur approximative) | 7 postes électriques dont 1 poste de livraison Emprise totale 264 m² |
| Raccordement (A confirmer*) | Salernes (environ 6,5 km) |

*Le point de raccordement sera connu à réception de l'offre de raccordement (ODR) suite à la demande complète de raccordement faite à l'obtention des autorisations.



Raccordement au poste source envisagé

[illegible]

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Flayosc –Note de présentation et intérêt générale du projet
Document 1.a-begeat — Page 9 sur 98

Eléments constitutifs du projet

Les clôtures et portails

Afin de lutter contre les actes de malveillance, les intrusions et les vols, le site du parc solaire sera entièrement fermé par une clôture d'une hauteur de 2 mètres.

L'accès au site sera équipé de 2 portails coulissants ou à double battant d'une largeur de 6 mètres avec une ouverture simple par un moyen agréé par les services d'incendie et de secours.

Les locaux techniques

Le principe d'implantation des locaux techniques s'effectue de la manière suivante :

- Pour les postes de transformation, une implantation au barycentre des champs électriques permet de positionner ces éléments préfabriqués en arrière des châssis ou dans l'alignement des rangées, limitant d'autant leur impact visuel. Le projet compte 6 postes de transformation
- Pour le poste de livraison (1 pour le projet), une implantation au plus proche du domaine public, en limite de site, point de départ du raccordement et accessible depuis l'extérieur

Les postes de transformation disposent d'une surface de plancher de 39 m² chacun et le poste de livraison d'une surface de plancher de 30m², soit un besoin de 264m² au total pour ce projet.

Châssis de support et ancrages au sol

Les modules photovoltaïques sont disposés sur des châssis de support métalliques d'une hauteur comprise entre 1 et 3 mètres maximum.

Les châssis ou tables présenteront une inclinaison d'environ 20° par rapport à l'horizontale afin d'optimiser la production photovoltaïque annuelle par rapport à la latitude du site.

Le dimensionnement des fondations est envisagé en fonction de la nature du terrain (sol dur ou meuble) des conditions climatiques (vent et neige) et des structures porteuses des panneaux. Il existe plusieurs systèmes d'ancrage des structures, mais à ce stade de l'étude, c'est la technologie du battage de pieux qui est pressentie pour ancrer les structures dans le sol. Cette technologie présente l'avantage d'être faiblement impactante sur le sol et facilite ainsi le démantèlement.

La distance inter-rangée est de 2,50 m.

Sécurité incendie

La doctrine SDIS 83 /DDTM concernant le parc photovoltaïque a été prise en compte afin de sécuriser le parc solaire et de faciliter l'accès des secours en cas d'incendie, à savoir :

- voie de desserte à l'intérieur du parc, le long de la clôture (largeur 4 m) et une voie de desserte faisant le tour du parc par l'extérieur (largeur 5 m),
- 3 citernes DFCI de 60 m³ soit un volume de 180 m³ disponible, avec une aire de retournement de 200 m² pour chacune,
- Réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage sur une bande de 50 mètres,
- Coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs mise en place.
- Sur le linéaire de piste mutualisé avec la servitude de défense incendie (piste N26), la largeur de la piste extérieure sera portée à 6 m pour être conforme à la norme de la catégorie 1.

Démantèlement et recyclage

Le système de fondations mis en place (lit de sable pour les postes et vis ou pieux pour les châssis) garantit un démontage facile du parc photovoltaïque dans les mêmes conditions que le chantier de construction.

En fin de bail, le porteur de projet démantèlera le parc solaire et remettre la surface en son état initial, de sorte qu'aucune charge de démantèlement ne doive être supportée, directement ou indirectement, par les bailleurs.

Sauf réglementations futures plus strictes, tous les éléments du parc solaire seront enlevés intégralement à une profondeur minimale d'un mètre cinquante (1,5 m) de la surface du sol et les cavités en résultant seront comblées.

En ce qui concerne les panneaux photovoltaïques, ils feront l'objet d'un recyclage.

4. Démonstration du caractère d'intérêt général du projet

Un projet de centrale photovoltaïque contribue aux objectifs que la France s'est fixés au travers de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte et plus généralement aux objectifs européens en termes de politique énergétique. Il entraîne également des retombées financières pour les collectivités locales et un impact positif sur l'activité économique.

Le contexte international

Chaque rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) confirme la gravité de la situation et impose de prendre individuellement et collectivement des mesures réelles et efficaces pour lutter contre le changement climatique d'origine humaine. Des engagements internationaux, européens et français ont été pris. Ils ont pour principaux objectifs de :

- Réduire la consommation énergétique ;
- Réduire la production de gaz à effet de serre ;
- Promouvoir les énergies renouvelables dont l'énergie photovoltaïque.

« L'année 2018 -2019 n'aura pas échappé à la règle, elle fait partie des années les plus chaudes de notre ère et confirme la lourde responsabilité qui nous incombe dans le changement climatique. Nous faisons face à un défi immense, auquel chacun et chacune doit prendre part. Face à ce défi, le développement des énergies renouvelables constitue un axe central pour lutter contre le réchauffement climatique. La réponse n'est pas unique, elle est plurielle. Elle se décline à travers un « mix énergétique » visant à multiplier les solutions pour améliorer la résilience dans le temps et l'espace de notre production d'énergie.

Dans ce mix énergétique, l'énergie photovoltaïque doit prendre toute sa place alors que celle-ci ne représente encore que près de 10 % de la production électrique d'origine renouvelable en France métropolitaine. La nouvelle Programmation Pluriannuelle de l'Énergie fixe ainsi l'objectif de multiplier par cinq la capacité des installations photovoltaïques d'ici 2028.

Forte d'un ensoleillement exceptionnel, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur se doit d'être le fer de lance dans le développement de l'énergie photovoltaïque qui, par ailleurs, constitue une formidable opportunité pour le développement économique de notre région. »

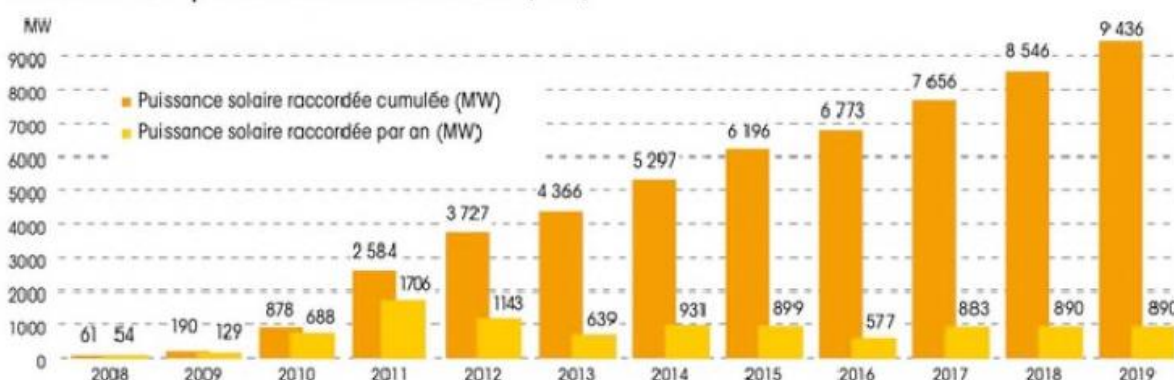
Dixit : Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pierre Dartout – extrait du document « cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en PACA » édité par la DREAL PACA en février 2019

Le contexte en France

La France dispose du cinquième gisement solaire européen avec une durée moyenne d'ensoleillement de 2000 heures par an, et d'un gisement solaire de l'ordre de 1 300 kWh/m² par an. L'énergie solaire représente par conséquent une source d'énergie potentielle importante.

Historiquement, le marché français était un marché orienté vers les applications photovoltaïques en sites isolés. C'est à partir de 1999, que le marché s'oriente également vers les applications dites «raccordées réseau » : particuliers, tertiaires, PME, PMI et logements collectifs. De grandes fermes solaires ont également vu le jour dans des zones géographiques à fort potentiel principalement dans le Sud de la France.

Évolution de la puissance solaire raccordée (MW)



Au 31 décembre 2019, la capacité des parcs solaires photovoltaïques installés en France métropolitaine atteint 9 436 MW. Pour la filière solaire, l'objectif fixé par la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui vise un parc de 20 100 MW fin 2023, est actuellement atteint à 47 %. La production d'électricité d'origine photovoltaïque de 11,6 TWh en 2019 est en progression de 7,8 % par rapport à 2018. Trois régions se partagent les deux tiers de la production nationale en 2019. Il s'agit de la Nouvelle Aquitaine (3 206 GWh), l'Occitanie (2 552 GWh), et de la Région SUD Provence-Alpes-Côte-d'Azur (1 891 GWh).

En France en 2019, le solaire couvre 2,5% de l'électricité consommée. La région SUD PACA affiche une couverture plus importante avec 4,6% de l'électricité consommée issue de la filière solaire.

Par comparaison, elle avoisine les 7 % en Allemagne, en Italie et en Grèce (données calculées sur la période de juillet 2017 à juillet 2018).

Le photovoltaïque en France :

Puissance photovoltaïque en France en 2019 (capacité) : 9,4 GW

Objectif PPE 2019 : 10,2 GW

Objectif PPE 2023 : 20,6 GW

Objectif PPE 2028 : 35,1 à 44 GW

Le contexte régional

La région PACA dispose de l'un des meilleurs gisements solaires en France métropolitaine. De ce fait, dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), aujourd'hui inclus dans le SRADDET, différents scénarii de développement de l'énergie photovoltaïque ont été présentés. Le SRCAE PACA table sur une hypothèse de 2 200 MWc installés au sol pour 2030 contre 951 MWc installés au 31 mars 2017.

Avec une puissance solaire raccordée de 1 334 MW au 31 décembre 2019, la région PACA est la 3ème région française en termes de puissance solaire raccordée.

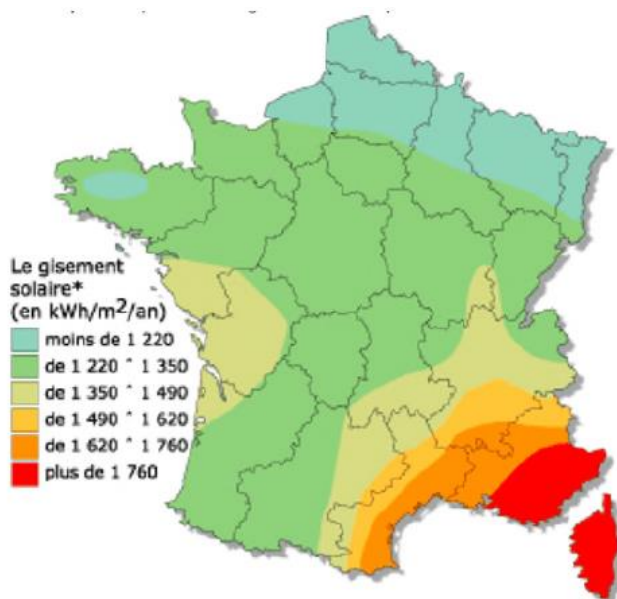
L'implantation des moyens de production photovoltaïque est principalement localisée sur 3 départements de la région PACA représentant 80% de la puissance régionale totale installée. Les Bouches-du-Rhône, les Alpes de Haute-Provence et le Var constituent les trois départements possédant la plus grande puissance installée avec au 31 décembre 2019 respectivement 381, 305 et 343 MW.

En 2019, la consommation finale d'énergie électrique en Provence-Alpes-Côte d'Azur s'établit à 37 TWh, en légère augmentation par rapport à 2018 (+1%). Elle représente 8,4% de la consommation d'électricité française.

La consommation d'électricité varie fortement en fonction de l'heure et des saisons. Elle est notamment sensible à la température en raison de l'influence du chauffage électrique. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, un jour d'hiver à 19h, la consommation d'électricité croît en moyenne de 245 MW par degré Celsius perdu. Ce chiffre est plus élevé que la moyenne nationale en raison du poids de la consommation des professionnels et des particuliers dans la consommation régionale totale.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la production d'électricité couvre en moyenne la moitié de la consommation. Le taux de couverture moyen en 2019 s'élève à 47,2% mais il varie suivant les mois de l'année (38% en août contre 59% en novembre). La production régionale à base **d'énergie renouvelable** couvre **28% de la consommation régionale avec 11,4 TWh**.

Par son maillage, le réseau permet de mutualiser les ressources de production d'électricité en fonction des variations de consommation, pour répondre aux besoins de chaque territoire. Cette solidarité électrique est essentielle pour garantir la sécurité d'alimentation électrique des territoires. Globalement, la région est importatrice. Le solde importateur, en 2019, s'élève à 21,7 TWh, donnée stable par rapport à 2017 et 2018.



Source ADEME

Le SRADDET

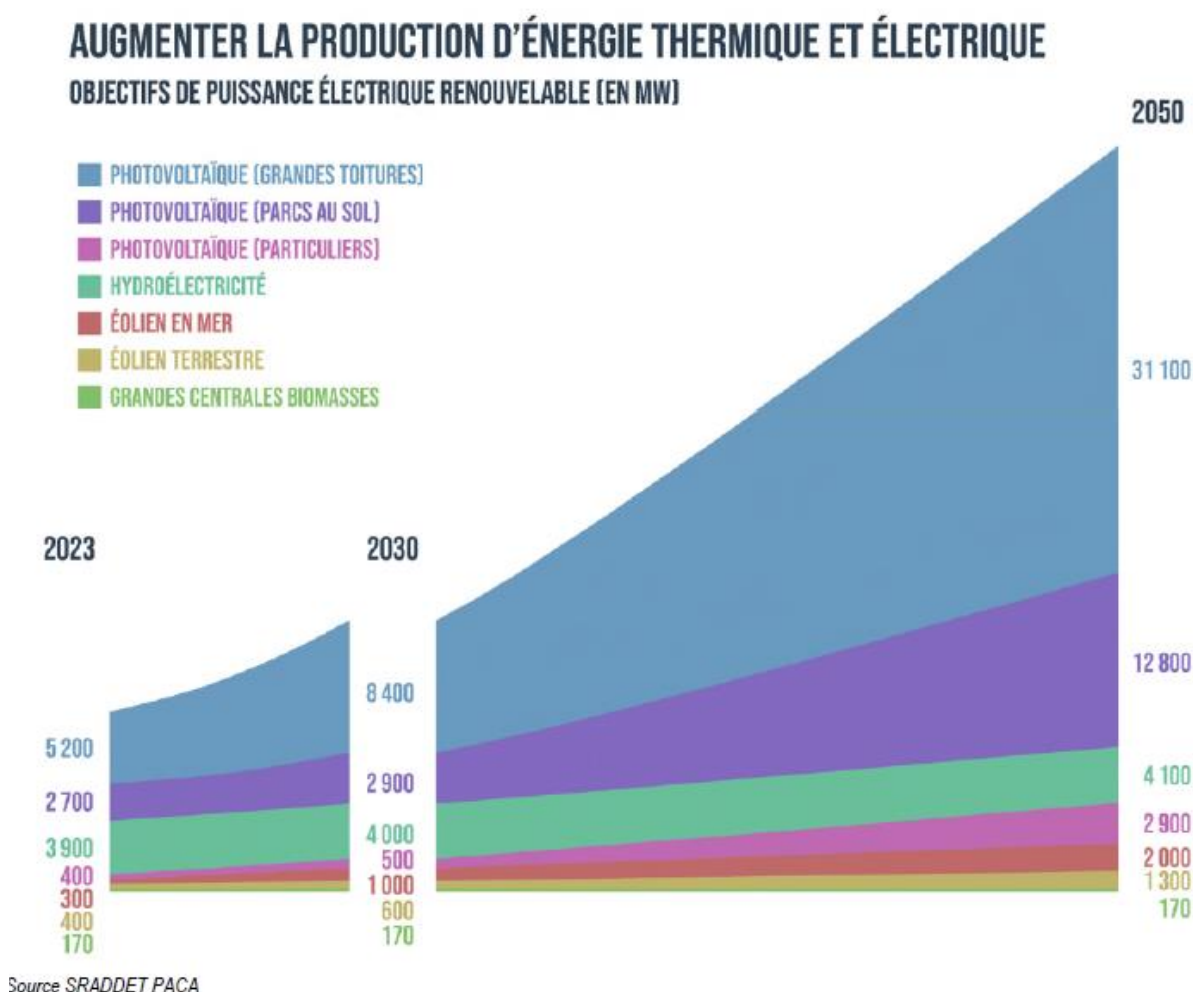
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région. Issu de la Loi NOTRE, il a été approuvé en 2019 par le Préfet de Région.

Ce document d'orientation est chargé d'organiser la stratégie régionale à moyen et long termes (2030 et 2050) en définissant des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires. Un de ces domaines est la maîtrise et la valorisation de l'énergie.

Ainsi il fixe des objectifs de production d'énergies à l'horizon 2030 et 2050. En matière de parcs photovoltaïques au sol, la production visée est de :

- 2 700 MW en 2023,
- 2 900 MW en 2030
- 12 800 MW en 2050

Le SRADDET affiche donc des objectifs ambitieux à l'horizon 2050 en matière de production d'énergie issue des parcs photovoltaïques au sol (multiplication par presque 5 en 27 ans - entre 2023 et 2050).



Le SRADDET indique (*REGLE LD1-OBJ19B*) pour les productions solaires et photovoltaïques que le développement doit être réfléchi en :

- privilégiant les projets visant l'autoconsommation d'énergies renouvelables notamment s'agissant des projets photovoltaïques sur toiture et sur ombrière,
- développant et installant des projets de parcs photovoltaïques prioritairement sur du foncier artificialisé : bâtiments délaissés, toitures et parkings, fonciers aérodromes, friches reconnues stériles, serres agricoles, ainsi que sur des sites et sols pollués à réhabiliter,

- En déployant des installations solaires thermiques et photovoltaïques dans des lieux très consommateurs d'énergie (hôpitaux, logements collectifs, piscines...).

Pour les espaces forestiers (*REGLE LD1-OBJ19C*), l'implantation de parcs photovoltaïques peut être conditionnée aux critères suivants :

- Minimiser l'impact sur la biodiversité,
- Minimiser l'impact paysager,
- Garantir la multifonctionnalité des espaces (notamment permettre le pastoralisme),
- Conduire une étude économique préalable à la valeur économique de l'espace forestier.

Le photovoltaïque en PACA :

Puissance photovoltaïque en PACA en 2019 : 1,3 GW

Objectif SRADDET 2023 : 8,3 GW

Objectif SRADDET 2030 : 11,7 GW

Le S3REnR

Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau électrique des Energies Renouvelables (S3REnR) ont été institués par la loi n°2010-788 dite « loi Grenelle II » afin de faciliter le développement des énergies renouvelables. Ces schémas ont été créés afin d'être complémentaires des SRCAE.

Depuis sa validation au 26 novembre 2014, sur les 1549 MW de capacités réservées proposées par le S3REnR Provence Alpes Côte d'Azur, 195 MW ont été raccordés dans le cadre du S3REnR et 646 MW sont entrés en file d'attente dans le cadre du S3REnR. Ainsi la capacité résiduelle réservée aux énergies renouvelables au titre du S3REnR est estimée à 708 MW (données estimées fin 2018).

L'année 2019 a été signe d'un dynamisme fort pour le schéma Provence Alpes Côte d'Azur, 71% de la capacité réservée du schéma est allouée au 31 décembre 2019.

La révision du S3REnR a été lancée officiellement par RTE le 16 Mars 2020. La nouvelle version du S3REnR est actuellement en consultation. Il sera un outil au service du SRADDET.

La zone Moyenne Durance dispose d'une faible capacité résiduelle sur les postes électriques et, compte tenu des projets en cours et des ambitions du territoire, d'importants investissements pour améliorer les ouvrages seront intégrés à la nouvelle version du S3REnR.

RTE va procéder à la révision du S3REnR Provence Alpes Côte d'Azur pour atteindre 12,5 GW de capacité globale soit la création d'environ 6,4 GW de nouvelles capacités.

Le projet de schéma sera élaboré par RTE, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, en accord avec Enedis et Electricité de Briançon, gestionnaires des réseaux publics de distribution en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il remplacera le précédent schéma qui avait été validé le 26 Novembre 2014. Le schéma fait l'objet d'une évaluation environnementale en application des articles L.122-4 et R.122-17 du code de l'environnement. Préalablement à la finalisation du schéma et à son évaluation environnementale, RTE souhaite organiser une concertation préalable du public, en application de l'alinéa 3° de l'article L. 121-15-1 et de l'article L. 121-17 du code de l'environnement, sans recourir

aux modalités de concertation sous l'égide d'un garant prévues par les articles L. 121-16 et L. 121- 16-1 du même code.

Le cadre régional

Pour répondre à la nécessité d'accélérer le développement des énergies renouvelables, dans un contexte de pression accrue sur le foncier et de préservation des enjeux environnementaux, la contribution régionale au développement du solaire photovoltaïque doit s'exprimer en priorité par la mobilisation maximale du potentiel sur les toitures ou les ombrières des parkings déjà existants. De la maison individuelle aux grandes toitures et grands parkings, l'objectif est également de voir se développer des installations de haute qualité environnementale et paysagère adaptées à leur environnement et à la sécurité des citoyens.

Pour passer des 1 334 MW de puissance photovoltaïque installée en 2019 aux 11 730 MW ciblés pour l'année 2030 dans le projet de SRADDET, l'installation de parcs au sol plutôt qu'en toiture présente aujourd'hui l'avantage de pouvoir produire davantage et à des coûts plus compétitifs.

Toutefois, la consommation d'espace qui en résulte (entre 1 à 2 ha par MW installé) peut être source de conflit avec les autres enjeux prioritaires tels que le maintien de la biodiversité et des continuités écologiques, la préservation des terres agricoles, des espaces forestiers et des paysages. Il convient alors d'intégrer le plus en amont possible l'ensemble de ces enjeux dans l'élaboration des projets et leur planification.

L'implantation dans les espaces naturels, agricoles ou forestiers n'est à envisager qu'aux conditions cumulatives suivantes :

- avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCoT ou PLUi) ;
- s'être assuré, selon une analyse multi-critères, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé ;
- sous réserve du faible impact environnemental et paysager du projet et en analysant le plus faible impact par comparaison avec des sites alternatifs.

Lorsqu'un espace est identifié pour accueillir une installation photovoltaïque, il convient que sa mobilisation soit maximisée en cohérence avec les enjeux identifiés. Ceci a pour objectif d'optimiser la puissance installée sur les zones à privilégier.

Une grille de sensibilité hiérarchisant les enjeux territoriaux à l'égard de la planification et de l'aménagement d'un projet de parc photovoltaïque a été élaborée par la DREAL selon quatre classes :

- Zones réhibitoires : pour lesquelles au moins une disposition législative ou réglementaire interdit l'implantation d'équipement photovoltaïque ;
- Zones à fort enjeux : zones d'intérêt remarquable, qui n'ont pas, a priori, vocation à accueillir un équipement photovoltaïque, même si aucune disposition législative ou réglementaire ne l'exclut catégoriquement. Une autorisation ne peut être envisageable que sous réserve :
 - d'une concertation approfondie entre le porteur de projet et les services instructeurs pour juger de l'opportunité du projet en termes d'aménagement du territoire ;
 - de la réalisation d'une évaluation des incidences approfondie, qui prenne en compte les effets cumulés, et qui présente les solutions de substitution et la mise en oeuvre de mesures d'évitement et de réduction ;
 - que les impacts environnementaux du projet puissent être compensés de façon satisfaisante.

- Zones à enjeux modérés : zones ne présentant pas d'enjeux forts identifiés, sur lesquelles l'implantation d'un équipement photovoltaïque est, a priori, possible sous réserve d'une analyse des incidences permettant de confirmer le caractère modéré des enjeux et de statuer sur la faisabilité du projet ;
- Zones à privilégier : zones sans enjeux identifiés telles que les sites artificialisés, dégradés ou pollués.

Le site de projet est situé en zone à enjeu modéré car uniquement concerné par un réservoir de biodiversité du SRCE et par un risque incendie qualifié de faible à moyen mais défendable.

| Classe | Thématiques | Zonages | Site concerné |
|------------------------|------------------|--|---------------|
| Zones à enjeux modérés | FORETS | Espaces boisés issus de colonisation récente sur des sols pauvres et zones boisées ne permettant pas de valorisation potentielle par l'agriculture mécanisée et ne figurant pas dans une zone à enjeux réhibitoires ou forts | - |
| | AGRICULTURE | Terres agricoles non irrigables situées dans les départements où il n'existe pas une forte tension sur les terres agricoles | - |
| | BIODIVERSITÉ | Territoires de Parc naturel régional hors espaces identifiés par la charte | - |
| | | Zones d'adhésion de parc national | - |
| | | ZNIEFF de type II | - |
| | | Réservoirs de biodiversité identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (annexé au SRADDET) | X |
| | RISQUES NATURELS | Risque inondation : zone en aléa faible à moyen (carte d'aléa des PPRI ou des PAC « risques ») | - |
| | | Risque incendie de forêt : zone en aléa faible et zone en aléa moyen défendable (avis SDIS et DDT (DFCI)) ou éloignée de plus de 50 m de la lisière forestière | X |

Le contexte départemental

En raison de sa localisation, le département du Var possède un fort potentiel pour la production d'énergie solaire. En termes de production d'énergie solaire, le Var est le deuxième département de PACA, derrière les Bouches-du-Rhône (342 MW) mais devant les Alpes-de-Haute-Provence (298 MW). Au 31 décembre 2018, le département du Var comptait 322 MW de puissance électrique.

Rappelons que le département possède un fort potentiel pour la production d'énergie solaire estimé entre 1 100 et 2 180 kWh/m²/an et plus de 250 jours de soleil par an.

La cible prioritaire est constituée par les sites anthropisés dégradés ou pollués et les sites non utilisables pour d'autres usages. L'implantation dans les espaces forestiers ou naturels ne pourra être envisagée qu'aux conditions cumulatives suivantes :

- d'avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCoT ou PLUi),
- s'être assuré, selon une analyse multicritère, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé,
- sous réserve du faible impact environnemental et paysager du projet et en analysant le plus faible impact par comparaison avec des sites alternatifs.

En outre, les services de l'Etat (Direction Départementale des Territoires et de la Mer - DDTM du Var) recommandent de « mener une réflexion à des échelles plus larges que la simple délimitation communale, notamment sur les points suivants :

1) la solidarité territoriale pour un partage des ressources,

- 2) la recherche impérative du mix-énergétique,
- 2) la prise en compte des effets de pastillage des Champs photovoltaïques solaires (CPS), notamment en zone naturelle,
- 3) la prégnance de l'effet visuel et de l'impact paysager, surtout en cas d'accumulation
- 4) le risque incendie induit et subit, avec la responsabilité de l'exploitant et du propriétaire foncier,
- 5) la surcharge des poste source et sélection du point de raccordement et des tracés,

La DDTM du Var détaille les principes retenus (liste non exhaustive) :

- 1 - les sites anthropisés et dégradés sont des terrains à privilégier pour l'implantation de CPS.
- 2 - les terres dédiées à l'agriculture (y compris jachère-friches) sont à exclure, ainsi que les terres bénéficiant de subventions (restauration de restanques, plantation, irrigation, ...).
- 3 - les espaces naturels (boisés ou non) présentant un fort enjeu forestier, agro-sylvo-pastoral, et/ou biodiversité, sont à exclure.
- 4 - les espaces et sites naturels remarquables sont à protéger.
- 5 - les terrains exposés à des aléas ou risques naturels forts et très forts (zone rouge des plans de prévention des risques notamment) sont à proscrire.
- 6 - le développement des CPS doit être cohérent avec le projet paysager/patrimonial et nature du territoire (seuil de saturation, inscription des sites en cours, PNR, espaces naturels sensibles, zones humides, ...) »

Conclusion sur l'intérêt général de la production d'énergie renouvelable

L'énergie photovoltaïque est, parmi les énergies renouvelables, celle qui bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante qui soit : Le Soleil.

La France est le cinquième pays le plus ensoleillé d'Europe. Elle dispose donc d'un gisement très important d'énergie solaire. Cette dernière, renouvelable et inépuisable, peut être utilisée pour produire de l'eau chaude sanitaire, avec des panneaux solaires thermiques, ou de l'électricité, grâce à la technologie photovoltaïque.

L'énergie solaire est particulièrement bien adaptée pour répondre aux problèmes majeurs de notre société tels que la raréfaction des énergies fossiles, l'explosion prévisible de leur prix, et le changement climatique. Cette technologie ne génère aucune nuisance, gaz à effet de serre ou déchet encombrant. Elle constitue un bénéfice à la fois pour le particulier et pour l'environnement.

L'énergie solaire est inépuisable et surabondante : en une heure, le soleil délivre autant d'énergie qu'une année de consommation d'électricité dans le monde ! Pour couvrir la totalité des besoins mondiaux en électricité avec le photovoltaïque, une surface de 145 000 km² serait suffisante. Ce gisement est inépuisable et disponible partout.

Le développement de la filière photovoltaïque en France est ainsi destiné à contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et les dérèglements à l'échelle planétaire.

D'ambitieux objectifs de production d'énergies renouvelables ont été fixés à l'échelle internationale, nationale et régionale.

Le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer a apporté des précisions concernant les installations photovoltaïques au sol dans la réponse ministérielle n°02906 JO du Sénat du 25/03/2010 – p. 751 : «*Une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs, (...), dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire.* »

Le projet de centrale solaire photovoltaïque, visant la production d'énergie électrique à partir de l'énergie radiative du soleil, s'inscrit donc pleinement dans la politique d'intérêt général menée en faveur de la promotion des énergies renouvelables et permet de répondre aux objectifs fixés par le Gouvernement pour la transition énergétique et le respect de la politique environnementale européenne.

L'intérêt économique du projet

Localement, outre le loyer pour la location du foncier communal, les gains apportés par le projet sont durables. Ils permettent de générer des retombées financières pour la Collectivité (taxes et impôts versés par le porteur de projet). Les différentes taxes et impôts perçus par les collectivités sont :

- La CET : Contribution Economique Territoriale,
- L'IFER : Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, applicable à des sociétés dans le secteur de l'énergie, du transport ferroviaire ou des télécommunications. L'une de ses composantes porte sur les centrales de production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque ou hydraulique ;
- La TF : Taxe Foncière.

L'intérêt environnemental du projet

Les zones les plus sensibles d'un point de vue écologique et paysager ont été évitées lors de la définition de l'emprise du projet. Les mesures environnementales et les aménagements mis en œuvre, permettent de qualifier de faibles les effets du projet sur les fonctionnalités écologiques territoriales et locales. Le projet permet également une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre associées à la production d'électricité à partir d'énergies fossiles, avec plus de **15818 tonnes de CO2 évitées par an soit 474 540 tonnes évitées sur 30 ans.**

Par ailleurs, la technologie photovoltaïque présente des qualités sur le plan écologique car le produit fini est non polluant, silencieux et n'entraîne aucune perturbation du milieu. De plus, en fin de vie, les matériaux de base (cadre d'aluminium, verre, silicium, supports en acier zingué et composants électroniques) peuvent tous être réutilisés ou recyclés de différentes manières.

De plus, le temps de retour énergétique lié à la production des installations est largement favorable, car les émissions de CO₂ liées à la construction du parc, la construction des matériaux et le démantèlement du parc sont « remboursées » sur environ deux ans et demi d'exploitation, c'est à dire que le parc produit l'énergie équivalente à ce qui a été nécessaire à sa fabrication en 2 ans et demi. Ce qui est très faible par rapport à sa durée de vie (30 ans). Est compris dans ce calcul, le déstockage du carbone lié au défrichement et aux OLD.

5. Justification du choix du site

La DREAL paca, en concertation avec les services de l'Etat, a fait part aux opérateurs de projets photovoltaïques et aux communes et EPCI, d'une doctrine concernant l'implantation des centrales photovoltaïques au sol.

L'implantation prioritaire des projets doit être des sites anthropisés, dégradés ou pollués et les sites non utilisables pour d'autres usages.

L'implantation dans les espaces forestiers, agricoles ou naturels ne pourra être envisagée qu'aux conditions cumulatives suivantes :

- d'avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCoT ou PLUi) ;
- s'être assuré, selon une analyse multicritères, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé ;
- sous réserve du faible impact environnemental et paysager (Grille de sensibilité du SRADDET. *Confère ci-dessus*) du projet et en analysant le plus faible impact par comparaison avec des sites alternatifs.

Une démarche a été entreprise par le porteur de projet sur plusieurs sites potentiels propices à l'implantation d'un tel projet selon une analyse multicritères croisée (pente/ ensoleillement/ raccordement,...) pour trouver un site permettant le développement d'une centrale photovoltaïque au sol.

