



SAINT-FELIU D'AVALL



PLAN LOCAL D'URBANISME DE
SAINT-FELIU D'AVALL

Déclaration de projet valant mise en compatibilité du P.L.U.

Parc photovoltaïque « Energies des Bouzigues »

1- Notice explicative de l'opération et de son intérêt général

Mai 2021

	<p>Jérôme Berquet - Urbaniste O.P.Q.U. Consultant en Planification & Urbanisme réglementaire Le Dôme - 1122, avenue du Pirée - 34000 Montpellier</p>
	<p>ELLIPSIG Conseil & prestation en géomatique Future Building 1 - Avenue des Platanes - 34970 Lattes</p>

Sommaire

Propos liminaires	5
I- Présentation du site de projet et définition des enjeux	7
1- Contexte communal	7
2- Description du site et de son environnement	9
2-1 Présentation générale du site de projet	9
2-2 Milieu physique	12
2-3 Milieux naturels et biodiversité	16
2-4 Approche paysagère et patrimoniale.....	26
2-5 Risques naturels et technologiques	36
2-6 Servitudes et contraintes au droit du site.....	38
II- Description de l’opération	40
1- Choix du site d’implantation	40
1-1 Une initiative communale	40
1-2 La définition du périmètre de projet	40
1-3 Un projet valorisant pour le site du lac des Bouzigues	41
2- Présentation du projet de parc photovoltaïque	42
2-1 Description générale	42
2-2 Caractéristiques techniques du parc.....	43
2-3 Caractéristiques environnementales et paysagères du parc.....	49
2-4 Exploitation, entretien et démantèlement du parc photovoltaïque	57
III- Qualification de l’intérêt général du projet de parc photovoltaïque	59
2- Intérêt du projet en terme de politique énergétique et environnementale	59
1-1 Au plan international	60
1-2 Au plan européen.....	60
1-3 Au plan national	61
1-4 Au plan régional	62
1-5 Au plan intercommunal.....	63
1-6 Conclusion	63
2- La contribution à la satisfaction d’un besoin collectif	64
2-1 Un intérêt public reconnu par la jurisprudence administrative	64
2-2 La satisfaction d’un besoin collectif local.....	65
3- La contribution à la revalorisation des abords du lac des Bouzigues	65

Propos liminaires

La présente notice a pour objet de mettre en évidence l'intérêt général du projet de parc photovoltaïque dénommé « *Energies des Bouzigues* » sur la commune de Saint-Feliu d'Avall.

En effet, la reconnaissance du caractère d'intérêt général de l'opération est une condition impérative à la mise en œuvre de la procédure de déclaration de projet telle que visée aux articles L153-54 et suivants du Code de l'urbanisme, car c'est cet intérêt général qui fonde et justifie la mise en compatibilité du document d'urbanisme.

A cet effet, la présente notice porte sur :

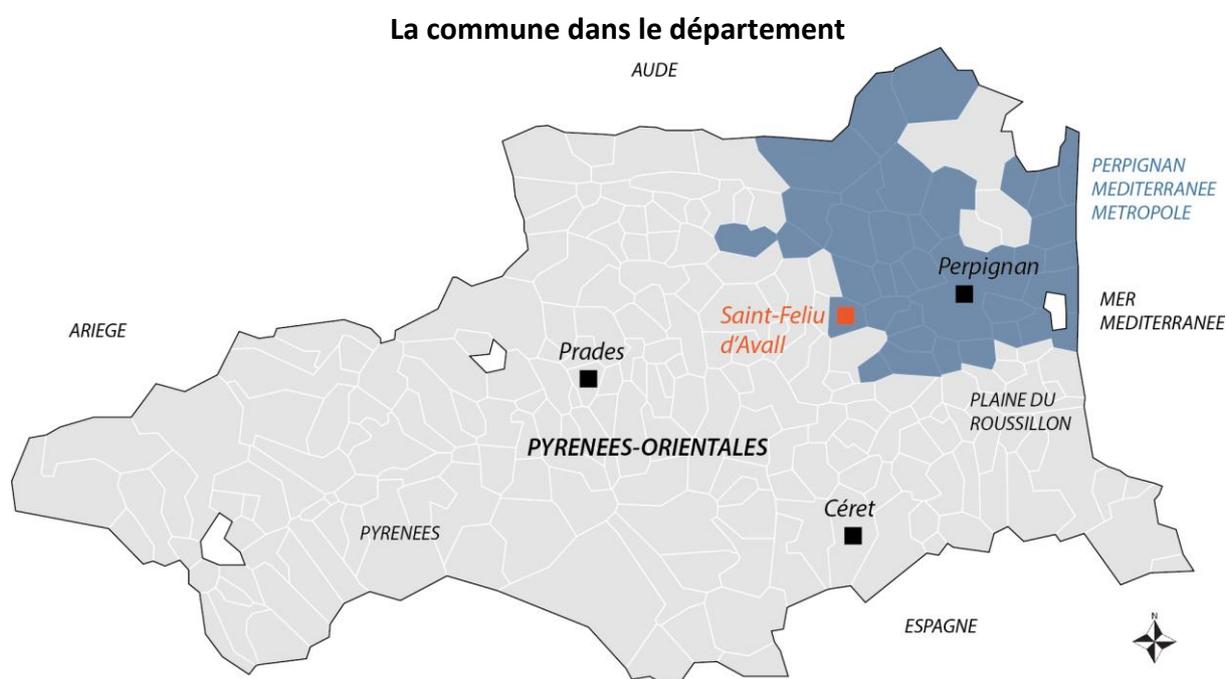
- Partie I : La description du site retenu pour l'implantation du parc photovoltaïque, qui expose le contexte et synthétise les caractéristiques du site et l'état initial de son environnement, afin d'appréhender les enjeux pris en compte dans la conception du projet ;
- Partie II : La présentation du parc photovoltaïque, dans ses dimensions techniques, environnementales et paysagères ;
- Partie III : La qualification de l'intérêt général que revêt le projet de parc photovoltaïque au vu, d'une part, d'une mise en œuvre locale des politiques énergétiques et environnementales définies aux diverses échelles décisionnelles, d'autre part, de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif et, enfin, de sa participation à la revalorisation du site du lac des Bouzigues.

I- Présentation du site de projet et définition des enjeux

1- Contexte communal

La commune de Saint-Feliu d'Avall se situe au cœur de la vallée de la Têt, entre la Plaine du Roussillon et la chaîne montagneuse des Pyrénées, dans le département des Pyrénées-Orientales (66). Le territoire communal se situe à 10 km à l'Ouest de Perpignan, préfecture du département.

Membre de Perpignan Méditerranée Métropole (268.445 habitants), la commune compte 2.830 habitants en 2018¹ et intègre les bassins de vie de Prades et de Perpignan.

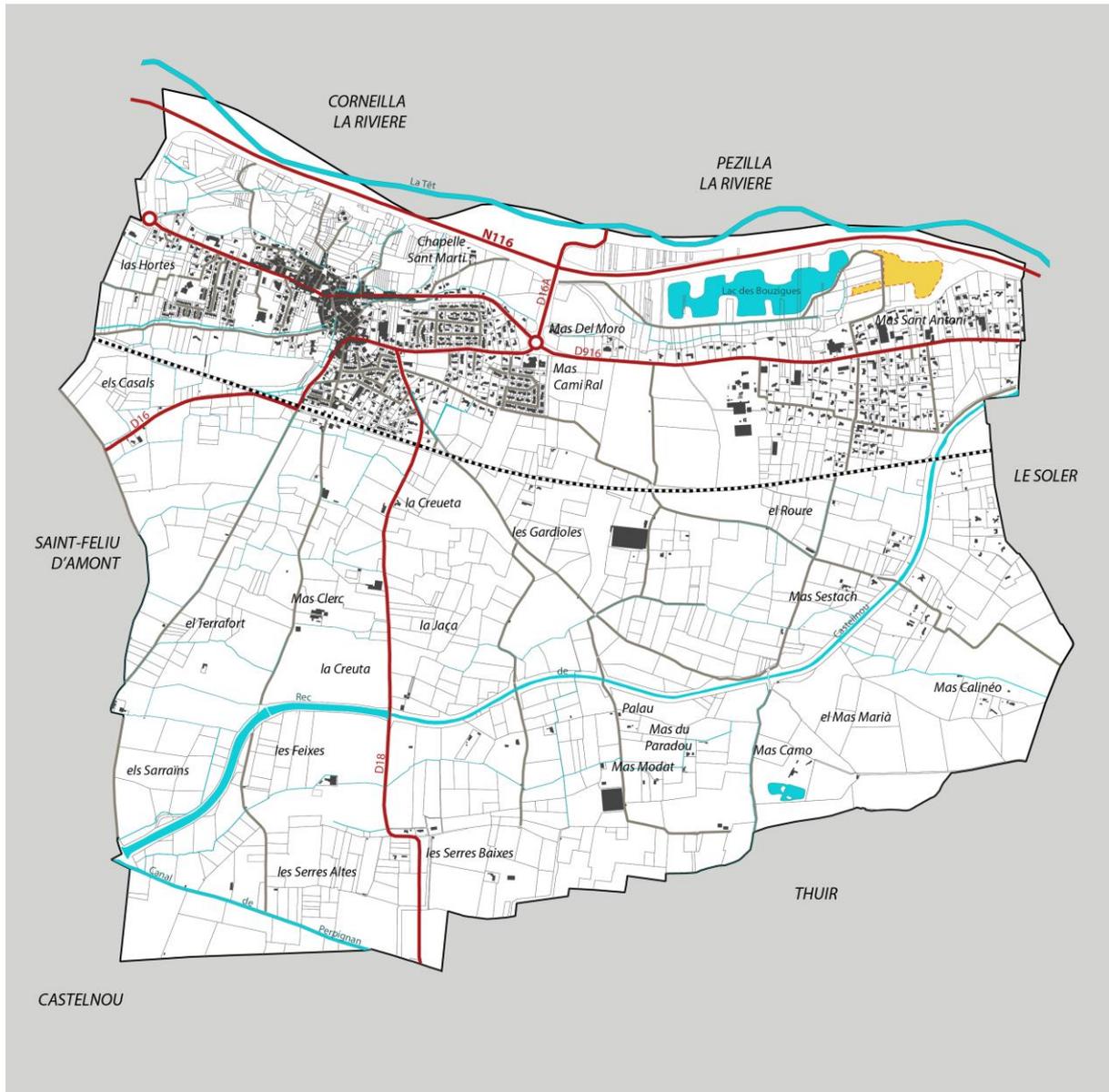


D'une superficie de 10,79 km², le territoire communal se développe en rive droite de la Têt, qui marque la limite Nord de la commune. Le village historique et ses extensions contemporaines sont installés entre la route nationale 116 et la voie ferrée. Au Sud, se déploie la plaine agricole émaillée de plusieurs mas habités et traversée par le rec de Castelnuou et le canal de Perpignan.

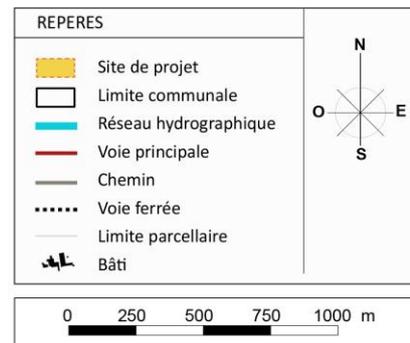
Saint-Feliu d'Avall est reliée aux communes voisines par le réseau viaire départemental, et en particulier par la RD916 qui structure le développement urbain de la commune.

¹ Source INSEE, Populations légales 2018 entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2021

Le territoire communal



Source cliché : Etude paysagère – Equilibre Paysage – 2020



2- Description du site et de son environnement

2-1 Présentation générale du site de projet

2-1-1 Le site de projet dans son contexte

D'une superficie de 3,25 ha, le site de projet s'implante au Nord-Est du territoire communal, aux abords du lac des Bouzigues. A environ 2 km du centre du village, le site est un espace naturel s'insérant dans un environnement fortement anthropisé, entre la RN 116, la RD 916 et les extensions contemporaines du village. Le site est constitué de deux entités situées de part et d'autre du chemin du Lac, qui assure la desserte du site depuis la RD916.

Le secteur du lac des Bouzigues couvre 42 ha dont un lac artificiel de 9 ha alimenté par la Têt via un canal d'irrigation datant de 1855. Le secteur est actuellement en reconversion. Il s'agit d'un ancien site d'extraction d'alluvion exploité jusqu'en 2001. Une partie a été utilisée comme décharge illicite dans les années 2000-2005.

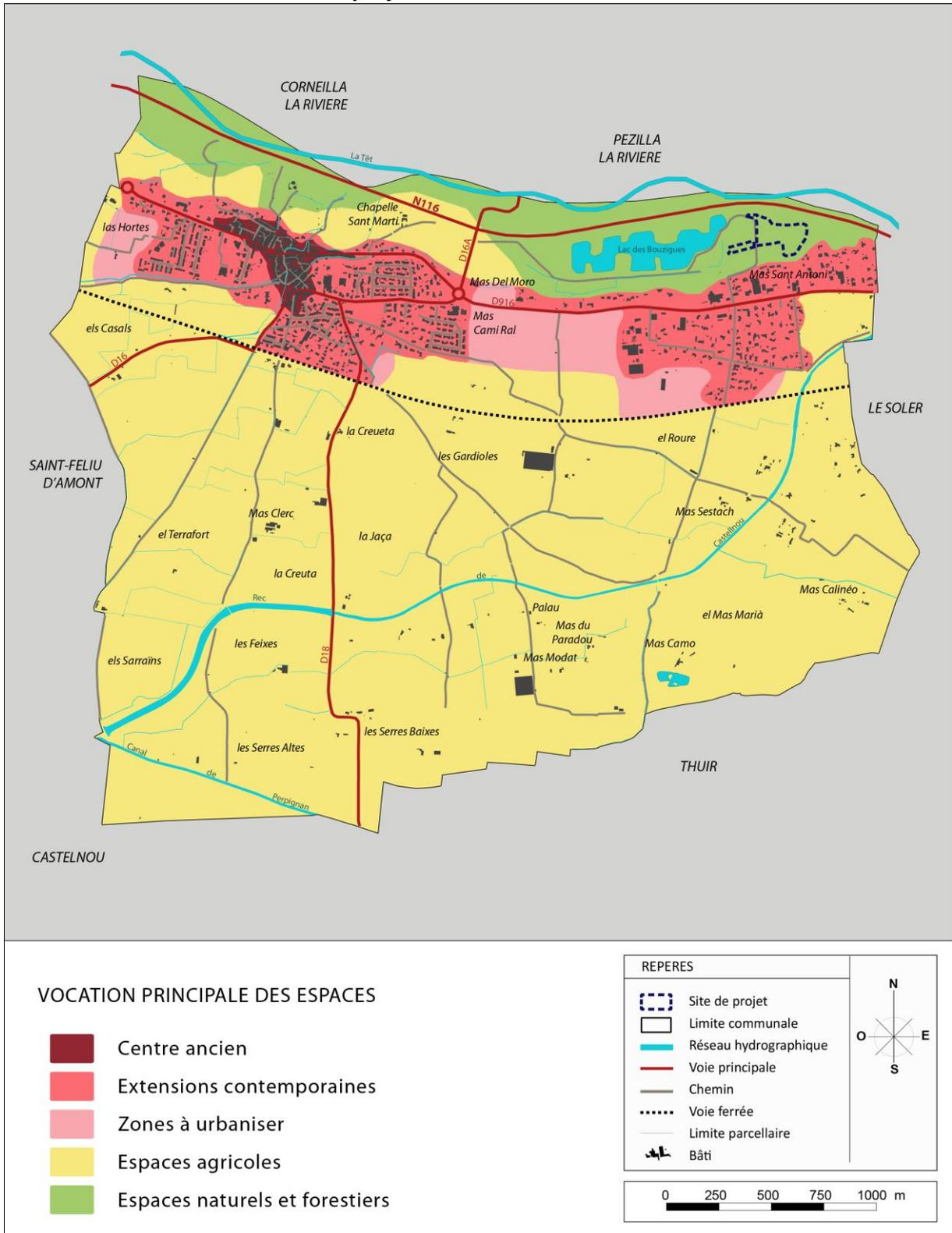
En 2003, le foncier a été rétrocédé à la commune par l'exploitant. La gestion du lac et de ses abords a alors été transférée à Perpignan Méditerranée Métropole qui a fait établir un plan d'aménagement et de gestion dans le cadre du projet « Es Têt » de valorisation et d'appropriation des berges de la Têt. Le secteur du lac intègre le projet écotouristique de la « Boucle des Lacs » qui prévoit la réalisation d'une piste cyclable de 22 km entre le lac des Bouzigues et le lac du Moulin sur la commune du Soler.

La partie Ouest du lac a ainsi fait l'objet d'une requalification en secteur de loisirs orienté vers le lac (pêche, parcours de promenade, postes d'observations de la faune, ...). La partie Est, où s'inscrit le site de projet, n'a cependant pas bénéficié de traitement spécifique. Elle est traversée par une route goudronnée qui intègre le circuit de la « Boucle des Lacs ».

Le site de projet dans son contexte



Le site de projet dans le contexte communal



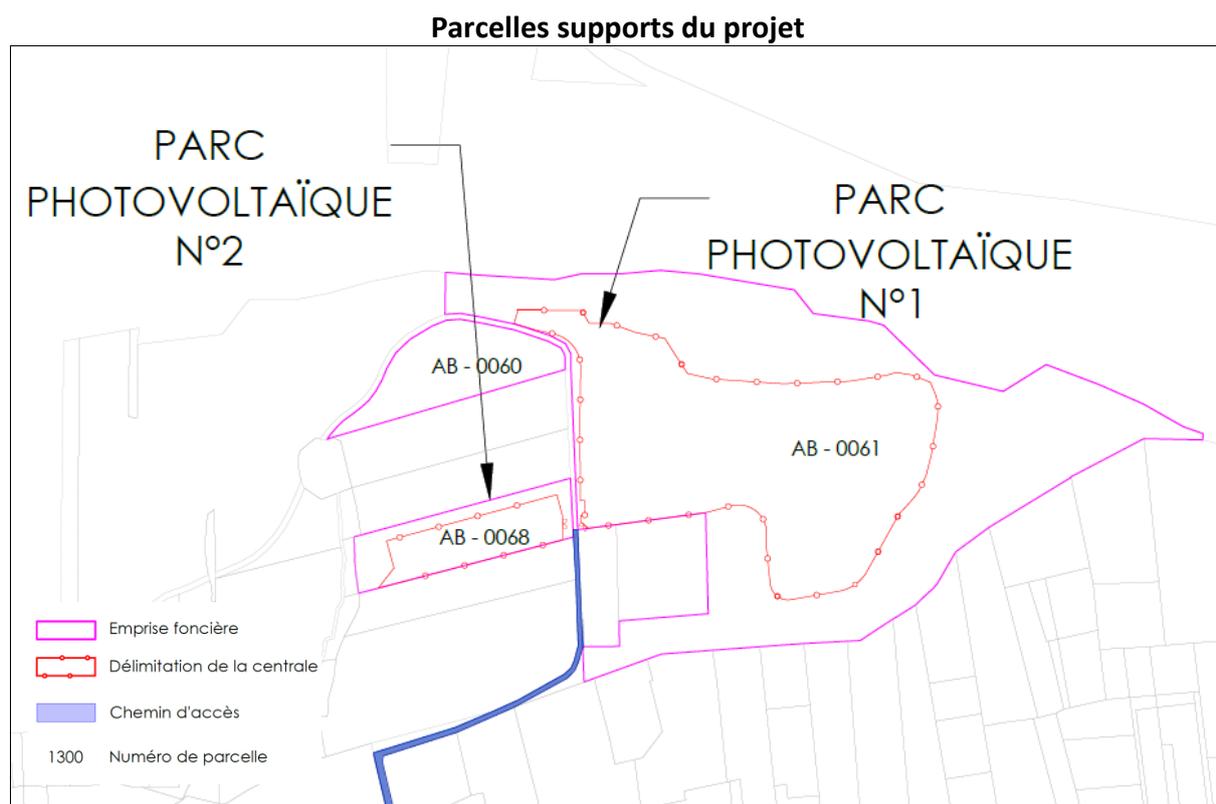
2-1-2 Situation foncière

L'assiette foncière du projet couvre deux parcelles pour une surface totale de 7,23 ha, dont 3,25 ha couverts par l'emprise du parc photovoltaïque. Une parcelle attenante est concernée temporairement comme zone de chantier lors de l'aménagement du parc puis pour l'aménagement d'une placette publique.