Les sites potentiels présentant des enjeux trop élevés au vu de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement, ont été écartés dès la phase de prospection et d'état des lieux.

Les éléments qui suivent sont extraits de l'étude d'impact du projet et reflètent le travail d'analyse et de recherche de sites favorables réalisé par le porteur de projet.

Le développement des parcs photovoltaïques fait partie intégrante des objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire français et en région PACA, pour participer aux objectifs globaux de réduction des émissions de CO₂.

Les politiques territoriales encadrent ces projets, pour le respect des autres critères de développement durable qui doivent accompagner l'organisation des sociétés.

Les critères techniques qui rendent possibles l'émergence d'un parc photovoltaïque sont :

- L'ensoleillement,
- Le raccordement au réseau électrique,
- Le relief.

Les critères de développement durable à prendre en compte pour que le parc photovoltaïque ne vienne pas hypothéquer les atouts du territoire sont :

- Les enjeux paysagers et patrimoniaux,
- Les enjeux naturels et de biodiversité,
- Les enjeux agricoles,
- Les enjeux forestiers et les activités humaines liées,

Le porteur de projet a donc mis en perspective ces deux familles de critères, depuis l'échelle régionale jusqu'à l'échelle intercommunale pour faire apparaître les secteurs du territoire propices à l'implantation d'un projet de parc photovoltaïque.

Les critères techniques

L'ensoleillement

La région PACA se caractérise par un climat méditerranéen au niveau du littoral et à l'intérieur des terres, ainsi que par un climat montagnard qui décline vers le froid en fonction de l'altitude. L'ensemble de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur reçoit une irradiation solaire forte et favorable à la production d'électricité photovoltaïque (de 2 700 à 3 000 heures par an).

La région PACA apparaît comme la région présentant le plus fort potentiel, en raison du taux élevé d'ensoleillement dont elle bénéficie.

Le département du Var compte entre 2 600 et 2 900 heures d'ensoleillement par an, ce qui fait de lui le deuxième département le plus ensoleillé de France. Son potentiel solaire est compris entre 1 100 et 2 180 kWh / m².

La Dracénie Provence Verdon Agglomération compte entre 2 600 et 2 900 heures d'ensoleillement par an, avec un potentiel solaire compris entre 1 100 et 1 960 kWh / m².

Le potentiel énergétique est estimé sur le territoire de Flayosc à 1960 kWh/m².

Le relief

La région PACA possède un relief extrêmement varié, allant de 4 102 mètres à 0 mètre d'altitude.

Elle est concernée par des zones de pentes peu propices à l'installation de centrale photovoltaïque :

- l'est de la région PACA est occupé par les massifs montagneux des Alpes,
- le secteur ouest et les vallées concentrent les zones de pente les moins importantes (l'implantation d'un parc peut aller jusqu'à 18% de pente).

Ainsi, d'un point de vue topographique, les secteurs favorables à la production d'énergie solaire sont les plaines des Bouches-du Rhône et de l'ouest du Vaucluse, les vallées (dont la Basse et Moyenne vallée de la Durance), les plateaux et collines du Var et des Alpes de Haute-Provence.

À l'instar de la région PACA, le relief du département du Var présente également une grande diversité, alternant entre des paysages côtiers, des massifs, des plateaux et des plaines. De manière générale, les espaces côtiers se situent dans la partie sud de département et laissent place à des massifs de plus en plus élevés en allant vers le nord, constituent les Alpes du Sud.

Le Var dispose de nombreux massifs tels que :

- les gorges du Verdon,
- la chaîne de la Sainte-Baume (1 147 m),
- les Maures (779 m),
- l'Estérel (618 m),
- le Mont Lachens (1 715 m, point culminant du Var).

Le relief au sein du territoire de la Dracénie Provence Verdon Agglomération est varié et hétérogène : l'altitude couvre une amplitude allant de 928 m jusqu'à 16 m.

Le territoire communal de Flayosc est situé dans une zone de transition entre les Préalpes, au nord, et la Basse Provence, au sud, et occupe un espace de plateau intermédiaire.

Commune au relief tourmenté, Flayosc peut se targuer d'une diversité topographique réelle avec des collines, une plaine et des vallons nombreux.



Le raccordement au réseau électrique

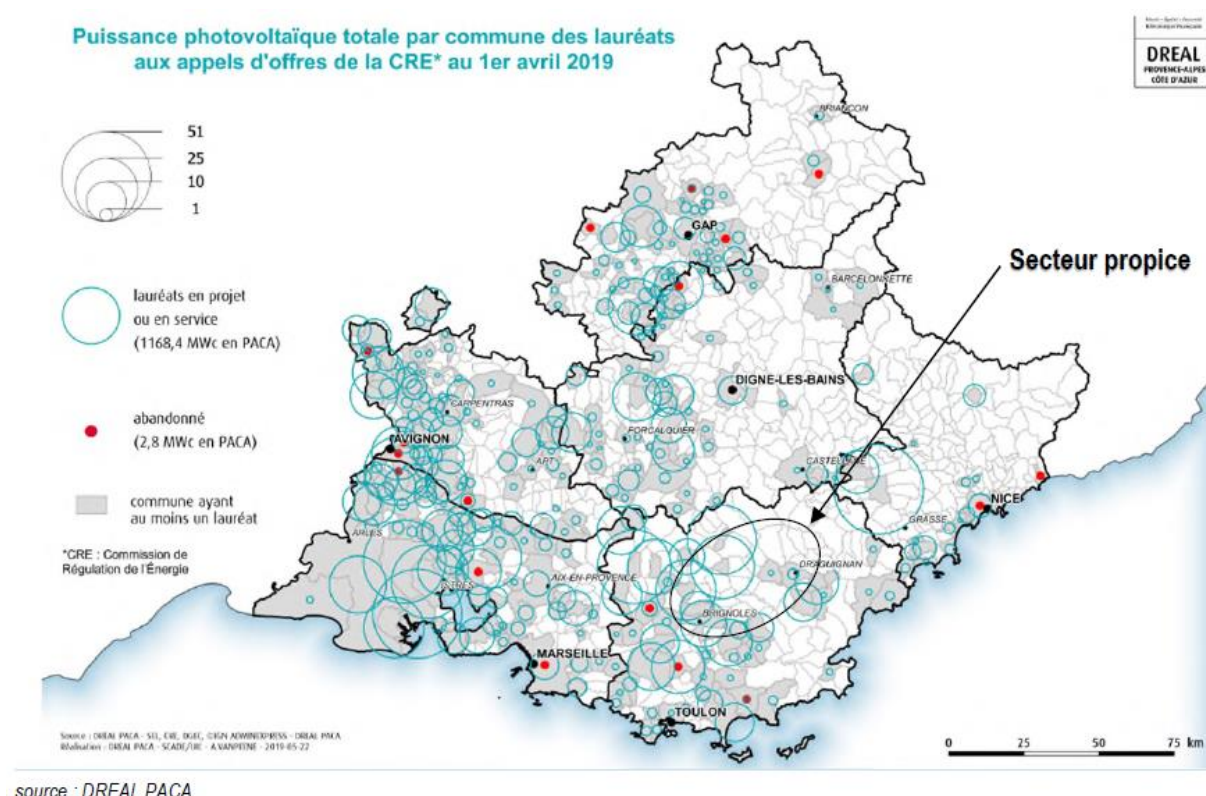
L'implantation d'un projet photovoltaïque nécessite la proximité d'un poste électrique disposant d'une capacité suffisante pour le raccordement du parc solaire. Le réseau de transport d'électricité en PACA, à l'image de la région, présente de très fortes disparités. Le réseau proche du littoral, des principaux pôles urbains et de la vallée du Rhône, a suivi le développement de ces zones de forte consommation (80 % de la consommation électrique régionale est concentrée sur le littoral méditerranéen). A l'inverse, le réseau des départements alpins ou de l'arrière-pays des départements littoraux a quant à lui été strictement dimensionné pour pourvoir à l'évacuation de la production historique, essentiellement d'origine hydraulique.

La Région PACA ne possède que peu de postes sources. Or un parc doit être installé à une distance suffisamment proche de l'un d'entre eux pour des raisons technique et financière. Par conséquent,

cela réduit considérablement les surfaces aptes à accueillir un parc solaire. Ce constat est d'autant plus visible dans le Var où les postes sources sont très peu nombreux et où la consommation d'électricité est pourtant bel-et-bien présente.

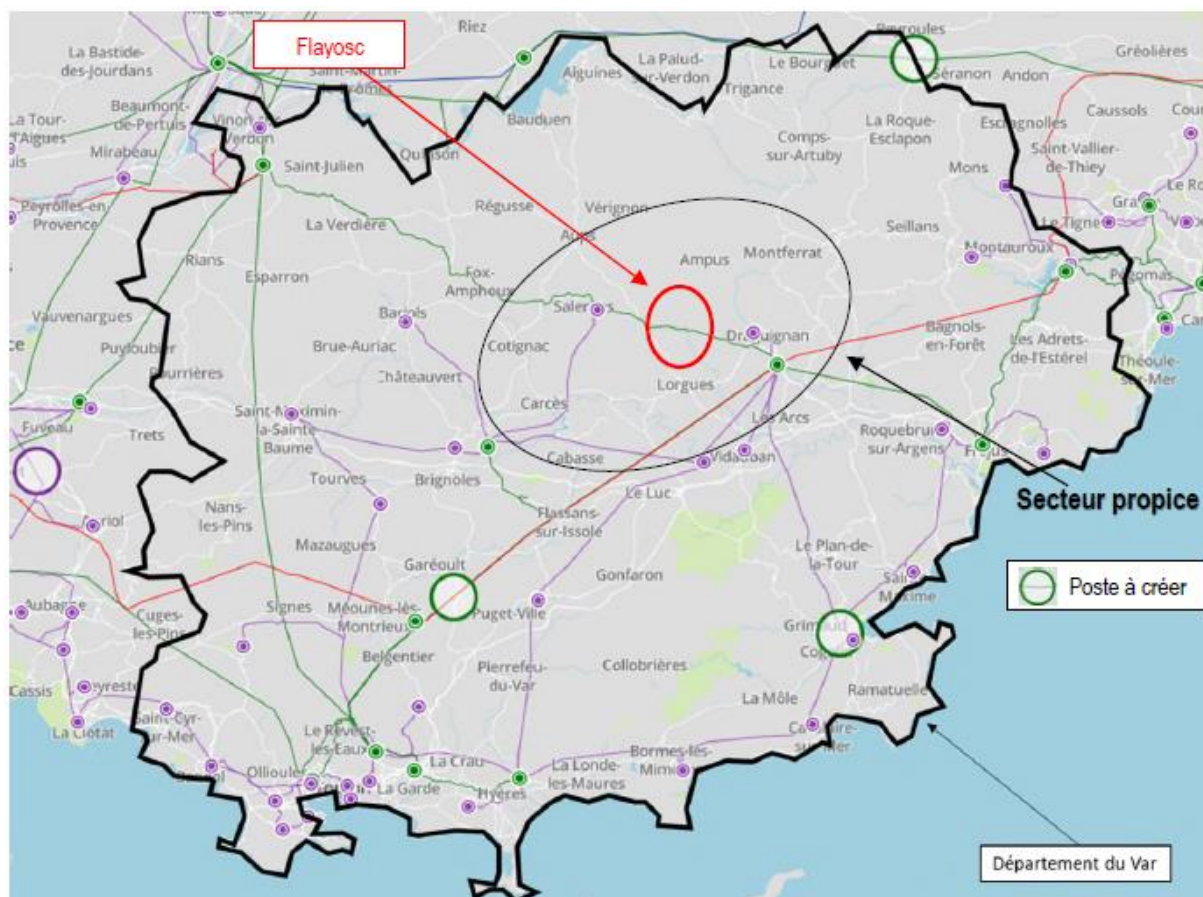


Carte des postes source en region paca (source Caparéseau)



La localisation des postes sources sur le département est également un point important à prendre en compte. En effet, les coûts de raccordement étant très élevés, le site de projet doit se situer en moyenne à moins d'1 km pour 1 MWc installé. Au stade de la prospection à large échelle, les sites situés à plus de 15 km sont exclus.

Au niveau départemental, les postes sources sont principalement localisés au niveau du littoral et des grands axes routiers.



Source : Capareseau

Le réseau électrique dans le Var

A l'échelle intercommunale, l'ensemble du territoire peut être raccordé à plusieurs postes sources : Salernes, Draguignan et Vidauban.

Pour Flayosc, en limitant le raccordement à moins de 15 km, le poste source le plus proche est celui de Salernes (6,5 km).

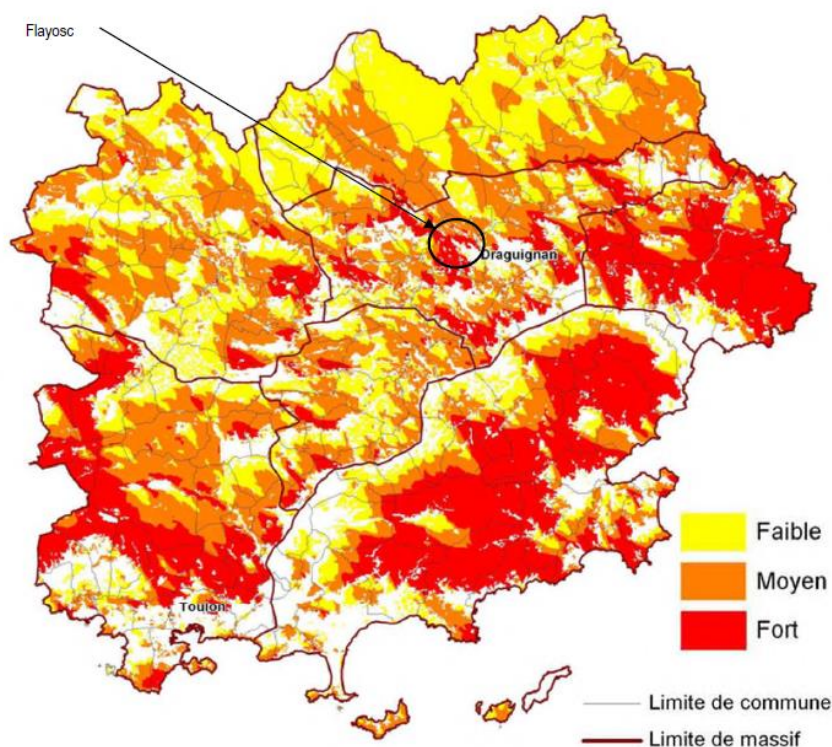
Les critères de développement durable

Les risques naturels

Inondation et ruissellement pluvial : La situation du département du Var face aux risques d'inondation est peu favorable sur une large bande incluant le littoral et les plaines situées à la transition avec les massifs du Centre et Haut-Var. Flayosc se situe dans un secteur faisant l'objet d'un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) : le PAPI de l'Argens. La commune ne fait pas partie d'un TRI du PGRI. Une étude ruissellement pluvial et inondation par crue des cours d'eau existe sur le territoire communal.

Incendie : L'ensemble des communes du Var est concerné par le risque incendie (aléa subi allant de faible à fort). La Dracénie Provence Verdon Agglomération est inscrite dans les massifs du Nord, du Centre Var et du Sud. Selon le PDPFCI du Var, le risque incendie va de faible à fort au sein de son territoire.

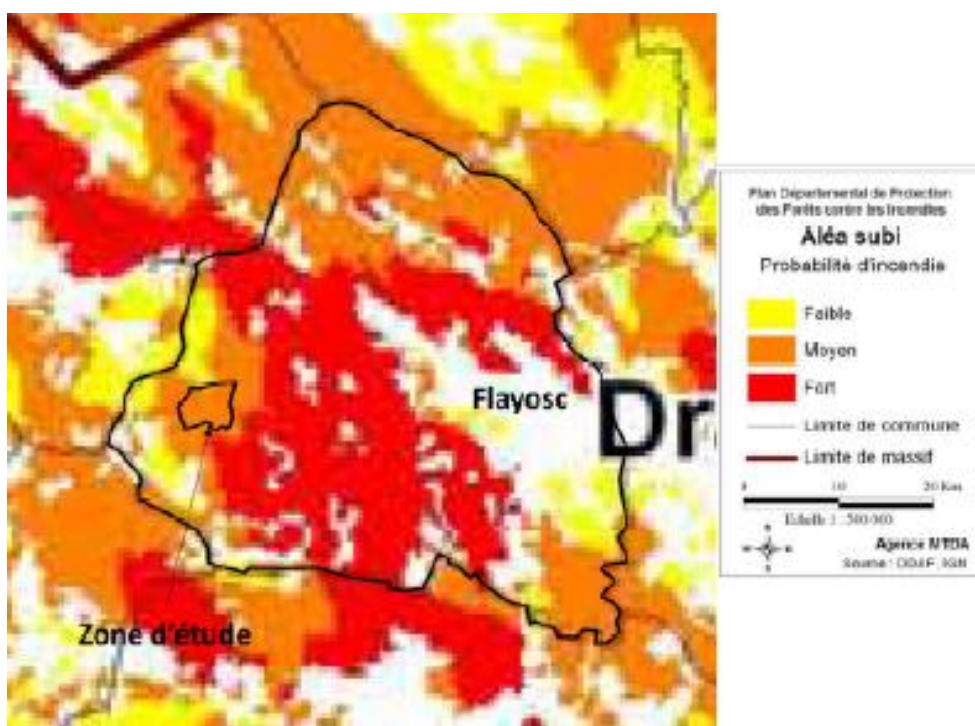
Une grande majorité du territoire intercommunal est soumise au risque d'incendie, avec des secteurs soumis à un aléa fort dans la bande centrale.



Source : PDPFCI du Var

La commune de Flayosc est exposée au risque incendie :

- Aléa nul au niveau de l'agglomération de Flayosc,
- Aléa faible à l'ouest du territoire,
- Aléa moyen au nord, à l'ouest et à la pointe sud de la commune,
- Aléa fort au centre de la commune.

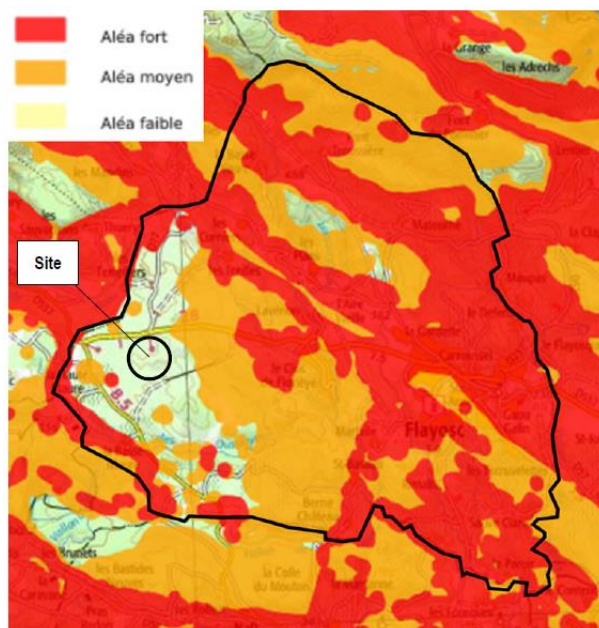


Mouvement de terrain : Le Var est concerné par le risque de mouvements de terrain :

- coulées de boue et glissements de terrain,
- chutes de blocs et effondrements de terrain,
- effondrement et glissement de terrain liés à la présence de terrains gypseux
- retrait gonflement des argiles.

A ce jour, la commune de Flayosc ne dispose pas d'un Plan de Prévention du Risque Mouvement de Terrain.

Plusieurs événements ont été recensés sur le territoire communal, principalement sur la partie sud du territoire. La quasi-totalité du territoire communal est concerné par des aléas retrait gonflement des argiles (↑ ARG / géorisques)



Patrimoine

La région possède la plus grande surface de sites protégés en France au titre de la loi de 1930, en particulier un nombre élevé de sites de grande étendue, avec huit sites de plus de 5 000 ha : Pelvoux, Sainte-Victoire, les Gorges du Verdon, Estérel, Calanques, vallée de la Clarée, massif des Ogres, plateau des Baous.

Au total, 4% du territoire sont concernés : 150 000 ha en sites classés (dont 10 360 ha en mer) et 289 960 ha en sites inscrits.

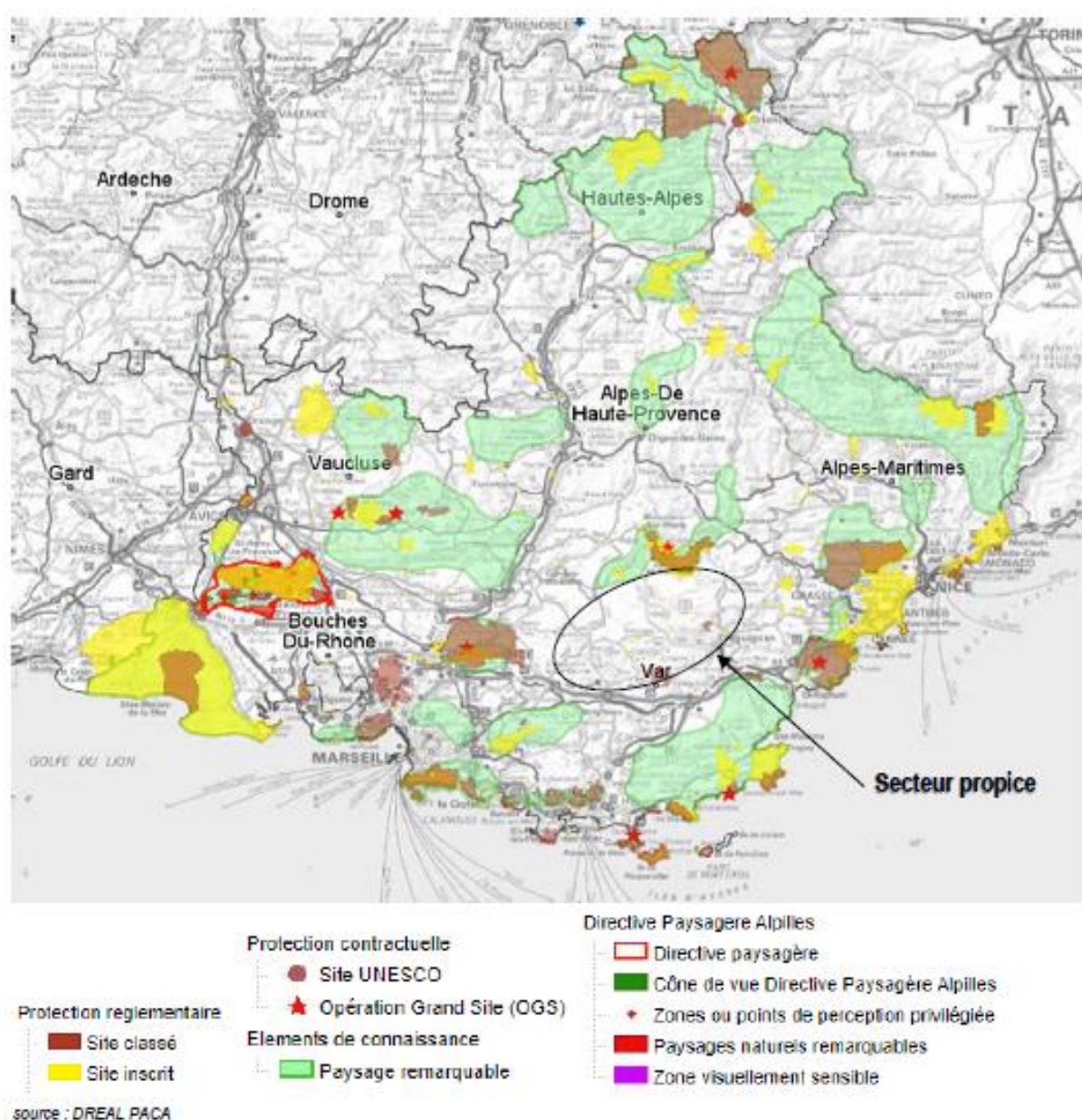
La protection au titre des sites classés s'applique pour les sites côtiers aussi au domaine public maritime qui les jouxte sur une bande de 500 mètres en mer.

Le littoral varois regroupent une grande part des lieux et espaces remarquables.

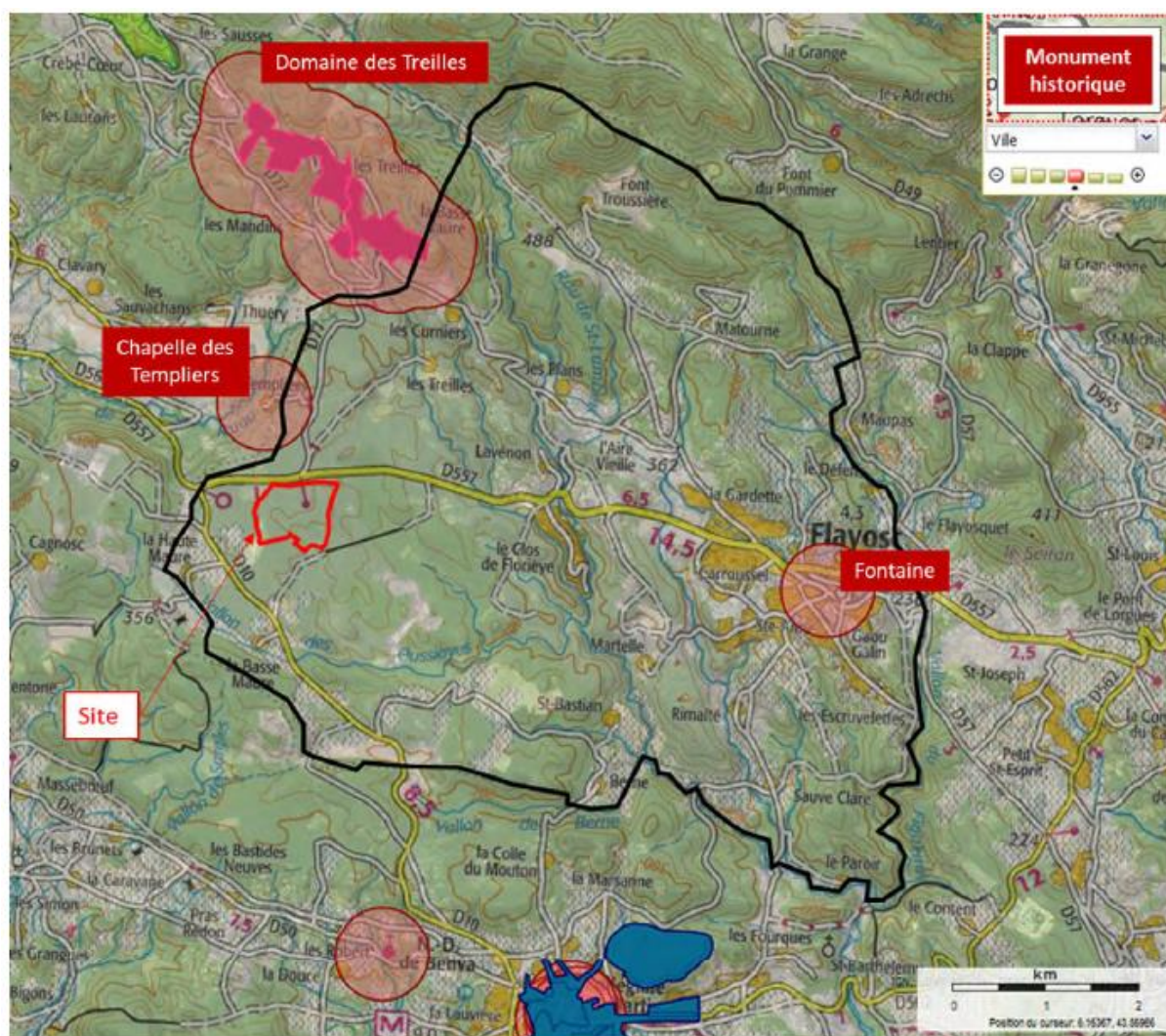
Au sein de la Dracénie Provence Verdon Agglomération, plusieurs monuments et sites sont protégés, comme :

- Château de Taurenne, route de Tourtour — Inscrit en 1989
- Église Saint-Pancrace — Inscrit en 1971
- Fabrique de l'Abbé Jean, route de Tourtour — Inscrit et classé en 1947 et 1948
- Maison sise rue Voltaire — Inscrit en 1949
- Tour de l'Horloge — inscrit et classé en 1947 et 1948
- Chapelle Notre-Dame de Spéluque — Classé en 1990
- Tour Sarrasine — Inscrit en 1973
- Domaine des Treilles — Inscrit en 2009
- Fontaine, place de la République — Inscrit en 1926

La commune de Flayosc est concernée par des périmètres de protection de Monuments Historiques. Aucun autre périmètre de protection (site inscrit / classé, zone de présomption de prescription archéologique, etc.) n'est présent sur la commune.