PARCELLES	STATUT	SURFACE DE LA PARCELLE	SURFACE OCCUPEE PAR LE PROJET
AB 0061	Foncier communal	6,64 ha	2,88 ha
AB 0068	Foncier privé	0,59 ha	0,36 ha
AB 0060	Foncier communal	0,58 ha	Temporaire (chantier)

Les parcelles AB 0060 et AB 0061 sont des parcelles communales qui font l'objet d'un bail emphytéotique avec la Société ELEMENTS, porteur de projet, d'une durée de 22 ans reconductible 10 ans.

La parcelle AB 0068 est une parcelle privée faisant l'objet d'une promesse de vente à la Société ELEMENTS.



Source : Elements

SUPERFICIES DU PROJET	TOTAL
Assiette foncière	7,23 ha
Zone chantier	0,58 ha
Emprise du projet	3,25 ha

2-2 Milieu physique

Une étude de l'état initial de l'environnement du site de projet est réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet. Les développements suivants ont pour objet de faire une présentation synthétique des caractéristiques et fonctionnalités du site afin d'en appréhender les enjeux et de les mettre en perspective avec la conception du projet.

2-2-1 Contexte climatique

Le site bénéficie du climat méditerranéen qui permet de garantir une forte potentialité d'ensoleillement. Il s'inscrit dans un secteur avec un ensoleillement important avec 2465 heures par an de soleil (moyenne entre 1981 et 2010). Plus précisément, le site présente une irradiation potentielle annuelle de 1800 kWh/m² (Source : PVGIS).

2-2-2 Topographie et géologie

Le site se positionne dans la plaine du Roussillon, au sein de la vallée de la Têt, séparé de cette dernière par la RN116 au Nord. Le terrain d'implantation est relativement plat avec la présence localement de plusieurs remblais artificiels (inférieurs à 10 m).

La composition des sols présente une lithologie relativement homogène et composée d'alluvions (galets et graviers mélangés) en superficie (entre 0 à 5 m), d'argiles (5 à 40 m amenant une perméabilité potentielle) puis de sables en profondeur. **Le passif du site indique que les sols de surface sont largement remaniés, mélangés avec des apports non-déterminés à ce jour, et peuvent potentiellement contenir des polluants.**

Concernant la qualité des sols présents, aucune donnée n'est à ce jour connue. La grande partie est du site a été utilisée dans le cadre d'une exploitation de type extraction de sol des années 1970 à 2000. La partie sud-ouest est identifiée comme ayant été une décharge illicite (des dépôts sauvages sont toujours constatés). **Les sols en superficie sont largement remaniés et la présence de pollutions ponctuelles n'est pas exclue.**

2-2-3 Contexte hydrographique

Concernant les eaux souterraines, le site s'inscrit au droit de la masse d'eau FR DG 351 « Alluvions quaternaires du Roussillon » et, plus en profondeur de la masse d'eau FR DG 243 « Multicouche pliocène du Roussillon ». L'état de connaissance des eaux souterraines au droit de la zone de projet est relativement faible. Les données concernant la présence d'eau les plus proches situent cette dernière entre 7 et 15 m de profondeur. Le contexte lithologique des aquifères au droit de cette zone indique une vulnérabilité potentielle de ces eaux aux phénomènes de pollution, notamment en surface (contexte alluvionnaire). La présence d'argile plus en profondeur limite cette vulnérabilité.

Pour les eaux superficielles, aucun réseau hydrographique ne concerne le site. Ce dernier se trouve à proximité de la confluence entre la Têt, fleuve côtier d'importance et son affluent le Rec de Castelnuou. La qualité de ces eaux sur ce secteur est dégradée et les pressions nombreuses.

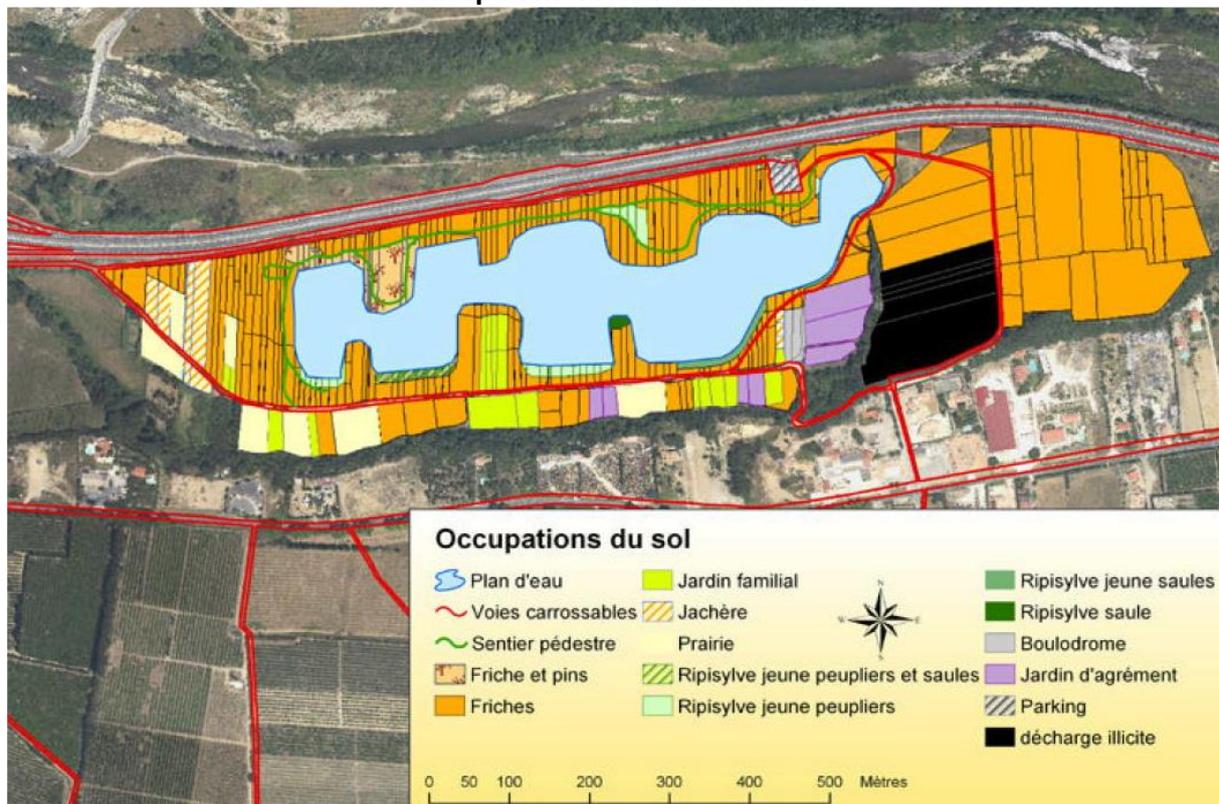
2-2-4 Occupation du sol

La commune de Saint-Féliu d'Avall présente un territoire marqué par l'occupation agricole. Selon la base de données CORINE LAND COVER (2018), près de 85 % de son territoire est ou a été occupé par l'agriculture dont 55% correspondraient à une occupation de type vergers et petits fruits.

Situé dans la plaine de la Têt, le site a fait l'objet d'une occupation agricole jusqu'au début des années 1970, puis d'un usage industriel jusqu'au début des années 2000. Une partie du site a également été utilisée comme décharge. **Ces usages ont laissé un sol superficiel totalement inerte (remblai avec de la terre végétale et/ou de découverte), qui ne revêt plus d'aucun intérêt pour l'agriculture, l'agroforesterie ou la sylviculture.**

Le site présente aujourd'hui un caractère naturel de friche. Il n'est pas déclaré au Registre Parcellaire Graphique et ne relève d'aucun périmètre AOP /AOC viticole.

Occupation des sols du secteur



Source : Plan d'aménagement et de gestion du site des Bouzigues - Perpignan Méditerranée Métropole, 2005

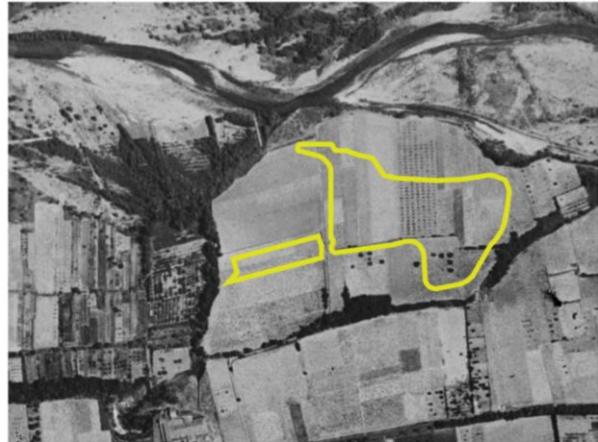
Un espace en friche (Vue sur le site depuis sa limite Est – Source EQUILIBRE PAYSAGE)



Evolution de l'occupation des sols

Vue aérienne 1971

Le site de projet et le lac des Bouzigues présentent un usage agricole



Vue aérienne 1982

Le site de projet est exploité en carrière ; le lac des Bouzigues présente un usage agricole



Vue aérienne 2004

L'exploitation de la carrière a cessé ; la partie Est du site s'enfriche, la partie Ouest est utilisée en décharge illicite ; le lac des Bouzigues a été mis en eau et la RN116 aménagée



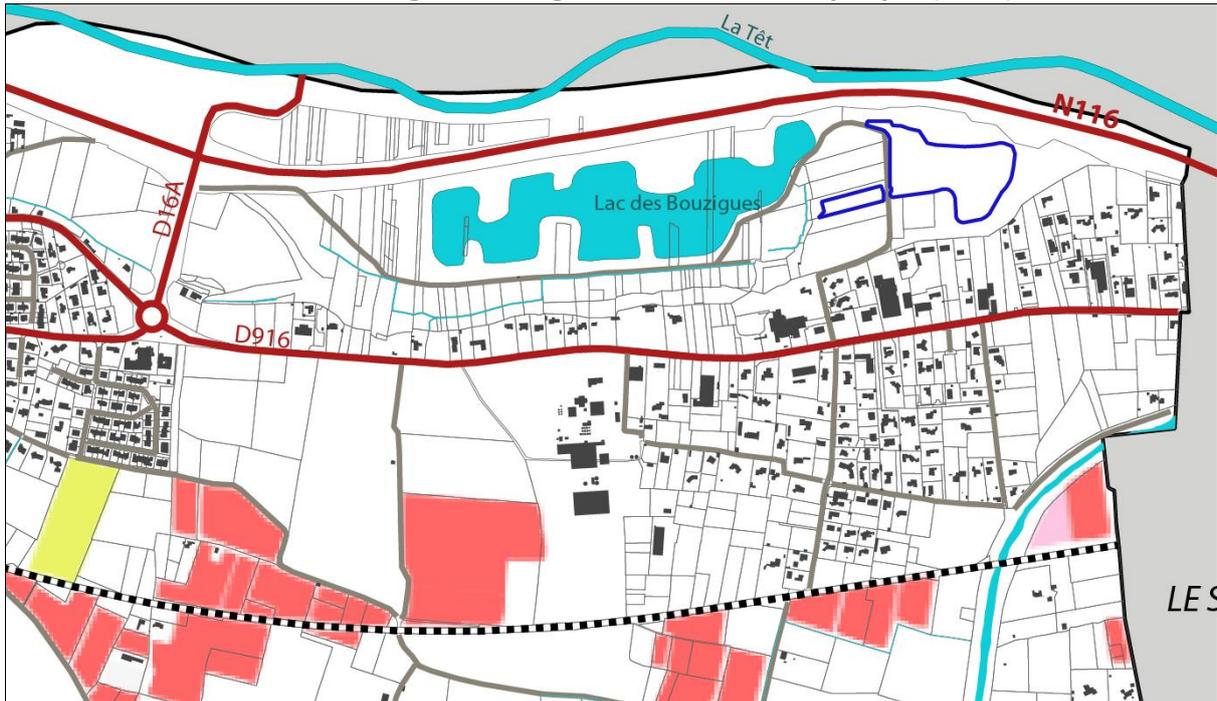
Vue aérienne 2020

Le site est en friche



Source des vues : IGN

Situation au regard du Registre Parcellaire Graphique (2019)



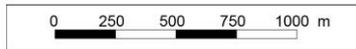
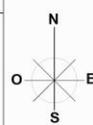
TYPES DE CULTURES

- Verger
- Surface temporairement non exploitée
- Vigne
- Fruit ou légume annuel
- Avoine d'hiver

Source des données : IGN - Geoportail -
Registre Parcellaire Graphique 2019 / Réal. JB_03.2021

REPÈRES

- Site de projet
- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Voie principale
- Chemin
- Voie ferrée
- Limite parcellaire
- Bâti

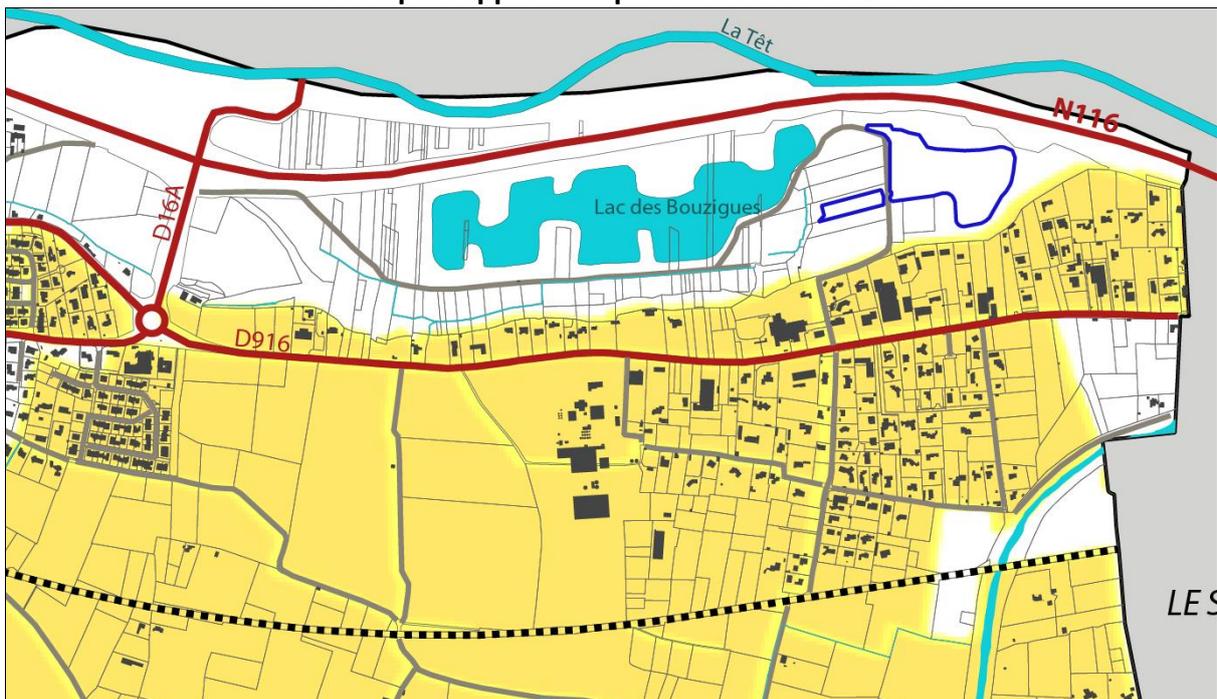


PERIMETRE AOC

- AOC viticole

Source des données : IGN - Geoportail - INAO /
Réal. JB_03.2021

Situation par rapport aux périmètres d'AOC viticole



2-3 Milieux naturels et biodiversité

L'analyse des milieux naturels et de la biodiversité a été effectuée dans le cadre de l'étude d'impact du projet², dont sont tirés les développements suivants.

Dans le cadre du diagnostic écologique, quatre aires d'étude ont orienté les modalités de réalisation des études :

- **L'aire d'étude immédiate** correspondant à la zone d'implantation potentielle du projet ou « zone d'étude » ; c'est dans cette zone que tous les inventaires de terrain ont été effectués de façon à comprendre les fonctionnalités écologiques locales et de les prendre en compte ;
- **L'aire d'étude rapprochée** qui s'étend sur un rayon de 100 mètres autour de la zone d'étude et qui englobe les emprises nécessaires au projet (emprises définitives au sol, emprises temporaires pour l'exécution des travaux), mais également les proches abords (effet tampon du projet, par exemple lors des travaux avec zone désertée par les oiseaux même au-delà des emprises). Au-delà de l'aire d'étude immédiate où la pression d'observation a été maximale, une attention particulière a été apportée dans cette zone tampon vis-à-vis des enjeux pour les espèces de flore et de faune ;
- **L'aire d'étude éloignée** correspondant à un rayon de 500 mètres autour de la zone d'étude, qui permet de tenir compte des éléments naturels, des trames écologiques et des domaines vitaux des espèces, pouvant interagir avec les emprises mêmes du projet, ainsi que la prise en compte du tracé de connexion du projet photovoltaïque au poste-source le plus proche ;
- **L'aire d'étude macro** d'un rayon de 5 km autour de la zone d'étude de façon à tenir compte des espaces naturels, des phénologies et éthologies des différentes espèces animales et végétales, ainsi que des réservoirs de biodiversité et des trames écologiques à large échelle.

2-3-1 Identification des potentialités du site en matière de biodiversité

A- Les zonages d'inventaire, de protection et de gestion

Différents types de zonages mettent en exergue les milieux naturels d'intérêt écologique dans l'environnement du site de projet. Détaillés dans l'étude d'impact, ils sont ici exposés de manière synthétique et cartographique pour une appréhension d'ensemble du contexte écologique du site de projet.

La zone d'implantation potentielle ne relève d'aucun périmètre d'inventaire, de protection ou de gestion de type sites Natura 2000, ZNIEFF,

Toutefois, l'aire d'étude macro intègre plusieurs zonages d'inventaire et réglementaires, dont une zone proche de la zone d'étude, la ZNIEFF de la Vallée de la Têt.

² Etude d'impact sur l'environnement – NEOSOLS Environnement – Janvier 2021

Zonages recensés dans l'aire d'étude macro

Type	Dénomination	Superficie de la zone	Distance au site d'étude	Interaction avec le site d'étude
SITES NATURA 2000				
ZPS	FR9110111 « Basses Corbières »	29.495 ha	5 km au nord	Certaines espèces sont susceptibles d'utiliser ou d'occuper l'aire d'étude du projet
ZNIEFF Type 1	910030497 « Vallée de la Têt de Vinça à Perpignan »	553,64 ha	30 m au nord	Les espèces sont susceptibles d'utiliser les parcelles du projet
	910030492 « Plaine viticole de Baixas »	1938,53 ha	1,7 km au nord	Les espèces sont susceptibles d'utiliser les parcelles du projet
	910010822 « Prades de Thuir et de Llupia »	335,35 ha	4,2 km au sud	Aucun
	910030500 « Garrigue de Calce »	1556,94 ha	5 km au nord	Aucun
	910010829 « Massif de Força Réal »	633,27 ha	5,2 km au nord-ouest	Aucun
ZNIEFF Type 2	910010874 « Massif des Aspres »	28818,53 ha	6 km au sud-ouest	Aucun

Repérage des zonages recensés



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

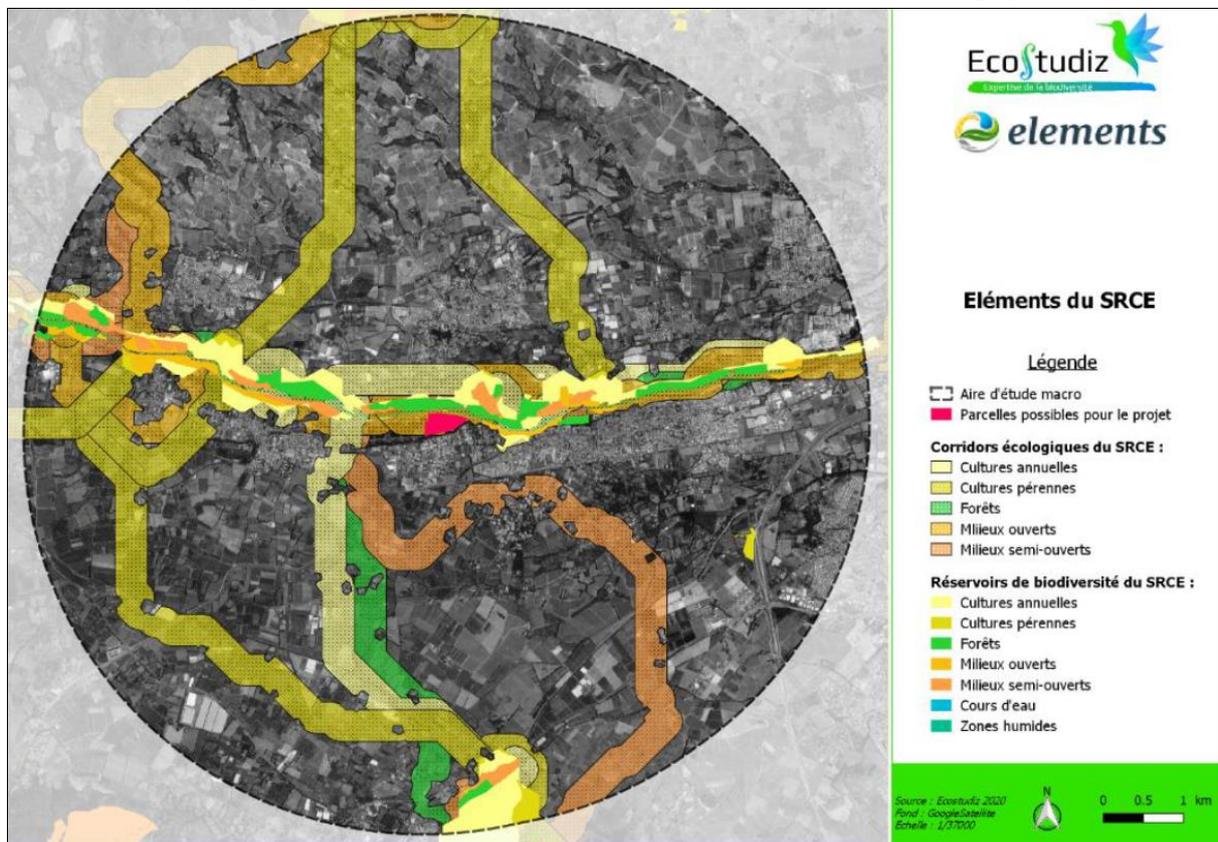
B- La trame verte et bleue régionale

Au regard du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Languedoc-Roussillon adopté le 20 novembre 2015, l'aire d'étude « macro » recouvre :

- 54 corridors écologiques, en grande partie au droit de la vallée de la Têt mais aussi d'autres plus transversaux ;
- 12 réservoirs de biodiversité, la grande majorité localisés le long de la Têt ;
- 14 cours d'eau réservoirs de biodiversité, dont la Têt localisée à proximité immédiate des parcelles possibles pour le projet.

Certains de ces éléments sont situés au sein ou en limite immédiate de la zone d'étude.

Repérage des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques du SRCE



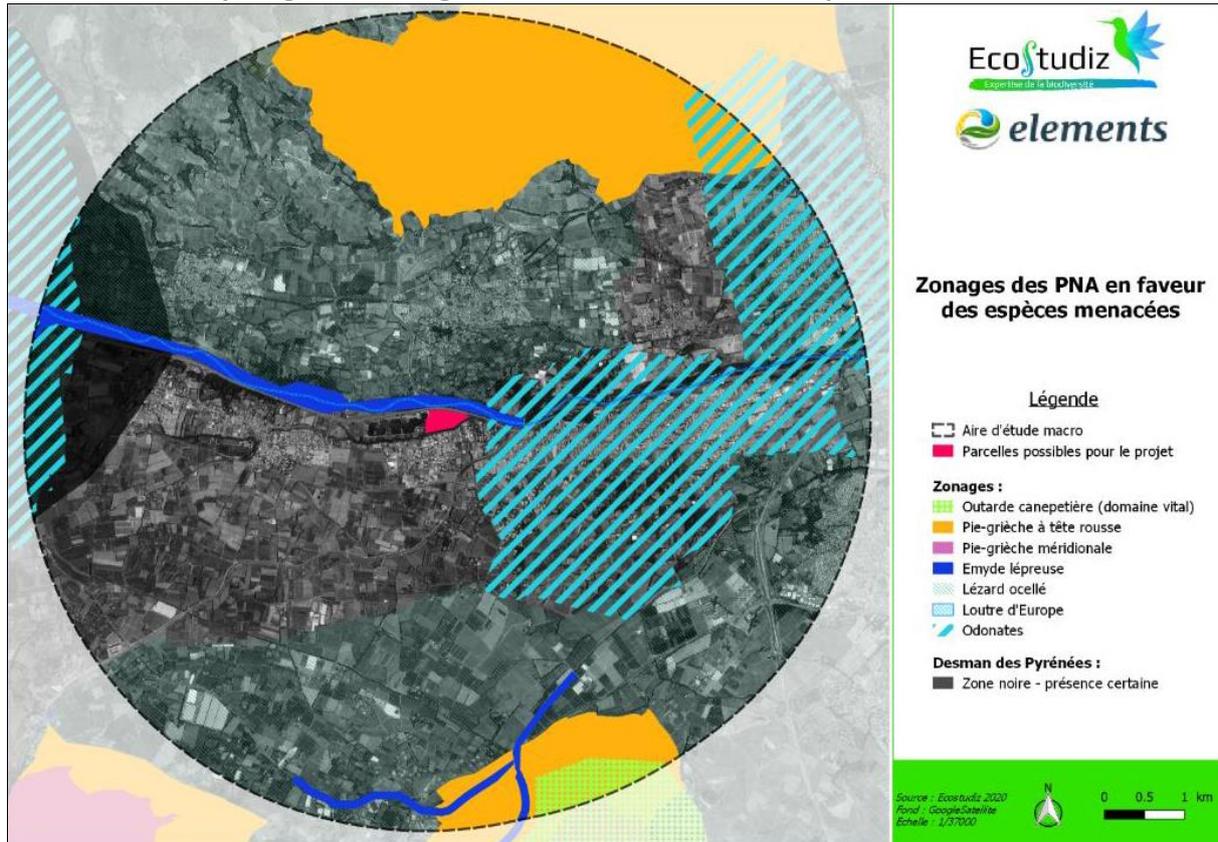
Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

C- Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) pour les espèces protégées

Onze PNA sont recensés dans l'aire d'étude macro. Cependant, le site de projet n'est localisé qu'à proximité de ceux de l'Emyde lépreuse, de la Loutre d'Europe et des Odonates, inféodées au cours d'eau de la Têt.

L'analyse des données des PNA montre qu'aucun des zonages connus ne concerne directement le site d'étude.

Repérage des zonages des PNA en faveur des espèces menacées



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

D- Les zones humides

La localisation des zones humides est issue de deux sources bibliographiques :

- Les zonages « zones humides élémentaires » de la DREAL Occitanie ;
- Les données des milieux potentiellement humides (de probabilité assez forte à très forte) et des zones humides inventoriées au niveau régional du réseau SIG Zones Humides.

Le constat local est le suivant dans l'aire d'étude « macro » (*figures ci-après*) :

- Une des zones humides d'importance concerne la Têt et ses abords.
- Une zone humide au niveau des Prades de Thuir et de Llupia.

En outre, les données du SIG Réseau Zones Humides affichent des milieux potentiellement humides aux mêmes endroits (ces potentialités sont basées sur la géologie, la topographie, la présence de vallon... – c'est une donnée très théorique issue d'un algorithme et présentant des potentialités, même si ces dernières peuvent ne pas être avérées). A ce titre, en croisant tous les résultats zones humides avérées et potentielles, et selon cette démarche, le site d'étude n'est concerné que par des milieux humides potentiels de probabilité assez forte. In fine, aucune zone humide avérée n'est concernée au sein du site d'étude, seules des potentialités sont notées.

Au Nord du site, une zone de dépression en pied de remblai de la RN116 présente un caractère humide avec des secteurs d'inondation temporaires.

Repérage des zones humides



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

E- Synthèse des potentialités du site

Aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate n'est incluse dans aucun zonage d'inventaire ou réglementaire. Aucun espace protégé et aucun site Natura 2000 (SIC) n'est présent à moins de 5 km du site d'étude. Le site d'étude s'inscrit sur un site remanié (ancienne carrière/décharge illicite) qui a fait l'objet d'un réaménagement spécifique avec notamment le tracé actuel de la RN116 (double voie) en son extrémité et l'aménagement du plan d'eau des Bouzigues.

Synthèse de l'analyse de l'aire d'étude « macro » et du contexte environnemental autour du site d'étude

La présente étude bibliographique a permis, par le biais d'analyses multicritères et de sources diverses, de dresser un premier état des lieux des richesses, sensibilités et zones à enjeux en termes de biodiversité (habitats, flore, faune) mais également en termes de fonctionnalités (structuration de l'espace et interrelations entre les différents milieux en présence). La synthèse en est ici faite. En termes surfaciques et typicités des habitats, les zones humides et de garrigues relictuelles, ainsi que les zones des abords de parcelles agricoles et les prairies / friches plus ponctuelles représentent les enjeux les plus forts. En outre, ceci est confirmé par les divers zonages d'espaces naturels, qui s'appuient sur ces spécificités et sur les richesses biologiques locales (cas des ZNIEFF, des zonages PNA, etc.). En outre, les zones de transition (écotones) tels que les cordons boisés et fourrés représentent des enjeux modérés, tant sur le plan de la diversité des milieux d'interface que de leur rôle support de biodiversité.

En termes de fonctionnalités, les corridors de toutes trames ainsi que les réservoirs de biodiversité (renfermant à la fois des milieux particuliers et un pool d'espèces faunistiques et floristiques typiques) sont d'enjeux forts, car à la fois source et puits de biodiversité, mais également vecteurs des flux biologiques entre les divers réservoirs. En ce sens, le maillage des trames écologiques locales représente un enjeu fort de conservation.

In fine, à large échelle (rayon de 5 km), la vallée de la Têt, les premières hauteurs des Aspres et les parcelles prairiales et en friche représentent les zones *a priori* les plus riches et les plus fonctionnelles en termes de biodiversité, tant au niveau spécifique qu'au niveau des trames et flux biologiques possibles entre les différents espaces. Les quelques zones boisées peuvent jouer le rôle d'écotones entre les garrigues, les milieux ouverts et les zones plus humides, mais peuvent également être supports d'un pool de biodiversité important, notamment pour les espèces floristiques et faunistiques des milieux forestières. En effet, il est reconnu que les zones de transition entre les boisements fermés, et les zones ouvertes insérées dans la matrice paysagère sont des vecteurs de déplacements à échelle locale pour les domaines vitaux des espèces, parcourus très régulièrement, et sont autant des zones de repos et de reproduction pour les espèces sténocénes et celles en halte lors des transits à plus grande échelle (migrations, dispersions, etc.). D'ailleurs, les différents zonages (sites Natura 2000, ZNIEFF, corridors et réservoirs de biodiversité, trames écologiques, zones humides, etc.) montrent bien, d'un point de vue spatial mais aussi au regard de leurs richesses naturelles, ces enjeux écologiques. En outre, l'aspect de l'aire d'étude « macro » a nettement évolué depuis un demi-siècle, avec une augmentation des zones artificialisées au détriment des espaces cultivés extensivement dans le temps, et une modification de la destination des cultures avec la prédominance actuelle des vignobles et productions fruitières, et une homogénéisation du parcellaire cultivé (les petites parcelles déclinent au profit des plus grandes).

Les données faunistiques consultées en bibliographie confirment ces spécificités de l'aire d'étude « macro », avec déjà quelques enjeux forts relevés : des zones humides riches avec des enjeux modérés voire forts ponctuellement pour certaines espèces, des zones d'écotone, de garrigues, de prairies/friches d'enjeux modérés à forts et recelant le plus grand pool de diversité. Enfin, des zones cultivées intensivement d'enjeux faibles. En outre, la présence de zones en eau permet à une faune et une flore spécifique de s'établir ponctuellement, ce qui augmente localement les enjeux en présence.

2-3-2 Les enjeux écologiques

Dans le cadre de l'étude d'impact, un diagnostic écologique du site d'étude a été effectué à l'appui d'investigations de terrain, pour une approche localisée des enjeux écologiques.

A- Enjeux liés à la flore et aux habitats naturels

Les enjeux de conservation concernant les habitats naturels sont limités au sein de l'aire d'étude à la frange nord qui présente notamment des gazons amphibies et des tonsures acidiphiles, ainsi qu'à quelques ourlets localisés sur la bordure sud du site. L'ensemble de ces milieux est menacé à moyen terme sur le site, du fait de la dynamique des fourrés adjacents ainsi que des communautés d'*Arundo donax*.

Les enjeux de conservation concernant la flore sont localisés à :

- Un ourlet relictuel de la bordure sud du site qui abrite une espèce protégée, *Anemone coronaria*. La station est menacée par la fermeture à moyen terme du fourré qui l'entoure.
- La frange nord du site en raison de la donnée hautement probable concernant une espèce rare (*Phalaris minor*) localisée au niveau des tonsures humides.

B- Enjeux liés à la faune

Entomofaune

La zone de projet ne présente pas de sensibilités particulières vis-à-vis des insectes en l'absence d'espèces protégées sur le site. La très grande majorité des espèces recensées sont communes dans notre région et dans le département. Cependant, la présence d'un cortège orthoptérique relativement riche, tant qualitativement que quantitativement, garantit un réservoir alimentaire pour les espèces d'oiseaux, de reptiles et de chiroptères présentes sur le site. De plus, le cordon boisé au sud de la zone offre un habitat favorable aux espèces saproxyliques.

Mammifères terrestres

Les enjeux concernant les mammifères terrestres sont limités au sein de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, les zones boisées les plus matures peuvent représenter des habitats de reproduction et de repos pour certaines espèces protégées et à enjeux signalées en bibliographie, mais non recensées sur site.

Amphibiens

Les enjeux concernant les amphibiens restent localisés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Cependant, le cortège batrachologique est d'enjeu fort, avec des populations assez importantes et des habitats hautement favorables pour tout le cycle biologique des espèces.

Reptiles

Les enjeux concernant principalement les zones de friches, les talus, les lisières, les abords du plan d'eau des Bouzigues ainsi que la dépression humide. Les zones prairiales fauchées sont hautement favorables pour la chasse.

Oiseaux

Les enjeux concernent principalement les friches, les zones en eau, les prairies fauchées, dans une moindre mesure les boisements pour les espèces forestières. Néanmoins, le site en lui-même ne constitue pas une zone d'importance majeure pour les oiseaux en migration, si ce n'est le plan d'eau des Bouzigues pour les haltes migratoires.

Chiroptères

Deux espèces patrimoniales représentant un niveau d'enjeu régional élevé ont été détectées sur le site : le Molosse de Cestoni (enjeu régional : fort) et le Minioptère de Schreibers (enjeu régional : très fort). L'intérêt du site d'étude pour ces deux espèces apparaît néanmoins tempéré (l'enjeu local a ainsi été baissé d'un niveau) dans la mesure où elles n'ont été détectées qu'en transit (déplacement ponctuel sans activité de chasse) et où aucun gîte de reproduction n'est connu ou attendu dans l'aire d'étude rapprochée.

C- Les fonctionnalités écologiques du site

Au regard des résultats de l'état initial écologique (espèces faunistiques et leurs habitats de vie), les fonctionnalités écologiques à une échelle ultra-locale se déclinent comme suit :

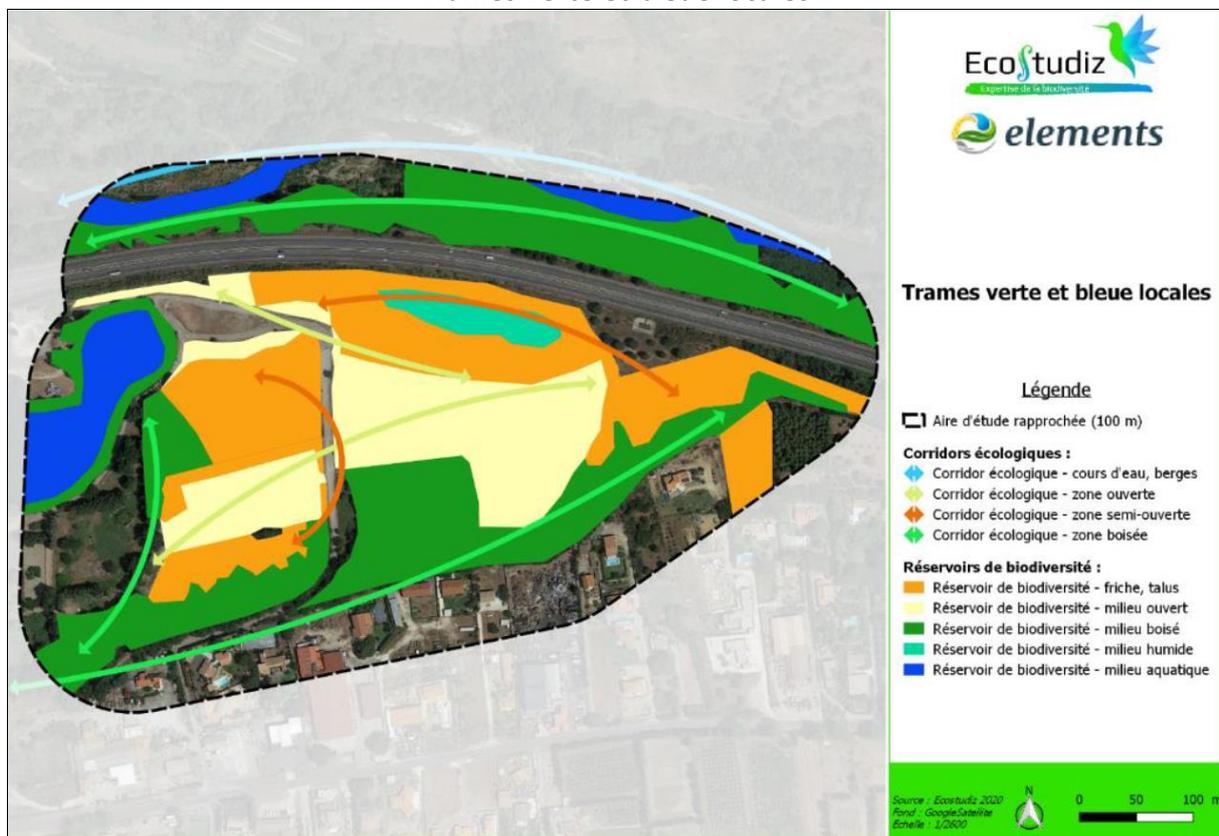
Réservoirs de biodiversité et éléments de la trame verte et bleue (TVB) :

- les zones forestières représentent des réservoirs de biodiversité des milieux boisés, principalement au sud du site, le long de la Têt et autour du plan d'eau des Bouzigues. En outre, ces zones font partie intégrante de la trame verte ultra-locale ;
- les zones ouvertes de type friche, talus embroussaillés et autres milieux fauchés sont des réservoirs de biodiversité, et participent ainsi à des éléments de type « ouverts » de la TVB ultra-locale ;
- le plan d'eau des Bouzigues et la vallée de la Têt sont des réservoirs de biodiversité de la trame des milieux aquatiques ;
- la dépression humide du site participe à la trame des zones humides, et est un réservoir de biodiversité à ce titre.

Corridors écologiques à l'échelle globale du site :

- la vallée de la Têt, concernant les corridors aquatiques, des cours d'eau et berges ;
- les zones boisées rivulaires de la Têt ainsi que les petits massifs du site, permettant le déplacement des espèces forestières et de transiter de part et d'autre de la RN116 ;
- les zones semi-ouvertes (friches principalement) réparties au sein du site, permettant la dispersion des individus étant inféodés à ces milieux ;
- les zones ouvertes (prairies fauchées), faisant office de transition entre les milieux précédemment cités.