Enjeux paysagers et patrimoniaux de la région

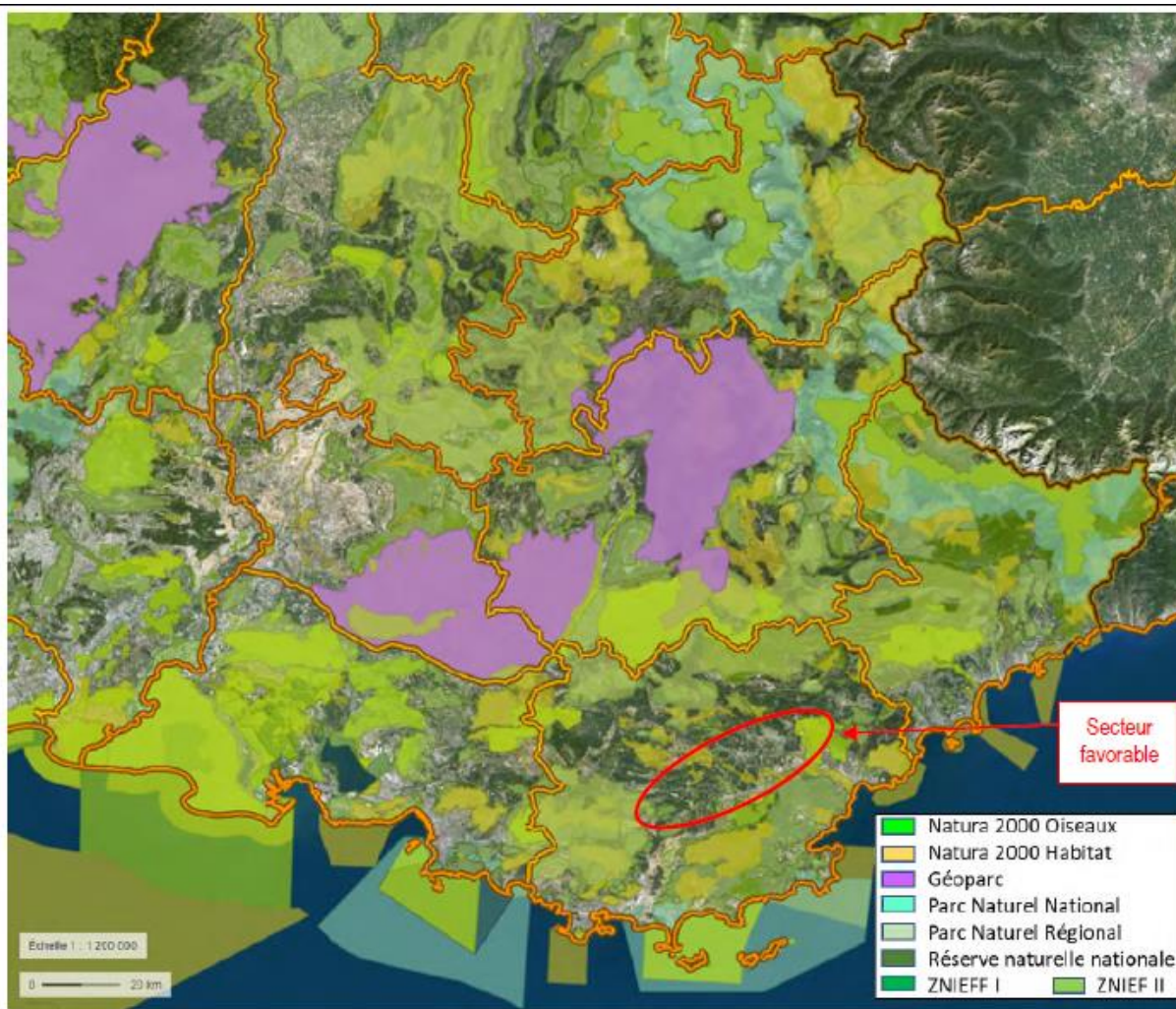


Source : Atlas des Patrimoines

Biodiversité

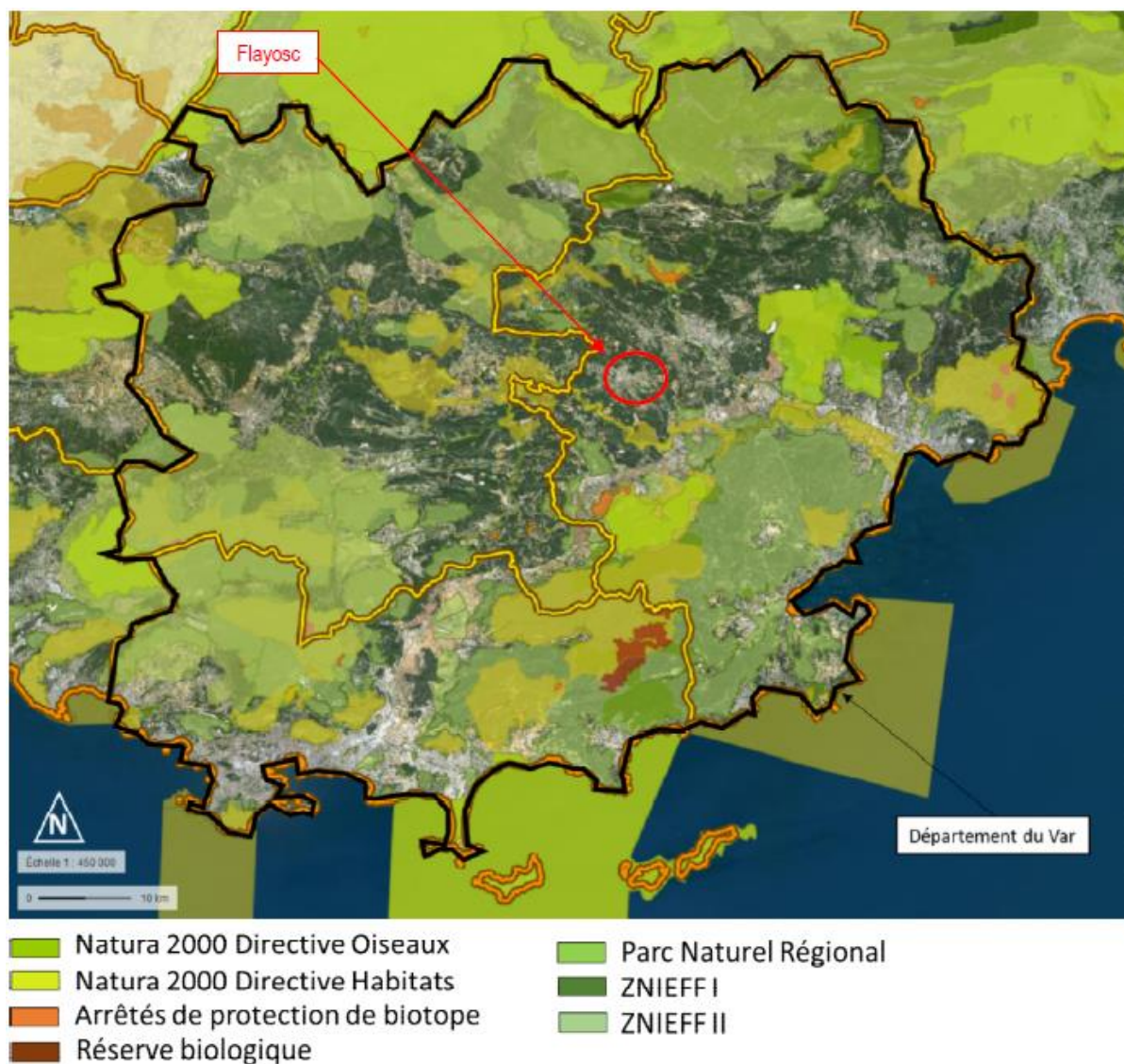
Du fait de sa variété géographique et climatique, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur présente une extraordinaire diversité de milieux naturels et d'espèces associant caractères méditerranéen et alpin. La faune et la flore régionales se caractérisent par un fort taux d'endémisme et par la présence d'espèces rares ou menacées. Le maintien des fonctionnalités et des espèces dites "banales" est également un enjeu important.

Avec un taux de 75% d'occupation naturelle, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur possède la plus grande étendue d'espaces naturels des régions françaises. La région abrite près 2/3 des espèces végétales françaises, 1/3 des espèces d'insectes, plus de 10 espèces de mammifères marins et de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs et nicheurs. La mer Méditerranée est l'un des 10 hotspots de biodiversité de la planète. Elle abrite environ 10 % des espèces répertoriées mondialement alors qu'elle ne représente qu'1 % de la surface globale des océans. La Région PACA possède 4 des 10 Parcs Nationaux français, 18 réserves naturelles (nationales ou régionales), et 8 Parcs Naturels Régionaux.



Périmètre d'Inventaire et de protection naturalistes

L'installation d'un parc solaire doit prendre en compte les enjeux liés à la biodiversité. Le porteur de projet évite donc autant que possible les territoires concernés par des zonages de protection environnementale réglementaires : Natura 2000, Parc Naturel Régional et arrêté de protection de biotope. Les zonages de protection environnementale réglementairement non contraignants comme les ZNIEFF sont également pris en compte dans la prospection et évité au maximum.



Source : Géoportail

Périmètre d'Inventaire et de protection naturalistes

Flayosc n'est concerné par aucun inventaire ou protection naturaliste, autre que le plan national en faveur de la tortue d'Hermann.

Dans le SRADDET, le SRCE identifie la commune de Flayosc au sein du réservoir de biodiversité « Basse Provence Calcaire », composé d'une trame forestière à remettre en bon état.

Le Vallon de Figueret, le vallon de Font Géme et la Florièye sont identifiés comme réservoirs de biodiversité avec des objectifs de recherche de préservation ou de recherche de remise en état.

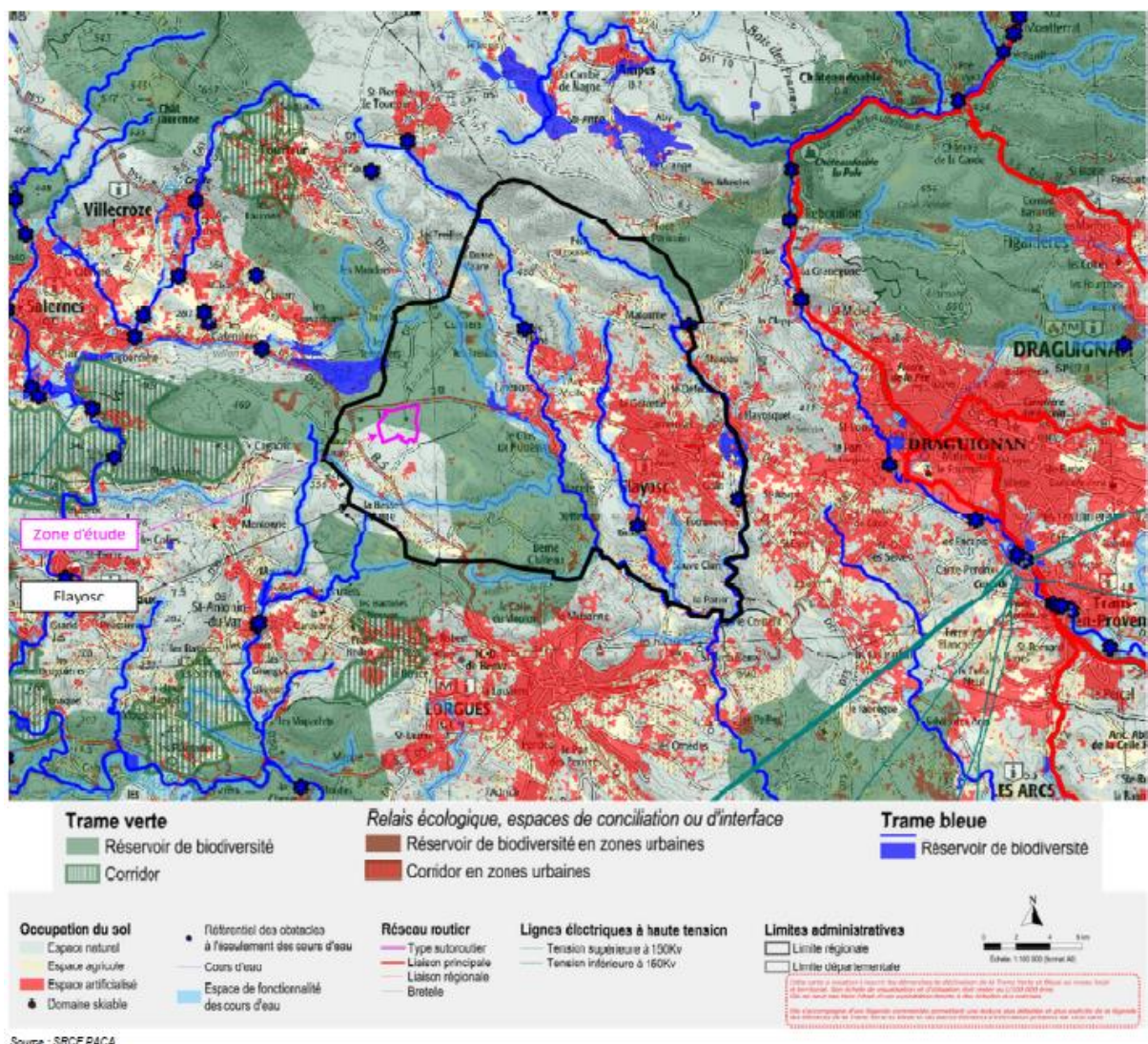


Schéma régional de cohérence écologique extrait.

Agriculture

La dualité de la géographie régionale, alpine d'une part, méditerranéenne d'autre part, délimite des agricultures très différentes. Une agriculture extensive, d'élevage, principalement ovin, pour partie transhumant, gère les vastes territoires de montagne et haute montagne. Dans les plaines, le long des réseaux d'irrigation et sur le littoral, les exploitations agricoles se concentrent sur des productions plus intensives à forte valeur ajoutée. Dans les zones du moyen pays, les systèmes d'exploitation sont variés et adaptés aux possibilités ou non d'irrigation des cultures : polyculture, polyculture-élevage, cultures au sec. La région PACA est la 1^{ère} région productrice de fruits et légumes frais, de plantes à parfum, d'olives, mais aussi 1^{er} bassin horticole de France, quatrième région productrice de vins AOP et 1^{ère} pour la production de vin rosé, seule région rizicole de métropole. Les enjeux agricoles régionaux sont forts.

Pour éviter toute concurrence avec les activités agricoles, les terres agricoles référencées par l'indice RPG et les zones AOC ont aussi été exclues par le porteur de projet.

Forêt

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2 800 établissements constituent le coeur de la filière forêt-bois en 2011. S'y ajoutent 6 200 établissements, dont l'activité est partiellement liée à la filière. Le coeur de filière emploie 8 280 salariés, dont 37 % travaillent dans la construction-menuiserie en bois, premier employeur.

La Région PACA est la troisième région forestière de France métropolitaine en termes de superficie. Toutefois, l'amont de la filière (sylviculture - exploitation forestière et sciage - travail du bois) reste peu développé dans la région. L'aval, plus rentable, pourrait devenir le principal levier de développement de la filière, notamment avec l'essor de la construction-menuiserie en bois et du bois-énergie. Les acteurs de la filière en Paca sont essentiellement des entreprises de dimension régionale. Seuls 24 % des salariés dépendent d'un centre de décision extérieur à la région.

Les communes du territoire concerné possèdent un taux de boisement important, les forêts étant un élément important du patrimoine, du paysage et de l'économie locale.

Le Var possède un taux de boisement de 71 %. Elle est recouverte à 43,6 % de forêts fermées de conifères prépondérants et à 40,4 % de forêts fermées de feuillus prépondérants.

La majorité de la forêt varoise est privée (78,8 %), la forêt communale recouvre 13,5% du département.

Il n'existe pas de forêt de protection dans le Var.

La commune de Flayosc n'est pas concernée par une charte forestière. Elle s'inscrit au sein du massif forestier du Centre Var qui possède une surface boisée de production de 53 710 ha, pour une surface totale de 94 760 ha, soit un taux de boisement de 57% (taux de boisement régional : 35%).

Le taux de boisement du territoire communal est de 75%, soit une surface forestière de 3 402 ha.

99% de ces bois sont privés (forêt non soumise au régime forestier) et la forêt communale n'est représentée que par 37 ha.

À noter que les propriétaires de plus de 10 hectares détiennent 1559 hectares, soit plus de 56% du total de la forêt privée.

Le rôle social du massif du Centre Var est relativement faible et son rôle environnemental limité. Par contre, une forte activité cynégétique est présente, avec de nombreux dégâts de gibier signalés. Peu d'activités liées à la forêt sont présentes sur le territoire communal. De nombreux sentiers, non balisés mais aucun GR ne la traverse.

La commune a mis en place plusieurs itinéraires de sentiers de randonnées, qui se localisent principalement sur la partie est du territoire. Il n'y a pas de sentier balisé communal sur le reste du territoire.

Trois centres équestres, susceptibles d'organiser des randonnées et ballades équestres, sont implantés sur le territoire communal.

Critères et validation du choix du site d'étude pour le projet

Critères techniques

- Ensoleillement élevé : **critère validé**
- Relief : au centre du territoire communal se développe une petite dépression orientée nord-ouest /sud-est d'une altitude moyenne de 300 m. Ce secteur possède des reliefs favorables à l'implantation d'un parc solaire La zone d'étude s'intègre au sein d'un plateau où la topographie est variée. Les altitudes des terrains de l'aire d'étude sont comprises entre 365 et 385 m NGF environ. Les pentes sont globalement faibles au niveau du plateau (inférieure à 5 % sur la majorité du site). Quelques secteurs (au sud-est et nord-est notamment) présentent des pentes un peu plus importantes (entre 10 et 15 % environ) : **critère validé.**
- Raccordement possible à moins de 15 km : **critère validé.**

Critères de développement durable

- Risque inondation, sans objet : **critère validé**
- Ruissellement pluvial, aléa modéré à fort dans une partie du site d'étude. Evitement possible : **critère validé.**
- Mouvement de terrain absent du site : **critère validé**
- Feu de forêt, aléa subi moyen, secteur défendable : **critère validé.**
- Paysage et patrimoine, absence d'enjeu identifié : **critère validé.**
- Biodiversité, commune concernée par aucun inventaire ou zonage de protection réglementaire. Le site est inclus dans un réservoir de biodiversité du SRCE. Le PLU approuvé affine cette Trame Verte et Bleue et n'inclus pas le secteur de projet dans une continuité écologique (identifié par un zonage spécifique Nco au document d'urbanisme. Le projet fait l'objet d'une expertise naturaliste permettant d'exclure du projet tout secteur présentant potentiellement ou de manière avérée des enjeux naturalistes forts : **critère validé.**
- Agriculture : aucun enjeu agricole sur le site : **critère validé.**
- Forêt : Le site choisi pour l'implantation d'un parc solaire est recouvert de forêt fermées à mélange de conifères prépondérants et feuillus et à mélange de pins purs, majoritairement privée et d'une parcelle de 2,8 ha de forêt communale soumise au régime forestier (parcelle I-185). La zone d'étude immédiate se situe dans un secteur isolé des activités humaines et touristiques : aucune randonnée ou parcours touristique n'y passe. Elle est traversée par des sentiers forestiers en cours de fermeture. Une partie de ces sentiers sont utilisées pour des randonnées à cheval et des balades piétonnes. L'activité cynégétique, très présente sur le territoire communal, est avérée au niveau du site (panneaux « chasse gardée » et miradors) : ce critère ne pouvant pas être validé immédiatement, une expertise forestière a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact.

Recherche de sites anthropisés disponibles pour l'installation du projet

Le porteur de projet a d'abord concentré ses recherches pour trouver des sites anthropisés, mobilisables pour l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Conformément au cahier des charges de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie, on entend par sites anthropisés ou dégradés :

- Ancien site pollué pour lequel une action de dépollution est nécessaire (arrêté préfectoral ou décision ministériel)
- Site répertorié dans la base de données BASOL (fiche BASOL)
- Site orphelin administré par l'ADEME (décision ministériel ou courrier de l'ADEME)
- Ancienne mine ou carrière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite (arrêté préfectoral d'exploitation)
- Ancienne ISDD, ISDND, ISDI sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite (autorisation ICPE)
- Ancien terrain dégradé par l'activité minière sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite (arrêté préfectoral d'exploitation)
- Ancien aéroport ou délaissé d'aéroport (courrier de la DGAC)
- Délaissé portuaire, routier, ou ferroviaire (courrier du gestionnaire ou acte administratif)
- Friche industrielle (fiche BASIAS ou lettre d'un établissement public foncier)
- ICPE soumis à autorisation (autorisation ICPE)
- Plan d'eau
- Zone de danger établissement SEVESO ou zone d'aléa fort ou majeur d'un PPRT

Le porteur de projet a mené des recherches approfondies sur les sites BASIAS (pour les anciennes carrières, anciennes ISDD, ISDND, ISDI), BASOL (ancien site pollué, site répertorié dans la base de données BASOL), et sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>) recensant notamment les ICPE.

L'intercommunalité a également fait l'objet d'une analyse via Géoportail et via les images satellites dans l'optique de trouver aéroport, friche industrielle ou ancien terrain dégradé.

Les résultats de cette étude sont résumés dans le tableau suivant.

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|------------------|--|--|--------------------------|
| AMPUS | stockage et récupération de métaux | En activité | non possible |
| | station-service | en activité et partiellement réaménagé | < 5 ha |
| | tuilerie communale | Activité terminée | non |
| | Fabrique d'huile d'olive et de ressource | Activité terminée | non |
| BARGEMON | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Four à chaux | inconnu | non |
| | Four à plâtre | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Moulin à huile | inconnu | non |
| | Moulin à plâtre | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz combustible liquéfié | inconnu | non |
| | Mégisserie | inconnu | non |
| CALLAS | carrière SOMECA | En activité | 35 ha |
| | carrière Lafarge Granulats Callas | En activité | non possible |
| | carrière Colas Midi Méditerranée | En activité | 4,2 ha (27 ha en tout) |
| | carrière Lafarge Granulats Sud | Activité terminée | 29 ha |
| | Dépôt d'acétylène | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz | Activité terminée | non |
| | Station-service ELF | En activité | non |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Mine de baryte forêt communale du Rouet | Activité terminée | non |
| | Carrière souterraine de sulfate de baryte à Callas | Activité terminée | non |
| CHATEAUDOUBLE | travaux d'enrobés de goudron (centrale d'enrobage) | en cessation d'activité | 3,2 ha |
| | Ressence et moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Four à plâtre | Activité terminée | non |
| | Moulin à plâtre | Activité terminée | non |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | Activité terminée | non |
| | Dépôt de dynamite | Activité terminée | non |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| CLAVIERS | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Four à chaux et à plâtre | Activité terminée | non |
| | Four à plâtre | Activité terminée | non |
| | Tuilerie et briqueterie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Tuilerie, briqueterie et poterie | Activité terminée | non |
| | Briqueterie | Activité terminée | non |
| COMPS-SUR-ARTUBY | stockage et traitement d'ordures ménagères | En activité | non possible |
| | Concasseur, broyeur | Activité terminée | non |
| | Tuilerie | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|------------------|---|--|--------------------------|
| COMPS-SUR-ARTUBY | Dépôts de gaz combustibles liquéfiés | En activité | non |
| | Station-service | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service TOTAL | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures | Activité terminée | non |
| | Tuilerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Parfumerie, produits savonniers, détergents | Activité terminée | 2,7 ha |
| DRAGUIGNAN | Carrière SOMECA | En activité | 5,3 ha |
| | déchèterie | En activité | 0,5 ha |
| | garage de réparation automobile | en cessation d'activité | 4,6 ha |
| | Teinturerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Teinturerie | En activité | non |
| | Atelier de teinturerie et dégraissage | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz butane | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier d'équarrissage | Activité terminée | non |
| | Fonderie | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'immondices | Activité terminée | non |
| | Machine à broyage | Activité terminée | < 5 ha |
| | Savonnerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Raffineries d'huiles | inconnu | non |
| | Raffinerie d'huile | Activité terminée | < 5 ha |
| | Tuilerie, briqueterie | Activité terminée | non |
| | Fabrique de briques | Activité terminée | non |
| | Tuilerie | inconnu | < 5 ha |
| | Tannerie | Activité terminée | non |
| | Usine à gaz | Activité terminée | < 5 ha |
| | Usine à gaz | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz butane | Activité terminée | non |
| | Compresseurs frigorifiques | En activité et partiellement réaménagé | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | En activité | non |
| | Dépôt de gaz | Activité terminée | < 5 ha |
| | Distillerie d'alcools et eaux de vie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier de nettoyage à sec | En activité et partiellement réaménagé | < 5 ha |
| | Atelier de carrosserie et peinture | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz et d'oxygène médical | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures et carrosserie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Blanchisserie, pressing | Activité terminée | < 5 ha |

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|------------|---|--|--------------------------|
| DRAGUIGNAN | Station-service | En activité | non |
| | Station-service | En activité et partiellement réaménagé | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures | inconnu | non |
| | Dépôt de carburant | Activité terminée | non |
| | Société de Construction et Entretien Mécaniques (SCM) | Activité terminée | < 5 ha |
| | Garage avec atelier de réparations | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés (propane) | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | En activité | < 5 ha |
| | Garage avec atelier de réparations | Activité terminée | < 5 ha |
| | Four à chaux | inconnu | non |
| | Broyeur concasseur | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier de goudronnage de bois | inconnu | < 5 ha |
| | Installation gazomètre | En activité | < 5 ha |
| | Moulin à plâtre | Activité terminée | < 5 ha |
| | Garage | En activité | < 5 ha |
| | Garage automobile | Activité terminée | < 5 ha |
| | Fonderie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Distillerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Moulin à huile | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service | Activité terminée | < 5 ha |
| | Distillerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Distillerie | inconnu | < 5 ha |
| | Atelier de teinturerie et nettoyage | Activité terminée | < 5 ha |
| | Usine de fabrication de Javel | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'acétylène | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | < 5 ha |
| | Usine à gaz | En activité | < 5 ha |
| | Usine à gaz | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | non |
| | Tannerie de l'Association Coopérative des Bouchers | Activité terminée | non |
| | Tannerie Reboul Hippolyte | Activité terminée | < 5 ha |
| | Tannerie Bus | Activité terminée | < 5 ha |
| | Tannerie Bus Ferreol et Marguerite Buffet | Activité terminée | < 5 ha |
| | Tannerie André Dominique | Activité terminée | non |
| | Fonderie de cuivre | Activité terminée | < 5 ha |
| | Fonderie de cuivre | Activité terminée | < 5 ha |
| | Fabrication acétylène | Activité terminée | < 5 ha |
| | Chaudronnerie de cuivre | Activité terminée | < 5 ha |

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|------------|---|--|--------------------------|
| DRAGUIGNAN | Fonderie Auzet | Activité terminée | < 5 ha |
| | Fonderie Benoit & Giraudet (l'Esplanade) | Activité terminée | non |
| | Fonderie Benoit & Giraudet (rue du Safranier) | Activité terminée | non |
| | Fonderie Armelin | Activité terminée | < 5 ha |
| | Teinturerie Fabre (Observance) | Activité terminée | < 5 ha |
| | Teinturerie Fabre (Tanneurs) | Activité terminée | < 5 ha |
| | Teinturerie Pélissier (boulevard de la Liberté) | En activité | < 5 ha |
| | Teinturerie Pélissier (Observance) | Activité terminée | non |
| | Savonnerie Doublier (Observance) | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de chiffons Mathieu | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de chiffons Genouillac | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier serrurerie-feronnerie Robert Montesano à Dranguignan | Activité terminée | < 5 ha |
| | DLI Garage Central | En activité | < 5 ha |
| | Centrale à froid de fabrication de grès-cendres à Dranguignan | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier d'électricité automobile à Dranguignan | Activité terminée | < 5 ha |
| | Décharge brute d'OM du Salamandrier | En activité et partiellement réaménagé | < 5 ha |
| | Dépôt d'OM du pont de Lorgues à Dranguignan | Activité terminée | non |
| | Abattoirs à Dranguignan | Activité terminée | < 5 ha |
| | ancienne usine à gaz | Activité terminée | 0,6 ha |
| | | | |
| FIGANIERES | Moulin à resence | inconnu | non |
| | Tuilerie | inconnu | non |
| | Station-service | inconnu | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures | Activité terminée | < 5 ha |
| | Moulin à huile | inconnu | non |
| | Station-service | Activité terminée | non |
| | Atelier de concassage-criblage | inconnu | < 5 ha |
| | Atelier serrurerie-feronnerie Robert Montesano à Figanières | Activité terminée | < 5 ha |
| FLAYOSC | Carrière | En activité | 2,2 ha |
| | Dépôt de gaz et station essence | En activité | non |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Usine d'extraction d'huile | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures et de gaz | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures et garage | En activité | non |
| | Extraction d'huile par sulfure de carbone | Activité terminée | non |
| LA BASTIDE | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | Activité terminée | non |
| LA MOTTE | Vinification | En activité | < 5 ha |
| | activité de conditionnement | En activité | < 5 ha |

| Commune | Type de de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|---------------------|---|--|--------------------------|
| LA MOTTE | Vinification | En activité | < 5 ha |
| | stockage de bouteille de gaz | En activité | < 5 ha |
| | Equarrissage | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures | inconnu | non |
| | BRENNTAG (ex.ORCHIDI5) | En activité et partiellement réaménagé | non |
| | Carrosserie-peinture R. Paulin à la Motte | inconnu | < 5 ha |
| | stockage, remplissage et distribution de produits chimiques | Activité terminée | 2,5 ha |
| LE MUY | Traitement et élimination des déchets non dangereux | En activité | < 5 ha |
| | Imprimerie | En activité | < 5 ha |
| | Salle de réception | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | inconnu | non |
| | Garage (dépôt d'essence) | Activité terminée | 0,01 ha |
| | Station-service avec ateliers de réparations, carrosserie et peinture | En activité | 2,5 ha |
| | Dépôt d'engrais végétaux | En activité | 2,5 ha |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | En activité | 0,2 ha |
| | Garage pour véhicules automobiles de travaux publics et agricoles | En activité | < 5 ha |
| | Laverie avec nettoyage à sec des vêtements | inconnu | non |
| | Atelier de ferronnerie-serrurerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures | En activité et partiellement réaménagé | 0,1 ha |
| | Tannerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Moulin à huile | inconnu | non |
| | Atelier d'imprimerie | Activité terminée | 0,01 ha |
| | Fabrique d'objet en matières plastiques | Activité terminée | < 5 ha |
| | Distillerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service | En activité | 1 ha |
| | DLI Société Maison Barret au Muy | Activité terminée | < 5 ha |
| | Unité de fabrication d'articles de bouchage en matière plastique au Muy | En activité | 0,8 ha |
| LES ARCS SUR ARGENS | Fonderie de fer au Muy | Activité terminée | non |
| | stockage et récupération de métaux | en cessation d'activité | non possible |
| | Vinification | En activité | < 5 ha |
| | siège social de Lidl | En activité | < 5 ha |
| | plateau logistique | En activité | 32 ha |
| | Installations de stockage de déchets inertes | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz propane | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service | Activité terminée | non |

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|---------------------|--|------------------------------|--------------------------|
| LES ARCS SUR ARGENS | Entrepôt d'essence de pétrole | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de chlore et fabrique d'hypochlorites alcalins | Activité terminée | < 5 ha |
| | Tuilerie | Activité terminée | non |
| | Tannerie | Activité terminée | non |
| | Garage et atelier de réparations | Activité terminée | < 5 ha |
| | Distillerie | Activité terminée | non |
| | Distillerie d'eau de vie | Activité terminée | non |
| | Dépôt de gaz | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier d'équarrissage | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'essence | Activité terminée | non |
| | Usine d'agglomérés de liège, et atelier de transformation, de réchauffage de liants bitumeux | En activité | < 5 ha |
| | Station-service | En activité | < 5 ha |
| | Mine de baryte forêt communale des Arcs | inconnu | non |
| | DLI quartier Saint Pierre aux Arcs | Activité terminée | < 5 ha |
| LORGUES | installations de stockage de déchets inertes | en cessation d'activité | non possible |
| | Distillerie de parfum | inconnu | non |
| | Distillerie d'eau de vie | inconnu | < 5 ha |
| | Distillerie | inconnu | < 5 ha |
| | Briqueterie | inconnu | non |
| | Fabrique de briques | Activité terminée | non |
| | Dépôt de gaz butane | inconnu | < 5 ha |
| | Fabrique de vert gris | Activité terminée | < 5 ha |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Tannerie | Activité terminée | non |
| | Usine à gaz | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Atelier de serrurerie, ferronnerie | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | inconnu | non |
| | Dépôt de peinture et de vitres | En activité | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Atelier de nettoyage à sec de vêtements | En activité | < 5 ha |
| | Station-service | inconnu | non |
| | Atelier de serrurerie, ferronnerie | En activité | < 5 ha |
| | Moulin à huile | inconnu | < 5 ha |
| | Fabrique de vases | Activité terminée | non |
| | Carrossier | Activité terminée | < 5 ha |
| | Moulin à huile d'olive | inconnu | < 5 ha |

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|----------------------|--|------------------------------|--------------------------|
| LORGUES | Atelier de céramique | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service INTERMARCHE | En activité | < 5 ha |
| | Station-service CASINO | inconnu | < 5 ha |
| | Station-service TOTAL | En activité | < 5 ha |
| | Atelier de réparations automobiles à Lorgues (ancienne usine de produits céramiques) | Activité terminée | < 5 ha |
| MONTFERRAT | Four à ciment | inconnu | non |
| | Four à plâtre | inconnu | non |
| | Moulin à huile | inconnu | non |
| | Station-service | En activité | < 5 ha |
| SAINT ANTONIN DU VAR | stockage et récupération de métaux | en cessation d'activité | non possible |
| | Dépôt d'hydrocarbures | En activité | < 5 ha |
| SALERNES | stockage et récupération de métaux | en cessation d'activité | non possible |
| | fabrication de carreau en céramique (carrière) | En activité | non possible |
| | transit de métaux, déchets de métaux et déchets dangereux | En activité | non possible |
| | Ressence | inconnu | non |
| | Distillerie de marcs de raisins | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Tannerie | Activité terminée | non |
| | Usine à gaz | inconnu | non |
| | Briqueterie | inconnu | non |
| | Fabrique de carreaux et briques | inconnu | non |
| | Fabrique de briques | Activité terminée | non |
| | Fabrique de briques | En activité | non |
| | Fabrique de maillons | inconnu | non |
| | Fabrique de maillons et de tuiles | Activité terminée | non |
| | Fabrique de briques | Activité terminée | non |
| | Dépôt de liquides inflammables | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | inconnu | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Dépôt de gaz combustible liquéfié | inconnu | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service INTERMARCHE | inconnu | non |
| | Station-service | En activité | < 5 ha |
| | Station-service | Activité terminée | < 5 ha |
| | Usine de céramiques Feraud-Jessier | En activité | < 5 ha |
| | Mines de bauxite forêt communale de la Laure à Salernes | inconnu | non |

| Commune | Type de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|--------------------|---|------------------------------|--------------------------|
| SILLANS LA CASCADE | déchetterie | En activité | < 5 ha |
| | Usine de destruction d'ordures ménagères | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt d'hydrocarbures | Activité terminée | < 5 ha |
| | Mines de bauxite forêt communale de Sillans | Activité terminée | < 5 ha |
| TARADEAU | stockage et récupération de métaux | en cessation d'activité | < 5 ha |
| | Moulin à huile | inconnu | non |
| TRANS EN PROVENCE | stockage et récupération de métaux | en cessation d'activité | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz | inconnu | non |
| | Moulin à huile | inconnu | non |
| | Four à chaux | inconnu | non |
| | Appareil producteur d'acétylène | inconnu | non |
| | Distillerie d'eau de vie et savonnerie | Activité terminée | non |
| | Fabrique de charbon de bois | Activité terminée | non |
| | Tuilerie, briqueterie | Activité terminée | non |
| | Four à plâtre | inconnu | non |
| | Fabrique d'émaux et de verres de couleurs | Activité terminée | < 5 ha |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés; station essence, lavage | En activité | non |
| | Atelier de réparation automobile avec dépôt de voitures destinées à la démolition | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'hydrocarbures, garage- vente voitures | En activité | non |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Dépôt d'acétylène | Activité terminée | non |
| | Atelier de réparation de véhicules automobiles de toutes catégories | En activité | < 5 ha |
| | Usine de traitement de produits résineux | Activité terminée | < 5 ha |
| | Station-service ELF | En activité | < 5 ha |
| | Garage de la Nartuby à Trans-en-Provence | En activité | < 5 ha |
| VIDAUBAN | Vins (préparation, conditionnement) | En activité | < 5 ha |
| | caoutchouc (récupération, régénération, dépôt) | en cessation d'activité | non possible |
| | Vinification | En activité | non possible |
| | Dépôt de gaz | Activité terminée | non |
| | Dépôt de gaz combustibles liquéfiés | inconnu | < 5 ha |
| | Fabrique plomb de chasse | Activité terminée | non |
| | Fonderie, atelier de construction mécanique | Activité terminée | non |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Four à chaux | Activité terminée | non |
| | Fabrique tuiles et briques | Activité terminée | non |
| | Tuilerie | Activité terminée | non |
| | Fabrique de tuiles et de briques | Activité terminée | non |
| | Briqueterie | Activité terminée | non |
| | Verrerie | Activité terminée | non |

| Commune | Type de de site (anthropique ou dégradé) | Activité en cours / terminée | Estimation de la surface |
|----------|---|------------------------------|--------------------------|
| VIDAUBAN | Usine à gaz | Activité terminée | non |
| | Station-service | En activité | < 5 ha |
| | Garage pour machines agricoles avec atelier de réparations mécaniques | En activité | < 5 ha |
| | Marteau pilon | Activité terminée | non |
| | Tuilerie | Activité terminée | non |
| | Moulin à huile | Activité terminée | non |
| | Distillerie | Activité terminée | < 5 ha |
| | Marteau-Pilon | Activité terminée | < 5 ha |
| | Atelier de carrosserie automobile | En activité | < 5 ha |
| | Station-service INTERMARCHE | En activité | non |
| | Station-service | Activité terminée | < 5 ha |
| | Carrière de barytine au Castel d'Iaou à Vidauban | En activité | non |

Les sites anthropisés ont ensuite été analysés et filtrés suivant plusieurs critères de faisabilité nécessaires à la réalisation d'un parc solaire :

- les surfaces inférieures à 5 ha ont été écartés,
- les sites toujours en activité n'ont pas été gardés,
- les sites aux pentes supérieures à 15% ont été mis à l'écart.

| Critères | Nombre de site |
|--|----------------|
| Surface inférieure à 5 ha | 158 |
| Surface supérieure à 5 ha | 5 |
| Surface impossible à déterminer | 161 |
| Sites en activité | 71 |
| Site avec une activité terminée ou en cessation d'activité | 191 |
| Activité inconnue | 62 |
| Sites présentant des pentes supérieures à 15 % | 66 |
| Total | 324 |

Seuls 5 sites possèdent une surface supérieure à 5 ha, 4 d'entre eux sont toujours en activité.

Par conséquent, aucun site anthropisé correspondant à ces critères n'est présent sur le territoire de la Dracénie Provence Verdon Agglomération. A défaut de trouver un site dégradé propice à l'installation d'un parc solaire sur la Dracénie Provence Verdon Agglomération, le porteur de projet a choisi de s'implanter sur la zone d'étude identifiée sur le territoire de Flayosc.

6. Justification de la nécessité de mise en compatibilité du PLU

Le zonage du PLU approuvé de Flayosc est incompatible avec le projet de centrale photovoltaïque au sol car le site est actuellement classé en zone Naturelle.

Les dispositions réglementaires de la zone Naturelle ne permettent pas la réalisation des équipements nécessaires à l'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Par la présente procédure de déclaration de projet, le zonage et le règlement du PLU sont mis en compatibilité en créant un secteur de la zone N nommé « Npv » dédié à la réalisation des équipements nécessaires à la production d'énergie photovoltaïque.

La justification des choix retenus et les modifications apportées au document d'urbanisme approuvé sont présentées dans le document 1.b « Exposé des motifs : complément au rapport de présentation du PLU ».

Les pièces réglementaires mises en compatibilité constituent les pièces suivantes du dossier de déclaration de projet :

Pièce n°4.1.1 : Règlement, pièce écrite mise en compatibilité.

Pièce n°4.2 : zonage avant /après mise en compatibilité.

7. Le projet du point de vue de l'environnement

Les pages suivantes correspondent au résumé non technique de l'étude d'impact du projet qui comporte une synthèse des incidences brutes et résiduelles du projet de centrale photovoltaïques au sol sur les thématiques environnementales.

Elles permettent d'appréhender les effets du projet sur ces thématiques. Ce sont les conclusions de l'étude d'impact qui ont permis de justifier l'absence d'effet notable du projet sur l'environnement et qui ont encouragé la commune à réaliser une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU pour reconnaître l'intérêt général du projet et l'intérêt de son installation sur le territoire.

Les impacts négatifs du projet sur l'environnement sont relativement limités en raison de l'absence de gros œuvre et d'éléments polluants. Un parc solaire ne nécessite pas de fondations lourdes, il est constitué de structures ancrées au sol par des pieux battus ou vissés, sur lesquelles sont glissés les panneaux photovoltaïques.

Les locaux techniques préfabriqués sont répartis sur l'ensemble du site en fonction des besoins techniques et ne nécessitent pas de fondations.

Les impacts négatifs sont essentiellement des impacts liés à la phase de construction du parc solaire (préparation du terrain et circulation des engins de chantier) :

- tassement et imperméabilisation partielle du sol,
- déplacement de terre,
- bruits, vibrations et pollution temporaire,
- destruction du couvert végétal.

Le choix d'implantation du parc solaire au sein de l'aire d'étude, puis la définition du plan masse ont permis d'éviter l'ensemble des enjeux forts identifiés lors du diagnostic pour l'hydraulique, la biodiversité, le paysage, et le potentiel sylvicole. Le projet tel que défini dans la variante finale retenu par le porteur de projet et validé par la commune de Flayosc, constitue la variante de moindre impact en intégrant l'ensemble des critères nécessaires à la construction d'un parc photovoltaïque.

A l'issue de la phase « évitement », les principaux impacts résiduels identifiés ainsi que les mesures complémentaires mises en place sont listés dans ce document.



PROJET DE PARC SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Étude d'impact
COMMUNE DE FLAYOSC
LIEU-DIT « CORDELON »



01

FEUILLET 1 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE ET SITUATION DU PROJET AU REGARD DES DOCUMENTS-CADRES

FEUILLET 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

FEUILLET 3 : RAISONS DU CHOIX DU SITE ET PRÉSENTATION DU
PROJET D'AMÉNAGEMENT

FEUILLET 4 : IMPACTS DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXPLOITATION
DE L'INSTALLATION, MESURES, MOYENS DE SUIVI ET COUTS ASSOCIÉS

FEUILLET 5 : MÉTHODOLOGIE ET ANNEXES

INTRODUCTION

| | |
|---|-----------|
| I. RESUME NON TECHNIQUE | 9 |
| 1. FEUILLET 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | 9 |
| A. LE MILIEU PHYSIQUE | 9 |
| B. LE MILIEU HYDRAULIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE | 11 |
| C. LE MILIEU NATUREL : FAUNE, FLORE ET HABITATS | 13 |
| D. LE MILIEU HUMAIN | 14 |
| E. LE CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL | 16 |
| F. LES BOISEMENTS | 18 |
| 2. FEUILLET 3 : RAISONS DU CHOIX DU SITE ET PRESENTATION DU PROJET D'AMENAGEMENT | 19 |
| A. PARTIS D'AMENAGEMENT RETENUS | 19 |
| 1. Volet hydraulique | 20 |
| 2. Volet biodiversité | 21 |
| 3. Volet Paysage | 23 |
| 4. Volet forestier | 24 |
| B. EVOLUTION DES VARIANTES – APPLICATION DE LA SEQUENCE « EVITER – REDUIRE – COMPENSER » | 25 |
| C. PRESENTATION DU PROJET RETENU | 28 |
| 1. Raccordement prévisionnel | 28 |
| 2. Accès et trafic | 28 |
| 3. Sécurité incendie | 28 |
| 4. Les clôtures et portails | 28 |
| 3. ...FEUILLET 4 : IMPACTS DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION, MESURES, MOYENS DE SUIVI ET COUTS ASSOCIES | 31 |
| A. LES IMPACTS ET LES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE COMPENSATION DU PROJET, AINSI QUE LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET | 31 |
| 1. LE MILIEU PHYSIQUE | 31 |
| 2. LE MILIEU HYDRAULIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE | 32 |
| 3. LE MILIEU NATUREL : FAUNE, FLORE ET HABITATS | 33 |
| 4. LE MILIEU HUMAIN | 34 |
| 5. LE CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL | 36 |
| 6. LES BOISEMENTS | 38 |
| B. COUTS DES MESURES | 39 |
| II. SITUATION DU PROJET AU REGARD DES DOCUMENTS-CADRES | 41 |
| 1. Le SCOT Dracénie Provence Verdon Agglomération | 41 |
| 2. Le PLU de Flayosc | 42 |
| 3. Le SRADDET | 42 |
| 4. La PPE | 43 |
| 5. Le cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur | 44 |
| 6. Le risque incendie feu de forêt | 46 |
| 7. Enjeux environnementaux | 47 |
| 8. ENJEUX PAYSAGERS / MONUMENTS HISTORIQUES | 49 |
| 9. Pollution des sites | 51 |

SYNTHESE ET CONCLUSION

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE AU SEIN DE LA COMMUNE DE FLAYOSC | 9 |
| FIGURE 2 : SYNTHESE DES ENJEUX LIES AU MILIEU PHYSIQUE | 9 |
| FIGURE 3 : PENTES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE | 10 |
| FIGURE 4 : SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX COURS D'EAU | 11 |
| FIGURE 5 : HYDROGRAPHIE LOCALE DU SECTEUR D'ETUDE | 11 |
| FIGURE 6 : ALEA DE RUISSellement APPLICABLE A LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE | 12 |
| FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DU SECTEUR | 12 |
| FIGURE 8 : SYNTHESE DES ENJEUX HUMAINS | 15 |
| FIGURE 9 : CARTE DES SECTEURS BOISES | 17 |
| FIGURE 10 : ESQUISSE – ETAT INITIALE | 17 |
| FIGURE 11 : CARTE DES ENJEUX FORESTIERS | 18 |
| FIGURE 12 : CARTE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS | 18 |
| FIGURE 13 : CARTE DE SYNTHESE DES ENJEUX AU NIVEAU COMMUNAL | 19 |
| FIGURE 14 : CARTE DE SYNTHESE DES ENJEUX HYDRAULIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES DU SITE D'ETUDE | 20 |
| FIGURE 15 : LOCALISATION DES PRINCIPALES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE | 21 |
| FIGURE 16 : SENSIBILITES ECOLOGIQUES – SECTEURS PRIORITAIRES A EVITER | 21 |
| FIGURE 17 : SENSIBILITES ECOLOGIQUES – SECTEURS SECONDAIRES A EVITER | 21 |
| FIGURE 18 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE PAR RAPPORT AU SRCE | 22 |
| FIGURE 19 : PRINCIPAUX HABITATS D'ESPACES A CHIROPTERES | 22 |
| FIGURE 20 : CARTE DES MONUMENTS ET SITES PROTEGES | 23 |
| FIGURE 21 : CARTE DES VISIBILITES DEPUIS LES VILLAGES | 23 |
| FIGURE 22 : ENJEUX FORESTIERS | 24 |
| FIGURE 23 : PARCELLES CADASTRALES DU PROJET | 25 |
| FIGURE 24 : EMPRISE INITIALE DU PROJET – V0 | 26 |
| FIGURE 25 : PLAN DE MASSE DE LA VARIANTE 1 | 26 |
| FIGURE 26 : PLAN DE MASSE DE LA VARIANTE 2 | 26 |
| FIGURE 27 : PLAN DE MASSE DE LA VARIANTE 3 | 26 |
| FIGURE 28 : PLAN DE MASSE DE LA VERSION FINALE (V4) | 26 |
| FIGURE 29 : RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU SITE | 28 |
| FIGURE 30 : FICHE D'IDENTITE DU PROJET RETENU | 28 |
| FIGURE 31 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX HYDRAULIQUES ET HYDROGEOLOGIQUE | 32 |
| FIGURE 32 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX FAUNE-FLORE | 33 |
| FIGURE 33 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX PAYSAGERS | 37 |
| FIGURE 34 : PHOTOMONTAGE : INSERTION DE L'ENTREE DU SITE PROJETEE | 37 |
| FIGURE 35 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES PEUPELEMENTS FORESTIER | 38 |
| FIGURE 36 : CARTE DU PROJET DE TRAME VERTE ET BLEUE | 42 |
| FIGURE 37 : SITUATION DU PROJET AU REGARD DU SRCE ANNEXE AU SRADDET | 44 |
| FIGURE 38 : SITUATION DU PROJET AU REGARD DU SCOT DRACENIE PROVENCE VERDON AGGLOMERATION | 45 |
| FIGURE 39 : ZONAGE DU PLU DE LA COMMUNE DE FLAYOSC APPLICABLE AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE | 45 |
| FIGURE 40 : PRINCIPAUX CORRIDORS ECOLOGIQUES A ECHELLE LOCALE | 46 |
| FIGURE 41 : EXTRAIT DE LA CARTE D'ALEA SUBI DEPARTEMENTAL, PDPPCI DU VAR | 46 |
| FIGURE 42 : LOCALISATION DES PRINCIPALES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE | 47 |
| FIGURE 43 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX FAUNE-FLORE | 47 |
| FIGURE 44 : CARTOGRAPHIE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DU SECTEUR | 51 |







LISTE DES PHOTOGRAPHIES

| | |
|---|----|
| PHOTOGRAPHIE 1 : UNE CHENILLE DE PROSERPINE S'ALIMENTANT SUR LA PLANTE-HÔTE ET UN ADULTE, PHOTOGRAPHIES SUR LA ZONE D'ÉTUDE | 13 |
| PHOTOGRAPHIE 2 : BRANCHIPODE DE SCHAEFFER (INDIVIDUS PHOTOGRAPHIES HORS ZONE D'ÉTUDE) | 13 |
| PHOTOGRAPHIE 3 : PETIT RHINOLOPHE | 13 |
| PHOTOGRAPHIE 4 : SITUATION DE L'AIRE D'ÉTUDE : VUE DEVANT LE PANORAMA, DEVANT L'ÉGLISE DE TOURTOUR | 17 |
| PHOTOGRAPHIE 5 : VUE SUR LA PISTE QUI TRAVERSE L'AIRE D'ÉTUDE D'EST EN OUEST | 18 |
| PHOTOGRAPHIE 6 : VUE SUR UNE TROUÉE | 18 |
| PHOTOGRAPHIE 7 : PRISE DE VUE DE LA RUINE | 34 |
| PHOTOGRAPHIE 8 : GITE A PETIT RHINOLOPHE | 48 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| TABLEAU 1 : REPARTITION DES OBJECTIFS DE PUISSANCE INSTALLÉE POUR LA FILIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LA NOUVELLE PPE 2019 .. | 43 |
|--|----|

REDACTEURS DE L'ÉTUDE

| | | |
|------------------------------|--|---|
| <u>MAÎTRE D'OUVRAGE</u> |  | Interlocuteurs R. VERRON – Chef de projet C. NIEZBORALA – Chef de projet |
| <u>GÉNÉRALISTE</u> |  | Auteurs : N. LIETAR – Chef de projet E. AUBRY – Chargé d'étude S. BASSIL – Chargé de projet |
| <u>EXPERTISE ÉCOLOGIQUE</u> |  | Auteurs : P. AUDA, écologue et principal interlocuteur de ENGIE SOLAR Y. BRAUD (ENTOMIA), entomologiste indépendant M. CHARRIER (FLORA CONSULT), botaniste indépendant J. CUVELIER (O2TERRE), écologue M. DROUSIE, chiroptérologue indépendant C. GARNIER, opérateur de génie écologique D. REY, ornithologue et cartographe V. MOURET, herpétologue-ornithologue indépendant |
| <u>EXPERTISE PAYSAGÈRE</u> |  | Auteurs : N. TARON – Architecte urbaniste |
| <u>EXPERTISE HYDRAULIQUE</u> |  | Auteurs : A. WELLER – Chef de projet G. BONNEFOY – Chargé d'études C. HEUZE – Chargé d'études |
| <u>EXPERTISE FORÊT</u> |  | Auteurs : Q. DELORME O. CHANDIOUX |

Décembre 2020



Décembre 2020

ÉTUDE D'IMPACT - parc solaire Flayosc

6



INTRODUCTION

La présente étude d'impact concerne l'implantation d'une unité de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, communément dénommée « parc solaire photovoltaïque », dans le département du Var (83) en région PACA, sur la commune de Flayosc, au lieu-dit « Cordelon », pour une puissance installée d'environ 22,2 MWc, concernant une emprise clôturée d'environ 22,6 ha.

Ce projet est le fruit de plusieurs mois de travail, afin de prendre en compte au mieux les sensibilités environnementales du site, et de laisser toute la place nécessaire à la concertation, notamment avec les administrations et la commune. Ce travail a permis d'optimiser le projet proposé ici, pour qu'il s'intègre au mieux à l'environnement du site, tout en conservant son but premier : la production d'énergie renouvelable.

Le projet permet :

- d'assurer l'autosuffisance énergétique de la commune et de contribuer à la sécurité énergétique du territoire,
- de réduire la sensibilité régionale en matière de dépendance et de risque énergétique,
- de réduire les émissions de gaz à effet de serre et participer au développement des énergies renouvelables par la production d'électricité sans émissions sonores, sans déchets et sans consommation d'eau, tout en renforçant l'attractivité du territoire pour des entreprises de la filière photovoltaïque.

La présente étude d'impact accompagne le dossier de demande de permis de construire et la demande d'autorisation de défrichement.

L'étude d'impact vise, après avoir établi un diagnostic de l'état initial du site d'implantation, à analyser les effets du projet sur l'environnement et la santé, à présenter les mesures d'évitement, de réduction, et le cas échéant, de compensation des impacts négatifs.

Cette étude est découpée de manière suivante :

- Feuille 1 : Résumé Non Technique de l'étude d'impact et situation du projet au regard des documents-cadres.
- Feuille 2 : L'état initial de l'environnement.
- Feuille 3 : Justification du choix du site et présentation du projet d'aménagement.
- Feuille 4 : La définition des impacts, la présentation des mesures envisagées dans le cadre du projet et l'analyse des impacts cumulés avec les autres projets,
- Feuille 5 : La méthodologie et les annexes.

La démarche projet menée par ENGIE GREEN a suivi celle d'un projet d'aménagement du territoire :

- Pour identifier et retenir un site pour le projet de Flayosc, une première approche diagnostic a été conduite sur les principaux enjeux paysagers et environnementaux.
- Ce prédiagnostic à différentes échelles d'analyse a été confronté aux besoins techniques du photovoltaïque afin d'orienter la recherche foncière vers les terrains les plus aptes à accueillir un projet d'énergies renouvelables de type parc solaire.
- Le regard s'est ensuite posé à différentes échelles sur les politiques du supra-territorial au communal, et sur les possibilités de réponse aux attentes des acteurs et d'adhésion avec l'identification des leviers à actionner pour que le projet s'inscrive au mieux dans le territoire identifié et lui apporte une plus-value.
- Avec la connaissance des enjeux du territoire, des freins et des leviers, le choix du site permet d'enclencher les réflexions d'implantations des variantes d'emprise.
- Enfin, la conduite des études spécialisées et l'application de la démarche Eviter - Réduire initiée dès le prédiagnostic, a permis à l'échelle du site de faire évoluer le projet vers son plan de masse final.

A l'échelle du site, le prédiagnostic ayant déjà permis d'identifier les sensibilités de l'aire d'étude, des expertises complètes sur les volets « hydraulique », « milieu naturel », « milieu humain », « paysage » et « forêt » ont été réalisées pour préciser les enjeux aux échelles éloignée, rapprochée puis immédiate.



Décembre 2020

ÉTUDE D'IMPACT - parc solaire Flayosc

8



I. RESUME NON TECHNIQUE

1. FEUILLET 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce feuillet a pour objectif de mettre en évidence les enjeux de l'aire d'étude élargie, issus du diagnostic réalisé sur chaque volet de l'étude d'impact. Il ne s'agit pas de montrer les impacts concernés par l'aire d'implantation immédiate du projet retenu, mais de servir la démonstration de l'application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser au sein de l'aire d'étude élargie.

A. LE MILIEU PHYSIQUE

La zone d'étude se situe dans le département du Var (83), sur la commune de Flayosc, appartenant à la Communauté d'Agglomération Dracénie Provence Verdon Agglomération (DPVA). Le terrain retenu est localisé au lieu-dit « Cordelon ». Il se situe à environ 5 km à l'ouest du centre bourg de Flayosc.

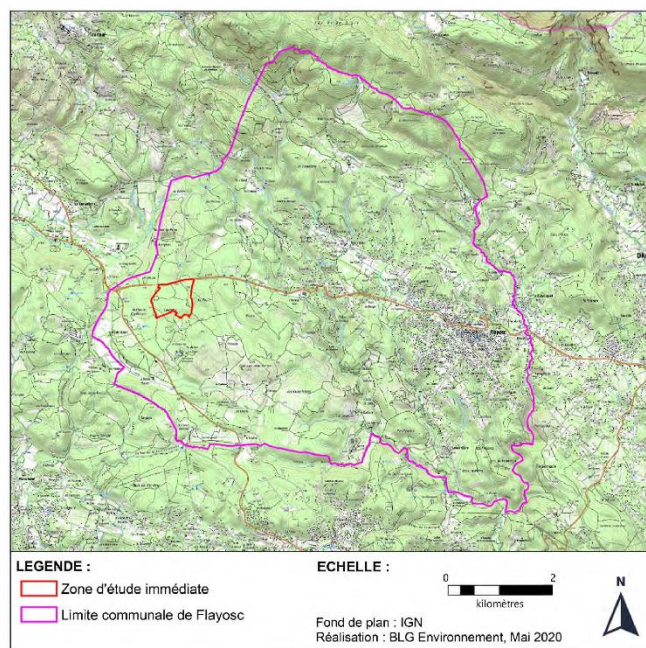


FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE AU SEIN DE LA COMMUNE DE FLAYOSC

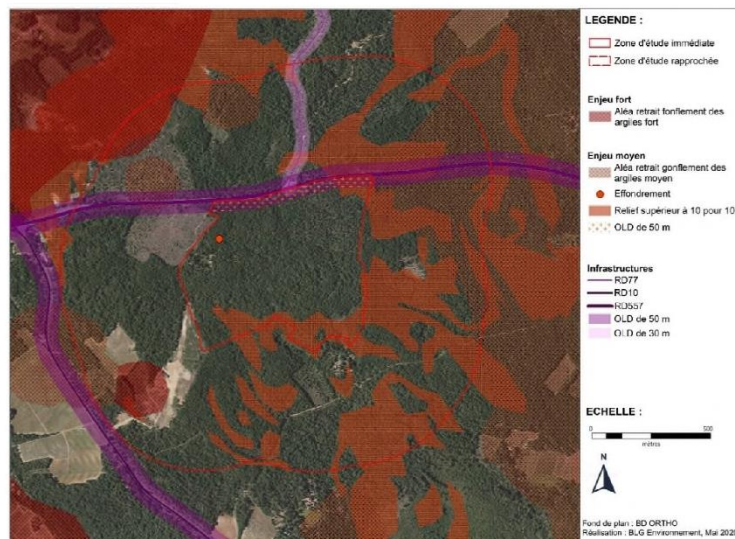


FIGURE 2 : SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AU MILIEU PHYSIQUE

Décembre 2020



| Thème | Enjeux |
|------------------|--------|
| Climat | FORT |
| Topographie | MOYEN |
| Géologie | FAIBLE |
| Risques naturels | MOYEN |

Climat

La zone d'étude présente un climat de type « méditerranéen » avec des étés chauds, de longues périodes sèches pouvant être interrompues par des épisodes orageux, un automne marqué par des épisodes orageux pouvant être violents et un hiver très doux.

La commune de Flayosc possède un **taux d'ensoleillement favorable au développement des énergies renouvelables solaires**.

Topographie

La topographie au sein de la zone d'étude immédiate est variée et hétérogène avec des altitudes comprises entre 365 et 385 m NGF environ.

La majorité de l'aire d'étude présente des pentes inférieures à 5%.

Seuls quelques secteurs, au sud-est et nord-est notamment, présentent des pentes entre 10 et 15 % environ.

Géologie

Les formations affleurant au droit de l'aire d'étude sont essentiellement constituées de **calcaire dolomitique jurassique**.

Aucun **périmètre de protection géologique** n'est applicable à la zone d'étude.

Risques naturels

La zone d'étude immédiate est concernée par :

- aléa feux de forêt moyen,
- aléa mouvement de terrain faible,
- aléa retrait / gonflement des argiles nul,
- aléa sismique faible (zone 3),
- aléa cavité souterraine moyen.

La commune n'est pas concernée par un PPRn.

Le **débroussaillage est obligatoire** sur son territoire.

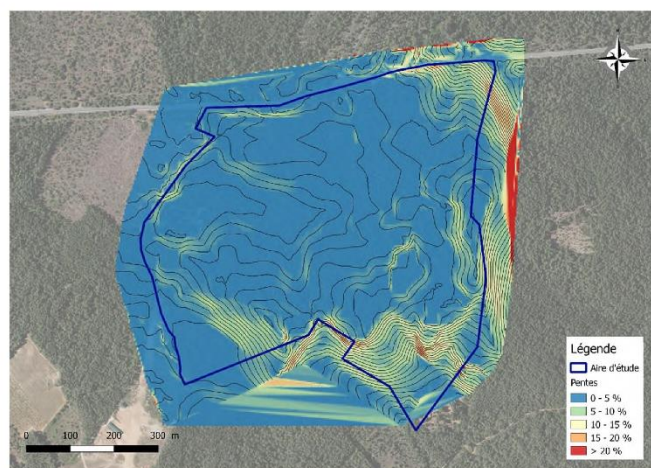


FIGURE 3 : PENTES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE

Décembre 2020

B. LE MILIEU HYDRAULIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Sur le plan hydrographique, l'aire d'étude est située dans le bassin versant du Ruisseau Floriène qui s'écoule à environ 2,5 km à l'Est de la zone d'étude.

Les formations géologiques présentes à l'affleurement au droit du site d'étude sont constituées par les dolomies calcaires. Des affleurements de bauxites existent dans ces formations et semblent présentes à environ 500 mètres au Nord et à l'Ouest de la zone d'étude.

Les formations dolomitiques peuvent présenter des circulations d'eau localisées à la faveur de failles et des contacts avec les niveaux marneux imperméables. La recharge s'effectue par les précipitations en surface.

Le site d'étude n'est pas concerné par le risque d'inondation.

| Thème | Enjeux |
|--|--|
| Contexte géologique et hydrologique | FORT (au droit de la zone d'effondrement identifiée, de la zone d'accumulation des eaux identifiée et du versant situé en amont immédiat de l'habitation au Sud-Est) |
| | MOYEN (au droit des secteurs présentant une pente supérieure à 5 %) |
| | FAIBLE (sur les secteurs de faible pente) |
| Contexte géologique et hydrogéologique | FORT (sur le versant au droit duquel ont été identifiées la résurgence et les ruines) |
| | FAIBLE ailleurs |

| | |
|--|--|
| Contexte géologique et hydrologique | <p>La zone d'étude présente une pente faible sur le plateau et plus importante localement, sur certains secteurs.</p> <p>Il n'y a pas de cours d'eau au droit et en aval immédiat de la zone d'étude.</p> <p>Les écoulements sont diffus au droit de la zone d'étude et au niveau des axes d'écoulements en aval.</p> <p>A noter la présence de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une zone d'accumulation à l'Ouest de la zone d'étude, - Un bassin versant amont présentant les mêmes caractéristiques que le bassin versant du site d'étude avec des écoulements diffus, - Une habitation en aval immédiat, au Sud-Est. |
|--|--|

| | |
|---|---|
| Contexte géologique et hydrogéologique | <p>Les formations géologiques sont potentiellement karstiques induisant une vulnérabilité des eaux souterraines.</p> <p>Des ruines sont identifiées au Sud-Est de l'aire d'étude.</p> <p>Il n'y a pas de forage et source référencés au droit du site. Une résurgence a toutefois été identifiée au niveau d'un affleurement calcaire présent au Sud-Est de la zone d'étude, à proximité des ruines</p> <p>A noter que l'aire d'étude est située en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.</p> |
|---|---|

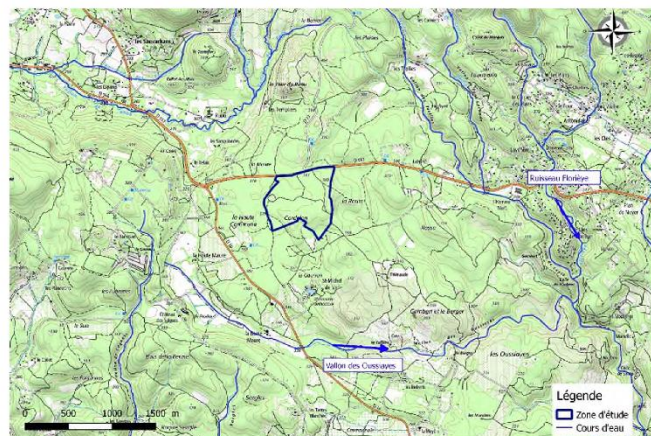


FIGURE 4 : SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX COURS D'EAU

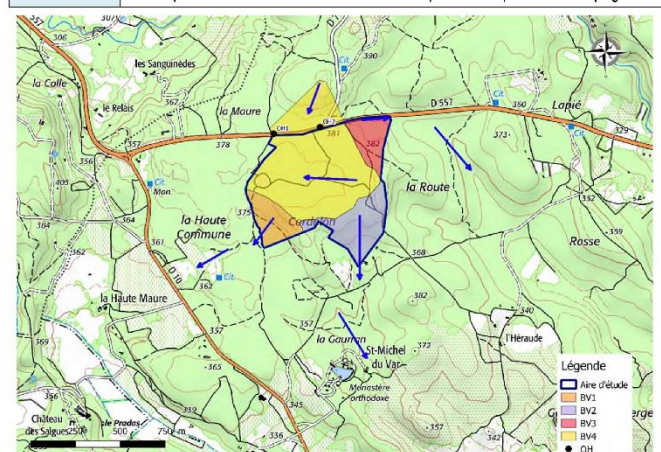


FIGURE 5 : HYDROGRAPHIE LOCALE DU SECTEUR D'ETUDE

Décembre 2020

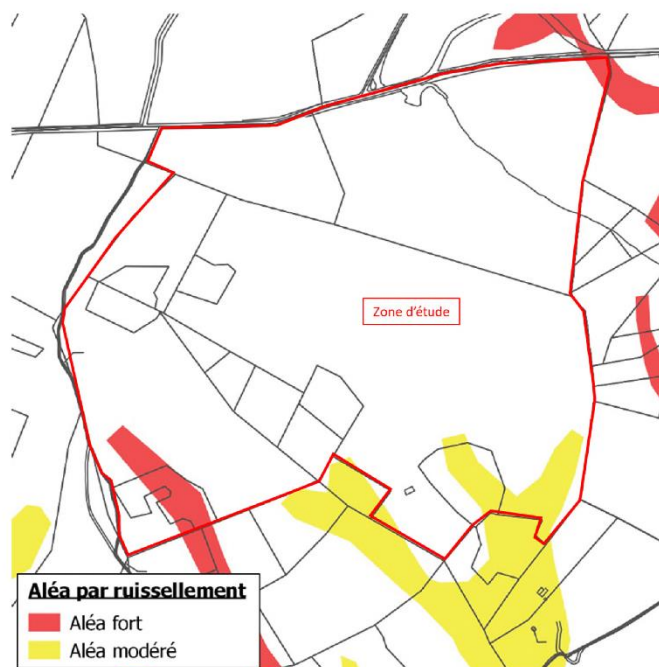


FIGURE 6 : ALÉA DE RUISSLEMENT APPLICABLE À LA ZONE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

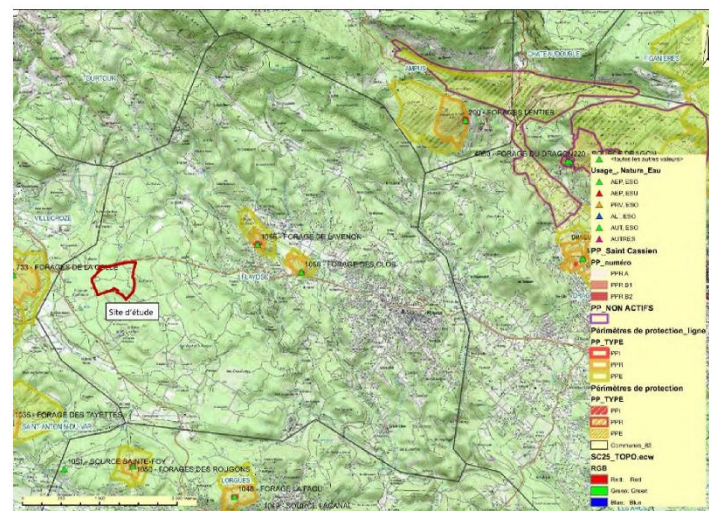


FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DU SECTEUR

C. LE MILIEU NATUREL : FAUNE, FLORE ET HABITATS

Le site de Flayosc est localisé hors de tout périmètre de protection et d'inventaire écologique. Toutefois il est situé à moins de 1Km de la zone humide Vallon du Ruou et des ZNIEFF type 2 (Collines de Salernes - la Bresque et ses affluents).