Trames verte et bleue locales

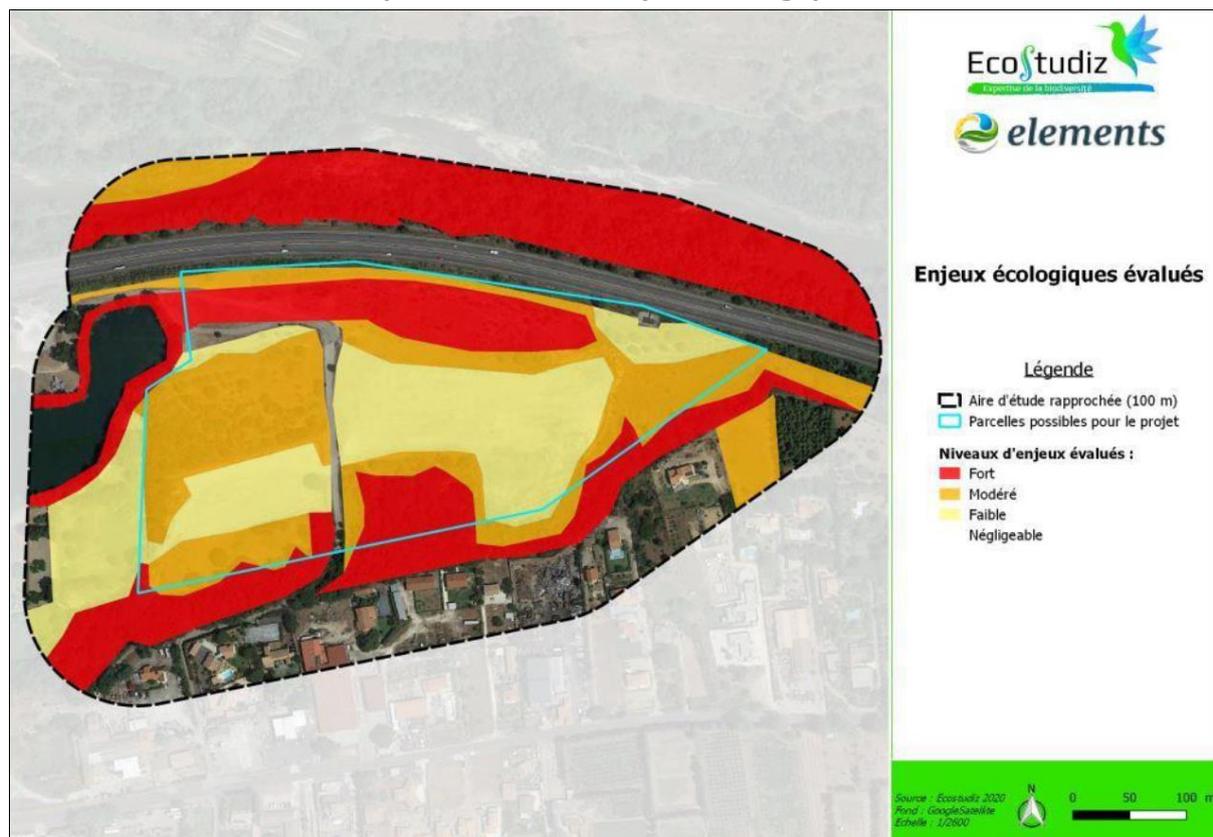


Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

D- Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Espèces et habitats de vie concernés	Spatialisation des enjeux	Niveau des enjeux
Amphibiens	Toutes les espèces présentes, ainsi que la dépression humide d'importance pour la reproduction et les zones boisées pour l'hivernage	Abords du plan d'eau des Bouzigues en connexion avec la dépression humide par un continuum d'habitats humides ; zones boisées	Fort
Habitats et flore	Complexe d'habitat associé aux zones humides temporaires et <i>Phalaris minor</i>	Dépression (anc. carrière) et continuum d'habitat humide au Nord du site d'étude	Fort
	<i>Anemone coronaria</i>	Ourlets et fourré sur versant au sud-est du site	Fort
	Pelouses thérophytiques	Tonsures dans la dépression de la frange nord du site	Modéré
	<i>Anacyclus valentinus, Centaurea benedicta</i>	Jachères dominées par les annuelles	Modéré
Oiseaux	Les espèces à enjeux, notamment des milieux ouverts à semi-ouverts, ainsi que les oiseaux du plan d'eau des Bouzigues	Boisements, zones de friches, plan d'eau des Bouzigues, vallée de la Têt	Fort à modéré
Mammifères	Lapin de garenne, dans les zones de talus	Autour des prairies et zones de friches	Modéré
Chiroptères	Genre <i>pipistrellus</i> , Murin de Daubenton, Oreillard gris, Sérotine commune, terrains de chasse	Abords du plan d'eau, lisières et boisements	Modéré
Reptiles	Toutes les espèces, les zones de friches et de gravats	Friches, talus, dépression humides, lisières, abords du plan d'eau des Bouzigues	Modéré
Insectes	Espèces saproxyliques dans les secteurs boisés	Dans les chênaies et chênes isolés au sud de la zone	Faible à modéré
	Toutes les espèces d'Orthoptères, milieux ouverts à semi-ouverts	Zones de friches	Faible à modéré

Spatialisation des enjeux écologiques



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

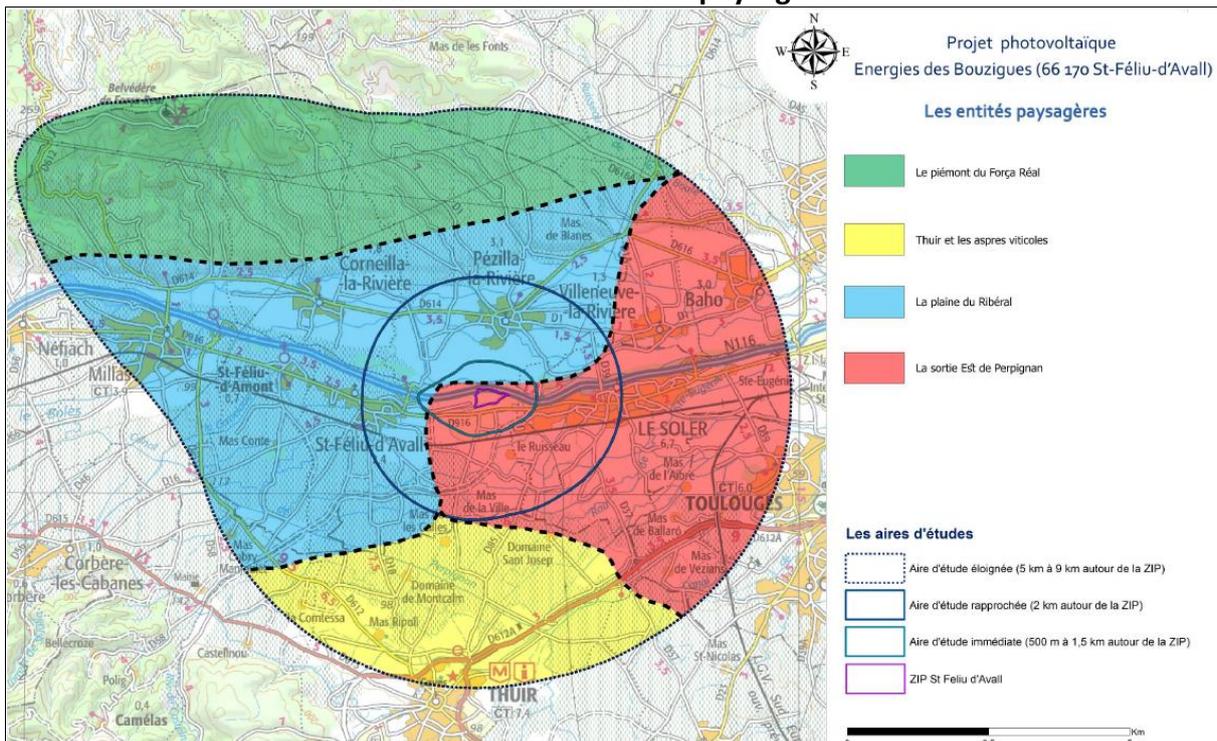
2-4 Approche paysagère et patrimoniale

Une étude paysagère a été réalisée afin de fournir un cadre de réflexion donnant les clés d'une connaissance et d'une compréhension partagées du paysage et des enjeux qui lui sont liés par le projet afin d'amorcer des propositions concrètes d'actions. Les développements suivants, cartes et photos sont tirés de cette étude, insérée dans l'étude d'impact.

Dans le cadre de l'analyse paysagère, quatre aires d'étude ont orienté les modalités de réalisation des études :

- **La zone d'implantation potentielle** correspond aux parcelles où l'implantation du projet photovoltaïque peut être possible. A noter que pour une approche exhaustive, la ZIP de Saint-Féliu-d'Avall regroupe également un espace de parking retenu par la mairie dans le cadre d'un projet de guinguette proche de la ZIP ;
- **L'aire d'étude immédiate** correspond à celle de l'étude des éléments de paysage à proximité immédiate du projet. Cette aire déterminée à 500 m a été élargie à 1.5 km afin d'intégrer la totalité du lac des Bouzigues, enjeu notable à proximité du site ;
- **L'aire d'étude rapprochée** permet de caractériser, de façon approfondie, le projet solaire dans son contexte paysager mais également de déterminer le projet dans le cadre des structures paysagères qui le composent. L'aire d'étude rapprochée est donc de 2 km ;
- **L'aire d'étude éloignée** s'étend jusqu'aux limites du pouvoir séparateur de l'œil, d'est-à-dire qu'elle correspond à la zone au sein de laquelle le champ des panneaux solaires devient un élément visuel abstrait du paysage. L'aire d'étude éloignée est ici de 5 km et élargie à 9 km spécifiquement au regard du point culminant et bien connu du Força Réal.

Aires d'étude et entités paysagères



2-4-1 L'aire d'étude éloignée

A- Piémont du belvédère du Força Real

Depuis le belvédère du Força Réal le vaste panorama permet d'apprécier un paysage lointain incluant la ZIP. Les distances et les rapports visuels avec les autres composantes anthropisées présentes sur le point de vue réduisent la valeur des enjeux paysagers. **Les enjeux paysagers concernant la zone d'étude sont faibles.**



Depuis le parking du Força Réal, le vaste panorama s'étend jusqu'à la chaîne montagneuse de la frontière espagnole. Le projet se situe hors champs de vision.



Depuis le parking en regardant vers l'antenne de télécommunication, le vaste panorama permet d'apprécier un paysage lointain incluant la ZIP.

B- Thuir et l'Aspre viticole

Cette entité se localise au Sud de l'aire d'étude éloignée. Elle est ici dominée par le bourg de Thuir, dont la situation de piémont est au centre de la composition de l'entité. Les routes d'accès à Thuir (RD 615 et RD 612) offrent des perceptions réduites vers le lointain. La RD 615 est peu ouverte sur les environs. Les vergers et la ripisylve des cours d'eau obstruent les perceptions. **Les enjeux paysagers concernant la zone d'étude sont nuls.**



RD 612A route d'accès à Thuir, aucune vue lointaine vers la ZIP n'est possible.



RD 612 route d'accès à Thuir, sans vue lointaine

C- La plaine du Ribéral

Le Ribéral est une plaine délimitée par les premiers contreforts du Fenouillèdes, au nord, avec le belvédère de Força Réal (507 m). Elle forme une plaine à fond plat, irriguée par la Têt, et qui s'ouvre sur la plaine du Roussillon au niveau de l'agglomération de Perpignan. A l'échelle éloignée, les visibilitées vers la ZIP sont vaines. Les enjeux depuis la plaine du Ribéral doivent être évalués aux échelles rapprochées et immédiates.



RD 614 en direction de Pézilla-la-Rivière, le ZIP ne peut être perçue.



Depuis le centre de Saint-Félicien-d'Avall au regard de l'église réglementée (MH7). Le projet se situe hors champs de vision.

D- La sortie Est de Perpignan

Perpignan noyau urbain localisé hors de l'aire d'étude entraîne des raisonnances notables. L'étalement urbain de la ville entraîne des coupures d'urbanisation de plus en plus rares. Toulouges et le Soler sont les deux villes dominantes du territoire avec une proximité urbaine notable de Perpignan. La ZIP se situe au sein de cette entité. **Les visibilitées et les enjeux paysagers à l'échelle éloignée sont nuls.**



Entre Baho et Villeneuve-la-Rivière, les composantes agricoles diversifiées bloquent les vues.



Sortie voie rapide de Soler, les vues lointaines sont vaines.

2-4-2 L'aire d'étude rapprochée

La Têt et l'ancienne RN 116 déterminent des ambiances de paysage distinctes.

Au Nord, Pézilla-la-Rivière est un petit bourg ancien inscrit dans un paysage agricole environnant. La structure urbaine existante et la végétation du contexte environnant permettent peu de visions lointaines. Au sud de la Têt, le paysage est plus anthropisé. On ressent bien ici la raisonnable de Perpignan relativement proche. L'Ouest avec Saint-Féliu-d'Amont et l'Est avec Le Soler dessinent des ambiances urbaines et industrielles. Ces espaces sont confinés au sud de la RN 116 et greffés le long de la RD 916. ▣ Enjeux du paysage rapproché Plus loin au Sud de l'aire d'étude, le paysage redevient agricole avec un nombre important de vergers et une strate végétale limitant les perceptions.

Le contraste entre l'artère proche des axes circulants anthropisés et le reste de l'espace agricole de caractère plus rural est notable. Les visibilités depuis le périmètre rapproché vers la ZIP sont impossibles. La plénitude du relief, les espaces construits et la végétation bloquent les vues.

Les enjeux paysagers sont nuls.



Depuis l'entrée Est de Pézilla-la-Rivière, le paysage agricole et arboré domine les vues.



A proximité de la 2X2 voies et à l'Ouest de la ZIP, la végétation bordant la route accompagnée des talus routier arrête les vues lointaines.



Au croisement des routes circulantes au Nord-Ouest et à l'entrée Ouest de Pézilla-la-Rivière, composantes urbaines et la toile de fond montagnaise



Depuis le pont de la 2X2 voies à proximité du Soler, les ambiances sont dominées par une dynamique routière et urbaine.

2-4-3 L'aire d'étude immédiate

A une échelle plus proche, il est toujours possible de caractériser le paysage par une distinction entre le Nord de la Têt et le Sud. Le Nord détient un caractère naturel notable fortement lié à la présence du cours d'eau. Le paysage est agricole et, proche des rives et du lit du fleuve, une végétation spontanée bloque les vues. Le Sud est fortement lié aux deux infrastructures dominantes, l'ancienne RN 116 et la RD 916. A proximité des routes sont venus se greffer des espaces industriels en sortie de Saint-Feliu d'Avall et à l'entrée du Soler.

Le lac des Bouzigues est une autre des composantes notables. Le lac et son pourtour comme le lit de la Têt sont des espaces riches qui forment l'identité de cette partie du territoire marquée par un développement urbain. Actuellement, ils sont naturellement isolés des vues possibles par une ambiance végétale remarquable. Les enjeux concernent la préservation de la végétation existante, en particulier celle des limites Ouest du lac à cause de sa proximité immédiate à la ZIP. Les maisons d'habitation au sud de la ZIP sont déjà bien inscrites dans la végétation sans vue possible vers la ZIP. Elles ne représentent pas d'enjeu.

Les enjeux paysagers sont modérés au regard de la limite Ouest entre le lac et la ZIP.



Depuis la bordure du lac, des aménagements permettent de profiter du cadre naturel malgré le bruit constant de la RN116. La vue sur le massif du Canigou est remarquable. Le projet se situe hors champs de vision.



L'ensemble du pourtour du lac est accessible en voiture. Ici, depuis le Sud du lac et la petite route le ceinturant.



Au Sud-Est du lac et à proximité du boulodrome les ambiances sont assez isolées et les vues lointaines sont vaines.



La Têt révèle des ambiances naturelles et authentiques. Son large lit offre un lieu de baignade apprécié par les locaux.

2-4-4 La zone d'implantation potentielle

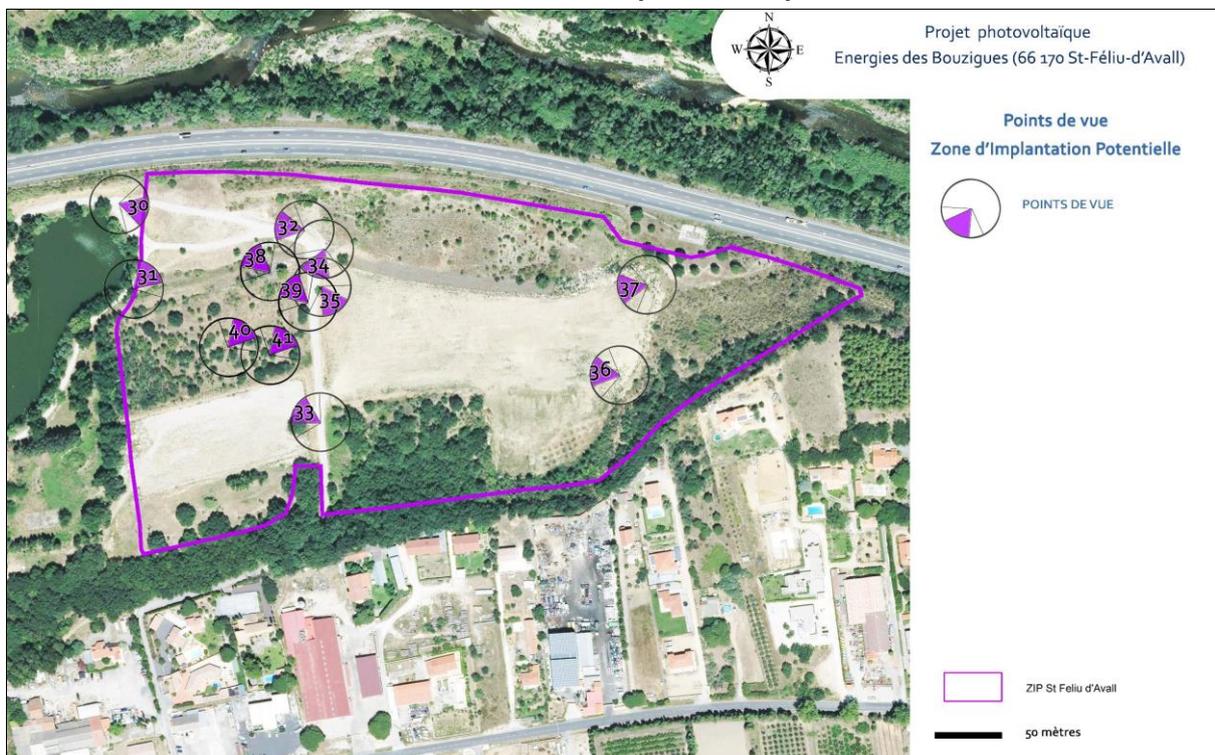
La ZIP est relativement bien isolée des vues lointaines :

- au Nord un double talus borde la 2X2 voies ne permettant pas de vue pour les automobilistes. La seule exception concerne une percée où le talus est absent. Au regard de cet espace, le ZIP peut être perçue.
- au Sud et à l'Est, les hauts boisements denses ne permettent pas de visibilité.
- à l'Ouest, le lac des Bouzigues est naturellement protégé de la ZIP par des talus et des boisements.

La ZIP en tant que telle peut être définie en plusieurs espaces distincts liés aux topologies et aux différences de niveau relevées sur place :

- La partie centrale correspond à un couvert végétal ras, le Nord détient une végétation spontanée. Ces deux espaces sont limités par un talus.
- A l'Ouest (partie la plus proche du lac) trois ambiances sont notables :
 - Le Sud-Ouest, terrain plat et ouvert.
 - Le Centre-Ouest détient des boisements spontanés (acacias) mais également quelques beaux sujets isolés (chênes et pins).
 - Le Centre-Ouest est séparé du Nord par un talus.
- Le Nord-Ouest dessine un replat dénudé et ensoleillé avec quelques espaces enfiés en son centre. Des pistes en dur occupe la majorité de l'espace. Le bruit incessant de la route très circulante à proximité est ici optimum.