La majeure partie des enjeux se localisent essentiellement dans :

- des milieux ouverts comprenant les garrigues, le steppes, les abords de pistes forestières et clairières, principalement localisées à l'ouest et dans la moitié sud de la zone d'étude, qui abrite de nombreuses zones de reproduction pour la Proserpine, une station de Chrysopogon grillon mais aussi plusieurs corridors de déplacement et zones de chasse pour de nombreux chiroptères ;
- des milieux forestiers, notamment les lisières et pistes utilisées pour le déplacement de certaines espèces de chiroptères (notamment le Petit Rhinolophe).

| Thème | Sous-thème | Enjeux |
|----------------|-------------------|-------------------------------------|
| Milieu naturel | Habitats naturels | TRES FAIBLE à MOYEN |
| | Flore | FAIBLE à MOYEN |
| | Invertébrés | FAIBLE à MOYEN |
| | Amphibiens | FAIBLE |
| | Reptiles | TRES FAIBLE à FAIBLE |
| | Oiseaux | FAIBLE |
| | Mammifères | TRES FAIBLE à FORT (Chiroptères) |
| | Fonctionnalités | FAIBLE |

| | |
|-----------------------------|---|
| Habitats naturels | Un habitat à enjeu de conservation modéré a été recensé sur la zone d'étude : la steppe méditerranéenne, localisée sur une petite surface au sud-est. Les autres habitats présentent des enjeux de conservation faible. |
| Flore | Trois espèces à enjeu de conservation modéré (Ophrys de Provence, Chrysopogon grillon et Canne de Plaine) en bordure nord et au sud-est au sein de la steppe méditerranéenne. |
| Invertébrés | La Proserpine (protégée) et le Branchiopode de Schaeffer sont présents sur la zone d'étude, lui conférant un enjeu globalement modéré (lié aux clairières et bords de pistes). La Diane (protégée) a été observée mais ne se reproduit à priori pas sur la zone d'étude, tandis que le Grand Capricorne (protégé) n'a quant à lui pas été observé bien qu'il soit considéré comme potentiel (enjeu de conservation faible). |
| Amphibiens | Une espèce à faible enjeu local de conservation se reproduit sur la zone d'étude : Pélodyte ponctué. |
| Reptiles | Les deux espèces contactées présentent un faible enjeu de conservation |
| Oiseaux | Deux espèces à enjeu local de conservation modéré ont été contactées. La Tourterelle des bois et l'Engoulevent d'Europe sont nicheurs sur la zone d'étude ou à proximité directe pour le second. Les autres espèces observées présentent de faibles ou très faibles enjeux locaux de conservations. |
| Mammifères terrestres | Aucune espèce à enjeu de conservation n'a été observée. |
| Mammifères volants | Trois espèces à fort enjeu de conservation (Petit/Grand murin, Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers), trois espèces à enjeu modéré, et cinq espèces à faible enjeu de conservation ont été observées sur la zone d'étude (et ses abords). Toutes ces espèces n'exploitent pas la zone d'étude avec le même niveau d'activité |
| Fonctionnalités écologiques | La zone d'étude est partiellement située dans un Réservoir de Biodiversité SRCE mais fait partie d'un massif forestier continu. Aucun corridor écologique n'est situé sur la zone d'étude. |



PHOTOGRAPHIE 1 : UNE CHENILLE DE PROSERPINE S'ALIMENTANT SUR LA PLANTE-HÔTE ET UN ADULTE, PHOTOGRAPHIES SUR LA ZONE D'ÉTUDE (Y. BRAUD & D. REY, 2019 - AGIR écologique)



PHOTOGRAPHIE 2 : BRANCHIOPODE DE SCHAEFFER (INDIVIDUS PHOTOGRAPHÉS HORS ZONE D'ÉTUDE) (Y. BRAUD - AGIR écologique)



PHOTOGRAPHIE 3 : PETIT RHINOLOPHE (SOURCE : GCP))

D. LE MILIEU HUMAIN

Le secteur d'étude se situe aux limites du territoire communal. Peu valorisé pour le milieu humain, il subit au contraire des dégradations liées à son accessibilité depuis la route proche.

Ces dégradations peuvent être de nature à remettre en cause localement certains enjeux forts de biodiversité, tels que la zone d'effondrement utilisée comme gîte estival par le Petit Rhinolophe, et encombrée de déchets.

La redécouverte d'une ruine au sud de la zone d'étude, non recensée dans le PLU, montre le peu d'attractivité de cette partie du territoire.

| Thème | Enjeux |
|---|------------------|
| Population | Faible |
| Emploi | Moyen |
| Activités agricoles et pastorales | Non significatif |
| Activité cynégétique | Moyen |
| Activités industrielles, artisanales et commerciales (hors agriculture) | Non significatif |
| Tourisme | Faible |
| Occupation du sol et usages | Moyen |
| Équipements publics, réseaux et accès | Moyen |
| Documents cadres et règlements d'urbanisme | Fort |
| Cadre et qualité de vie | Moyen |

| | |
|---|--|
| Population | Aucune habitation ne se situe au sein de la zone d'étude (elle-même cartographiée en « zone naturelle » au PLU de Flayosc). |
| Emploi | Flayosc est une commune rurale qui génère peu d'emplois. Toutefois, elle est desservie par la RD557 qui permet d'accéder à la commune de Draguignan, bassin d'emploi du secteur. |
| Activités agricoles et pastorales | Il n'y a pas d'espace agricole identifié au niveau de la zone d'étude. |
| Activité cynégétique | La zone d'étude et ses abords sont utilisés pour l'activité cynégétique. |
| Activités industrielles, artisanales et commerciales | Il n'existe aucune activité artisanale ou commerciale sur la zone d'étude immédiate. |
| Tourisme | La zone d'étude immédiate se situe au sein d'un massif boisé traversé par des chemins d'exploitation en cours de fermeture. Il n'y a aucun monument ou site touristique au sein de la zone d'étude immédiate. |
| Occupation du sol et usages | La zone d'étude immédiate s'inscrit au sein d'une forêt publique pour une parcelle, et privée sur le reste de l'emprise . Des traces d'exploitation (coupe, chemin, etc) sont visibles sur le secteur composé de conifères et de feuillus mélangés. |
| Équipements publics, réseaux et accès | La zone d'étude immédiate ne recense aucun équipement public et service à la personne, aucun réseau sec et humide. Elle est accessible depuis la RD557 uniquement. Le Chemin des Carraire, à la limite est, est pressenti pour devenir une piste DFCI. Un chemin d'exploitation à la limite ouest permet d'accéder au site. |
| Documents cadres et règlements d'urbanisme | La commune de Flayosc dispose d'un Plan Local d'Urbanisme classant la zone d'étude immédiate en zone « N » et n'autorisant pas, à ce jour, l'implantation d'installations photovoltaïques. La partie sud de la zone d'étude immédiate est concernée par un aléa modéré et fort causé par des zones de concentration et d'accélération des ruissellements (essentiellement sur les secteurs à topographie fortement remaniée). |
| Cadre et qualité de vie | Le projet est situé à l' écart des principales zones urbaines : <ul style="list-style-type: none"> - La qualité de l'air peut être qualifiée de bonne. - La zone d'étude immédiate n'est concernée par aucun risque technologique (PPRT, PPI, autre servitude et périmètre de protection...). - Plusieurs zones de dépôts sauvages ont été observées au sein de la zone d'étude (accessibilité facile depuis la RD557 et masque visuel constitué par les arbres). |

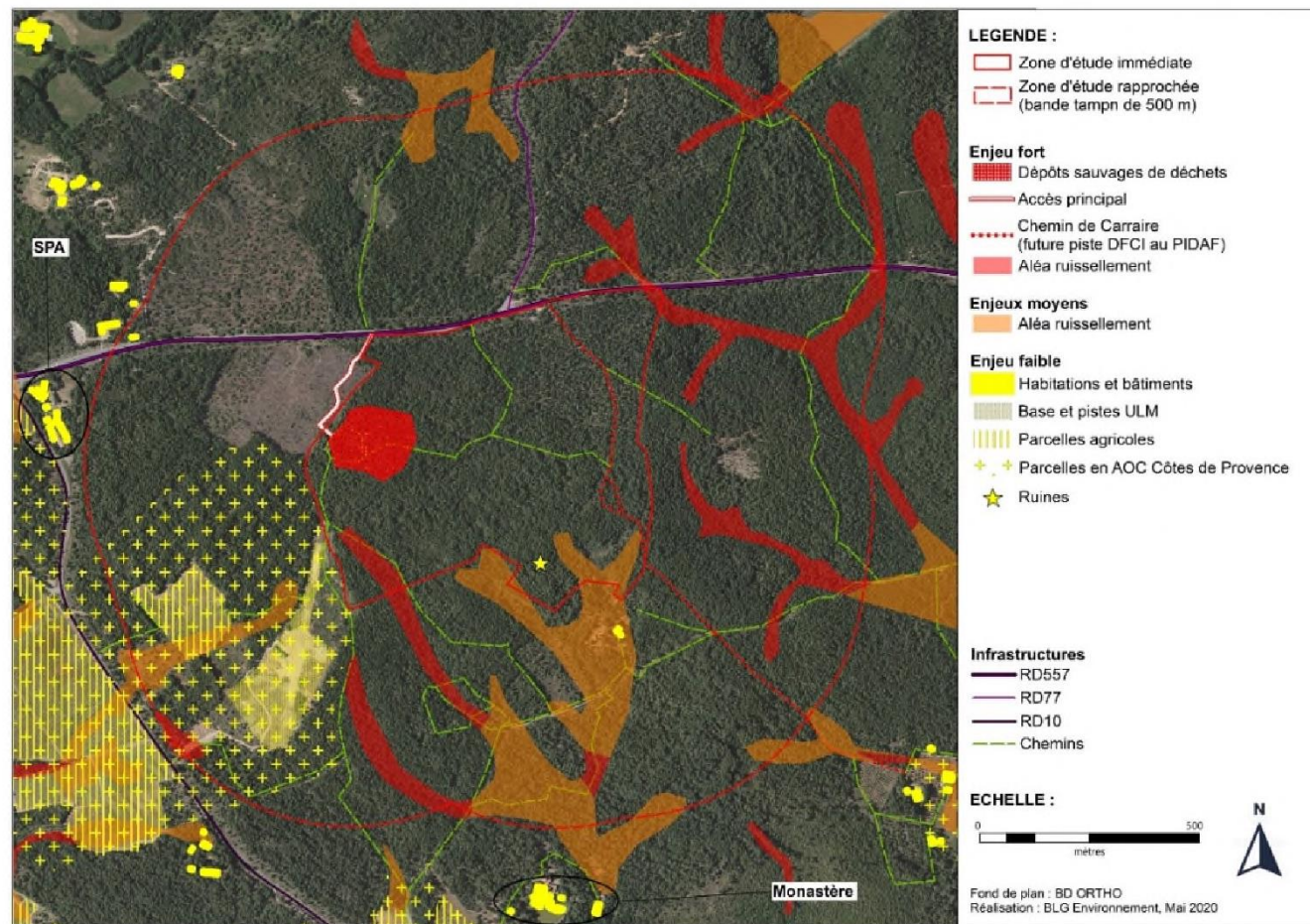


FIGURE 8: SYNTHÈSE DES ENJEUX HUMAINS

E. LE CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

| Thème | Sous-thème | Enjeux | | |
|--------------------------------|--|------------------|--|--|
| Généralités | Atlas des paysages | Nul à fort | | Atlas des paysages Le site en bord de route est identifié pour sa forte valeur paysagère. Village de Tourtour. |
| | Le SCoT | Modéré à positif | | Le SCoT La carte de présentation des objectifs environnementaux valide le principe de filières photovoltaïques. Le site est situé en espace sensible au niveau écologique. |
| | Urbanisme communal | Positif | | Urbanisme communal Opportunité de développer d'éventuelles implantations de centrales photovoltaïques au sol. |
| | Patrimoine | Nul à modéré | | Patrimoine Les sites et monuments concernés au titre des protections patrimoniales sont nombreux sur le secteur dont le village de Tourtour, le domaine des Treilles et la chapelle des Templiers |
| Paysage à l'échelle éloignée | Les axes de déplacement | Très faible | | Les axes de déplacement La visibilité est très faible depuis la D77 en quittant Tourtour Les visibilité sont nulles depuis les autres départementales |
| | Les sentiers de randonnée et points de vue | Très faible | | Les sentiers de randonnée et points de vue Plusieurs sentiers de randonnée quadrillent le secteur. |
| | Les zones habitées | Très faible | | Les zones habitées La visibilité est nulle depuis les zones habitées. Depuis les 2 habitations du coteau de la Colle, la visibilité est faible |
| | Le village de Tourtour | Modéré | | Le village de Tourtour Le site est visible depuis Tourtour. |
| | Le domaine des Treilles | Faible à modéré | | Le domaine des Treilles Le site est visible depuis le domaine de Treilles |
| Paysage à l'échelle rapprochée | La chapelle des templiers | Très faible | | La chapelle des templiers Les vues directes sont nulles. Une covisibilité est possible depuis le village de Tourtour. |
| | Constructions et habitations | Modéré | | Constructions et habitations 3 habitations sont situées à moins de 80 m de l'aire d'étude immédiate. |
| | Axes de circulation | Modéré à fort | | Axes de circulation La visibilité est intermittente depuis la D77, Depuis la D557 |
| Paysage à l'échelle immédiate | Aérodrome | Nul | | Aérodrome L'usage est de type ponctuel. Le bâtiment est éloigné |
| | Couverts | Fort | | Couverts Secteur de bord de DFCI et secteur C Secteur E Autres secteurs |
| | Usages | Faible | | Particularités du site 4 bornes en pierre |
| | Particularités du site | Faible | | Usages Les usages courants sont la chasse, la promenade, la cueillette des champignons. |
| | | Faible | | |

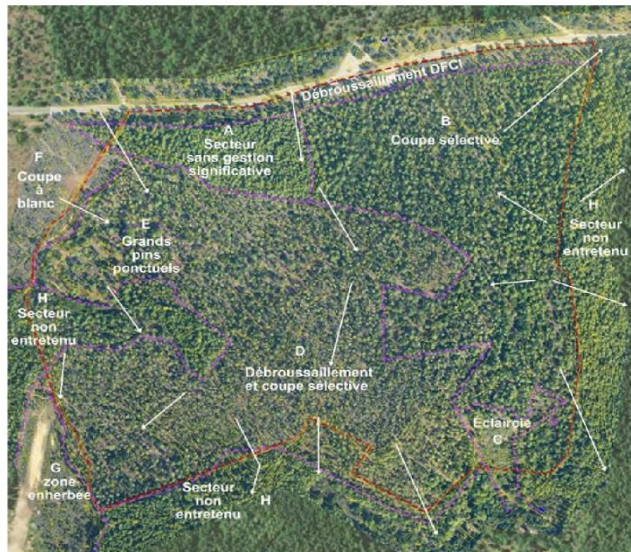
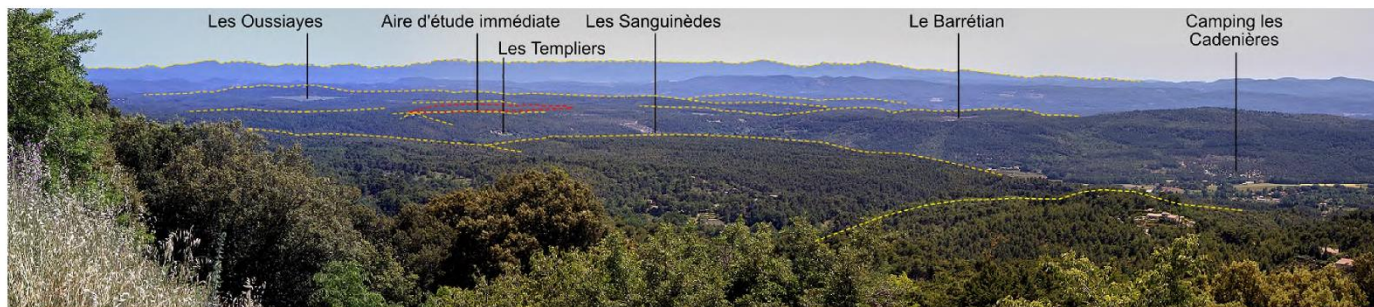


FIGURE 10: CARTE DES SECTEURS BOISÉS



FIGURE 9: ESQUISSE - ETAT INITIAL
(BIOME FLYVIRONNEMENT)



PHOTOGRAPHIE 4 : SITUATION DE L'AIRE D'ÉTUDE : VUE DEVANT LE PANORAMA, DEVANT L'ÉGLISE DE TOURTOUR

Décembre 2020

F. LES BOISEMENTS

Le plateau sur lequel est situé le secteur d'étude est largement boisé mais couvert essentiellement par des mélanges de pins et de taillis de chênes moyennement productifs.

La zone d'étude comprend une partie d'une parcelle de la forêt communale de Flayosc (Parcelle N° 185).

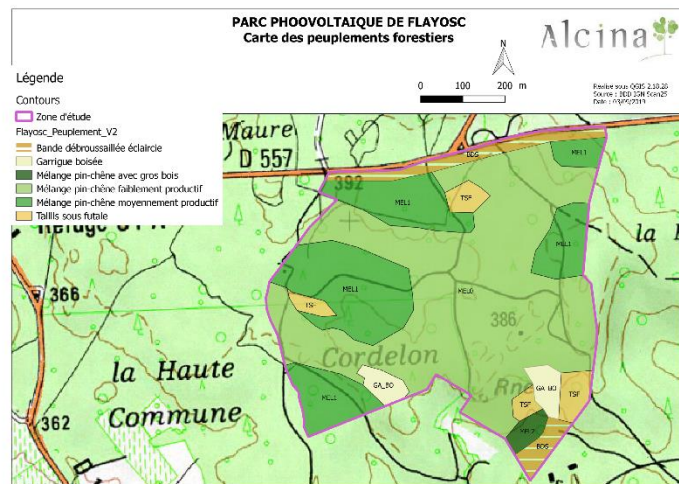


FIGURE 12 : CARTE DES PEUPLLEMENTS FORESTIERS



PHOTOGRAPHIE 6 : VUE SUR UNE TROUÉE

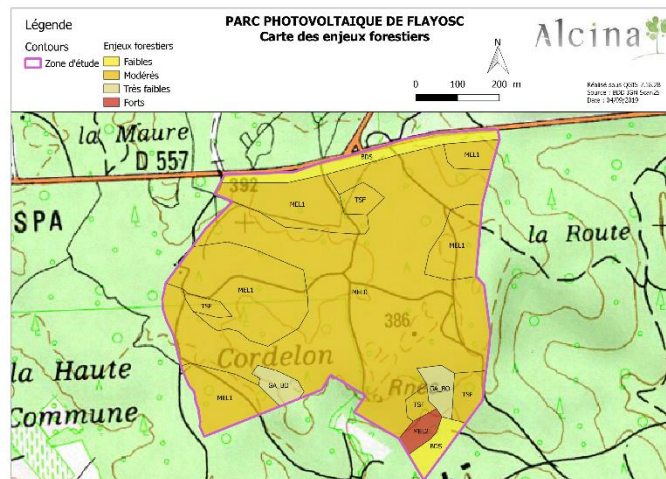


FIGURE 11 : CARTE DES ENJEUX FORESTIERS

Les valeurs d'enjeux forestiers sont globalement moyennes. La plus grande partie de la surface est de valeur modérée, les niveaux très faibles et très forts représentent de petites surfaces.

Les zones d'enjeux modérés sont susceptibles d'une production forestière correctes, très communes dans la petite région de la Dépression Varoise.

La zone d'étude présente un couvert forestier assez homogène qui en dehors d'une petite zone ne conduit pas à préconiser d'évitement.



PHOTOGRAPHIE 5 : VUE SUR LA PISTE QUI TRAVERSE L'AIRE D'ETUDE D'EST EN OUEST

Decembre 2020

2. FEUILLET 3 : RAISONS DU CHOIX DU SITE ET PRESENTATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

A. PARTIS D'AMENAGEMENT RETENUS

| Thématiques | Enjeux | Réponses apportées par ENGIE GREEN |
|--|---|---|
| Agriculture | Préserver les terrains agricoles. | Pas de consommation de terre agricole Usage agricole possible au sein du périmètre du parc (multi-activités). |
| Milieu naturel | Préserver les espaces naturels. | Site en dehors des sites NATURA 2000 et des ZNIEFF présents sur le territoire de Flayosc. L'approche écologique intégrée dans la définition des emprises et du projet devra s'assurer de la conservation des continuums entre grands ensembles. |
| Qualité et stabilité des sols | Éviter les terrassements importants. | Afin de réduire les terrassements, les zones à forte pente ont été évitées. |
| Activité touristique et cadre paysager | Préserver les secteurs situés à proximité des monuments historiques. Préserver les perceptions paysagères depuis les principaux sites touristiques et monuments historiques. | Le site de projet se situe en dehors des périmètres de protection de monument historique. Le projet devra être attentif aux perceptions visuelles dynamiques depuis les axes et aux perceptions paysagères aux différentes échelles depuis les sites touristiques environnants (notamment le village perché de Tourtour notamment et la RD557). |
| Production d'énergie | Orientation des terrains. Développement des énergies renouvelables. | Le site de projet présente un bon niveau d'ensoleillement, une topographie et une orientation favorables à la production d'énergie solaire. |
| Raccordement du parc solaire | Limitier les distances entre le site et le poste source. Limitier les impacts du raccordement du parc solaire. | La distance entre le poste source de Salernes et la zone d'étude est de 6,5 km par les voiries. |
| Règles d'urbanisme | Respects des orientations et contraintes du PLU | Le site de projet se situe en zone N ne permettant pas l'implantation d'un parc solaire. Une mise en compatibilité du PLU est prévue dans le cadre du projet. |

Les thématiques ci-contre ont été traitées par Engie Green dans sa démarche d'analyse multicritère.

Afin de s'assurer du bon potentiel du site, ENGIE GREEN s'est appliquée à croiser les critères techniques et physiques suivants :

- un gisement solaire exceptionnel d'environ 1 600 à 1 900 kWh/m² par an,
- un raccordement électrique possible au poste source de Salernes,
- un terrain de grande envergure (22 ha) où la pose de panneaux solaires est techniquement possible,
- un site en dehors des zones inondables (pas d'Atlas des Zones inondables, pas de PPRI,...) et des zones urbaines,
- un site ne concernant pas de terres agricoles, AOC/AOP (Appellation d'Origine Protégée/Contrôlée) ou irriguées,
- un site peu visible depuis les environs et éloigné de site inscrit ou classé,
- un site en dehors de tout périmètre de protection (site Natura 2000, PNA (Plans Nationaux d'Actions), Zone humide, etc.).

Le secteur dit « Cordelon » est la zone, sur la commune de Flayosc, présentant le moins d'enjeux et de contraintes pour la construction d'un parc photovoltaïque, et ce à tous les niveaux (réglementaire, écologique, paysager, humain, techniques...).

C'est pourquoi, le secteur dit « Cordelon » a été retenu par ENGIE GREEN

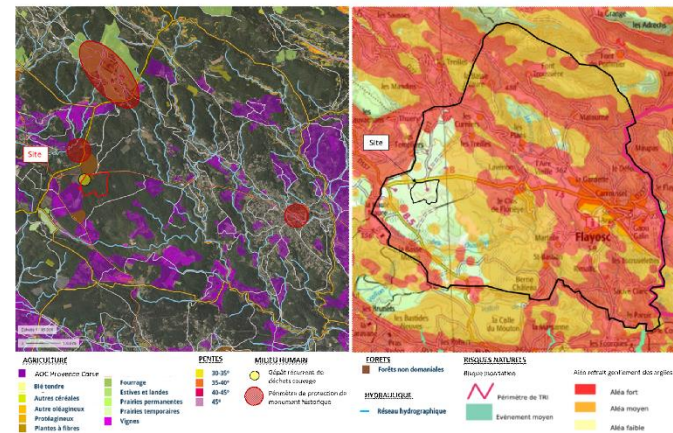


FIGURE 13 : CARTE DE SYNTHESE DES ENJEUX AU NIVEAU COMMUNAL

Au vu de l'ensemble de ces critères, Engie Green a entamé des études plus poussées au sein même de la zone d'étude (expertise hydraulique, expertise faune flore, étude paysagère et réglementaire, expertise sylvicole et expertise agricole) afin d'affiner au mieux le projet.

L'application de la séquence « Eviter – Réduire – Compenser » a servi :

- à retenir le site,
- à décliner les variantes
- à définir le plan de masse retenu au sein de la zone d'étude, à travers l'étude des 3 principales variantes représentées ci-après.

Les grands enjeux à retenir pour chaque expertise sont détaillés ci-dessous.

1. Volet hydraulique

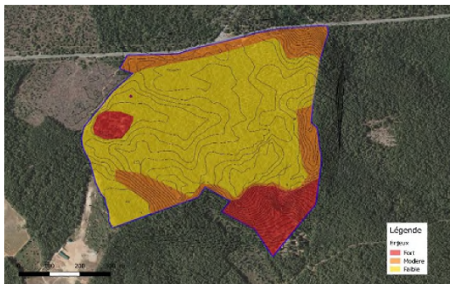


FIGURE 14: CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX HYDRAULIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES DU SITE D'ÉTUDE

Concernant l'aspect hydraulique et hydrogéologique et suite aux éléments observés lors du diagnostic, les enjeux ont été identifiés en fonction de la pente, de la végétation au sol, de la proximité des ravins, des versants et des zones d'effondrement karstiques.

La conception du projet a pris compte les éléments de l'état initial à l'échelle de l'aire d'étude et plus particulièrement :

- L'évitement des versants les plus pentus notamment au Sud, potentiellement sensibles au ruissellement et à l'érosion en l'absence de végétation,
- L'évitement de la zone d'effondrement présente à l'Ouest de l'aire d'étude.

L'objectif étant d'éviter les secteurs de pentes trop fortes (supérieures à 15%) pour limiter le risque érosif, le bureau d'étude GEOTEC a mis en évidence que l'aire d'étude est favorable au niveau des têtes de bassins versants présentant :

- une bonne végétation au sol de type herbacé même au sein des boisements denses,
- une pente comprise entre 5 et 10 % environ.

Certains secteurs de projet sont localement implantés sur des pentes plus importantes ($\approx 10\%$). Des aménagements hydrauliques spécifiques ont été mis en place sur ces secteurs.

2. Volet biodiversité

A l'issue du diagnostic faune-flore du site, le bureau d'étude AGIR Ecologique a spatialisé les secteurs à forte sensibilité écologique au regard de leurs fonctionnalités pour les espèces protégées.

Cette carte est la résultante des cartographies définies pour les compartiments à enjeux sur l'aire d'étude. Les expertises de biodiversité ont mis en évidence la nécessité de l'évitement :

- du principal habitat à enjeu de conservation : steppes méditerranéennes (secteur Sud-Est) ;
- des principales zones de reproduction avérées de Prosperine (Secteur Sud) ;
- des zones de reproduction d'amphibiens, de Branchiopode de Schaeffer ainsi qu'un gîte à Petit Rhinolophe (Secteur Ouest) ;
- d'un corridor forestier (Secteur Ouest).

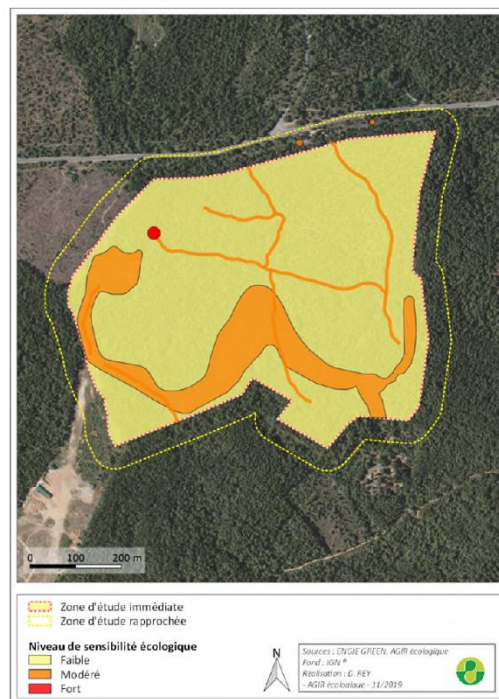


FIGURE 15 : LOCALISATION DES PRINCIPALES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA ZONE D'ÉTUDE

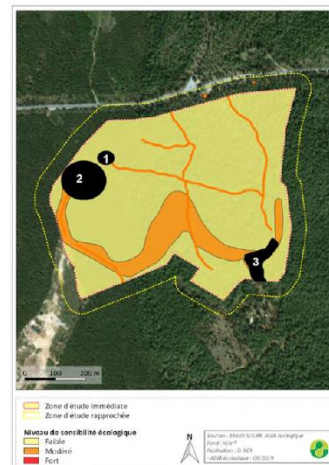


FIGURE 16 : SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES – SECTEURS PRIORITAIRES À ÉVITER

Secteurs secondaires à éviter :

4. Secteur sud : réseau de zones ouvertes (steppes, garrigues) favorables à la Prosperine et aux chiroptères (chasse et transit)

Secteurs prioritaires à éviter :

1. Secteur nord-ouest : effondrement (gîte à chauves-souris avéré)
2. Secteur ouest : Omières/mares/zones ouvertes (site de reproduction d'amphibiens, chasse/transit pour les chiroptères et insectes à enjeu)
3. Secteur sud-est : zones ouvertes (steppes, garrigues) favorables à la Prosperine et aux chiroptères (chasse et transit)

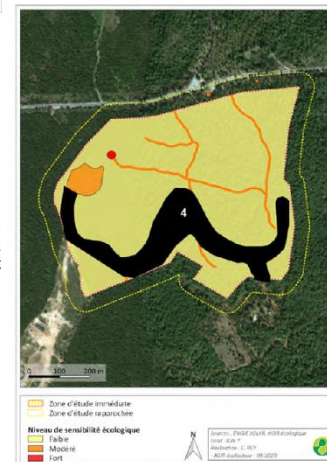


FIGURE 17 : SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES – SECTEURS SECONDAIRES À ÉVITER

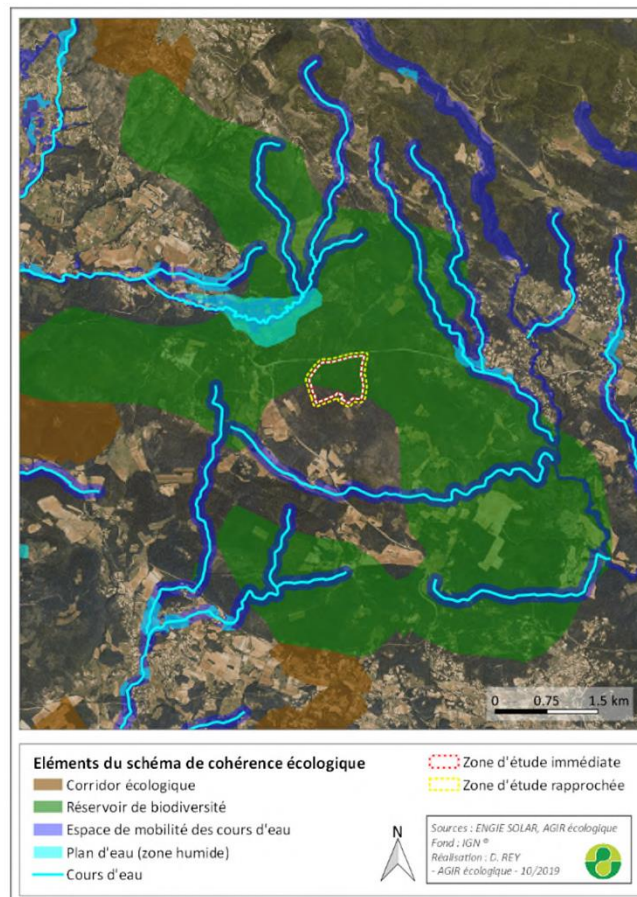


FIGURE 18 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE PAR RAPPORT AU SRCE

La zone d'étude se situe partiellement dans un réservoir de biodiversité et s'intègre dans une matrice forestière.

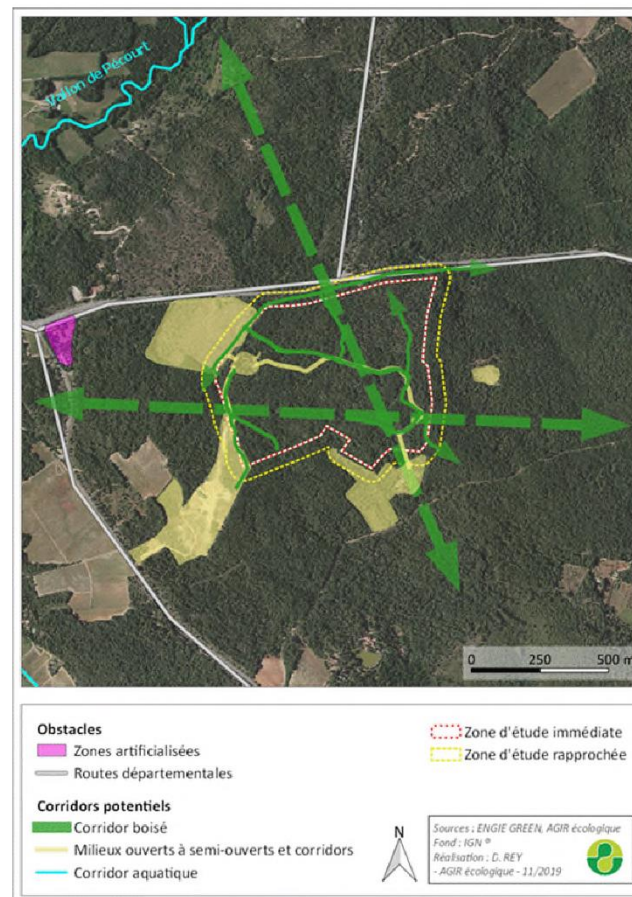


FIGURE 19 : PRINCIPAUX CORRIDORS ECOLOGIQUES A L'ECHELLE LOCALE

Les fonctionnalités écologiques de la zone d'étude (et ses abords) présentent un enjeu faible à modéré.

L'atlas des Paysages identifie un certain nombre d'enjeux au titre desquels l'espace forestier, l'espace agricole qui représentent entre 10 et 30 % des surfaces communales. Sont aussi identifiés les deux points dominants les plus élevés du secteur, le Grand Puits sur Saint-Pierre de Tourtour et le gros Bessillon sur la commune de Pontèves.

[illegible]

The map shows the distribution of various types of mounds (tumuli) in the Pyrénées-Orientales region. The legend indicates five types of mounds: immediate (blue outline), transhumant (brown outline with small circles), primary (brown outline with small circles and a central dot), secondary (brown outline with small circles and a central dot), and latrine (brown outline with small circles and a central dot). The map also shows the location of the archaeological site of Saint-Amand de Vail (blue square) and the location of the archaeological site of Saint-Amand de Vail (blue square). The map includes a scale bar (0-2 km) and a north arrow.

Aucune contrainte réglementaire n'est applicable au niveau du site choisi au sein de la commune de Flayosc. La chapelle des templiers ainsi que tous les autres monuments notés sur la carte n'ont aucune vue sur le site.

Il en ressort que les deux sites porteurs d'enjeux concernent Tourtour et le domaine des Treilles.

4. Volet forestier

En ce qui concerne le milieu forestier, seul un peuplement : Mélange pin-chêne avec gros bois, présente un enjeu fort. Celui-ci a été complètement évité dans le contour du futur projet de parc ainsi qu'une large bande au sud de la zone.

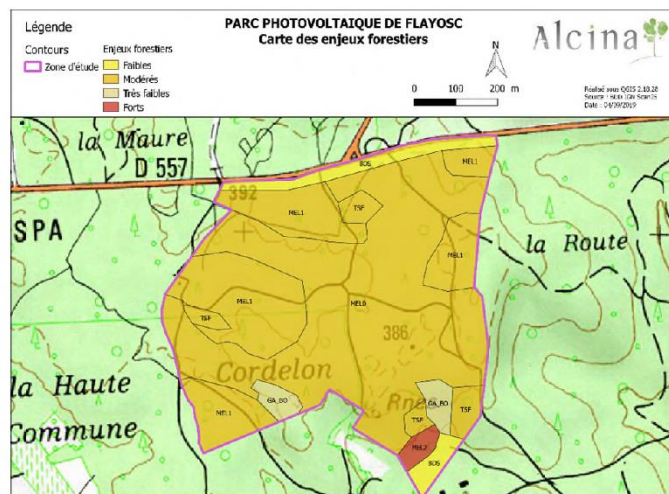


FIGURE 22 : ENJEUX FORESTIERS

Décembre 2020

B. EVOLUTION DES VARIANTES – APPLICATION DE LA SEQUENCE « EVITER – REDUIRE – COMPENSER »

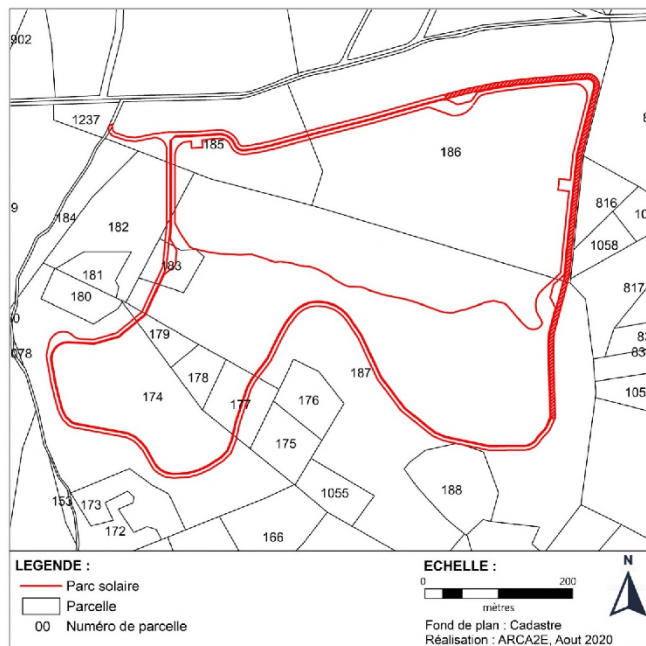


FIGURE 23 : PARCELLES CADASTRALES DU PROJET

ENGIE GREEN a mis en place une équipe pluridisciplinaire (écologiste, paysagiste, approche réglementaire ...) qui a étudié en profondeur et de manière itérative tous les aspects du projet pour proposer un projet de moindre impact.

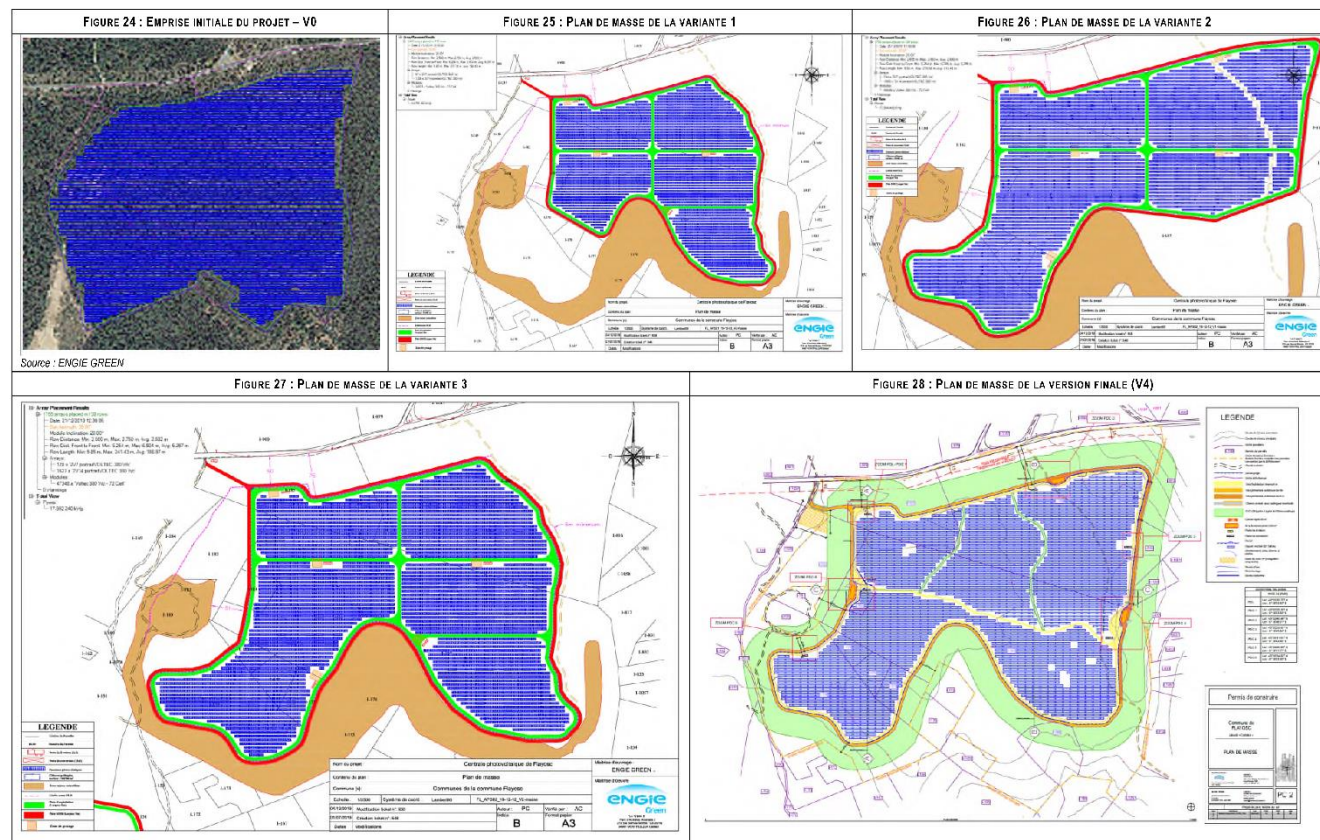
1. Dans un premier temps, ENGIE GREEN a établi un diagnostic du site et de ces abords (topographie, ensoleillement, patrimoine naturel protégé, ...)
Sur la base de ces premiers enjeux identifiés, la faisabilité du projet est évaluée par les équipes de ENGIE GREEN (un site présentant trop d'enjeux pouvant être abandonné). (Projet V0)
2. Suite à cette étape de validation interne, les études techniques et généralistes sont engagées (hydraulique, écologique, paysage, urbanisme, ...). Chaque spécialiste analyse le territoire du périmètre de projet (V0) et définit les niveaux d'enjeux par thématiques.
3. Suite au rendu des différents diagnostics, ENGIE GREEN superpose les secteurs à enjeux au projet d'aménagement initial. Sur cette base, les premières mesures d'évitement sont définies (exclusion du périmètre de projet des zones présentant des enjeux forts ou majeurs).
4. Le projet modifié (V1) est alors présenté aux différents experts qui analysent, pour chaque thématique les impacts prévisibles.
5. À partir de l'évaluation des impacts, ENGIE GREEN définit, en collaboration étroite avec les différents intervenants, les mesures d'évitement et de réduction à mettre en œuvre dans le cadre du projet. Une nouvelle ébauche de projet est alors produite puis après validation par l'ensemble des intervenants, le plan de masse final est alors produit (V2).

Sur la base de ce nouveau projet, les différents experts évaluent les impacts résiduels. Si ceux-ci sont jugés comme non acceptables, le projet est alors revu (on revient aux points 4 et 5). Si les mesures d'évitement et/ou de réduction sont trop contraignantes et/ou remettent en cause la viabilité du projet, celui-ci peut être abandonné.

Le projet retenu, objet de la présente étude d'impact, intègre donc l'ensemble des phases de réflexion. Il est issu d'une démarche itérative, réalisée sur plusieurs mois, mobilisant plusieurs corps de métier.

Le projet de parc photovoltaïque au lieu-dit « Cordelon » est le résultat de longues démarches de concertation avec les différents acteurs (réunions...), inscrit dans la démarche ERC : « Eviter, Réduire, Compenser ».

Évolution des plans de masse du projet :



Décembre 2020

Le tableau synthétise la démarche de ENGIE GREEN afin d'obtenir un parc photovoltaïque qui s'intègre au mieux dans son environnement.

| Thématique | Variante n°1 | Variante n°2 | Variante n°3 | Variante n°4 |
|---|---|--|---|--|
| Caractéristiques du projet de parc solaire | <ul style="list-style-type: none"> - Puissance totale : 14,75 MWC - Emprise clôturée : 15,4 ha | <ul style="list-style-type: none"> - Puissance totale : 17,4 MWC - Emprise clôturée : 18,2 ha | <ul style="list-style-type: none"> - Puissance totale : 18,0 MWC - Emprise clôturée : 18,7 ha | <ul style="list-style-type: none"> - Puissance totale : 22,2 MWC - Emprise clôturée : 22,6 ha |
| Critères favorisés | <ul style="list-style-type: none"> - Conformité à l'ER n°57 (piste DFCI PIDAF) - Biodiversité en bordure du projet de parc (effondrement gîte du petit Rhinolophe, maintien de la piste en limite Est) - Topographie et intégration au site sur le versant Est - Réduction des co-visibilités depuis le village de Tourtour sur la partie Sud-Ouest | <ul style="list-style-type: none"> - Biodiversité au sein du projet de parc et en bordure (effondrement gîte du petit Rhinolophe, majeure partie des stations d'Aristoloches) - Réduction des co-visibilités depuis le village de Tourtour sur la partie Sud-Est | <ul style="list-style-type: none"> - Conformité à l'ER n°57 (piste DFCI PIDAF) - Topographie et intégration au site sur le versant Est - Biodiversité en bordure du projet de parc (effondrement gîte du petit Rhinolophe, maintien de la piste en limite Est) | <ul style="list-style-type: none"> - Equilibre économique du projet - Biodiversité au sein du projet de parc et en bordure (effondrement gîte du petit Rhinolophe, stations d'Aristoloches, maintien de la piste transversale Ouest-Est) |
| Facilité de raccordement au poste source | | | | |
| Equilibre économique | | | | |
| Topographie | | | | |
| Ruissellement/ravinement et risque de crue | | | | |
| Risque incendie et facilité défense incendie | | | | |
| Respect des zones écologiquement sensibles | | | | |
| Respect des peuplements forestiers à enjeu | | | | |
| Co-visibilités paysagères | | | | |
| Respect des servitudes et règle d'urbanisme | | | | |

LÉGENDE : Impact faible Impact moyen Impact fort

Ce projet est un compromis entre :

- des choix techniques,
- le respect de l'environnement, du paysage, des usages et du respect de la réglementation,
- l'acceptation du projet par les acteurs et la population.

La variante finale correspond donc au plan de masse avec prise en compte de toutes les mesures et la mise en place des bâtiments en dur (postes de transformation...), des citernes incendie, etc. Elle correspond au projet retenu par ENGIE GREEN

- La définition du projet a été optimisée par l'adoption de mesures de réduction d'emprise afin de supprimer le plus possible d'impacts.
- L'ensemble des impacts résiduels, après réduction de l'emprise du projet et mise en place des mesures est présenté au feuillet 4 de l'étude d'impact.

La puissance du projet final (V4) est de 22,2 MWC pour une emprise clôturée de 22,6 hectares.

C. PRESENTATION DU PROJET RETENU

1. Raccordement prévisionnel

Le poste électrique sur lequel le parc solaire se raccordera est celui de Salernes à environ 6,5 kilomètres. Le tracé définitif sera connu lors de la signature de la convention de raccordement avec Enedis, après l'obtention du permis de construire. Le raccordement électrique sera effectué par la société Enedis à partir du poste de livraison du projet, par une ligne enfouie le long des voiries privées et publiques existantes.

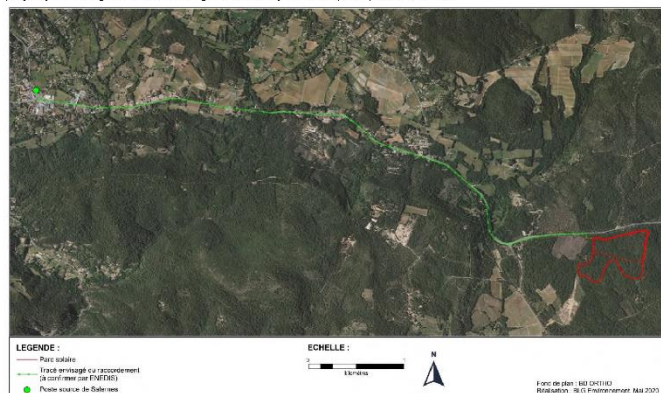


FIGURE 29 : RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU SITE

2. Accès et trafic

Voies de communication empruntées

Le transport et le déchargement des postes préfabriqués nécessitent la présence d'accès permettant le déplacement, de l'usine jusqu'au chantier d'un ensemble porteur de 16 m de long par 2,5 m de large et d'un poids approximatif de 40 tonnes.

L'accès au terrain se fera depuis la RD557 puis par une piste forestière déjà existante.

L'ensemble des voies publiques empruntées sera conforme en matière d'emprise et de sécurité au passage des véhicules lourds et légers ainsi qu'au passage des convois exceptionnels. La piste forestière menant au site de projet n'est actuellement pas dimensionnée pour la circulation de poids lourds et devra donc être réaménagée dans le cadre du projet. De plus, la piste forestière sera en partie déviée afin de longer la partie ouest du parc solaire.

Lors de la circulation des convois exceptionnels, il se peut que les accotements des voiries fassent l'objet de quelques détériorations. Le maître d'ouvrage s'engage à remettre en état l'ensemble des voies d'accès en fin de chantier.

En phase d'exploitation, les mêmes voies d'accès seront utilisées uniquement par des véhicules légers de maintenance.

3. Sécurité incendie

Toutes les précautions et préconisations du SDIS du Var ont été prises en compte afin de sécuriser le parc solaire et faciliter l'accès des secours en cas d'incendie, à savoir :

- voie de desserte à l'intérieur du parc, le long de la clôture (largeur 4 m) et une voie de desserte faisant le tour du parc par l'extérieur (largeur 5 m),
- 3 citernes DFCI de 60 m³ soit un volume de 180 m³ disponible sur ce secteur, avec une aire de retournement de 200 m² pour chacune,
- Réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage sur une surface d'environ 13,2 ha,
- Coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs mise en place.

4. Les clôtures et portails

Afin de lutter contre les actes de malveillance, les intrusions et les vols, le site du parc solaire sera entièrement fermé par une clôture d'une hauteur de 2 mètres équipée d'un câble « anti-infraction ».

Cette clôture n'est pas dangereuse pour les êtres vivants.

L'accès au site sera équipé de 2 portails coulissants ou à double battant d'une largeur de 6 mètres avec une ouverture simple par un moyen agréé par les services d'incendie et de secours.

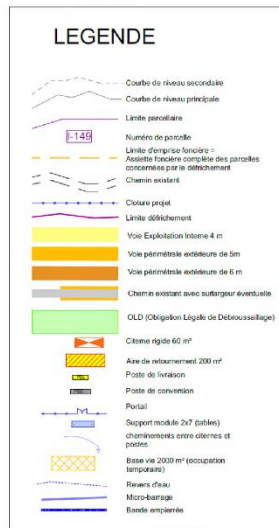
| Département | Var |
|---|------------------|
| Commune | Flayosc |
| Lieu-dit | Cordelon |
| Foncier | Public + Privé |
| Emprise du parc (clôture) | 22,6 ha |
| Surface « panneaux » | 115 361 m² |
| Surface plancher « locaux techniques » | 264 m² |
| Puissance installée | 22,2 MWc |
| Production annuelle attendue (Estimation) | 33 276 MWh |
| Équivalence habitants hors chauffage (Estimation) | 15 100 personnes |
| Surface défrichement | 24, 25 ha |
| Surface liée à l'Obligation Légale de débroussaillage | 13,2 ha |

FIGURE 30 : FICHE D'IDENTITE DU PROJET RETENU

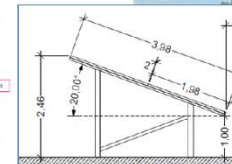
Les structures sont fixes et orientées vers le Sud formant des lignes d'axe Est-Ouest. Elles sont disposées sur seulement 1/3 à 1/2 de l'emprise clôturée.

La centrale comprendra 7 postes électriques dont 1 poste de livraison et 6 postes de transformation répartis dans le parc. Le poste de livraison sera situé à l'alignement de la clôture à l'entrée du parc. Très visible en arrivant sur le parc, il sera habillé de pierres locales pour renforcer son intégration au site.

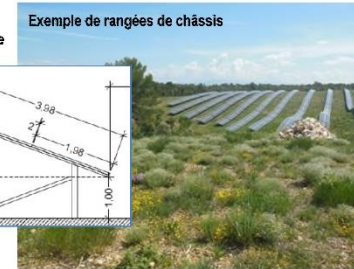
Plan de masse du projet retenu



Châssis ou table



Exemple de rangées de châssis



Exemple de poste de livraison habillé de pierres



Exemple de clôture, portail coulissant et panneau pédagogique

ENGIE
Green

Exemple de traitement des OLD



Exploitation des espaces libres au sein du parc (pastoralisme)



Exemple de poste de citerne rigide (Méounes-83)



Accès aux terrains (piste existante)





Décembre 2020

ÉTUDE D'IMPACT parc solaire FLAYOSC

30



3. FEUILLET 4 : IMPACTS DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION, MESURES, MOYENS DE SUIVI ET COUTS ASSOCIES

Le feuillet 4 décrit les impacts résiduels de l'aire directe d'implantation du projet, après application des mesures d'évitement et de réduction telles que décrites dans l'analyse des variantes.

A. LES IMPACTS ET LES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE COMPENSATION DU PROJET, AINSI QUE LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET

Les impacts négatifs du projet sur l'environnement sont relativement limités en raison de l'absence de gros œuvre et d'éléments polluants. Un parc solaire ne nécessite pas de fondations lourdes, il est constitué de structures ancrées au sol par des pieux battus ou vissés, sur lesquelles sont glissés les panneaux photovoltaïques.

Les locaux techniques préfabriqués sont répartis sur l'ensemble du site en fonction des champs photovoltaïques, et ne nécessiteront pas de fondations.

Les impacts négatifs sont essentiellement des impacts liés à la phase de construction du parc solaire (préparation du terrain et circulation des engins de chantier) :

- tassement et imperméabilisation partielle du sol,
- déplacement de terre,
- bruits, vibrations et pollution temporaire,
- destruction du couvert végétal.

Le choix d'implantation du parc solaire au sein de l'aire d'étude, puis la définition du plan de masse ont permis d'éviter l'ensemble des enjeux forts identifiés lors du diagnostic pour l'hydraulique, la biodiversité, le paysage, et le potentiel sylvicole. Le projet tel que défini dans la variante V4 constitue la variante de moindre impact en intégrant l'ensemble des critères nécessaires à la construction d'un parc photovoltaïque.

A l'issue de la phase « évitement », les principaux impacts résiduels identifiés ainsi que les mesures complémentaires mises en place sont listés ci-dessous.

1. LE MILIEU PHYSIQUE

| Thème | Impact brut | Mesures | Impact résiduels |
|--|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| Climat | Positif | - | Positif |
| | Nul à Faible | Réduction | Nul à Faible |
| Topographie / sol | Nul à faible | Réduction | Nul à faible |
| Risque naturel : glissement de terrain | Non significatif | Réduction | Nul à non significatif |
| Risque naturel : incendie (foudre) | Non significatif à fort | Réduction, accompagnement | Nul à faible |

| | |
|--------|---|
| Climat | <u>Phase travaux et démantèlement :</u> Les gaz à échappement des engins de chantier peuvent être source de pollution et de mauvaise qualité de l'air localement. ⇒ Utilisation raisonnée et révision régulière des moteurs des engins et véhicules de chantier |
| | <u>Phase exploitation :</u> Le parc solaire permet la production d'énergie renouvelable. |

| | |
|-----------------|--|
| Topographie Sol | <u>Phase travaux et démantèlement</u> Les travaux peuvent causer : - Légère érosion du sol (décapage) - Déplacement de terres - Tassement du sol (circulation des engins de chantier) ⇒ Maintien de la végétation aux abords du site, définition d'un schéma électrique minimisant le linéaire de tranchées, préservation et réutilisation sur site de toute la terre déplacée. |
| | |

| | |
|------------------|---|
| Risques naturels | <u>Phase exploitation</u> Le risque d'incendie à cause de la foudre est possible ⇒ Prise en compte des préconisations du SDIS 83, en particulier pour les dispositifs de coupure de courant ⇒ Prise en compte des équipements DFCI : piste, 3 citernes assurant 180 m³ de réserves d'eau réparties autour du parc ⇒ Aménagement d'une piste périmétrale externe sur le contournement Est du parc qui permettra de réaliser une partie de l'itinéraire de défense du massif prévu au PIDAF |
| | |

2. LE MILIEU HYDRAULIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

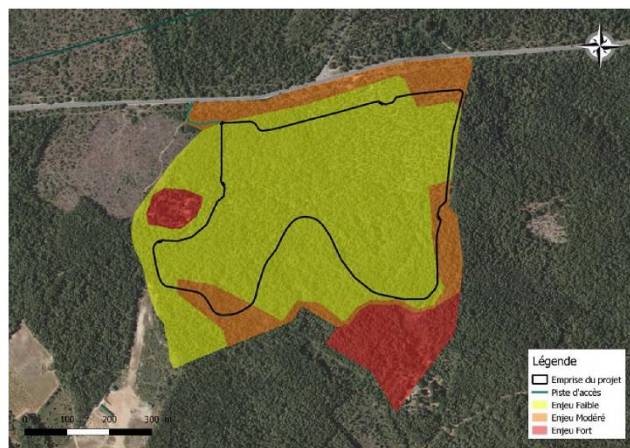


FIGURE 31 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX HYDRAULIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

| Thème | Sous-thème | Impact brut | Mesures | Impact résiduels |
|--|---|----------------|---------------------------|------------------|
| Contexte hydrologique et hydrogéologique | Pollution des sols et de la nappe | Moyen | Réduction | Moyen |
| | Imperméabilisation partielle du sol | Faible | Réduction | Faible |
| | Augmentation des volumes et vitesses de ruissellement | Moyen | Réduction, accompagnement | Faible |
| | Risque d'érosion du sol et de sédimentation en aval | Faible à moyen | Réduction, accompagnement | Faible |

| | |
|--|---|
| Contexte hydrologique et hydrogéologique | Phase travaux : Pollution des sols et de la nappe possible ⇒ Tous les engins seront équipés de kit anti-pollution. |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Contexte hydrologique et hydrogéologique | Phase travaux : A court, moyen et long terme, le sol de la zone d'étude sera imperméabilisé : ⇒ Limitation des surfaces imperméabilisées aux fondations des panneaux solaires et aux locaux techniques. ⇒ Locaux techniques implantés en dehors des principaux axes de ruissellements concentrés. |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Contexte hydrologique et hydrogéologique | Phase travaux : A court terme, les volumes et les vitesses de ruissellement peuvent être augmentées : ⇒ Conservation de la végétation existante aux abords du parc et de la microtopographie au sein des emprises ⇒ Protection de l'emprise projet et de l'aval par la mise en place de micro-barrages et de bande empierrée ⇒ Aménagement de la piste d'accès ⇒ Suivi de chantier par un expert hydrologue |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Contexte hydrologique et hydrogéologique | Phase travaux et exploitation : A court, moyen et long terme, le parc solaire peut être soumis à un risque d'érosion du sol et de sédimentation en aval : ⇒ Reprise de la végétation au sein du parc. ⇒ Conservation de la végétation existante aux abords du parc ⇒ Conservation et entretien des aménagements hydrologiques et hydrauliques mis en place en phase chantier, au sein du parc et au droit des accès ⇒ Surveillance de l'installation (1/an pendant 5 ans, ou événement pluvieux exceptionnel, puis 1/5ans pendant 30 ans) ⇒ Remise en état des lieux |
|--|---|

Décembre 2020

3. LE MILIEU NATUREL : FAUNE, FLORE ET HABITATS

| Thème | Impact brut | Mesure | Impact résiduel |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Habitats naturels | Non significatif à faible | Réduction | Non significatif à faible |
| Flore | Non significatif | Réduction | Non significatif |
| Fonctionnalités | Faible | Réduction | Faible |
| Insectes | Faible | Réduction, accompagnement, suivi | Non significatif à faible |
| Amphibiens | Non significatif à faible | Réduction | Non significatif |
| Reptiles | Faible | Réduction | Non significatif à faible |
| Oiseaux | Faible à moyen | Réduction | Non significatif à faible |
| Mammifères terrestres | Non significatif | Réduction | Non significatif |
| Mammifères volants | Faible à moyen | Réduction, accompagnement, suivi | Faible |

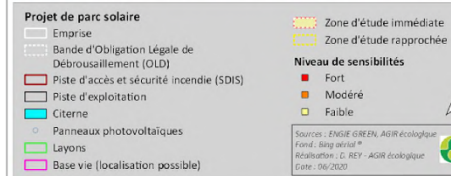
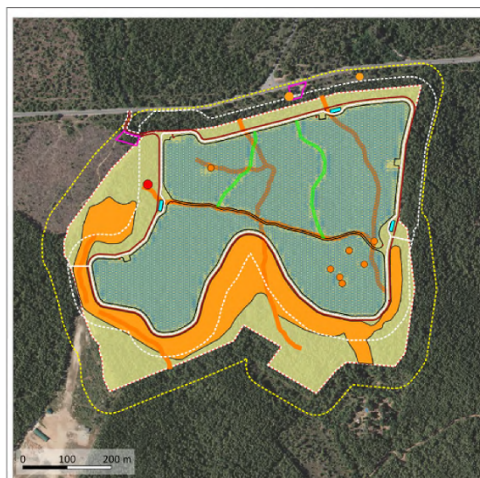


FIGURE 32 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX FAUNE-FLORE

| | |
|---|--|
| Habitats naturels Flore Fonctionnalités | <p>Phase travaux :</p> <p>Destruction et perturbation des habitats, voire destruction d'individu.</p> <p>⇒ Définition des modalités de création de la bande OLD : Débroussaillage avec prise en compte des principaux enjeux écologiques (Secteurs jugés « sensibles »).</p> |
| Insectes | <p>Phase travaux :</p> <p>Destruction et perturbation d'habitat d'espèce.</p> <p>Les mesures suivantes sont mises en place :</p> <p>⇒ Adaptation de la période de travaux</p> <p>⇒ Définition des modalités de création de la bande OLD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage avec prise en compte des principaux enjeux écologiques (Proserpine et Aristolochie pistoloche) - Débroussaillage sélectif et alvéolaire (Secteurs jugés « standards ») <p>⇒ Maintien de l'Aristolochie pistoloche dans le parc (Balisage des individus et d'une zone tampon).</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>⇒ Entretien de la bande OLD (débroussaillage sélectif et alvéolaire) afin de maintenir un couloir de transit,</p> <p>⇒ Maintien de l'Aristolochie pistoloche dans le parc par la mise en place d'un balisage pérenne (par exemple une barrière en bois).</p> <p>⇒ Mesure d'accompagnement avec création et mise en gestion conservatoire de 3.43 ha à l'Ouest du parc pendant sa durée d'exploitation, et aménagements favorables à l'Aristolochie pistoloche et à la Proserpine</p> |
| Amphibiens Reptiles Oiseaux Mammifères | <p>Phase travaux :</p> <p>Les travaux peuvent causer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perturbation voire destruction d'individu et d'habitat d'espèces. - Perturbation d'habitat d'espèce (transit et chasse) chez les mammifères. <p>Les mesures suivantes sont mises en place :</p> <p>⇒ Adaptation de la période de travaux,</p> <p>⇒ Définition des modalités de création de la bande OLD : Débroussaillage sélectif et alvéolaire (Secteurs jugés « standards »).</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>⇒ Entretien de la bande OLD pour le maintien voire la colonisation de la zone d'emprise et la bande OLD (Espèce exploitant les bordures de parc pour se nourrir)</p> <p>⇒ Mesure d'accompagnement avec création et mise en gestion conservatoire de 3.43 ha à l'Ouest du parc pendant sa durée d'exploitation</p> <p>⇒ Restauration et mise en sécurité du gîte à Petit Rhinolophe</p> <p>⇒ Pose de gîtes à chiroptères et de nichoirs à oiseaux sur la ruine identifiée au Sud-Est du parc</p> |

Concernant les fonctionnalités écologiques, le projet ne remettra pas en cause de corridor majeur. L'impact sur les fonctionnalités écologiques est jugé faible.