Points de vue – Zone d'implantation potentielle



La définition des enjeux est variable suivant les espaces :

- S'agissant de la percée visuelle au Nord le long de la 2X2 voies : cet espace de visibilité n'est pas considéré comme un enjeu au regard de la vitesse utilisée par les automobilistes qui empruntent la route, de la perception brève possible vers le site, et du contexte qu'une route goudronnée de 2X2 voies avec terre-plein central impose.
- Plusieurs **enjeux de préservation** sont relevés :
 - Le lac qui est l'enjeu principal du projet doit être préservé et valorisé. Ses abords et les espaces de transition avec le projet doivent être au centre de la composition.
 - La dense végétation existante qui crée un écrin de verdure doit être protégée.
 - Les différents talus identifiés doivent être préservés notamment ceux permettant de bloquer les vues.
 - Les arbres récemment plantés le long de la route de desserte de la ZIP méritent d'être préservés.
- Des **enjeux de requalification et de création** sont à prendre en compte également. Ils sont en liaison directe avec le lac des Bouzigues et également avec le futur projet de guinguette de la mairie :
 - La **bordure entre le lac et le projet doit faire l'objet d'un travail paysager** : Il s'agit à la fois d'établir un recul par rapport à la bordure du lac et également de prévoir la plantation d'une haie champêtre de haute taille, afin de bloquer les vues entre le plan d'eau et les tables solaires. Le cadre naturel du lac doit être préservé.
 - La **desserte de l'espace de la ZIP et le lien physique avec le lac mérite d'être ajustés afin de correspondre aux besoins piétons et cyclistes** : actuellement, une route goudronnée qui semble également faire lieu de piste cyclable traverse la ZIP pour rejoindre le lac. Le gabarit de la route est plus en phase avec les automobilistes qu'avec des piétons ou cyclistes. Le projet paysager propose de réajuster le tracé actuel afin de s'accorder avec les besoins humains et le développement touristique du lac et du parc solaire. Ainsi le tracé sera légèrement détourné pour épouser le talus. Par ce tracé, les automobilistes rouleront à très faible vitesse et l'éloignement de la 2X2 voies sera plus agréable pour les cyclistes.
 - **Créer un espace fédérateur / placette** : Au regard du haut du talus Nord-Ouest, un panorama lointain peut être apprécié sur le projet en contre-bas. Plus loin, le lac des Bouzigues et le relief environnant sont notables. Cet emplacement particulier peut être considéré comme stratégique et peut être retenu comme un lieu fédérateur. Il pourra accepter une sorte de placette ou de large kiosque permettant aux promeneurs et aux cyclistes de s'arrêter.
 - **Définir l'entrée du site solaire au niveau du premier espace ouvert** en établissent l'entrée du projet solaire au regard de cet espace ouvert



Photo 30 - Nord-ouest de la ZIP en quittant le parking et en direction de l'espace considéré sans enjeu paysager



Photo 31 - Limite Ouest, toujours vers l'espace Nord considéré sans enjeu paysager.



Photo 32 - Depuis le centre en regardant vers l'espace noté sans enjeu paysager. Cet espace est bordé au Nord et au Sud par deux talus.



Photo 33 - Depuis le Sud-Ouest, en regardant vers le terrain plat et ouvert, les tables solaires peuvent potentiellement investir cet espace.



Photo 34 - Route et piste principale permettant la liaison entre le lotissement du Sud et le Lac des Bouzigues.



Photo 35 - Espace central le plus favorable pour accueillir les tables solaires. L'alignement d'arbres récemment plantés borde cette parcelle et la route de desserte.



Photo 36 - A l'Est de la parcelle agricole, le paysage reste isolé de la plupart des vues. Le belvédère du Força Réal est présent sur un arrière-plan lointain.



Photo 37 - En bordure Ouest le talus central est moins présent, on peut distinguer la parcelle agricole à droite et une végétation spontanée sur la gauche.



Photo 38 - Depuis les hauteurs de l'espace stratégique et les hauteurs du talus, la vue s'ouvre plus largement.



Photo 39 - Espace stratégique en limite de la route et légèrement en surélévé, pouvant éventuellement accepter un lieu fédérateur pour le projet solaire.



Photo 40 - L'espace stratégique se compose de beaux sujets isolés souvent proches de la route.



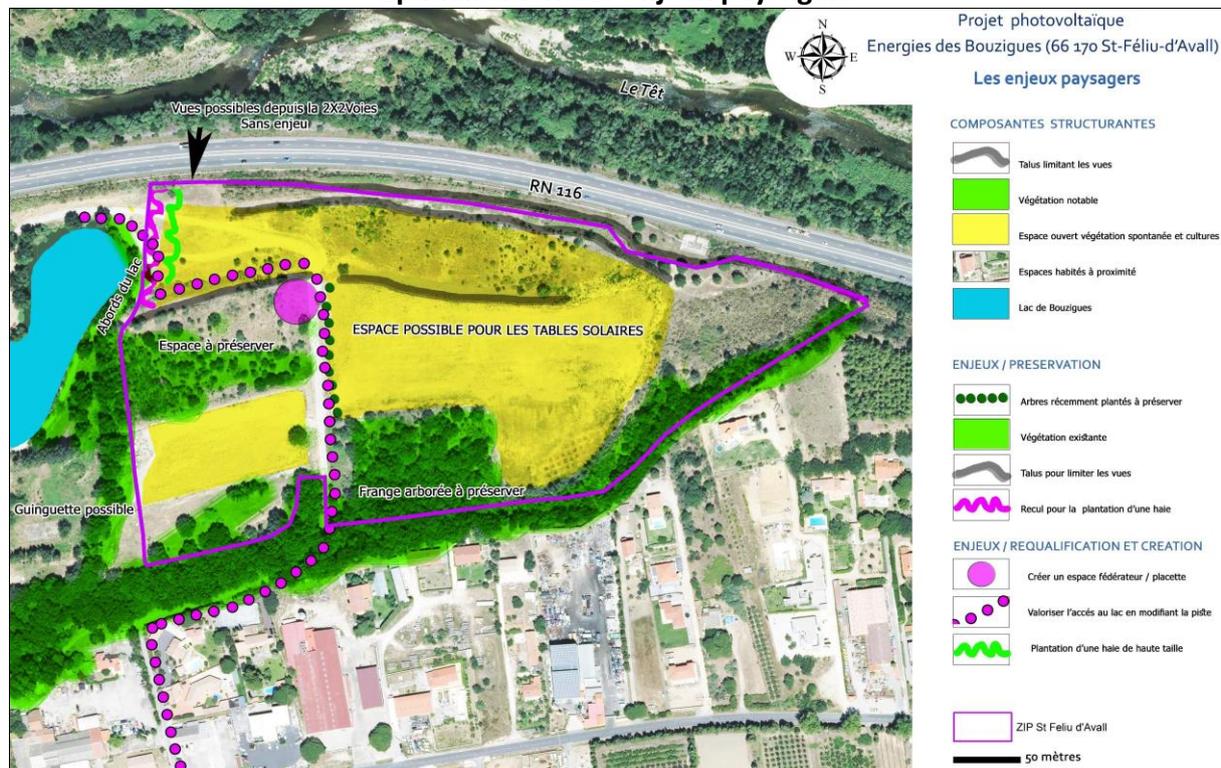
Photo 41 - Le Centre-Ouest détient une strate arborée méritant d'être préservée.

2-4-7 Synthèse des enjeux

Bilan des enjeux par échelle

Echelle éloignée	Les enjeux paysagers sont faibles , notamment au regard du Força Réal où la ZIP peut être perçue dans un vaste paysage et à proximité de composantes d'ores et déjà anthropisées.
Echelle rapprochée	Les visibilitées sont vaines et les enjeux paysagers sont nuls
Echelle immédiate	Les enjeux paysagers sont modérés . Le couvert végétal existant identifié, notamment celui aux abords du lac des Bouzigues, bloque toutes les vues possibles. En revanche, les abords Ouest du lac à proximité immédiate de la ZIP offrent des enjeux que le projet devra prendre en compte. Le caractère naturel du lac est notable et sa préservation est une donnée capitale à la réussite du projet solaire.
Echelle de la ZIP	Les enjeux paysagers se concentrent à l'échelle de la ZIP. Ils sont modérés à forts suivant les espaces. A noter qu'en phase de projet, le suivi des recommandations paysagères peut considérablement réduire les sensibilités et les impacts. Les espaces au sein de la ZIP doivent faire l'objet d'une approche particulière car ils n'offrent pas les mêmes enjeux. Il s'agit donc de bien distinguer les espaces à protéger, à requalifier, à créer, des espaces à investir avec les tables solaires. La limite Ouest de la ZIP considérée comme un enjeu fort (proximité du lac) doit faire l'objet d'une réflexion et d'actions concrètes (recul et plantation). La réussite du projet tient aussi de la desserte de l'espace et à son appropriation humaine

Spatialisation des enjeux paysagers



2-5 Risques naturels et technologiques

De manière générale, le site présente une sensibilité très faible à modérée au regard des risques naturels et technologiques.

2-5-1 Risque de feu de forêt

Du fait de faibles surfaces potentiellement combustibles (forêt notamment), de leur nature et de leur morcellement, l'aléa feu de forêt est faible. La commune n'est pas concernée par des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD). Depuis 1986, 12 incendies ont toutefois été répertoriés sur la commune concernant près de 12 ha. Le Sud de l'aire d'étude immédiate est bordé par un bois qui présente un risque potentiel.

2-5-2 Risque d'inondation

Le territoire communal est concerné par un risque d'inondation. La commune dispose d'un Plan de Surfaces Submersibles (PSS) valant Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) approuvé le 24 septembre 1964. Un PPRI est prescrit concernant la basse Castelnou.

Le porter à connaissance de l'Etat transmis par le Préfet à la commune en juillet 2019 indique que le site de projet est concerné par un aléa faible.

Carte d'aléa issue du Porter à connaissance de l'Etat (juillet 2019)



Le site se trouve en zone inondable pour les débordements de la Têt d'aléa fort. Au vu de l'Atlas des zones inondables (AZI) de Languedoc-Roussillon, il se positionne dans le lit majeur de la Têt.

Comme précisé dans la note hydraulique du projet³, le zonage de la carte d'aléa ne correspond pas à un débordement de cours d'eau mais à un aléa hydrogéomorphologique. Ces terrains correspondent à d'anciennes terrasses alluviales dont l'inondabilité n'a pas été révélée par modélisation mathématique pour une crue de référence. La poche d'aléa modéré au Sud de la zone ne présente pas de réalité physique sur le terrain.

L'ensemble de la zone est toutefois soumis à des prescriptions spécifiques. La cote de référence en zone d'aléa hydrogéomorphologique étant de +0,5 m par rapport au terrain naturel, **les postes électriques nécessitent d'être surélevés de 50 cm.**

Les données concernant le phénomène de remontée de nappes montrent que la commune est sensible à ce phénomène sur une grande partie de son territoire. L'aire d'étude est dans une zone potentiellement sujette au débordement de nappe.

2-5-3 Risque de mouvement de terrain

La commune est concernée par des risques mouvements de terrain. Un Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain a été prescrit le 1^{er} octobre 2008 concernant le bassin de la Basse et du Castelnou.

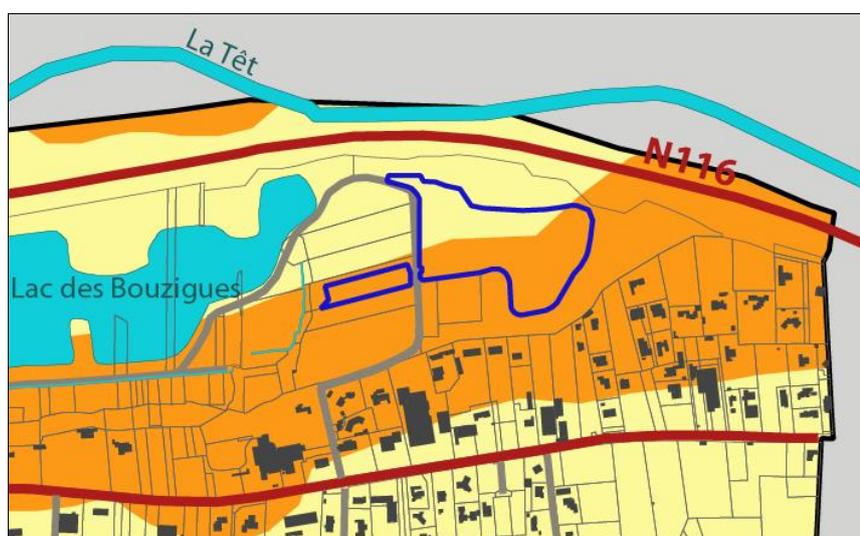
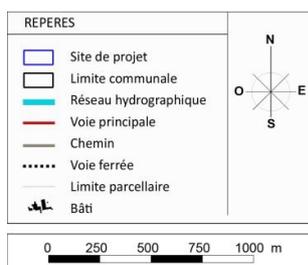
Le territoire communal est quasi intégralement concerné par un phénomène de retrait et gonflement des argiles, dont les ¾ par un aléa faible. L'aire d'étude est concernée par cet aléa faible sur la partie Nord et un aléa moyen sur la partie Sud.

Concernant les autres types de mouvement de terrain (glissement, éboulement, effondrement), aucun n'est référencé sur la commune. Sur la ZIP, compte tenu du relief en présence, le risque de mouvement de terrain est très faible à nul. Seule la bordure Sud et la voie d'accès, avec la présence d'un relief plus ou moins important, présentent un risque potentiel mais limité (présence de végétation).

EXPOSITION AU RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

- Exposition forte
- Exposition moyenne
- Exposition faible

Source des données : BRGM - Infoterre / Réal JB_03.2021



³ Etude hydraulique détaillée – Charlet CIEEMA, Novembre 2020 – Annexée à l'étude d'impact

2-5-4 Risque sismique

Au terme du décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, la commune est située en zone de sismicité modérée (zone 3).

Les panneaux photovoltaïques ne sont pas considérés comme des bâtiments au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010. En revanche, les bâtiments annexes (poste de livraison, transformateur) devront répondre à des prescriptions parasismiques.

2-5-5 Rupture de barrage

La commune est concernée par le risque de rupture de barrage en lien avec les ouvrages du barrage de Vinça (21 km en amont de l'aire d'étude) et du barrage des Bouillouses (plus de 70 km en amont de l'aire d'étude).

2-5-6 Transport de matières dangereuses

Le site est bordé au nord par la RN116, axe routier concerné par le risque de TMD. Ce type de transport n'est pas exclu sur la RD 916. Les risques TMD dépendent de facteurs multiples (type de matériaux concernés, type de contenant, nature de l'accident, etc.) qui ne permettent pas d'avoir une enveloppe de risque spécifique. Compte tenu de la proximité avec la ZIP, ce risque peut être qualifié de modéré.

2-6 Servitudes et contraintes au droit du site

2-6-1 Espaces boisés classés

La partie Sud du site est concernée par la délimitation d'espaces boisés classés au plan local d'urbanisme. En application de l'article L113-2 du Code de l'urbanisme, ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

2-6-2 Contraintes liées à la RN116

Le site de projet est concerné par une bande inconstructible de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de la RN116 au titre de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme (Loi Barnier). Une dérogation au titre de l'article L111-8 du même code pour permettre la mise en œuvre du projet.

Par ailleurs, la RN116 est affectée d'une servitude d'utilité publique de type EL11 interdisant la création d'accès sur la voie.

CONTRAINTES AU DROIT DU SITE

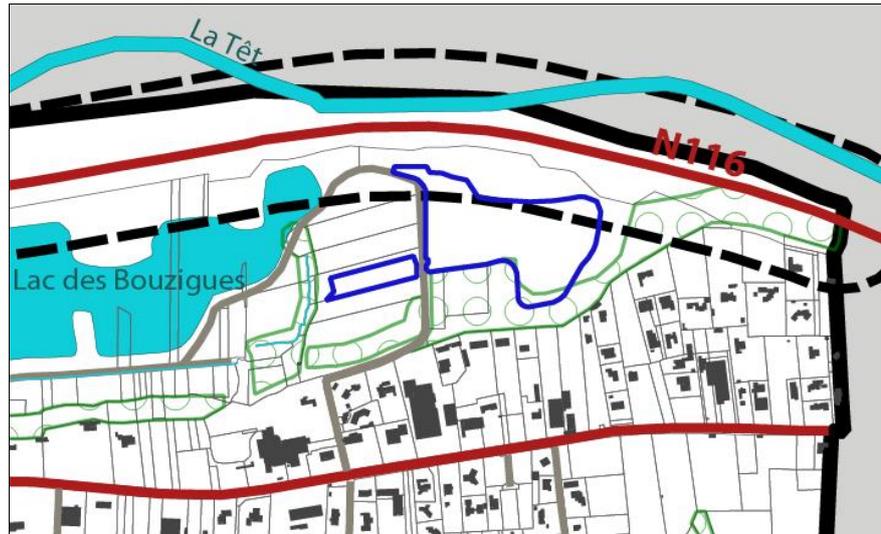
- Limite extérieure
Bande de 100 m RN 116
- ⊗ Espaces boisés classés

Réal. JB_03.2021

REPERES	
	Site de projet
	Limite communale
	Réseau hydrographique
	Voie principale
	Chemin
	Voie ferrée
	Limite parcellaire
	Bâti







II- Description de l'opération

1- Choix du site d'implantation

1-1 Une initiative communale

Au début de l'année 2020, la municipalité de Saint-Féliu-d'Avall, après délibération à l'unanimité du 15 janvier 2020, s'est lancée dans la mise en place d'un projet photovoltaïque communal sur les terrains de l'ancienne carrière des Bouzigues, à l'est du lac des Bouzigues.

L'exploitation pendant plus de 30 ans par des activités d'extraction et de dépôts de matériaux et de déchets a laissé un sol superficiel totalement inerte (remblai avec de la terre végétale et/ou de découverte), qui ne revêt plus d'aucun intérêt pour l'agriculture, l'agroforesterie ou la sylviculture.

A compter des années 2000-2010, la zone à l'ouest du site a bénéficié d'une requalification avec la transformation du secteur en zone de loisirs : « *le lac des Bouzigues* » et la mise en place d'une convention de gestion environnementale. Le site a fait l'objet dès 2018 d'une réflexion communale sur sa valorisation environnementale.

La mise en place d'un projet photovoltaïque constitue une opportunité de valoriser cet espace déprisé et délaissé et d'inscrire la commune dans une politique active de transition énergétique, par la production d'une électricité verte à long terme.

La commune a alors sélectionné la société ELEMENTS pour qu'elle réalise en exclusivité le développement d'un projet de parc photovoltaïque sur ce site.

1-2 La définition du périmètre de projet

A partir de la zone initiale identifiée, différentes études thématiques⁴ ont été engagées par la Société ELEMENTS en vue de définir précisément le périmètre d'exploitation, les caractéristiques techniques du projet et les conditions de son insertion environnementale et paysagère :

- une expertise écologique (*NATECO, en partenariat avec les bureaux d'étude CAREX, ROSALIA et ECOSTUDIZ – Septembre 2020*)
- une étude paysagère (*EQUILIBRE PAYSAGE – Décembre 2020*)
- une étude hydraulique (*CHARLET CIEEMA – Novembre 2020*)
- une étude d'impact sur l'environnement (*NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021*)

⁴ L'ensemble de ces études est intégré à l'étude d'impact du projet

L'identification et la prise en compte des enjeux mis en évidence par ces études ont conduit à faire évoluer l'emprise initiale par des mesures d'évitement, l'objectif étant de développer un parc photovoltaïque intégré à son environnement et de réduire au maximum les incidences du projet.

L'emprise finale du parc porte ainsi sur 3,25 ha alors que le périmètre d'étude était de 10,37 ha, soit un évitement de près de 70 % de la zone étudiée.

1-3 Un projet valorisant pour le site du lac des Bouzigues

Une réelle réflexion a été entamée par ELEMENTS sur les notions paysagères (perceptions depuis le Lac des Bouzigues, perceptions depuis la route nationale N116, pertinence du lieux, masques depuis les chemins etc...) ainsi que sur l'intégration du parc photovoltaïque au sein du projet d'aménagement « Es Têt », dont la « Boucle des Lacs » (aménagement de piste cyclable en cours).

L'objectif vise à ce que le parc solaire apporte une plus-value au territoire en s'intégrant dans le projet de reconversion et de revalorisation du « Lac des Bouzigues » : mise en place d'un secteur dédié à la pratique du fitness (ateliers en bordure du parc), de panneaux pédagogiques sur l'énergie solaire et d'explication sur le procédé de revalorisation environnementale. Une haie paysagère longeant le site et la piste cyclable sera également mise en place dès le début de la construction.

Schéma d'implantation du projet au sein du site "Lac des Bouzigues"



Source : Eléments

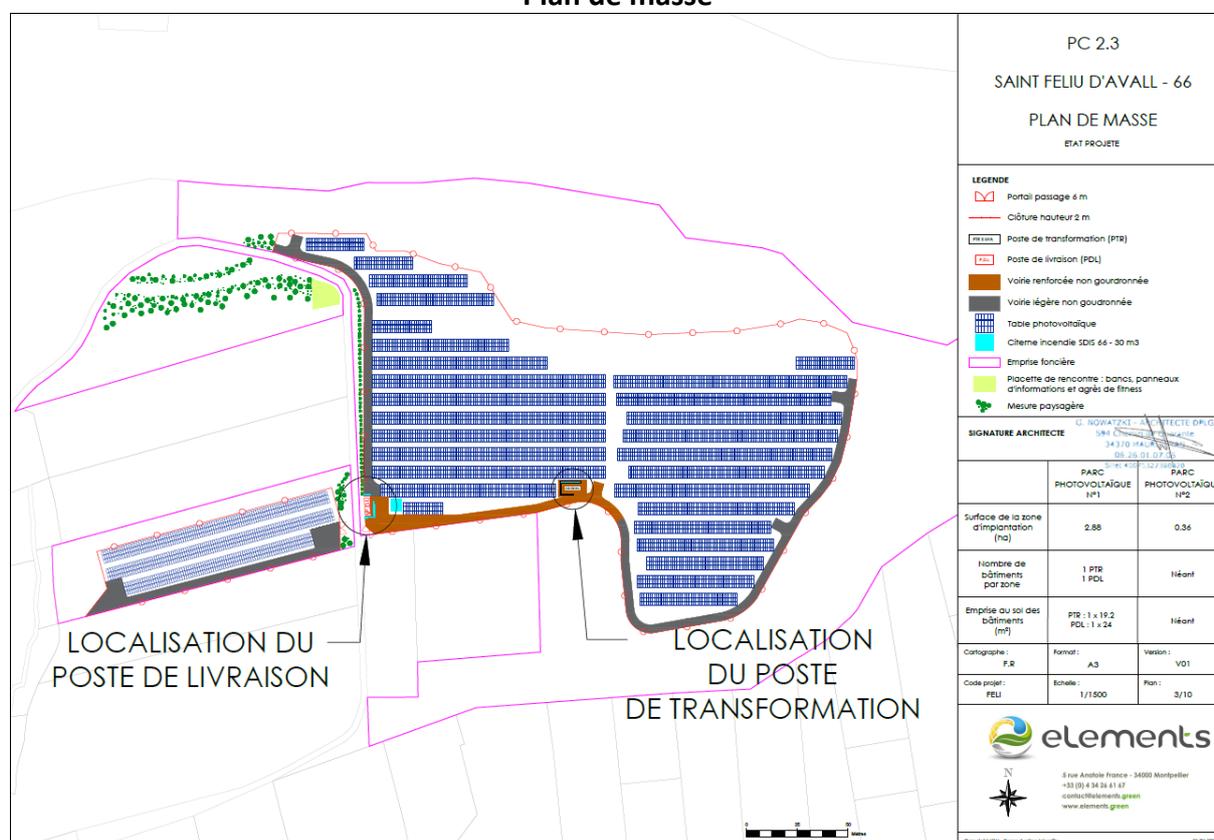
2- Présentation du projet de parc photovoltaïque

2-1 Description générale

Un parc photovoltaïque est un dispositif de production d'électricité à partir de la lumière du soleil, ressource propre et inépuisable. Sous l'effet de la lumière, un matériau conducteur (le silicium) contenu dans chaque cellule photovoltaïque libère des électrons pour créer un courant continu. Celui-ci est alors transformé par un poste dit « onduleur » en courant alternatif pour être acheminé dans le réseau électrique.

D'une surface clôturée de 3,25 ha pour une puissance crête de 3,5 MWc, la production moyenne du parc s'élèvera à 4,746 GWh par an, correspondant à la consommation annuelle de 1.600 foyers, soit environ 3.500 habitants.

Plan de masse



Source : Eléments

Caractéristiques générales du parc photovoltaïque	
Surface d'emprise foncière	7,23 ha
Surface à la clôture	3,25 ha
Surface occupée par les tables	1,58 ha
Puissance crête estimée	3,5 MWc
Production d'électricité annuelle	4,746 GWh / an
Durée de vie	30 ans

2-2 Caractéristiques techniques du parc

Le parc solaire se compose des installations, locaux et ouvrages techniques suivants :

- les modules (ou panneaux) solaires photovoltaïques,
- les structures de support (tables d'assemblage),
- les locaux et installations techniques : onduleurs, postes de transformation, poste de livraison, ...
- les réseaux électriques et câblages,
- les pistes d'accès nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc,
- la clôture et le portail d'entrée,
- les ouvrages de lutte contre l'incendie,
- le système de surveillance.

2-2-1 Les panneaux photovoltaïques

Un panneau (ou module) photovoltaïque est composé de cellules photovoltaïques capables de convertir l'énergie des photons reçus à sa surface en différence de potentiel, créée par un déplacement d'électrons.

L'exploitation du parc photovoltaïque se base sur l'hypothèse de l'utilisation de panneaux solaires de type mono-cristallin PERC.

Ce choix a été fait car ce type de module est très performant en terme de puissance et de rendement. La particularité de sa conception permet d'obtenir un bilan bas carbone de l'ordre de 500 kg eq CO₂ / kWc plus faible qu'un grand nombre de modèles.

Les caractéristiques des modules pressentis sont les suivantes :

Caractéristiques techniques des modules sélectionnés	
Type de cellule	Mono-Cristallin PERC
Nombre de modules	7.317
Puissance crête unitaire	450 Wc
Surface active des panneaux	1,58 ha
Garantie de production	Supérieure à 80 % à la fin de la 25 ^{ème} année

2-2-2 Tables d'assemblage et fixation au sol

Les tables d'assemblage (ou structures porteuses), composées de plusieurs panneaux, sont constituées d'un châssis fixe métallique en double piètement et d'un système de fondation, l'ensemble permettant l'intégration et l'accroche des modules photovoltaïques.

Les fondations constituent l'ancrage des structures dans le sol, assurant l'assise et la stabilité de l'installation et reprenant l'ensemble des efforts de poids et de vent qui s'appliquent sur les panneaux. Étant donné la nature du sol et la présence potentielle de déchets en souterrain, deux solutions d'ancrage sont envisagées :

- Technique des pieux battus / vis de fondation : Cette solution permet de limiter les modifications topographiques et un meilleur démantèlement. En effet, ces solutions, totalement réversibles, ne nécessitent ni excavations ni béton en sous-sol et permettent d'absorber la topographie naturelle du site.
- Fondations hors-sol : La présence potentielle de déchets en souterrain peut contraindre à choisir le système d'ancrage par bacs lestés métalliques, aussi appelé système « gabions ». Cependant, cette solution sera choisie si les études de sol démontrent sa nécessité primaire.

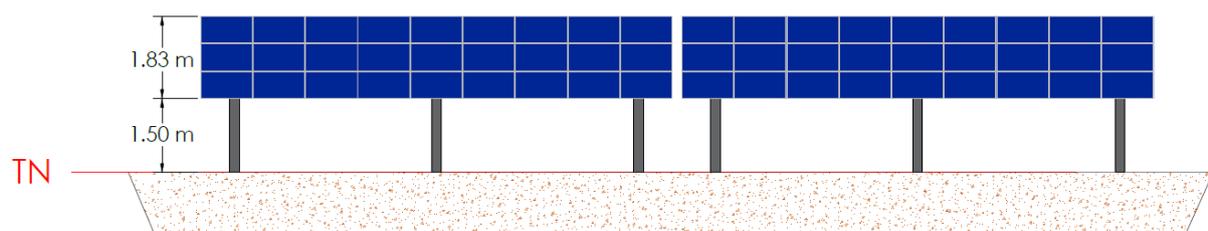
Les tables d'assemblage seront orientées au Sud, avec une inclinaison optimale de 15° pour le site. Elles seront agencées en lignes parallèles avec un espace inter-tables d'au moins 3,00 mètres pour minimiser les pertes de production par phénomène d'ombres portées entre tables. L'espace sous les panneaux sera d'environ 1,50 m au point le plus bas et d'environ 3,32 m au point le plus haut.

Les caractéristiques des tables d'assemblage choisies sont les suivantes :

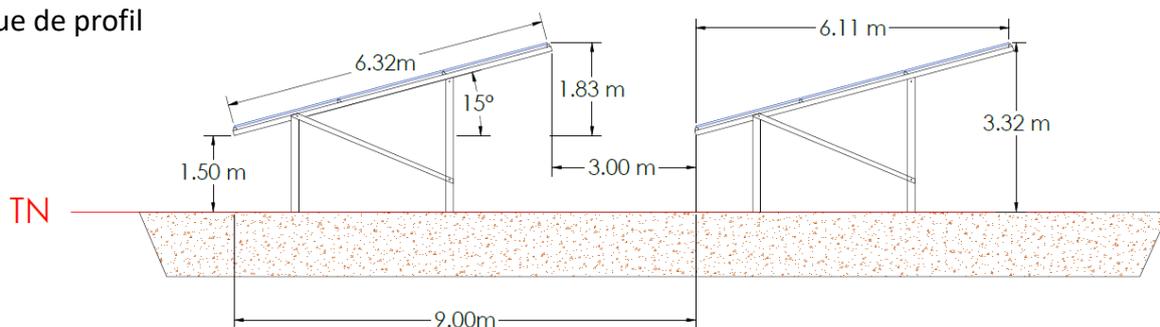
Caractéristiques techniques des tables d'assemblage	
Nombre de tables	107
Type	Châssis fixe à double piètement
Fixation au sol	Pieux battus sans fondations béton (ou fondations hors-sol)
Inclinaison	15°
Ecartement entre deux tables	Minimum 3,00 m
Distance inter-table	9 m
Hauteur	3,32 m au point haut 1,50 m au point bas

Coupe de principe des tables d'assemblage

Vue de face



Vue de profil



Source : *Eléments*

2-2-3 Les équipements électriques

Les onduleurs

Les modules produiront un courant électrique continu, transporté par un réseau basse tension jusqu'aux onduleurs qui assurent la conversion du courant continu en courant alternatif avant l'étage de transformation. Le projet prévoit l'installation de 15 onduleurs décentralisés de type « string inverter », positionnés sous les modules et fixés sur les structures métalliques. Le choix d'onduleurs décentralisés permet de limiter la taille des locaux techniques.

Les postes de transformation

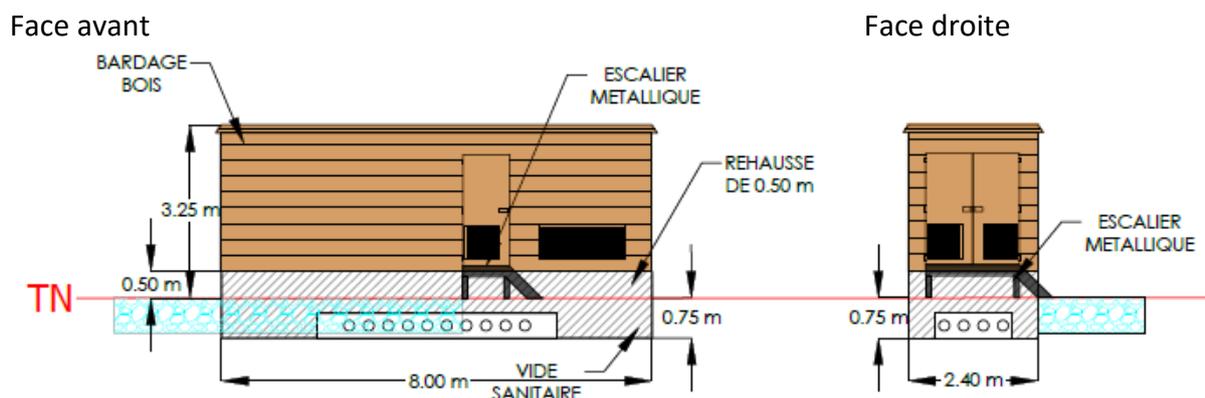
Les postes de transformation (ou assurent l'élévation de la basse tension (BT) à la haute tension (HTA 20 kV) pour en permettre l'injection sur le réseau de distribution électrique via le poste de livraison. Le positionnement des transformateurs est étudié pour limiter les pertes électriques internes et faciliter la liaison avec le poste de livraison. Le projet compte 2 postes de transformation placés le long des pistes d'exploitation pour faciliter leur desserte et les opérations de maintenance. L'un d'eux sera intégré dans le poste de livraison.

Les postes de transformation sont des éléments préfabriqués. Ils seront posés sur des fondations appropriées suivant les préconisations de l'étude de sol et habillés avec un bardage bois pour favoriser leur insertion paysagère. Une surélévation du poste de + 0,50 m au-dessus du terrain naturel est prévu pour tenir des prescriptions en matière de risque d'inondation.

Les caractéristiques techniques des postes de transformation les suivantes :

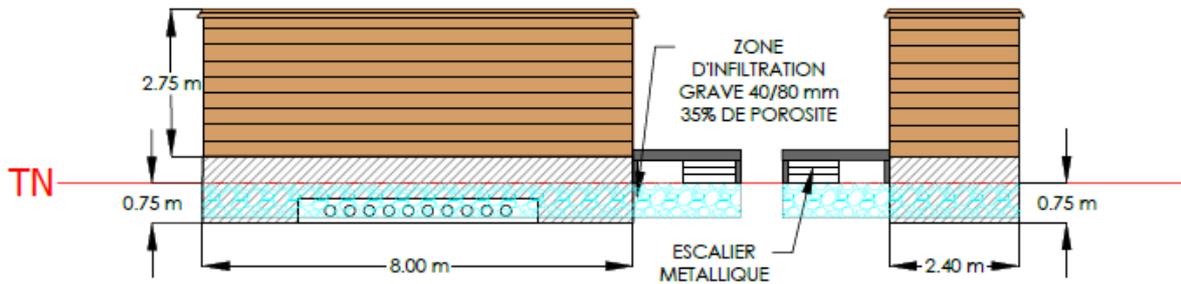
Caractéristiques techniques des postes de transformation	
Nombre	2 (dont 1 intégré au poste de livraison)
Hauteur	2,75 m 3,25 m au-dessus du terrain naturel
Longueur	8 m
Largeur	2,4 m
Surface	19,2 m ²

Coupe de principe du poste de transformation



Face arrière

Face gauche



Source : Eléments

Le poste de livraison

Le poste de livraison constitue le point de transit entre l'énergie produite par le parc et le réseau public de distribution. Ses principales fonctions sont le comptage de la production électrique et la protection des réseaux électriques.

Positionné en entrée du parc, le poste de livraison sera implanté en bordure de la piste d'exploitation afin de permettre un accès direct et rapide aux agents de l'exploitant et à ENEDIS. Il intégrera un poste de transformation. Il sera doté d'un bardage bois pour favoriser son intégration paysagère et surélevé et mis hors d'eau à + 0,50 m au-dessus du terrain naturel.

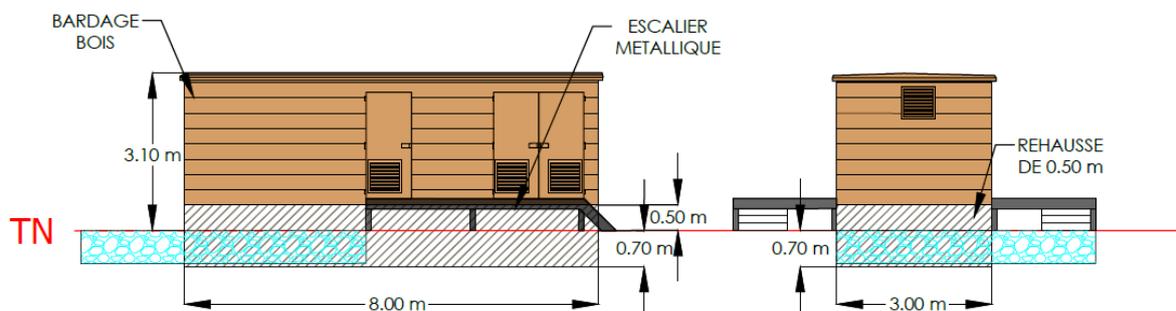
Le poste de livraison aura les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques techniques du poste de livraison	
Nombre	1
Hauteur	2,75 m 3,25 m au-dessus du terrain naturel
Longueur	8 m
Largeur	3 m
Surface	24 m ²

Coupe de principe du poste de livraison

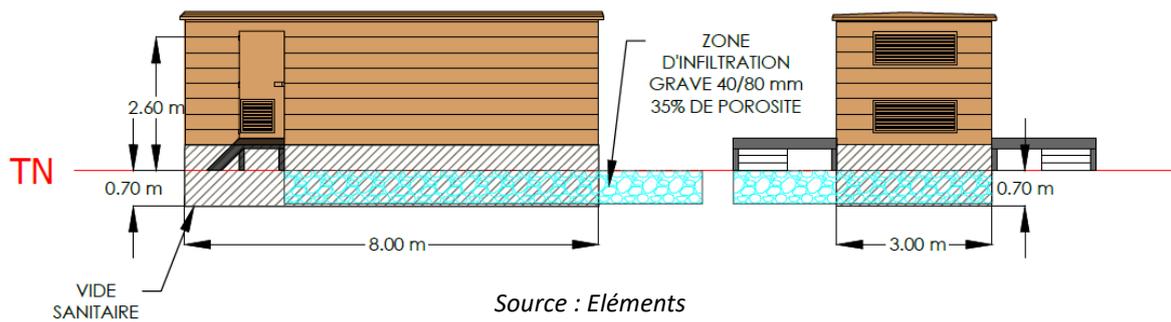
Face avant

Face droite



Face arrière

Face gauche



Réseaux électriques et raccordement au réseau public

Le réseau entre le transformateur et le poste de livraison (PDL) est souterrain. Il sera enfoui à au moins 80 cm dans le terrain naturel selon les normes en vigueur. Les câbles qui relient les différentes rangées de modules photovoltaïques – boîtes de jonctions - onduleurs string aux postes transformateurs sont protégés par des gaines au sein de liaisons aériennes ou enfouies dans le sol.

La liaison électrique entre le poste de livraison et le point de raccordement au poste source sera enterrée dans des tranchées d'environ 50 cm de largeur, à au moins 80 cm de profondeur en suivant les zones anthropisées (le long des bordures de routes). Les déblais de ces tranchées seront utilisés pour reboucher les dites tranchées.

Les modalités de raccordement au réseau public sont déterminées par ENEDIS une fois le projet autorisé. Une étude engageante du raccordement ne sera réalisée qu'après obtention du permis de construire de la centrale photovoltaïque « *Energies des Bouzigues* », et détaillera alors le tracé et les solutions techniques envisagées avec précision. A ce jour, l'hypothèse de raccordement la plus probable est le raccordement au poste source de Baixas (6 km à vol d'oiseau) via une connexion au réseau public à 1,7 km du projet.

2-2-4 Accès au parc et pistes d'exploitation

Accès au parc

L'accès au parc se fera depuis le chemin des Bouzigues par deux portails : un sur l'entité Ouest du parc et un sur l'entité Est. Les portails seront de 6 m de large pour 2 m de hauteur, avec système d'ouverture conforme aux préconisations du S.D.I.S., afin de garantir un accès permanent aux véhicules de lutte contre l'incendie.

Pistes d'exploitation

Une piste périphérique intérieure, d'une largeur minimum de 4 m, permettra de :

- donner accès aux véhicules de chantier et d'exploitation pour l'ensemble de la centrale photovoltaïque. ;
- limiter l'impact sur le sol tout en créant une bande tampon pour la lutte contre les incendies.