Les principaux axes de déplacement seront conservés grâce aux mesures d'évitement sur la lisière Ouest et sur la frange Sud du parc.



4. LE MILIEU HUMAIN

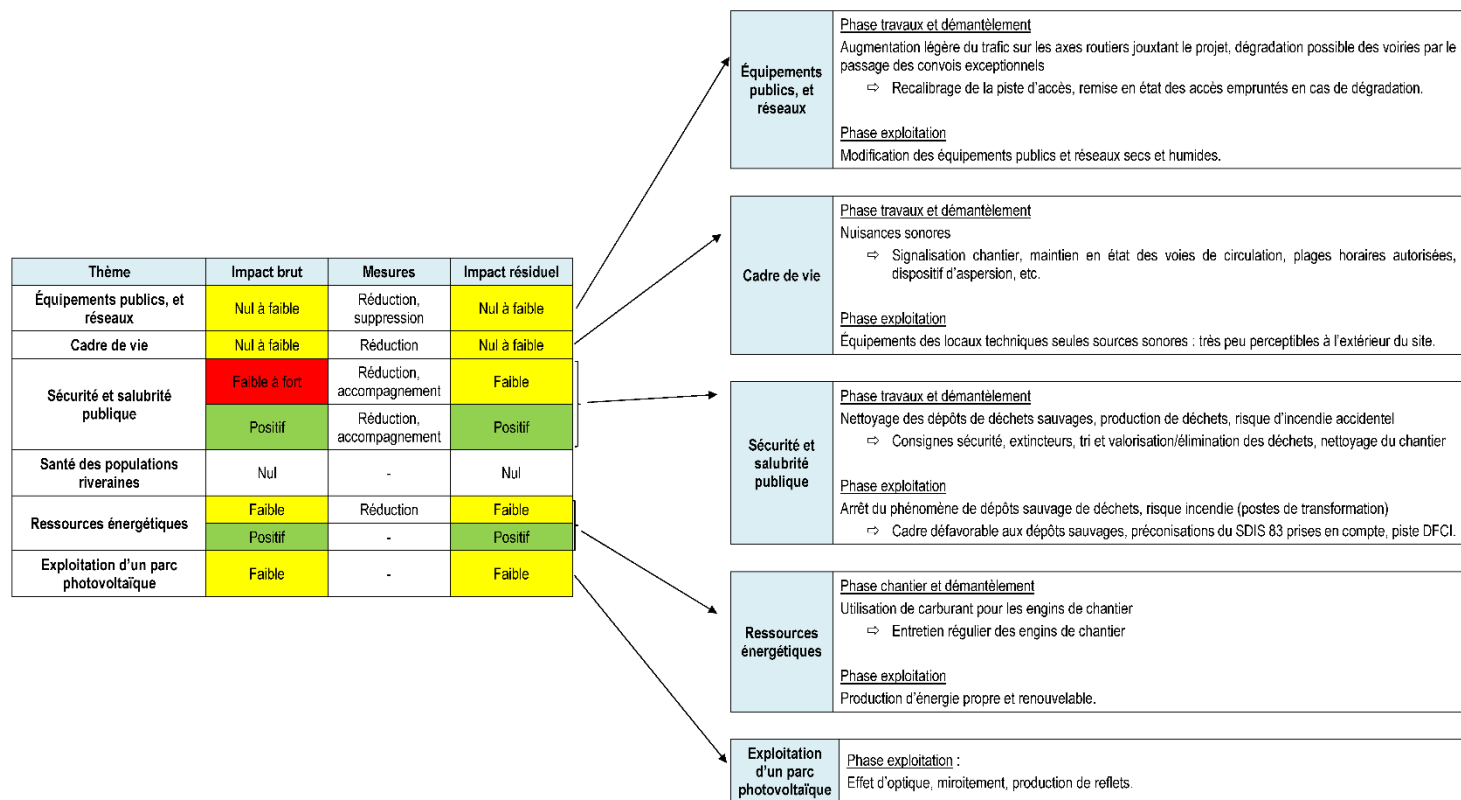
| Thème | Impact brut | Mesures | Impact résiduel |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| Population | Nul à non significatif | Réduction | Nul |
| Emploi | Positif | - | Positif |
| Activités industrielles | Positif | - | Positif |
| Activités agricoles et cynégétiques | Positif | - | Positif |
| | Faible | | Non significatif |
| Tourisme | Nul à moyen | Réduction, accompagnement | Nul à faible |
| Occupation du sol | Nul à moyen | Réduction | Nul à moyen |



PHOTOGRAPHIE 7 : PRISE DE VUE DE LA RUINE

| | |
|--|--|
| Population | <p><u>Phase travaux et démantèlement</u> Nuisances sonores et visuelles dues au chantier ⇒ Engins de chantier conformes à la réglementation sur le bruit, travaux pendant les plages horaires autorisées, dispositif d'aspersion sur la voie d'accès.</p> <p><u>Phase exploitation</u> Nuisances visuelles ⇒ Intégration paysagère du parc solaire</p> |
| Emploi | <p><u>Phase travaux et démantèlement</u> Augmentation de l'activité économique locale</p> <p><u>Phase exploitation</u> Augmentation des revenus de la commune</p> |
| Activités industrielles | <p><u>Phase exploitation :</u> Augmentation de la production d'énergie renouvelable</p> |
| Activités agricoles et cynégétiques | <p><u>Phase travaux et démantèlement</u> - Déplacement des activités cynégétiques</p> <p><u>Phase exploitation</u> - Mise en place d'un pâturage ovin, déplacement des activités cynégétiques.</p> |
| Tourisme | <p><u>Phase travaux</u> Travaux pouvant perturber les loisirs ⇒ Intégration paysagère du parc, travaux réalisés pendant les plages horaires autorisées</p> <p><u>Phase exploitation :</u> Perception du parc solaire depuis les zones touristiques ⇒ Intégration paysagère du parc, des visites sur site peuvent être organisées, développement du tourisme industriel vert. Restauration de la ruine, mise en place de panneaux de sensibilisation.</p> |
| Occupation du sol | <p><u>Phase travaux :</u> Présence d'une zone de travaux ⇒ Délimitation des zones de stockage des matériaux et de stationnement des engins de chantier sur le périmètre de la zone.</p> <p><u>Phase exploitation :</u> Modification de l'occupation des sols.</p> <p><u>Phase démantèlement :</u> Restitution des terrains aux propriétaires.</p> |

Décembre 2020



5. LE CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

| Thème | Sous-thème | Impact brut | Mesures | Impacts résiduels | |
|--------------------|------------------------------|-------------------|---|---------------------------|--------------------|
| Échelle éloignée | Axes de déplacement | Nul à très faible | Évitement, réduction | Non significatif | Échelle éloignée |
| | Sentiers de randonnée | Très faible | Évitement, réduction | Non significatif | |
| | Habitations et villages | Nul à moyen | Évitement, réduction | Non significatif à faible | |
| Échelle rapprochée | Constructions et habitations | Moyen | Réduction | Nul | Échelle rapprochée |
| | Aérodrome | Moyen | Évitement, réduction | Nul | |
| | Axes de circulation | Moyen à fort | Évitement, réduction | Nul à faible | |
| Échelle immédiate | Topographie et couverts | Faible à fort | Évitement, réduction | Non significatif | Échelle immédiate |
| | Usages | Faible | Évitement | Nul | |
| | Particularités du site | Moyen | Accompagnement, réduction, compensation | Positif | |

| | |
|-----------------------|--|
| Phases exploitation : | ⇒ Mise en place d'un débroussaillage spécifique sur les OLD afin de limiter les vues directes sur le projet depuis la D557 (Débroussaillage alvéolaire adapté aux densités d'arbres, variables sur le site). |
|-----------------------|--|

| | |
|----------------------------------|--|
| Phases travaux et exploitation : | ⇒ Mise en place d'un débroussaillage spécifique sur les OLD afin de limiter les vues directes sur le projet depuis la D557 (Débroussaillage alvéolaire adapté aux densités d'arbres, variables sur le site). ⇒ Réduction des nuisances visuelles du projet, par mise en place d'une mesure conservatoire sur la végétation existante, sur un tronçon de 70 mètres linéaires, de 5 mètres de profondeur, à disposer entre le parc et les secteurs ouverts en continuité des constructions au Sud-Est du parc. ⇒ Mise en valeur de la ruine au Sud du parc, support potentiel de découverte du patrimoine dans ce secteur à l'écart du village et méconnu des habitants. |
|----------------------------------|--|

| | |
|-----------------------|--|
| Phases exploitation : | ⇒ Travail qualitatif de l'insertion des composantes techniques du parc : conservation des layons d'exploitation existant sous forme de bandes enherbées permettant des respirations paysagères dans l'emprise du parc, choix des couleurs en accord avec les teintes dominantes du paysage, habillage du poste de livraison en pierres sèches à l'entrée du site ⇒ Dispositif de réduction de la visibilité du site depuis l'habitation contiguë à l'aire d'étude au sud-est et depuis ses abords par mise en place d'une gestion conservatoire de la végétation existante. |
|-----------------------|--|

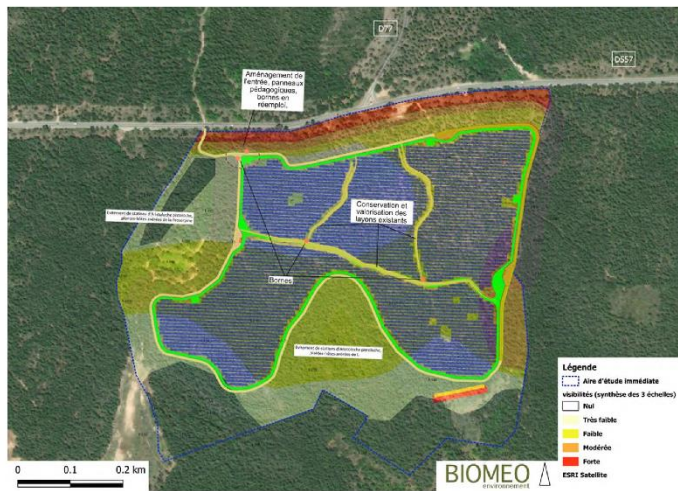


FIGURE 33 : EMPIRE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX PAYSAGERS



FIGURE 34 : PHOTOMONTAGE : INSERTION DE L'ENTREE DU SITE PROJETEE

Décembre 2020

6. LES BOISEMENTS

| Thème | Sous-Thème | Caractérisation de l'impact | Type de mesure retenue | Caractérisation de l'impact résiduel |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Milieu sylvoicole | Gibier | Faible | Réduction | Très faible |
| | Risque d'incendie (aléa subi) | Moyen | Réduction | Faible |
| | Risque d'incendie (aléa induit) | Fort | Réduction | Fort |
| | Usages de loisir | Moyen | Réduction | Faible |
| | Fertilité des sols | Moyen | Réduction | Faible |
| | Microclimat | Faible | Réduction | Très faible |
| | Climat | Faible | Aucune | Faible |
| | OLD | Moyen | Réduction | Faible |
| | Production de bois | Fort | Compensation | Fort |

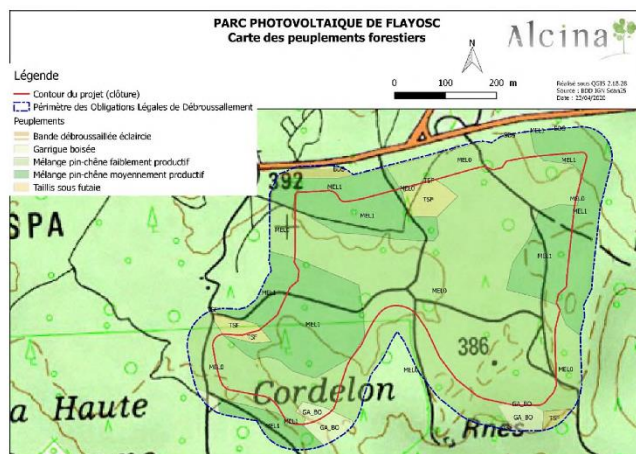


FIGURE 35 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES PEUPELEMENTS FORESTIER

| | |
|-------------------|---|
| Milieu sylvoicole | <p>Phase travaux : Modification et réduction des espaces de vie du gibier ⇒ Maintien de corridors autour du projet.</p> <p>Phase exploitation : Evolution du microclimat local par modification de l'écoulement des vents. ⇒ Maintien de boisements en périphérie du projet sur des largeurs au moins égales à 20 mètres</p> |
| | <p>Phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification de la sensibilité aux incendies - Modification des usages de loisir de la forêt. <p>Les mesures suivantes sont mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Création d'une bande pare-feu, mutualisation de la piste périmétrale extérieure du parc avec la piste DFCL inscrite au PIDAF sur le contour nord et est du parc. Entretien de la bande OLD. ⇒ Report des cheminements sur les pistes périmétrales et revalorisation du petit patrimoine (ruines identifiées). <p>Phase exploitation : Modification du sol de surface par les travaux de défrichage, creusement de tranchées, création de pistes, modification du milieu forestier soumis aux OLD ⇒ Implantation et maintien d'un couvert herbacé au sein du parc ⇒ Application des OLD de manière adaptée aux types de peuplements et enjeux.</p> |
| | <p>Phase exploitation : Augmentation du risque d'incendie ⇒ Création d'une bande pare-feu, mutualisation de la piste périmétrale extérieure du parc avec la piste DFCL inscrite au PIDAF sur le contour nord et est du parc. Entretien de la bande OLD.</p> <p>Phase de travaux : Perte d'une production de bois potentielle de 4 860 m³ sur 90 ans ⇒ Maintien de corridors autour du projet, et évitement complet du peuplement Mélange Pin-Chêne avec gros bois, dont l'enjeux forestier a été caractérisé comme le plus fort sur la zone.</p> |

L'impact du défrichage et des OLD sur le stock a été analysé par le bureau d'étude ALCINA :

- Le projet de parc photovoltaïque à Flayosc (83), induit un défrichage sur une surface de 22,6 hectares ainsi que l'application des Obligations Légales de Débroussaillage sur 13,16 hectares.

B. COÛTS DES MESURES

Le tableau suivant synthétise le coût des mesures en fonction de la phase chantier (CAPEX) et de la phase exploitation (OPEX).

| CAPEX | | | OPEX | | |
|-------------------------------|---|--|------------------------------|---|--|
| N° de la mesure | Description de la mesure | Coût (€ HT) | N° de la mesure | Description de la mesure | Coût (€ HT) |
| VOLET HYDRAULIQUE | | | | | |
| HYD-E1 | Équipement de tous les engins de kit anti-pollution | 500 € / engin Intégré au coût des travaux | | | |
| HYD-R1 | Limitation des surfaces imperméabilisées aux fondations des panneaux solaires et aux locaux techniques Locaux techniques implantés en dehors des principaux axes de ruissellement | Intégré au coût des travaux | | | |
| HYD-R2 | 250 ml de micro-barrages | 7 000,00 € | | | |
| HYD-R3 | 130 ml de bandes empierrées | 5 500,00 € | | | |
| HYD-R4 | Revers d'eau sur la piste d'accès (7 à 12 unités) | 3 500,00 € | | | |
| HYD-A1 | Accompagnement lors de la phase chantier par un expert hydrologue (3 vacations sur site + compte-rendu) | 3 000,00 € | | | |
| | | | HYD-S1 | Surveillance de l'installation : 1 visite / an pendant 5 ans, puis 1 visite / 5 ans pendant 25 ans | 10 000,00 € |
| TOTAL VOLET HYDRAULIQUE CAPEX | | 19 000,00 € | TOTAL VOLET HYDRAULIQUE OPEX | | 10 000,00 € |
| VOLET BIODIVERSITE | | | | | |
| BIO-E0 | Evitement en phase conception | Intégré au coût des travaux | | | |
| BIO-R1 | Adaptation du calendrier des travaux | Intégré au coût des travaux | | | |
| BIO-R2a | Modalités de création de la bande OLD pour la zone écologiquement sensible (5,4 ha identifiées) - Affichage du surcoût par rapport aux OLD classiques qui sont intégrées dans le coût du projet | 8 100,00 € | BIO-R2a | Modalités d'entretien de la bande OLD pour la zone écologiquement sensible sur la durée d'exploitation (5,4 ha identifiées) - Moyenne d'entretien tous les 2 ans Affichage du surcoût par rapport aux OLD classiques qui sont intégrés dans le coût du projet | 81 000,00 € |
| | Coût total création des OLD manuelles sur 5,4 ha (pour mémoire) | 24 300,00 € | | Coût total d'entretien des OLD manuelles sur 5,4 ha (pour mémoire) | 202 500,00 € |
| BIO-R2b | Modalités de création de la bande OLD - débroussaillage sélectif et alvéolaire 7,7 ha | cf. coût chiffré dans le volet paysage | BIO-R2b | Modalités d'entretien de la bande OLD - débroussaillage sélectif et alvéolaire | cf. coût chiffré dans le volet paysage |
| BIO-R3 | Maintien de l'Aristolochie pistoloche dans le parc (balisage préliminaire par un écologue 800 € + 2 500 € pour le matériel pérenne) | 3 300,00 € | | | |
| BIO-A1 | Création de la zone conservatoire à l'ouest du parc (réalisation d'un plan de gestion simplifié de la zone, la mise en place d'une barrière DFCI+pose de blocs rocheux, la réalisation d'ouvertures de milieux ponctuelles) | 5 800,00 € | BIO-A1 | Gestion de la zone conservatoire (incluant les aménagements favorisant les espèces-cibles sur la durée de mise en conservation) | 27 000,00 € |
| BIO-A2 | Restauration et mise en sécurité du gîte à Petit Rhinolophe (zone d'effondrement à l'ouest du parc) | 8 300,00 € | | | |
| BIO-A3 | Aménagements favorables à l'Aristolochie pistoloche et à la Proserpine | 3 000,00 € | | | |
| BIO-A4 | Pose de gîtes à chiroptères et/ou nichoirs à oiseaux sur la ruine au sud-est | 1 000,00 € | | | |
| BIO-A5 | Accompagnement écologique en phase chantier | 5 000,00 € | | | |
| | | | BIO-S1 | Suivi entomologique sur le maintien de l'Aristolochie pistoloche et Proserpine dans le parc et dans les OLD (années 1 à 5) | 11 000,00 € |
| | | | BIO-S2 | Suivi chiroptérologique sur le maintien du cortège de chiroptères dans le parc et dans la bande OLD (années 1 à 5) | 12 500,00 € |
| | | | BIO-S3 | Suivi généraliste des principales espèces concernées par la zone conservatoire et la ruine (tous les 2 ans sur 30 ans) | 33 000,00 € |
| | | | BIO-S4 | Veille écologique (suivi global plus léger) de l'évolution des différents groupes biologiques sur le parc et les OLD (avec une prospection en juin pour les chenilles de Proserpine, et en juin/juillet pour le Petit Rhinolophe) (années 10, 20 et 30) | 9 000,00 € |

| CAPEX | | | OPEX | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---|--------------|
| N° de la mesure | Description de la mesure | Coût (€ HT) | N° de la mesure | Description de la mesure | Coût (€ HT) |
| TOTAL VOLET BIODIVERSITE CAPEX | | 34 500,00 € | TOTAL VOLET BIODIVERSITE OPEX | | 173 500,00 € |
| VOLET PAYSAGE | | | | | |
| PAY-E1 | Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire | - € | | | |
| PAY-R2b | Modalités de création de la bande OLD - débroussaillage sélectif et alvéolaire (7,72 ha) Dispositif de limitation des nuisances. Réduction en phase chantier, intégré à la conception du projet Mesure prévue consistant en la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage de façon spécifiquement adaptée aux résultats attendus sur les volets naturalistes et sylvicoles. Affichage du surcoût par rapport aux OLD classiques qui sont intégrées dans le coût du projet | 10 000,00 € | PAY-R2b | Modalités d'entretien de la bande OLD - débroussaillage sélectif et alvéolaire (7,72 ha) - Fréquence d'entretien tous les 2 ans Affichage du surcoût par rapport aux OLD classiques qui sont intégrées dans le coût du projet | 20 000,00 € |
| | Coût total création des OLD alvéolaires sur 7,72 ha (pour mémoire) | 33 160,00 € | | Coût total entretien des OLD alvéolaires sur 7,72 ha (pour mémoire) | 193 700,00 € |
| PAY-R3 | Réduction des impacts envers le riverain au sud-est | 12 000,00 € | | | |
| PAY-C1 | Restauration / réhabilitation de la ruine au sud du parc + 2 panneaux pédagogiques | 9 500,00 € | | | |
| PAY-A1 | Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises - Traces et histoire du site (création des layons) | Inclus dans le coût du projet | | | |
| PAY-A2 | Traitement de l'entrée et réemploi des bornes en pierre identifiées sur l'emprise du projet | 3 500,00 € | | | |
| PAY-A3 | Intégration visuelle des postes électriques (teinte gris sombre) | 4 000,00 € | | | |
| PAY-A4 | Intégration visuelle du poste de livraison sur entrée du parc | 15 500,00 € | | | |
| TOTAL VOLET PAYSAGE CAPEX | | 54 500,00 € | TOTAL VOLET PAYSAGE OPEX | | 20 000,00 € |
| VOLET SYLVICOLE | | | | | |
| SYL-E1 | Maintien de corridors autour du projet | Inclus dans le coût du projet | | | |
| SYL-R1 | Boisement ou maintien d'une densité forestière forte sur une surface de niveau de production équivalent | Inclus dans le coût du projet | | | |
| SYL-R2 | Maintien de boisements en périphérie du projet, sur des largeurs au moins égales à 15 m | Inclus dans le coût du projet | | | |
| SYL-R5 | Création d'une bande pare-feu intégrant une voie de desserte intérieure et extérieure, une clôture, une OLD adaptée, 3 citernes DFCI de 60 m³ | Inclus dans le coût du projet | | | |
| SYL-R6 | Report des cheminements sur les pistes périmétrales (uniquement DFCI) | Inclus dans le coût du projet | | | |
| TOTAL VOLET SYLVICOLE CAPEX | | - € | TOTAL VOLET SYLVICOLE OPEX | | - € |
| TOTAL CAPEX | | 108 000,00 € | TOTAL OPEX | | 203 500,00 € |

II. SITUATION DU PROJET AU REGARD DES DOCUMENTS-CADRES

1. LE SCOT DRACENIE PROVENCE VERDON AGGLOMERATION

La volonté du territoire de la Dracénie Provence Verdon Agglomération est explicite en matière de transition énergétique, et de valorisation de la ressource énergie : le PADD privilégie les filières de l'énergie-bois et le photovoltaïque (p16 du PADD).

Pour la filière photovoltaïque, les trois modalités suivantes sont envisagées :

- Sur bâtis individuels ;
- Sur bâtis de grande surface tant privés que publics ;
- Au sol sous forme de centrales de production requérant des surfaces de plusieurs hectares par unité mise en place. S'agissant de cette dernière modalité, le PADD entend les considérer comme des industries environnementales et définir, dans le document d'objectif et d'orientations les conditions cadres de leur implantation y compris dans les espaces naturels et forestiers.

Le DOO inscrit pour l'orientation n°9 – les espaces naturels et forestiers – le développement des industries environnementales, dont les centrales de production d'énergie photovoltaïque, comme possible (p26 du DOO).

Les industries environnementales solaires sont priorisées sur les éléments déjà bâtis ou aménagés. Néanmoins, leur développement sur des zones naturelles ou agricoles, dans la mesure où ces vocations ne sont pas remises en cause, reste possible, compte tenu de la faible proportion d'espaces anthropisés disponibles pour de telles installations.

En tout état de cause, la réalisation des installations, constructions et équipements correspondants s'accompagnera de la définition par le maître d'ouvrage des mesures visant à éviter, réduire et en dernier lieu compenser, leurs impacts prévisibles sur l'environnement.

L'orientation n°11, relative aux continuités écologiques – trame verte et bleue – indique que pour les réservoirs biologiques l'orientation n°9 s'applique. A contrario, les corridors écologiques voient leur fonctionnalité et leur potentiel biologique préservés, et les parcs photovoltaïques notamment y sont interdits (p29 du DOO).

- ⇒ A défaut de pouvoir s'implanter sur un site anthropisé ou dégradé propice à la création d'un parc photovoltaïque à l'échelle de l'intercommunalité, le projet de Flayosc est effectivement implanté sur un espace forestier, mais il ne concerne aucun zonage de protection de la biodiversité, ni zone Natura 2000, ni corridor écologique. A ce titre, il s'inscrit pleinement dans l'orientation n°9 du DOO du SCOT Dracénie Provence Verdon Agglomération.

L'implantation du projet a pris en compte les enjeux paysagers au sein d'espaces boisés des paysages traditionnels varois. Sa conception s'est appuyée sur des mesures d'évitement, qui permettent de minimiser les incidences paysagères, aussi bien dans les perspectives proches que lointaines.

- ⇒ Le projet de parc photovoltaïque de Flayosc ne remet pas en question la lisière urbaine à l'Ouest de la commune, ni la trame boisée des entités paysagères dans lesquelles il s'inscrit.

Le projet intégrant la séquence Eviter-Réduire-Compenser est compatible avec les orientations du SCOT Dracénie Provence Verdon Agglomération.

4. LA PPE

En ce qui concerne spécifiquement les objectifs de puissance installée pour la filière photovoltaïque, la nouvelle PPE de 2019 fixe les objectifs suivants :

| Année | 2018 | 2023 | 2028 (bas) | 2028 (haut) |
|--|--|-----------|------------|-------------|
| Objectifs en matière de Puissance solaire photovoltaïque | 10 200 MW (pour 9 436 MW réellement installés au 31/12/2019) | 20 100 MW | 35 100 MW | 44 000 MW |

« La PPE prévoit que le solaire photovoltaïque sera proportionnellement plus développé dans de grandes centrales au sol qu'il ne l'est aujourd'hui parce que c'est la filière la plus compétitive comparée aux petits systèmes de toiture. »

La répartition des objectifs entre panneaux au sol et panneaux sur toitures est affichée dans le tableau suivant :

| TABLEAU 1 : RÉPARTITION DES OBJECTIFS DE PUISSANCE INSTALLÉE POUR LA FILIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LA NOUVELLE PPE 2019 | | | | |
|---|------|---------------------------|------|-----------|
| Année | 2016 | PPE 2016 – Objectifs 2018 | 2023 | 2028 |
| Panneaux au sol (GW) | 3,8 | 5,6 | 11,6 | 20,6 à 25 |
| Panneaux sur toitures (GW) | 3,2 | 4,6 | 8,5 | 14,5 à 19 |
| Objectif total (GW) | 7 | 10,2 | 20,1 | 35,1 à 44 |

⇒ On note que la PPE 2019 prévoit de doubler la capacité de production pour la filière photovoltaïque entre 2019 et 2023 et de la multiplier par un facteur 3,5 à 4,4 à l'horizon 2028, la part des installations au sol représentant entre 56 et 59% de la puissance produite.

Le projet photovoltaïque de Flayosc prévoyant d'installer une puissance de 22 MWc s'inscrit pleinement dans la participation à la réalisation des objectifs de puissance installée pour la filière photovoltaïque.

Dans la PPE de 2019, le Gouvernement engage un développement sans précédent des énergies renouvelables électriques tout en prenant en compte de façon renforcée les enjeux environnementaux, de faisabilité locale et de conflits d'usages.

L'étude d'impact du projet photovoltaïque de Flayosc a permis de concevoir un parc :

- Prenant en compte les enjeux environnementaux, en évitant les enjeux de biodiversité identifiés par une expertise écologique indépendante ;
- Évitant les conflits d'usage au regard de l'exploitation forestière, avec des volumes de bois sur pied souvent faibles et une qualité des bois assez médiocre (expertise forestière indépendante) ;
- Évitant les conflits d'usage au regard de l'agriculture, puisqu'aucune activité agricole n'est présente actuellement sur l'emprise du projet, et que le parc pourra être l'occasion de générer une activité pastorale ;
- Rétablissant les cheminements interrompus, et prenant en charge la création d'une partie de l'itinéraire PIDAF prévu par la Dracénie Provence Verdon Agglomération.

Le projet photovoltaïque de Flayosc prend effectivement en compte les enjeux environnementaux, conformément aux engagements pris par la PPE de 2019.

Il est à noter que malgré l'adoption de la PPE adoptée par décret du 21 avril 2020, le Conseil d'Etat – par son arrêt n°42730 du 19/11/2020 – a donné trois mois à l'Etat pour prouver qu'il met en place des moyens suffisants pour atteindre son objectif de réduire ses émissions de 40% d'ici à 2030.

Le Conseil d'Etat considère que la trajectoire de réduction des émissions de GES fixée par la Stratégie nationale Bas carbone est contraignante pour le gouvernement.

La commune de Grande-Synthe, commune littorale particulièrement exposée aux changements climatiques, rejointe par les communes de Grenoble et de Paris, se sont vu reconnaître intérêt à agir contre les refus tacites de mettre en œuvre une politique ambitieuse et contraignante de réduction des émissions de gaz à effet de serre en France.

La réalisation des projets photovoltaïques est l'un des éléments composant la Stratégie nationale bas carbone, et participe à la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre.

A ce titre, le projet de Flayosc participera aux actions climatiques de l'Etat.



5. LE CADRE REGIONAL POUR LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES EN PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Le cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en région PACA, édité par la DREAL PACA en février 2019, a pour objectif de définir un cadre clair et précis d'implantation de l'énergie photovoltaïque sur le territoire. Comme rappelé en préambule, ce document n'a aucune valeur juridique et sa vocation se limite à orienter les acteurs du photovoltaïque et les élus vers un développement équilibré de la filière, et un aménagement en lien avec les autres enjeux prioritaires de la région PACA.

La priorité du développement de l'énergie photovoltaïque est axée sur les surfaces bâties ou anthropisées.

Cependant ce document n'écarte pas le photovoltaïque au sol, il l'assortit d'un certain nombre de conditions cumulatives :

- Avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCoT ou du PLUi) ;
- S'être assuré, selon une analyse multicritères, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé ;
- Sous réserve du faible impact environnemental et paysager du projet, et en analysant le plus faible impact par comparaison avec des sites alternatifs.

Le cadre régional de la DREAL PACA définit une grille de sensibilité hiérarchisant les enjeux territoriaux a été élaborée selon quatre classes : zones réhabilitables, zones à fort enjeu, zones à enjeux modérés, zones à privilégier.

Concernant le projet de parc photovoltaïque de Flayosc, il résulte d'une analyse multicritères du territoire de la Dracénie Provence Verdon Agglomération basée sur les critères suivants, directement appliqués de la grille d'analyse proposée par la DREAL PACA :

- Recherche de sites anthropisés ou dégradés, bénéficiant d'une orientation favorable à l'énergie photovoltaïque, d'une surface suffisante disponible, raccordable à une distance acceptable au réseau électrique haute-tension, et effectivement libre de toute activité humaine ou de tout engagement de renaturation à l'issue de la période d'exploitation ;
- Evitement des secteurs à forts enjeux environnementaux, protégés par des zonages réglementaires ou par des orientations de préservation par le SCoT ou le PLU ;
- Evitement des secteurs à forts enjeux paysagers (périmètres de protection des sites inscrits et des sites classés, ou co-visibilités directes avec les enjeux de l'Atlas des Paysages du Var) ;
- Evitement des secteurs à enjeux agricoles ;
- Evitement des secteurs à forts enjeux sylvicoles ;
- Evitement des secteurs soumis à des risques naturels forts.

Cette analyse multicritères a été menée par le porteur de projet à l'échelle du territoire du SCoT, a mis en évidence l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé, et l'absence de sites alternatifs susceptibles d'accueillir le projet avec le même résultat sur l'ensemble des impacts attendus (positifs et négatifs).

Il est à noter que le CEREMA Méditerranée, en partenariat avec le ministère de la transition écologique et solidaire et la DREAL PACA, a mené en avril 2019 une étude d'évaluation du potentiel photovoltaïque au sol mobilisable sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur à partir de la grille de sensibilité proposée par la DREAL PACA.

L'analyse des niveaux d'enjeu à l'échelle de la région PACA met en exergue près de 88% de la surface régionale classée avec un enjeu « réhabilitable » et 11% avec un niveau d'enjeu « fort ».

En particulier dans le Var :

- Les zones soumises à un enjeu non identifié représentent 2 414 ha soit 0,4 % de la surface du département.
- Les zones soumises à un enjeu modéré représentent 5 079 ha soit 0,8 % de la surface du département.
- Les zones soumises à un enjeu fort représentent 49 538 ha soit 8,2 % de la surface du département.
- Les zones soumises à un enjeu réhabilitable représentent 546 745 ha soit 90,6 % de la surface du département.

L'analyse du projet photovoltaïque de Flayosc au regard de la grille de sensibilité de la DREAL PACA met en évidence que le projet est situé en zone à enjeu modéré, au motif des points suivants :

- Risque incendie : zone en aléa moyen défendable (avis du SDIS)
- Réservoir de biodiversité identifié dans le SRCE annexé au SRADDET

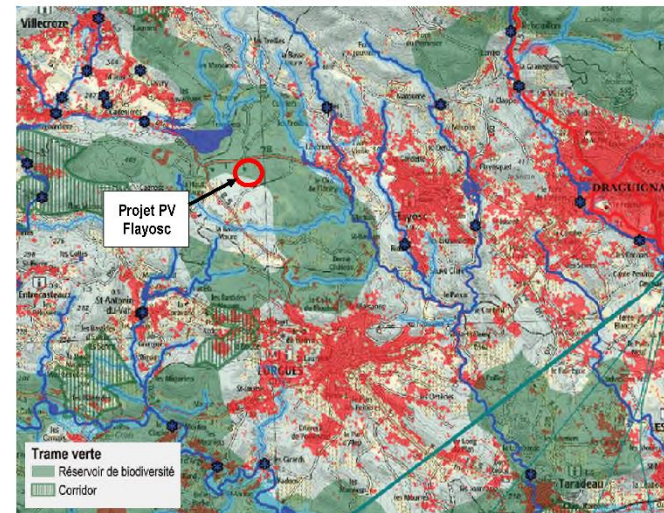
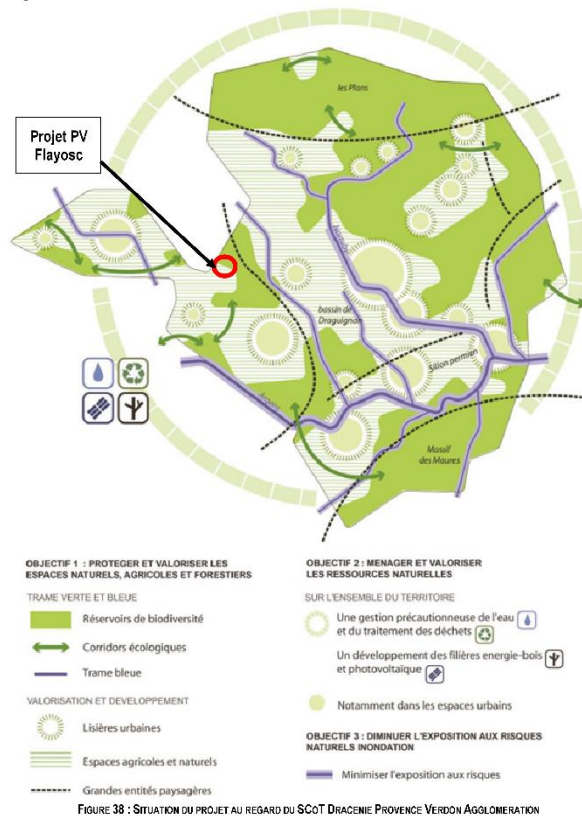


FIGURE 37 : SITUATION DU PROJET AU REGARD DU SRCE ANNEXE AU SRADDET

Le projet concernant (au moins partiellement) un réservoir de biodiversité identifié dans le SCoT, il relève d'un élément de la trame verte inscrit dans un document d'urbanisme. Sur ce critère, il ne répond pas aux objectifs fixés dans le cadre régional de la DREAL PACA.

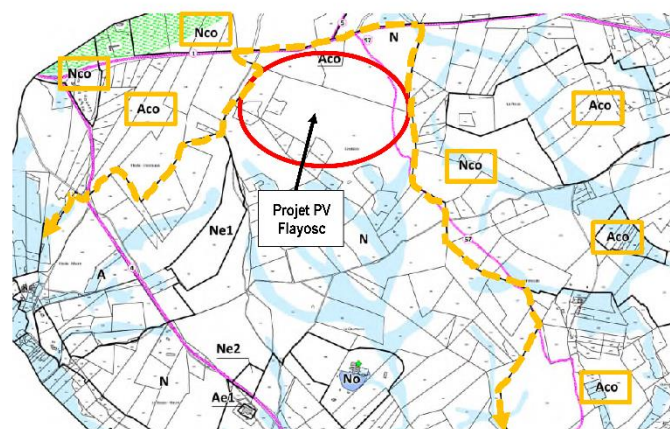


Pourtant l'orientation n°9 du SCoT catégorise différemment les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, rendant possible le développement des industries environnementales pour les réservoirs de biodiversité, alors que ce n'est pas possible pour les corridors écologiques.

Par ailleurs, le document d'urbanisme qui existe à l'échelle de la Ville de Flayosc (approuvé en octobre 2017), a permis d'affiner les enjeux de biodiversité à préserver, en indiquant avec la mention « co » les secteurs qui présentent un intérêt pour les continuités écologiques. Ils permettent de protéger les axes de continuités écologiques, ainsi que les espaces favorables aux continuités écologiques, en lien avec l'orientation 3.1 du PADD du PLU (préserver et remettre en état les continuités écologiques, afin de préserver les paysages et les espaces naturels et forestiers Flayoscals).

En effet, le règlement du PLU mentionne que « La zone N comporte des sous-secteurs Nco et Ncot localisant les secteurs de continuité écologique. Les secteurs Nco représentent les continuités écologiques d'échelle locale et extraterritoriale. »

En ce sens, la cartographie du PLU de Flayosc est plus précise dans son application que celle du SCoT et permet de constater que le projet est situé à l'extérieur de la zone « Nco ».



Il apparaît donc que le projet photovoltaïque de Flayosc ne concerne pas un secteur en zone réhibitoire à l'échelle du document d'urbanisme de la Ville, qui a permis d'apprécier les fonctionnalités écologiques et leurs mesures de protection à l'échelle des parcelles.

Le projet tel que positionné par rapport aux éléments de la trame verte reportée dans le zonage du PLU de la Ville de Flayosc ne relève pas d'un secteur en zone réhibitoire telle que définie dans le cadre de la DREAL PACA.

L'étude d'impact du projet photovoltaïque a tenu compte de la proximité du zonage Nco, et a intégré dans son analyse les incidences du projet sur les fonctionnalités écologiques.

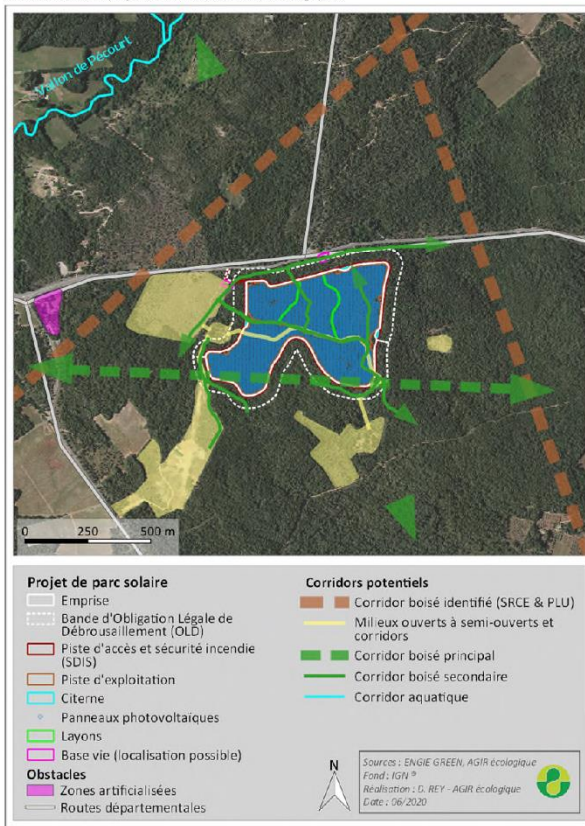


FIGURE 40 : PRINCIPAUX CORRIDORS ECOLOGIQUES A ECHELLE LOCALE

La conception du parc photovoltaïque s'est ainsi appuyée sur les principaux axes de déplacement des espèces identifiés sur l'aire d'étude, de manière à préserver les gîtes recensés, des largeurs boisées suffisantes et les cheminements associés aux pistes existantes.

6. LE RISQUE INCENDIE FEU DE FORET

La commune n'est pas couverte par un PPRIF.

A l'échelle départementale, l'aléa subi est considéré comme moyen et une zone à fort aléa se trouve au Nord et à l'Est à moins d'un kilomètre :

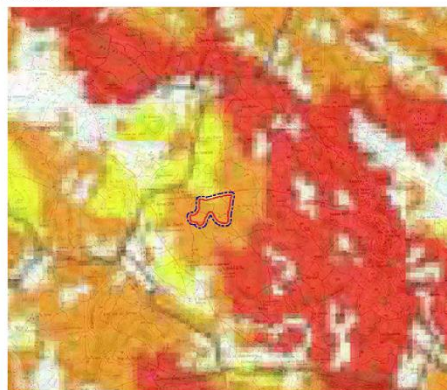


FIGURE 41 : EXTRAIT DE LA CARTE D'ALEA SUBI DEPARTEMENTAL, PDFFCI DU VAR

L'avis du SDIS recueilli dans le cadre de la préparation de la consultation des Personnes Publiques Associées permet de considérer le site comme défendable, sous réserve d'appliquer strictement la doctrine du SDIS de manière réelle, cohérente et durable.

Le projet prévoit l'ensemble des mesures suivantes :

Mesures : SYL-R4 – Création, dès le **lancement des travaux**, d'une bande pare-feu sur l'ensemble du pourtour du parc intégrant :

- une voie de desserte à l'intérieur du parc (4 mètres de largeur)
- une clôture et une voie de desserte faisant le tour du parc par l'extérieur (5 mètres de largeur)
- mutualisation de la piste périmétrale extérieure du parc avec la piste DFCI inscrite au PIDAF sur le contour nord et est du parc (6 mètres de largeur sur un linéaire d'environ 860 m)
- **3 citernes DFCI de 60 m³ soit un volume de 180 m³ disponible sur ce secteur**, chacune munie d'une aire de retournement de 8 x 25 m.
- Réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage sur une surface **13,2 hectares en tenant compte des adaptations vis-à-vis des enjeux écologiques présents** : débroussaillage manuel sur le secteur sensible (5,4 ha au sud du parc) et exportation des résidus, maintien d'algèbres et des feuillus âgés et de gros diamètre sur le secteur standard (7,7 ha au nord du parc).

Le projet intégrant les mesures de la doctrine SDIS du Var est considéré comme défendable au regard du risque incendie.



7. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

A l'issue de l'expertise du secteur d'étude sur la biodiversité, les enjeux suivants ont été identifiés.

Le site de Flayosc est localisé hors de tout périmètre de protection et d'inventaire écologique. Toutefois il est situé à moins de 1Km de la zone humide Vallon du Ruou et des ZNIEFF type 2 (Collines de Salernes - la Bresque et ses affluents).

La majeure partie des enjeux se localisent essentiellement dans :

- des milieux ouverts comprenant les garrigues, le steppes, les abords de pistes forestières et clairières, principalement localisées à l'ouest et dans la moitié sud de la zone d'étude, qui abrite de nombreuses zones de reproduction pour la Proserpine, une station de Chrysopogon grillon mais aussi plusieurs corridors de déplacement et zones de chasse pour de nombreux chiroptères ;
- des milieux forestiers, notamment les lisières et pistes utilisées pour le déplacement de certaines espèces de chiroptères (notamment le Petit Rhinolophe).

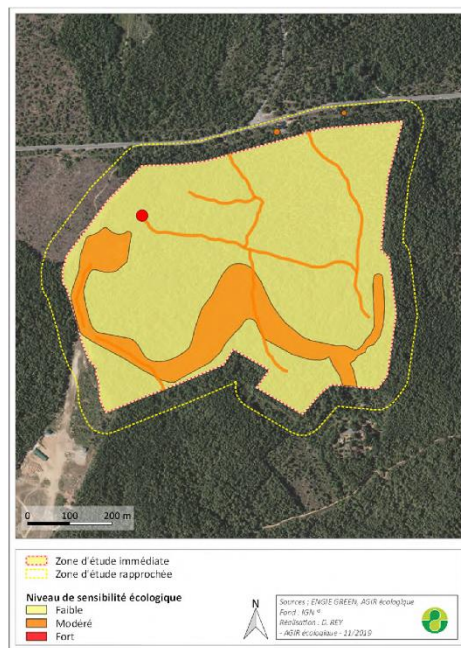


FIGURE 42 : LOCALISATION DES PRINCIPALES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

La prise en compte de ces enjeux a été intégrée dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser. Ainsi, dès le stade diagnostic écologique, les principales sensibilités écologiques qui ont conduit aux choix d'implantation du projet ont été les suivantes :

- Evitement du principal habitat à enjeu de conservation : steppes méditerranéennes (secteur Sud-Est) ;
- Evitement des principales zones de reproduction avérées de Proserpine (Secteur Sud) ;
- Evitement des zones de reproduction d'amphibiens, de Branchiopode de Schaeffer ainsi qu'un gîte à Petit Rhinolophe (Secteur Ouest) ;
- Evitement d'un corridor forestier (Secteur Ouest)

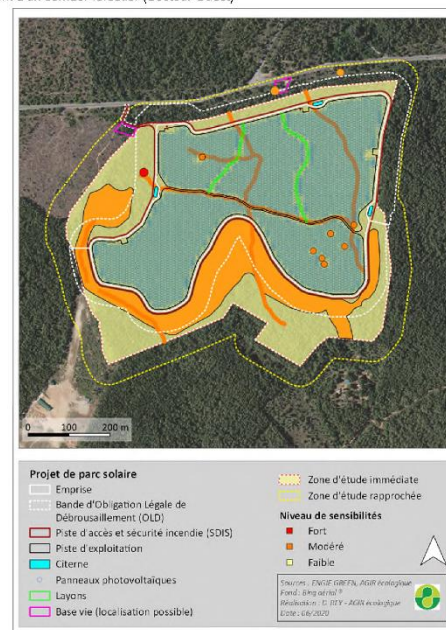


FIGURE 43 : EMPRISE DU PROJET RETENU SUR LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX FAUNE-FLORE

Pour les invertébrés :

Trois espèces d'invertébrés à enjeu de conservation sont concernées par l'aménagement à divers degrés. Une attention particulière a été portée en phase conception à la prise en compte de la Proserpine, notamment en évitant toutes les zones de reproduction avérées.

En ce qui concerne la Proserpine et notamment son habitat de reproduction, tous les plants d'Aristoloches pistolochoes ayant accueilli des chenilles ou des œufs de Proserpine ont été exclus de l'aménagement (évitements ponctuels au sein du parc par balisage).

Pour les oiseaux :

La zone d'emprise et l'OLD concernent essentiellement une partie des habitats de chasse et de reproduction, sur une partie restreinte par rapport à la totalité de l'habitat favorable potentiel.

Le suivi écologique des parcs photovoltaïques existant dans le Var a montré que la Tourterelle des Bois et l'Engoulevent d'Europe sont des espèces qui exploitent les bordures de parcs pour chasser.

Les impacts étant toutefois évalués comme modérés pour la phase chantier, une mesure de réduction relative au calendrier d'intervention permettra d'éviter les périodes sensibles pour la reproduction des oiseaux.

Les modalités de mise en œuvre du débroussaillage dans la bande OLD tiendront aussi compte des sensibilités écologiques, en évitant les sujets les plus favorables à la reproduction des oiseaux ciblés.

Pour les mammifères volants :

Concernant le cortège des chiroptères, les incidences du projet sont potentielles sur le Petit Rhinolophe, qui a été observé à plusieurs reprises en chasse sur le site, et pour lequel un gîte estival a été identifié dans l'effondrement à l'Ouest de la zone d'étude. Après mise en œuvre des mesures d'évitement, les impacts sont évalués comme modérés pour cette espèce pour la phase chantier sur l'emprise du parc et pour la phase de débroussaillage de la bande OLD. Pendant la phase exploitation, cet espèce de milieux fermés est susceptible de continuer à fréquenter la bande OLD.

Le projet prévoit une adaptation du calendrier des travaux pour éviter les périodes sensibles pour la reproduction des chiroptères, et des modalités sélectives de mise en œuvre du débroussaillage.

Ce débroussaillage sélectif et alvéolaire dans la bande OLD aura un intérêt certain pour le Petit Rhinolophe :

- Intégration de l'aven/effondrement dans un bosquet d'arbres, afin de conserver des conditions favorables à cette espèce forestière. Cette mesure est aussi en cohérence avec la mesure d'accompagnement A2, visant à restaurer ce gîte ;
- Préservation d'une certaine densité d'arbres dans le secteur Nord de la bande OLD, à l'interface avec la route départementale, afin de maintenir un couloir de transit.

Mise en œuvre de mesures d'accompagnement destinées à renforcer le maintien des fonctionnalités des milieux forestiers autour du parc

• Création d'une zone conservatoire de 3.43 ha à l'Ouest du parc

Au regard des enjeux écologiques identifiés dans ce secteur Ouest (corridor écologique sur la zone ouest, gîte à Petit Rhinolophe, mare de reproduction du Pélodyte ponctué, mare à Branchiopode de Schaeffer), ENGIE souhaite renforcer ses engagements en incluant cette surface au périmètre d'intervention et de location lié au parc.

L'objectif de cette intégration sera d'assurer la maîtrise foncière de ce secteur en l'intégrant dans son bail de location durant toute la durée de l'exploitation de l'aménagement. Ce secteur ne sera donc pas exploité par un autre aménagement ou aune autre activité pendant la durée d'activité du parc photovoltaïque.

Cette zone conservatoire représente une surface de 3.43 ha.

Un plan de gestion simplifié pourra être réalisé ultérieurement afin d'affiner les mesures de gestion. Toutefois, quelques pistes de mesures sont d'ores et déjà envisagées :

- Favoriser le maintien de la population de Pélodyte ponctué et de Branchiopode de Schaeffer, en suivant le maintien des points d'eau temporaires actuels (durabilité de la mare cynégétique réduite et aléatoire, comblement des omières forestières à long terme) voire créant d'autres mares temporaires de reproduction, si nécessaire ;
- Favoriser le maintien d'une certaine mosaïque d'habitats, notamment en maintenant des milieux ouverts ou semi-ouverts favorables à l'Aristolochie pistoloche et à la Proserpine, ceci par un débroussaillage adapté quinquennal ;
- Favoriser le maintien de la population de Petit Rhinolophe, au travers du maintien d'habitat de chasse et du gîte. Le gîte à Petit Rhinolophe fait d'ailleurs l'objet d'une mesure spécifique ;
- Favoriser la maturation d'un boisement de feuillus (chênes verts et chênes pubescents) en faveur des insectes saproxylophages ;

- Limiter l'accès à la zone par des engins (motocross, dépôts sauvages de déchets,...), en mettant par exemple en place une ou plusieurs barrières DFCl, voire de blocs rocheux au niveau de certains accès stratégiques.

• Restauration et mise en sécurité du gîte à Petit Rhinolophe

Ce gîte a été pris en compte par ENGIE et sorti du périmètre à aménager en phase conception. Toutefois, cet effondrement a récemment été utilisé (en été/automne 2019) comme une zone de décharge illégale. A ce stade, de nombreux déchets sont donc présents dans cet aven et peuvent remettre en cause sa fonctionnalité en tant que gîte chiroptérologique.

Dans la continuité de la mesure A1, qui vise à intégrer ce gîte dans une zone conservatoire, ENGIE propose de réaliser une restauration et une mise en sécurité de cet effondrement.



PHOTOGRAPHIE 8 : GÎTE A PETIT RHINOLOPHE

• Pose d'un nichoir à oiseaux et d'un gîte à chiroptère sur la ruine au Sud du parc

Une ruine est présente au sud-est de la zone d'étude dans un secteur non concerné par l'emprise du projet. A ce stade des connaissances, elle ne présente pas d'intérêt écologique notable (absence de toit, de cavités notables,...). Dans la mesure où cette ruine devrait être en partie restaurée pour des raisons paysagères (cf. mesure PAY-C1 – Restauration de la ruine), il est aussi prévu d'augmenter son intérêt écologique en y ajoutant un ou plusieurs gîtes pour la faune locale. La pose de gîte ou nichoir permettrait de mettre à disposition un gîte pour les espèces de chiroptères ou oiseaux arboricoles, ayant été affectées par le défrichement de la zone d'emprise, et donc une partie de leur habitat d'espèce potentiel (suppression d'arbres susceptibles de devenir à long terme des gîtes potentiels) ; Pour ce faire, deux types de gîtes seront installés sur la ruine, sans remettre en cause son intérêt paysager :

- Gîte à chiroptères. Les espèces ciblées sont la Noctule de Leisler, le Murin de Naterron ou certains oreillard.
- Gîte à oiseaux (type chouette hulotte).

Les enjeux environnementaux du secteur d'étude ont été analysés avec précision par une expertise dédiée, et le projet a pris en compte les sensibilités écologiques dans l'application de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser ». L'évaluation complète des incidences du projet après mesures conclut à des impacts faibles

8. ENJEUX PAYSAGERS / MONUMENTS HISTORIQUES

Les enjeux paysagers du secteur d'étude sont réels, et le projet a fait l'objet d'une expertise paysagère permettant d'évaluer les incidences aux échelles éloignées, rapprochées et immédiates.

Les co-visibilités depuis les monuments et sites protégés au titre des monuments historiques ont été évaluées lors de cette expertise. Il en ressort que les deux sites porteurs d'enjeux concernent le village de Tourtour et le domaine des Treilles.

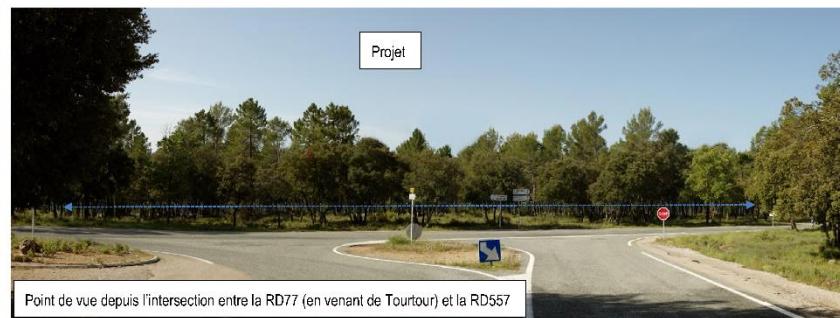
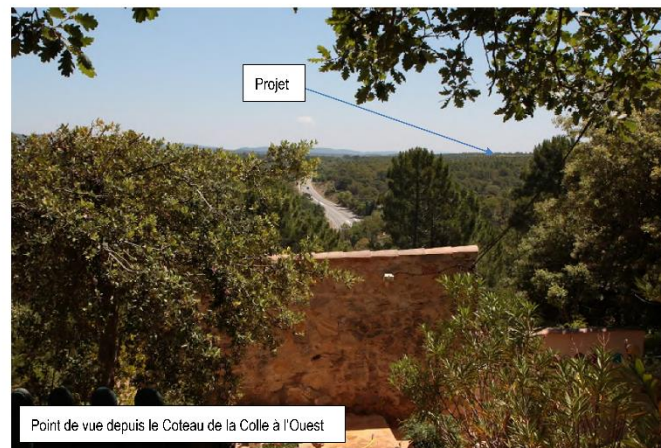
Aucune contrainte réglementaire n'est applicable au niveau du site choisi au sein de la commune de Flayosc : La chapelle des templiers ainsi que tous les autres monuments n'ont aucune vue sur le site.

À l'échelle rapprochée, les enjeux à éviter portent sur la proximité avec la départementale, les habitations situées à l'angle sud-est de l'aire d'étude immédiate et, dans une moindre mesure, l'aérodrome.

Ces enjeux ont été intégrés à la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » du projet photovoltaïque et traités de la manière suivante :

- Réduction d'emprise du projet depuis la RD557 au Nord pour préserver les vues depuis le village de Tourtour et depuis l'itinéraire routier touristique qui y conduit ;
- Réduction d'emprise sur la limite Ouest pour préserver les vues depuis la RD557 et depuis les habitations du coteau de la Colle ;
- Mise en place d'un débroussaillage sélectif et alvéolaire sur les OLD afin de préserver les vues directes sur le projet depuis la RD557 ;
- Maintien d'un écran de végétation entre l'habitation située au Sud-Est et le projet y compris ses OLD ;
- Intégration qualitative du projet par le choix de couleurs et de matériaux facilitant l'intégration paysagère ;
- Mise en valeur du patrimoine vernaculaire (ruine découverte au Sud du projet), qui peut devenir le support d'un itinéraire de promenade.

Les insertions paysagères mettent en évidence que les impacts du projet seront très limités sur le volet paysager.





Décembre 2020

9. POLLUTION DES SITES

Le secteur d'étude est situé sur un plateau dolomitique du jurassique présentant un système karstique. Une expertise hydrologique et hydraulique a été réalisée pour évaluer précisément les enjeux. Le site du projet se trouve hors des périmètres de protection de captages AEP des communes adjacentes :

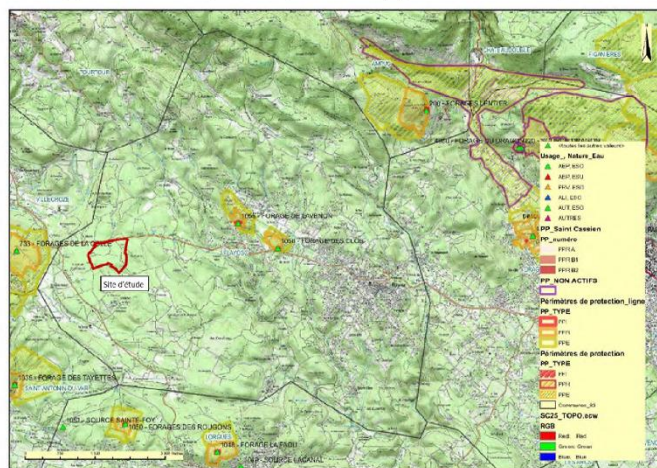


FIGURE 44 : CARTOGRAPHIE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES AEP DU SECTEUR

Aucun ouvrage de pompage à usage agricole ou industriel n'est référencé à proximité immédiate du secteur d'étude. Par conséquent, on considère que le projet n'est pas susceptible de générer des incidences sur les usages de l'eau.

En phase d'exploitation, aucun forage ou prélèvement d'eau n'est prévu par le projet.

Le parc solaire est une installation inerte, clôturée et non-fréquentée par des engins motorisés (hors véhicules de maintenance), il n'y a aucun risque de pollution des eaux souterraines et superficielles durant la phase d'exploitation, l'impact sur le sol et sur les eaux souterraines sera nul.

Toutefois en phase travaux, une attention particulière sur le risque de pollution accidentelle sur ce secteur sera réalisée.

La réalisation des travaux du parc solaire nécessitera la mise en place d'une base vie/travaux comportant notamment des installations sanitaires mobiles et autonomes. Ces installations seront dimensionnées en fonction du nombre et du temps de présence sur les lieux des personnels évoluant dans chacune des zones correspondantes.

Les risques potentiels de déversement accidentel de substances chimiques polluantes (hydrocarbures, huiles...) sont inhérents à tout chantier. Dès lors, une diffusion de cette pollution accidentelle vers les eaux souterraines et superficielles est envisageable.

Le contexte géologique et hydrogéologique (nombreux indices de karstification superficielle et profonde sur l'ensemble du secteur) induit une vulnérabilité importante de la nappe.

Des mesures limitatives seront mises en place afin de réduire les risques de déversement accidentel de polluants et des moyens d'action seront mis en œuvre afin de pouvoir évacuer immédiatement ce type de déversement :

- Equipement de tous les engins de chantier par des kits anti-pollution
- Opérations de nettoyage, maintenance et réapprovisionnement des engins de chantier à réaliser sur la plateforme logistique de l'entreprise de travaux (pas d'entretien sur l'emprise des travaux)
- Base-vie équipée d'une géomembrane et d'un bac de rétention temporaire.

Le projet fait l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau. L'avis de l'ARS sera intégré au projet.

Le projet intégrant les mesures de protection nécessaires en phase chantier ne représente pas de danger de pollution pour les ressources en eau.



Décembre 2020

ÉTUDE D'IMPACT parc solaire FLAYOSC

52



SYNTHESE ET CONCLUSION

Le projet de parc solaire photovoltaïque sur la commune de Flayosc est un projet de territoire répondant aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par les divers documents cadres (SCOT de la Dracénie Provence Verdon Agglomération, PLU de Flayosc, SRADDET, PPE, Grenelle de l'Environnement ...).

Par son analyse multicritères, l'étude d'impact aborde diverses thématiques qui ont contribué à la constitution du projet de parc solaire et à son insertion dans le territoire et son environnement.

Afin de s'assurer du potentiel du site, ENGIE GREEN s'est appliqué à croiser les critères techniques et physiques suivants :

- un gisement solaire exceptionnel d'environ 1 600 à 1 900 kWh/m² par an,
- un raccordement électrique possible au poste source de Salernes,
- un terrain de grande envergure (22 ha) où la pose de panneaux solaires est techniquement possible,
- un site en dehors des zones inondables (pas d'Atlas des Zones inondables, pas de PPRI,...) et des zones urbaines,
- un site ne concernant pas de terres agricoles, AOC/AOP (Appellation d'Origine Protégée/Contrôlée) ou irriguées,
- un site peu visible depuis les environs et éloigné de site inscrit ou classé,
- un site en dehors de tout périmètre de protection (site Natura 2000, PNA (Plans Nationaux d'Actions), Zone humide, etc.).

A défaut de pouvoir s'implanter sur un site anthropisé ou dégradé propice à la création d'un parc photovoltaïque à l'échelle de l'intercommunalité, le projet de Flayosc est effectivement implanté sur un espace forestier, sans que ce choix soit incompatible avec le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT Dracénie Provence Verdon Agglomération.

L'aire d'étude immédiate s'inscrit dans un ensemble boisé qui alterne entre légères élévations collinaires et petites plaines à vocation agricole.

L'ensemble des enjeux liés à l'aménagement du territoire, en particulier aux problématiques de préservation des milieux naturels et d'insertion paysagère ont été confrontés lors de l'élaboration du projet.

L'implantation d'un parc photovoltaïque implique différents impacts, principalement en phase chantier, qu'il convient de nuancer au regard de la réversibilité des installations et des mesures d'accompagnement mises en place.

La mise en œuvre de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » a permis de préserver les enjeux du territoire identifiés dès la phase diagnostic.

Le porteur de projet photovoltaïque, ENGIE Green, propose un certain nombre de mesures et d'actions de réduction et de compensation dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet.

Au-delà de la contribution aux objectifs fixés par l'état en faveur de la transition énergétique, le parc solaire participe à l'investissement d'aménagements et d'actions en faveur de ce territoire.

Le site retenu, participe à développer ces installations productrices d'électricité sans rejet de CO₂, il s'agit d'un réel projet pour un territoire qui participe au positionnement du Var dans le développement des énergies renouvelables et aide à la croissance de la filière photovoltaïque en région PACA.

L'aménagement du parc solaire permettra à la commune de disposer d'un revenu complémentaire lui permettant d'augmenter sa capacité d'intervention dans d'autres domaines.

Ce projet s'accompagne d'un programme de suivi écologique. Ces mesures de suivi permettront notamment d'améliorer le retour d'expérience.

Ce projet participe à la croissance de la filière photovoltaïque en région PACA et à l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre des lois Grenelle I et Grenelle II.