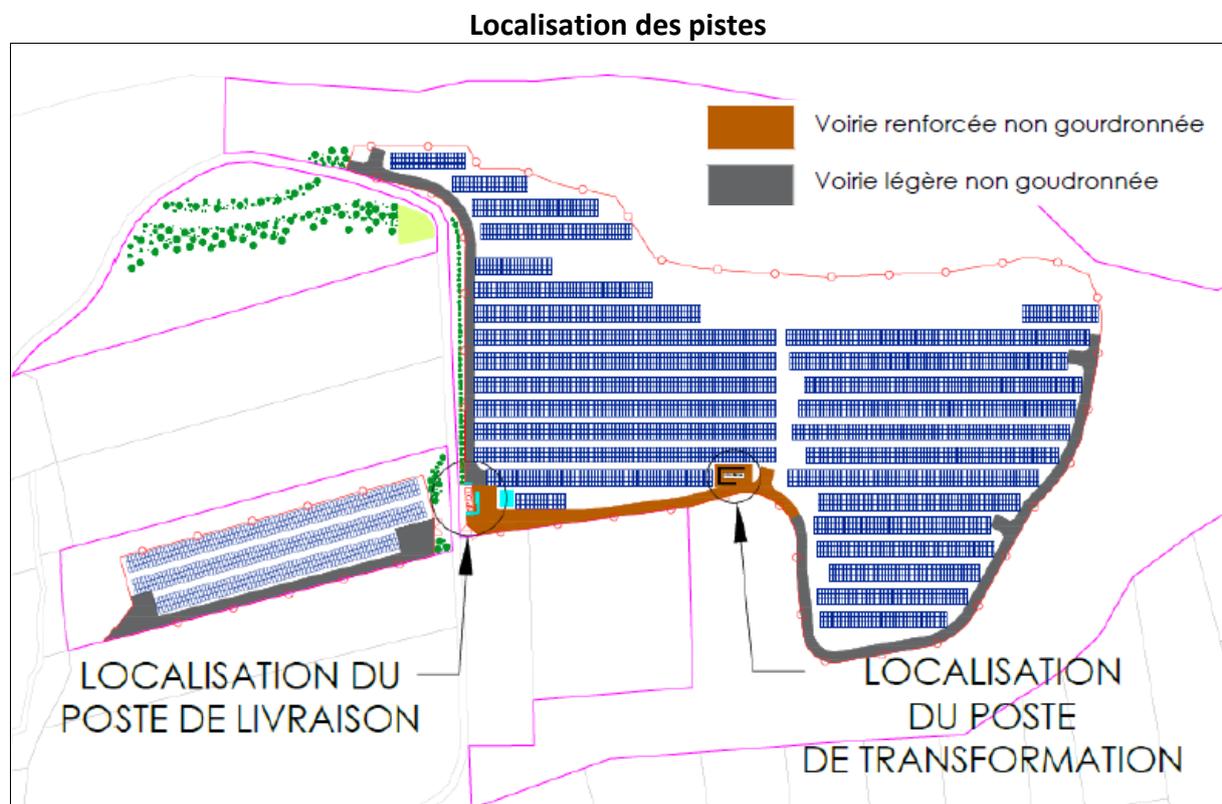
Cette piste, d'une longueur totale de 740 ml, sera composée :

- d'une voirie légère périphérique à la centrale, ne nécessitant pas de travaux lourds ;
- d'une voirie renforcée d'accès aux bâtiments avec mise en place d'une couche de fond (gravier de calibre 80 mm au max), mise en place d'une couche de forme (gravier de calibre 40 mm au max) sur 10 cm et compactage de la zone.

Des zones de retournement sont réparties de façon homogène sur toute la superficie du parc.

Les déblais seront réutilisés sur site, il n'y a pas d'export de terres dans le cadre de la mise en place des voiries, ni aucune imperméabilisation. La superficie totale de piste intérieure est de 3210 m².

Le gabarit des voies ainsi créées est compatible avec le passage et la manœuvre des engins de chantier, de maintenance et de secours (SDIS).



Source : Eléments

2-2-5 Clôture

Le parc sera clôturé sur l'intégralité de son pourtour pour assurer la protection des personnes et des biens, soit un linéaire de 1200 ml. D'une hauteur de 2 mètres, la clôture sera constituée d'un grillage en acier galvanisé sur support poteaux bois. Une clôture à grosse maille permettra une transparence sur le plan écologique à l'ensemble des groupes de faune, à l'exception des grands mammifères susceptibles de provoquer des dégâts.

2-3 Caractéristiques environnementales et paysagères du parc

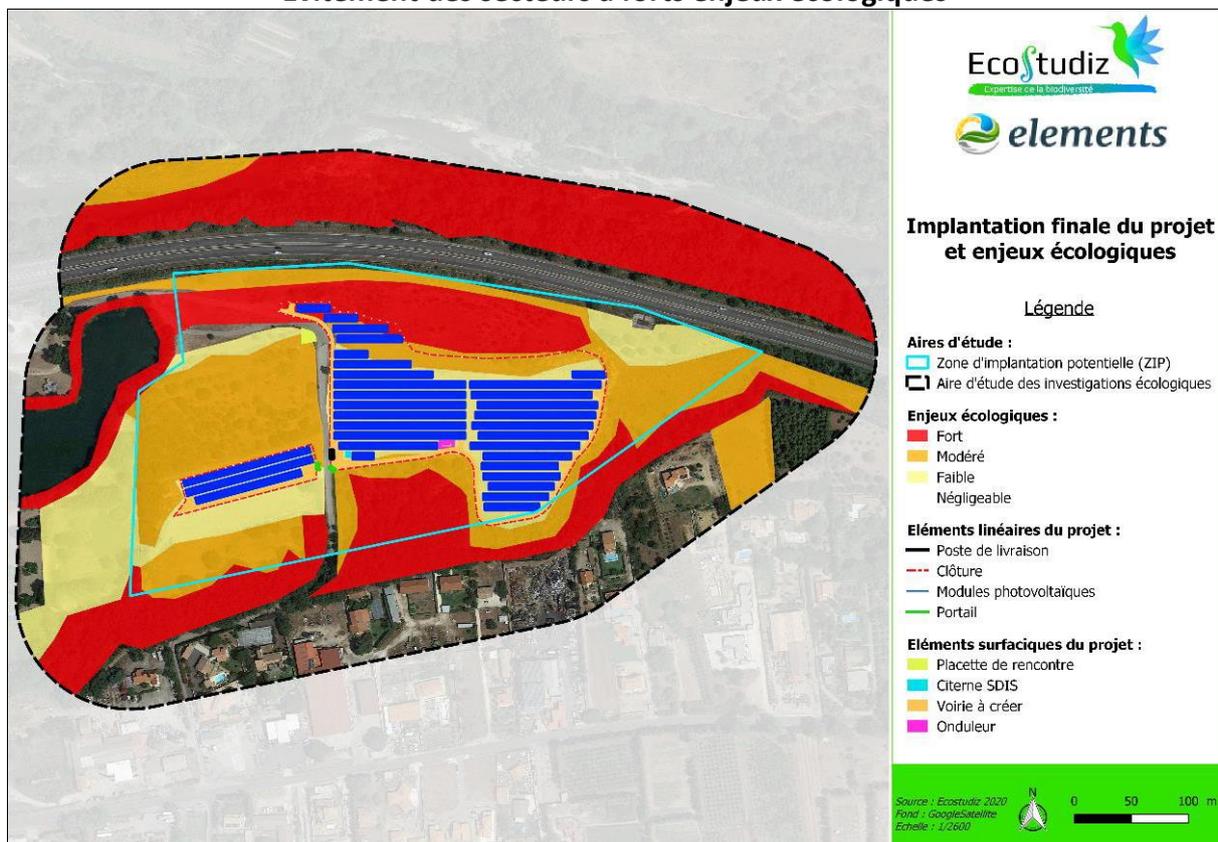
2-3-1 Prise en compte de la biodiversité

Afin de limiter les atteintes à la biodiversité identifiée sur le site, la conception du projet s'accompagne de la définition de mesures d'évitement et de réduction. Des mesures d'accompagnement seront mises en œuvre sur toute la durée d'exploitation du parc (30 ans). Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

A- Mesures d'évitement

Une réflexion sur l'emplacement et l'emprise du parc solaire permet de prévenir certains impacts sur la biodiversité en amont du projet. **En l'occurrence, l'évolution du scénario d'aménagement permet de limiter les impacts et de préserver des zones à plus forts enjeux. Le projet s'insère *in fine* sur 3,25 ha alors que le périmètre d'étude de la ZIP était de 10,37 ha, soit un évitement de près de 70 % de la zone étudiée.**

Evitement des secteurs à forts enjeux écologiques



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

Ainsi, l'emprise validée du projet évite globalement les zones à enjeux forts et modérés identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate pour :

- la flore (habitats humides, stations de *Phalaris minor* et *Anemone Coronaria*),
- les amphibiens (dépression humide au Nord et couloirs de déplacement entre le plan d'eau et la dite dépression),

- les reptiles (secteur de reproduction du Lézard ocellé, zones de chasse et de reproduction pour les serpents)
- l'avifaune et les chiroptères (zones de fourrés, boisements riverains au sud).

Les principales sensibilités écologiques ont donc été évitées, comme en témoigne la superposition du projet avec la carte des enjeux écologiques. Des sensibilités persistent néanmoins et devront faire l'objet d'une attention particulière : la friche retenue pour l'implantation constitue l'habitat de la Cisticole des joncs et est parsemée d'*Anacyclus valentinus* (plante à enjeu modéré).

B- Mesures de réduction

Les mesures de réduction d'impacts visent à réduire significativement les risques de destruction directe ou indirecte d'individus d'espèces animales et végétales protégées. Elles ont vocation à éviter la remise en cause du bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces et à assurer leur bon état de conservation local.

La conception du projet s'accompagne des mesures de réduction suivantes :

- L'intégration d'un espacement suffisant des tables photovoltaïques (3 mètres au minimum) pour permettre la fréquentation des milieux ouverts, localisés entre les rangs, par l'avifaune nicheuse et notamment la Cisticole des joncs.
- Une zone centrale sera laissée vide de modules photovoltaïques, permettant le développement de la végétation sur une plus grande surface ;
- Le rehaussement des modules photovoltaïques à 1,50 m du sol de façon à laisser pousser la végétation herbacée évoluant vers des friches (sans porter préjudice à la production photovoltaïque) et permettant le développement d'un faciès herbacé favorable à la nidification de la Cisticole des joncs avec la pousse d'herbes hautes ;
- Mise en place d'une clôture assurant une perméabilité écologique pour le déplacement de la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles, petits mammifères).

Elles seront accompagnées de mesures de réduction mises en œuvre lors de la phase chantier ou durant la phase d'exploitation :

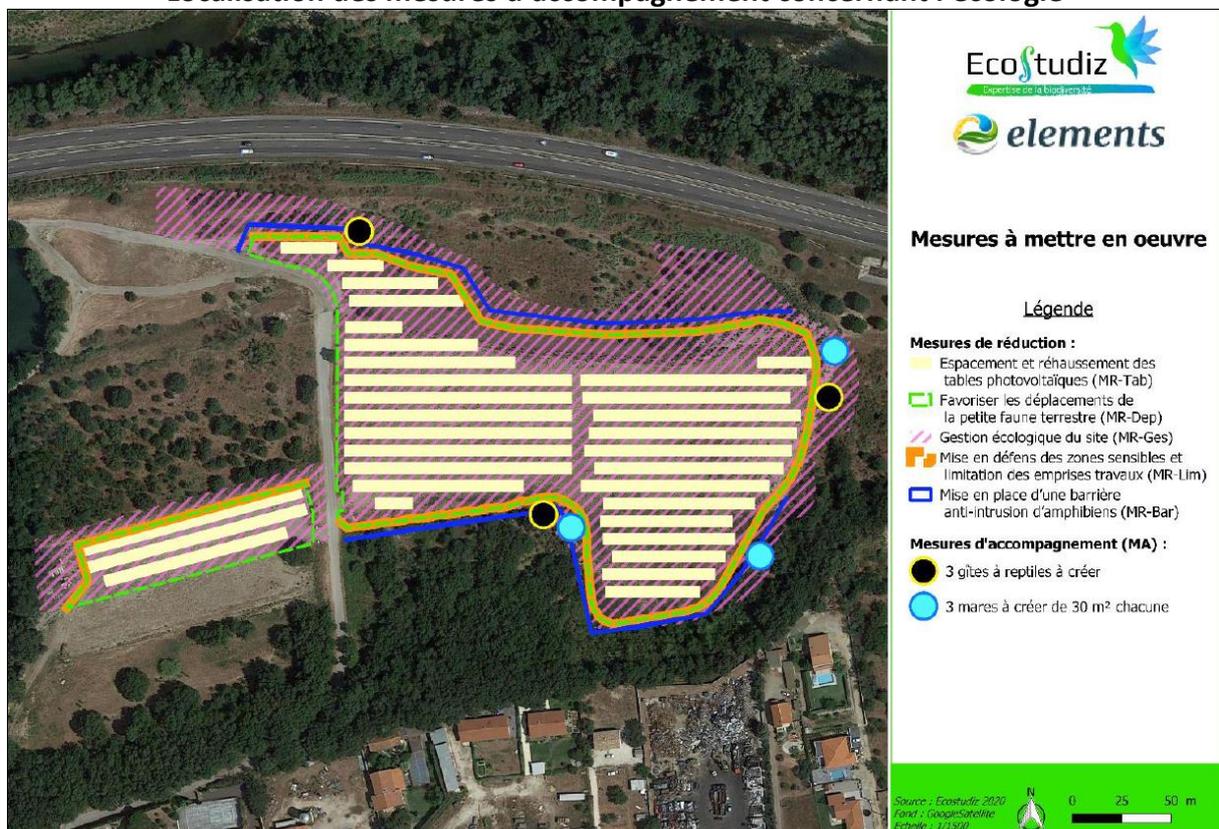
- L'adaptation du calendrier des travaux pour la phase de construction et du calendrier de maintenance en phase exploitation pour éviter les périodes de sensibilité écologique des groupes d'espèces animales ;
- Le déplacement du Chardon béni (*Centaurea benedicta*), non protégé, avec expérimentation de semis de l'espèce sur les bordures des emprises et les espaces entre les modules ;
- Le respect strict des emprises du projet, en particulier lors des phases de chantier (construction et démantèlement) pour éviter la dégradation des milieux périphériques à la zone d'implantation et la mise en défens des zones écologiquement sensibles ;

- Une gestion écologique du site en phase exploitation adaptée aux enjeux écologiques et plus particulièrement aux passereaux avec notamment un entretien par fauche tardive.

C- Mesures d'accompagnement et de suivi

- Une mission de coordination environnementale du chantier confiée à un tiers pour garantir la bonne mise en œuvre des mesures environnementales par le porteur de projet ;
- Une assistance pour le suivi écologique de la centrale afin de veiller à la bonne adaptation des mesures écologiques, d'évaluer leur efficacité et éventuellement, les améliorer ;
- La création de 3 mares et de 3 gîtes à reptiles pour augmenter les capacités d'accueil des amphibiens et reptiles à proximité du projet.

Localisation des mesures d'accompagnement concernant l'écologie



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

2-3-2 Mesures d'intégration paysagère du parc photovoltaïque

Au-delà de la démarche d'évitement qui a été menée dans le cadre du projet, une série de mesures d'intégration paysagère a été mise en œuvre. Elles intéressent à la fois la place du végétal dans le projet, l'esthétisme et la qualité des accès et des éléments techniques afin de proposer un aménagement cohérent avec son environnement, favorisant son intégration visuelle et s'adaptant au maximum à l'identité des lieux.

A- Inscription du projet dans le paysage

Aux échelles éloignée et rapprochée, le projet s'inscrit naturellement dans le paysage. Les vues sont vaines.

Aux échelles immédiates et de la ZIP, le projet solaire doit être perçu comme une sous entité au contexte du lac des Bouzigues. Il se construit comme un projet paysager en lien direct avec le développement touristique du lac également en phase avec le projet soutenu par la mairie (guinguette, parking, boulo-drome, base de loisirs). Le projet s'inscrit dans la problématique existante par la préservation et la valorisation du site et par la création d'espaces adaptés (placette et plantations)

B- Une visibilité bloquée depuis la RN116

La préservation des talus le long de la RN 116 permet d'arrêter les vues depuis cet axe.

Talus existant bloquant les vues. Ce talus sera préservé.



C- Création d'une placette fédératrice

La création d'une placette fédératrice est l'un des éléments majeurs du projet. Cette placette a pour objet de valoriser le parc solaire en créant un lien social intéressant, la réussite d'un projet d'aménagement passant également par une appropriation humaine de l'espace. La placette doit donc être considérée comme un projet paysager à part entière et bénéficier d'une réflexion en termes d'emplacement et aussi d'agencement.

L'emplacement de la placette répond à la réflexion en tant que lieu stratégique, naturellement en surélévation. Ce lieu permet d'apprécier en simultanément le projet solaire et le lac des Bouzigues.

L'agencement des éléments constituant la placette fera l'objet d'une réflexion comme un projet d'architecture paysagère à part entière. La placette pourra regrouper des panneaux d'informations (pédagogiques), des bancs, un espace fitness... Éventuellement un kiosque ou de nouvelles plantations pourront avoir lieu. La priorité sera donnée à un lieu fonctionnel et agréable, ouvert à tous.

D- Travailler les pistes d'accès en accord avec l'aménagement du lac

Les pistes de couleur claire sont plus visibles dans le paysage. Il est important de privilégier des agrégats de couleurs sombres et d'éviter les tonalités claires pour mieux inscrire les pistes au paysage. Autour du lac de Bouzigues, des pistes de couleurs brunes ont été notées. Les pistes du projet solaires pourront s'inspirer de ces tonalités adaptées au contexte.

Les produits minéraux utilisés pour effectuer le revêtement de sol seront inertes et issus de carrières locales. En effet, un minéral d'origine local présentera une gamme de coloris naturellement présente dans le paysage et assurera ainsi une bonne intégration paysagère des chemins d'accès. Le choix d'utiliser des matériaux de proximité permettra en plus, de limiter les pollutions liées au transport.

E- Mise en place de plantations arbustives et arborées

Des plantations sont mises en place sur les abords de la route d'accès au lac. Ces plantations n'ont pas pour fonction de bloquer les vues vers les tables solaires mais de créer des filtres pour réduire les vues franches. Elles permettent d'inscrire le projet solaire dans le contexte de type naturel et de répondre à la problématique du développement touristique du lac.

F- Accorder les bâtiments techniques au paysage

L'emplacement des éléments annexes au sein du projet est une donnée importante pour l'inscription au paysage. Le poste de transformation est isolé des vues possibles depuis les pistes d'accès. Le poste de livraison se situe à l'entrée du parc solaire. Ils feront l'objet d'un habillage type bardage bois. Le poste de livraison offrira ainsi une première image en phase avec l'ambiance de type naturelle du lac de Bouzigues. L'objectif est de leur laisser la plus grande neutralité paysagère.

Synthèse du projet paysager



Source : Etude d'impact – NEOSOLUS Environnement – Janvier 2021

Les photomontages ci-après, issus de l'étude paysagère intégrée à l'étude d'impact, permettent d'appréhender l'impact visuel du projet et les mesures d'intégration paysagère.

Vue 1 : Depuis l'entrée du site – Perception orientée Nord



Avant : Etat initial



Après : Photomontage du projet



Après : Photomontage avec les mesures paysagères

Vue 2 : Depuis le chemin en sortie du parc – Perception orientée Sud



Avant : Etat initial



Après : Photomontage du projet



Après : Photomontage avec les mesures paysagères

2-3-3 Prise en compte du risque incendie

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures sont prises afin de respecter les préconisations du S.D.I.S. 66 et permettre une intervention rapide des engins de lutte contre l'incendie.

Les ouvrages et dispositifs de lutte contre l'incendie sont les suivants :

- L'enfouissement des câbles d'alimentation,
- Une piste périphérique de 4 mètres de large, desservant l'ensemble des installations du parc, et des portails d'entrée au site d'une largeur de 6 mètres, adaptés à la circulation des engins du S.D.I.S.,
- Une réserve d'eau hors-sol (citerne) d'une contenance de 30 m³, positionnée à l'entrée du parc, directement accessible depuis l'extérieur et l'intérieur du parc et à moins de 400 m de tout point du parc,
- L'isolation des postes de transformation et de livraison, l'installation d'une coupure générale électrique unique, des extincteurs, des panneaux d'affichage de consignes de sécurité.

2-3-4 Prise en compte du risque d'inondation

Pour prendre en compte l'aléa inondation assujettissant le site de projet, des adaptations techniques sont intégrées à la conception du projet :

- Un rehaussement des postes de transformation et de livraison de 0,50 m par rapport au terrain naturel avec la mise en place de vides sanitaires,
- La mise en place de clôtures légères perméables pour préserver l'écoulement des eaux.

2-3-5 Gestion hydraulique

L'écoulement des eaux pluviales, leur infiltration vers les eaux souterraines ou leur ruissellement vers les eaux de surface ne seront pas modifiés significativement par le projet.

En effet :

- Les panneaux adjacents d'une même structure sont distants les uns des autres d'environ 2 cm ce qui permet à l'eau de ne pas passer d'un panneau à l'autre mais de se répartir régulièrement sous les structures ; les panneaux seront au plus bas à 1,50 m du sol. En fonction de la force du vent, certaines précipitations atteindront directement le sol entre et sous les modules ;
- Les structures reposeront sur des pieux, ce qui limite fortement les surfaces imperméabilisées (Hypothèse maximisant : 2,4 m²) ;

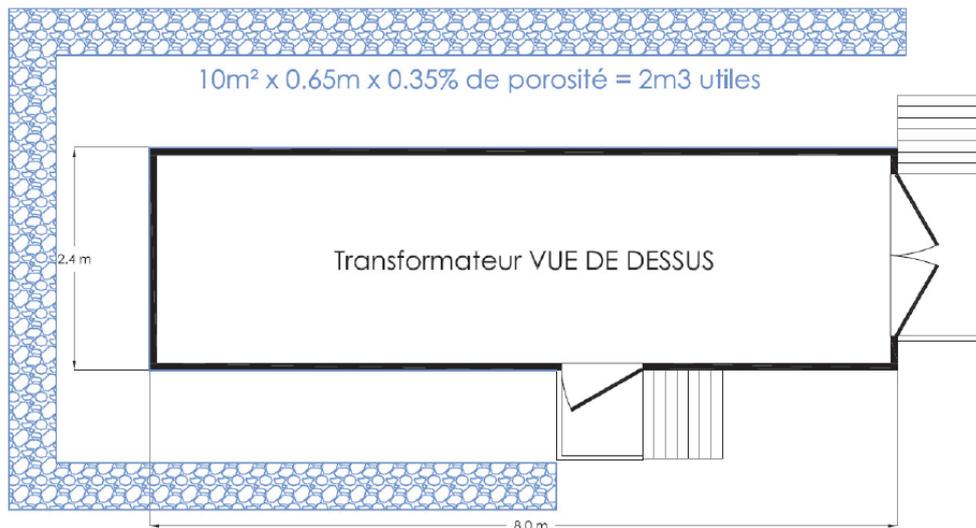
- Les tranchées pour les passages de câbles électriques auront une emprise restreinte et seront rebouchées à l'identique ;
- La végétation naturelle continuera à se développer, ce qui ne modifiera pas le ruissellement actuel des eaux de pluie ;
- Les pistes internes à la centrale, ainsi que les aires de grutages des postes électriques seront faites avec des matériaux perméables et drainants ;
- Les bâtiments techniques totalisent 43,2 m² qui seront imperméabilisés soit près de 0,13% de la surface du site de la future centrale photovoltaïque.

Pour prendre en compte ces surfaces imperméabilisées, il sera mis en œuvre :

- au droit du poste de transformation, un massif infiltrant de 2 m³ de volume utile constitué de 6 m³ de matériaux concassés 40/60 présentant une porosité de 35 % ;
- au droit du poste de livraison, un massif infiltrant de 2,4 m³ de volume utile constitué de 6,85 m³ de matériaux concassés 40/60 présentant une porosité de 35 %.

Ces massifs infiltrants seront disposés en périphérie de chaque bâtiment pour collecter les eaux issues des toitures et les infiltrer directement à la source. Ce volume de compensation des surfaces imperméabilisées correspond à 100 litres/m² imperméabilisé et un débit de rejet de fuite inférieur à 7 litres/seconde/ha imperméabilisé, conformément aux préconisations de la DDTM 66.

Principe d'implantation de tranchées filtrantes (emplacement indicatif)



Source : Etude hydraulique – Charlet CIEEMA, Novembre 2020

2-4 Exploitation, entretien et démantèlement du parc photovoltaïque

2-4-1 Maintenance et entretien des installations

L'exploitation du parc photovoltaïque est prévue sur une durée de 30 ans et assurée par la société ELEMENTS.

Une maintenance régulière des installations (modules photovoltaïques, locaux techniques, clôture, pistes d'exploitation, ...) sera réalisée par la société exploitante. La périodicité d'entretien sera adaptée aux besoins.

L'eau de pluie suffit généralement à ôter la couche de poussière et autres feuilles déposées sur les panneaux. Un nettoyage ponctuel à l'eau claire sera réalisé en tant que de besoin. Aucun produit de type détergent ne sera employé.

L'entretien du parc respectera les mesures environnementales. Ainsi le désherbage chimique sera proscrit et la fréquence de fauche sera limitée en maintenant une strate herbacée suffisamment haute pendant la période de floraison favorable au développement de l'entomofaune qui constitue une ressource de nourriture pour les oiseaux, les reptiles et les chiroptères. Cet aspect permettra également de maintenir des zones de nidification pour la Cisticole des joncs dans les rangs inter-modules photovoltaïques. Ainsi, la mise en œuvre d'une gestion écologique des habitats bénéficiera concomitamment à la faune locale.

2-4-3 Démantèlement des installations et remise en l'état du site

À l'issue de la période d'exploitation, l'ensemble du parc sera démantelé avec remise en état du site par la Société ELEMENTS, dans les conditions de l'accord foncier avec les propriétaires.

Toutes les installations seront démantelées :

- Le démontage des tables d'assemblage et des pieux battus,
- Le retrait des locaux techniques (postes de transformation et de livraison),
- L'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles,
- La suppression des pistes d'exploitation,
- Le démontage des portails et de la clôture.

L'installation des panneaux photovoltaïques sera réalisée de manière à pouvoir démanteler facilement toutes les structures pour permettre une remise en état optimale. Pour cela, les structures des panneaux n'auront pas de fondation.

La remise en l'état naturel consistera à déployer de la terre végétale et procéder à un ensemencement.

2-4-4 Recyclage des matériaux

Le recyclage en fin de vie des panneaux photovoltaïques est devenu obligatoire en France suite au décret du 19 août 2014 relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et aux équipements électriques et électroniques usagés.

Ainsi, l'intégration des panneaux photovoltaïques dans les catégories de déchets concernées par la réglementation de la DEEE impose aux entreprises établies en France d'organiser la collecte et le traitement des équipements usagés qui leur sont remis. Les objectifs sont de :

- réduire les déchets photovoltaïques ;
- maximiser la réutilisation des ressources (silicium, verre, semi-conducteurs...) ;
- réduire l'impact environnemental lié à la fabrication des panneaux.

Une éco-participation sera payée à l'achat des modules solaires pour assurer l'organisation de la collecte et du recyclage des panneaux solaires usagés.

Les panneaux photovoltaïques seront recyclés après exploitation. Les matériaux de base (verre, semi-conducteur, supports et composants électroniques) peuvent tous être réutilisés ou recyclés de différentes manières.

Les panneaux seront recyclés via l'association PV CYCLE. Elle a pour but d'organiser un réseau de points de collectes partout en Europe qui permettront d'acheminer les panneaux usés vers des centres de recyclage adapté.

Concernant les onduleurs, la directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E) modifiée par la directive européenne n°2012/19/UE, portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques oblige, depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

Les autres matériaux issus du démantèlement des installations suivront les filières de recyclage classiques.

III- Qualification de l'intérêt général du projet de parc photovoltaïque

La reconnaissance du caractère d'intérêt général du projet est une condition impérative à la mise en œuvre de la procédure de déclaration de projet telle que visée aux articles L153-54 et suivants du Code de l'urbanisme. C'est cet intérêt général qui fonde et justifie la mise en compatibilité du document d'urbanisme.

Un parc photovoltaïque est un dispositif capable de capter l'énergie lumineuse du soleil et de la convertir en courant électrique. L'intérêt général d'une telle installation s'apprécie ainsi au regard de sa contribution à la réalisation des objectifs des politiques énergétiques et environnementales développées aux différentes échelles de gestion, ainsi que par sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif.

Par ailleurs, l'aménagement du projet de parc photovoltaïque participe à une volonté de revalorisation des abords du lac des Bouzigues.

2- Intérêt du projet en terme de politique énergétique et environnementale

Synthèse des données énergétiques du parc photovoltaïque « Energies des Bouzigues »

Données énergétiques :	
Productible du projet :	1441 kWh/kWc/an
Production d'électricité annuelle du projet (GWh/an) :	4,746 GWh/an
Equivalent en terme de foyers alimentés annuels :	1600 foyers français
Equivalent en terme d'habitants alimentés :	3500 habitants
Economie de CO2 équivalent annuelle :	325 tonnes CO2eq/an
Economie de la combustion annuelle de charbon :	650 tonnes de charbon évités/an
Economie de la combustion annuelle de bois :	1350 tonnes de bois évités/an
Economie de la combustion de gaz naturel :	5300 tonnes de gaz évités/an
Economie de la génération de déchets radioactifs :	52 kg/an
Equivalent de la consommation en lampes LED :	4 100 000 lampes LED allumées

1-1 Au plan international

Dès les années 1970, la communauté internationale prend conscience des impacts que peuvent engendrer, à terme, les activités humaines.

En 1987, le Rapport Brundtland promeut la notion de développement durable. Les gouvernements se rassemblent afin de décider, ensemble, de la façon de préserver les ressources planétaires. Préserver les besoins des générations présentes sans compromettre les générations futures à répondre aux leurs devient alors un objectif prioritaire pour la société internationale.

Par la suite, l'épuisement des ressources fossiles, le dérèglement climatique et la perte croissante de la biodiversité continuent à alerter les gouvernements. Une succession de traités internationaux, Rio en 1992, Kyoto en 1997, Johannesburg en 2002, ... engagent les gouvernements à mettre en place des actions politiques qui stabiliseront voire diminueront leur empreinte environnementale. En 2015, la COP21 réunit 195 pays. Un accord sur le climat est signé, le but fixé étant de ne pas dépasser une élévation de la température mondiale moyenne, qui est aujourd'hui de 15°, à plus de 2° d'ici à 2050. Concrètement, cet objectif exige une réduction des émissions de gaz à effets de serre de 70 à 80 %.

Les énergies renouvelables sont au cœur de cette stratégie. Elles permettent d'appliquer, à l'échelle locale, les engagements pris à l'échelle internationale.

1-2 Au plan européen

En 2007, la Commission Européenne et le Conseil Européen ont affirmé l'engagement de la Communauté de développer la production d'énergie à partir de sources renouvelables dans l'ensemble de la Communauté après 2010 et ont fixé les objectifs contraignants d'une part de 20 % de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation totale d'énergie de la Communauté à l'horizon 2020.

Entérinant ces objectifs, la Directive Européenne 2009/28/CE du 23 avril 2009⁵ a défini une nouvelle politique énergétique à l'échelle de l'Union Européenne qui consacre notamment l'énergie solaire comme source d'énergie renouvelable pour la production d'électricité.

Dans le prolongement de la Directive, la Commission Européenne a fixé des objectifs pour chacun des pays de l'Union Européenne. Pour sa part, la France s'est engagée à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de sa consommation d'énergie à horizon 2020.

En 2014, dans le prolongement de sa stratégie précédente, l'Union Européenne adopte un nouveau cadre pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030, qui fixe trois objectifs encore plus ambitieux pour 2030 :

⁵ Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE

- réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990),
- porter la part des énergies renouvelables à au moins 27 %,
- améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 27 %.

L'approche commune adoptée a des impacts conséquents sur l'amélioration de la qualité de l'air, la préservation de la santé des citoyens et la protection de l'environnement. De plus, elle favorise les avancées vers la création d'une économie sobre en carbone et d'un nouveau système énergétique pour l'UE caractérisé par une énergie à un prix abordable à tous les consommateurs, la sécurité de son approvisionnement énergétique de l'UE et la création de nouvelles perspectives d'emplois et de croissance.

1-3 Au plan national

Fin 2007, le Grenelle de l'Environnement engage une politique nationale en matière énergétique et environnementale favorable au développement des énergies renouvelables. La Loi du 3 août 2009 dite « Grenelle I »⁶ définit ainsi le cadre d'action d'une politique nationale de lutte contre le changement climatique et consacre, dans son article 19, l'énergie solaire comme source renouvelable de production d'énergie.

Afin de respecter et dépasser les engagements européens, la France lance consécutivement un programme de développement des différentes filières du bouquet énergétique pour parvenir à 23 % au moins d'énergies renouvelables dans la consommation nationale en 2020 (soit un doublement par rapport à 2005).

Suite à la détermination des gisements potentiels mobilisables à l'horizon 2020 pour chaque filière énergétique, l'arrêté du 15 décembre 2009 relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité fixe comme objectif pour le solaire photovoltaïque la production de 5.400 MW, correspondant à une multiplication par 400 du parc existant.

Cet objectif ayant été dépassé dès septembre 2014, l'arrêté du 24 avril 2016 relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables porte l'objectif à 10.200 MW au 31 décembre 2018 et entre 18.200 et 20.200 MW au 31 décembre 2023. Ces nouveaux objectifs font suite à la loi de transition énergétique pour la croissance verte⁷ qui prévoit la révision de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

La PPE révisée, présentée le 27 novembre 2018, fixe pour 2028 l'objectif d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables. Le système énergétique sera alors en capacité d'atteindre les objectifs de la loi pour 2030.

En particulier, les objectifs de la PPE visent à doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques pour atteindre entre 102 et 113 GW installés en 2028, en augmentant de 50 % les capacités installées d'ici 2023. Concernant les parcs photovoltaïques

⁶ Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

⁷ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

plus particulièrement, l'objectif fixé par le PPE à 2023, est de 20.600 MW contre 9.000 MW installé à mars 2019. Pour 2028, cet objectif s'étend de 35,6 à 44,5 GW, ce qui correspondrait, à cette date, à une surface de parcs photovoltaïques installés en France entre 330 et 400 km² au sol et entre 150 et 200 km² sur toiture.

Pour cela, une adaptation du calendrier des appels d'offres a été mise en place avec des appels à 2 GW par an pour les parcs au sol et 0,9 GW par an pour les installations sur grandes toitures. Compte tenu des délais d'instruction, de candidature à la CRE et de la durée des travaux de construction, les parcs déposés aujourd'hui contribueront aux objectifs de 2023.

1-4 Au plan régional

2-4-1 Les ambitions de la Région

L'ancienne région Languedoc-Roussillon est énergétiquement dépendante puisque la production régionale ne couvre qu'un tiers de l'électricité consommée. Pourtant, le territoire bénéficie d'un gisement important en terme de production d'énergie à partir de sources renouvelables (solaire, éolien, biomasse, ...).

La Région Occitanie-Pyrénées-Méditerranée, en sa qualité de chef de file dans les domaines de l'énergie, de l'air et du climat, a souhaité engager un chantier majeur pour devenir, à l'horizon 2050, la première région d'Europe à énergie positive.

Lors des Rencontres de l'Occitanie en 2015, la Région a confirmé sa volonté de couvrir 100 % de ses besoins en énergie par des énergies renouvelables locales à l'horizon 2050, contre 19,4 % à cette date.

En 2017, la Région a confirmé cette volonté en présentant le scénario « REPOS » pour devenir la première « Région à Energie Positive » d'Europe d'ici 2050. Cet ambitieux programme passe par une baisse de 40 % des consommations d'énergie et un triplement de la production d'énergies renouvelables. Le scénario « REPOS 1.0 » mise sur une forte augmentation de la puissance photovoltaïque installée à hauteur de 6.930 MW en 2030 et de 15.070 MW en 2050, soit une multiplication de la puissance d'un facteur 5,4 en 2030 et de 11,8 en 2050 par rapport à la situation 2015 (1.276 MW). A l'heure actuelle, la puissance installée est de 1.900 MW.

1-4-2 Les objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Energie (S.R.C.A.E.) de l'ancienne région Languedoc-Roussillon (2013) fixe pour objectif d'assurer une production d'énergies renouvelables représentant 32% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2020 et 71% à l'horizon 2050. La production d'électricité d'origine renouvelable atteindrait 10.700 GWh en 2020, dont 2000 MWc pour le photovoltaïque (500 MWc pour les centrales au sol), soit environ les deux tiers de la consommation régionale d'électricité.

1-4-3 Les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le projet de Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Occitanie (arrêté en 2019) se fixe pour objectif de multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables à l'horizon 2040 et par 3 à l'horizon 2050. Cette trajectoire est un élément majeur de la réussite de la transition énergétique dans laquelle s'inscrit la Région.

L'objectif de développement est fixé à une production de 15.000 MW pour le photovoltaïque, le développement du biogaz (mobilisation de ressources méthanisables à hauteur de 11,5 TWh en 2050), du bois-énergie (mobilisation de 16,5 TWh en 2050), du solaire thermique, de la géothermie, de la petite hydroélectricité et de l'hydrogène à partir d'électricité renouvelable.

1-5 Au plan intercommunal

Perpignan Méditerranée Métropole s'est engagée dès 2008 en étant la première collectivité à signer la convention Grenelle 2015 et à se fixer pour objectif de devenir le premier territoire à énergie positive d'Europe.

L'engagement de Perpignan Méditerranée Métropole dans la transition écologique et énergétique s'exprime à travers l'élaboration d'un programme « Objectifs de Développement Durable » (ODD), qui fusionne le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) et l'Agenda 21 Local France labellisé par le ministère de la Transition écologique et solidaire. Ce programme d'actions a été délibéré en Conseil de communauté le 22 octobre 2018 pour couvrir la période 2018-2024.

L'un des objectifs du Programme ODD est de se saisir du potentiel du territoire métropolitain pour développer les énergies renouvelables.

Concernant le solaire photovoltaïque, en 2015, la production est de 40 GWh/an. Ainsi, l'objectif à 2050 serait de multiplier par 22 la production photovoltaïque et d'atteindre une production annuelle de 887 GWh. A plus court terme (2030), l'objectif est de produire annuellement 321 GWh, soit une production multipliée par 8.

1-6 Conclusion

Il ressort de ce qui précède que le raccordement au réseau d'électricité du parc photovoltaïque « *Energies des Bouzigues* » sur la commune de Saint-Feliu d'Avall, pour une puissance crête de 3,5 MWc, participera à l'accroissement de la part d'énergie renouvelable dans la production d'électricité et contribuera, à sa mesure, aux objectifs internationaux, européens, nationaux, régionaux et intercommunaux en la matière.

Plus généralement, le projet s'inscrit dans une politique environnementale et énergétique en faveur de la transition énergétique et participe à :

- la diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre issus de la production et de la consommation d'énergie à partir des énergies fossiles ; le parc « *Energies des Bouzigues* » équivaldra à une économie de 325 tonnes de CO2eq/an ;
- la transition énergétique vers un modèle de développement plus durable et l'anticipation de la fin des énergies fossiles car la source de l'électricité issue du parc, l'énergie solaire, est inépuisable à l'échelle humaine et non polluante ;
- l'autonomisation énergétique de la région, de la France ainsi que de l'Europe ;
- la diversification des modes de production d'électricité et leur répartition sur le territoire (limitation du transport en ligne sur de grandes distances ce qui entraîne une diminution des pertes d'énergie, limitation de la dépendance à un seul mode de production).

Il présente ainsi un véritable intérêt général en terme de politique environnementale et énergétique.

2- La contribution à la satisfaction d'un besoin collectif

2-1 Un intérêt public reconnu par la jurisprudence administrative

Au terme de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, « *Le service public de l'électricité a pour objet de garantir l'approvisionnement en électricité sur l'ensemble du territoire national, dans le respect de l'intérêt général.* » (article 1^{er}). Il matérialise « *le droit de tous à l'électricité, produit de première nécessité* » (même article). Il « *assure le développement équilibré de l'approvisionnement en électricité, le développement et l'exploitation des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité ainsi que la fourniture d'électricité* » (article 2).

Le service public de l'électricité en France relève de plusieurs acteurs, institutionnels et sociétés privées. Il se décompose en quatre grands types d'activités : la production, le transport, la distribution et la fourniture. En ce qui concerne l'activité de production, à partir de l'énergie nucléaire, des énergies fossiles ou des énergies renouvelables, elle relève du secteur concurrentiel.

Depuis plusieurs années, la jurisprudence reconnaît un intérêt public aux installations de production d'énergies renouvelables « *tiré de [leur] contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public* ». (En ce sens, concernant des parcs éoliens : CE, 13 juillet 2012, n°343306 ; CE, 23 juillet 2012, n° 345202 ; CE, 19 septembre 2014, n°357327).

La circonstance selon laquelle la production d'électricité est assurée par un opérateur privé est sans incidence. En 2011, la jurisprudence reconnaît d'ailleurs le caractère d'intérêt général d'un parc photovoltaïque privé, « *eu égard à son importance et à l'intérêt général du but poursuivi, et alors même qu'il est édifié et exploité par une société privée* ». (En ce sens, TA Toulon, 1er décembre 2011, req. n° 0901233 ; AJDA 2012, p. 1297, concl. M. Revert).

En 2010, le Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer exposait clairement que la circonstance selon laquelle la production d'électricité est assurée par un opérateur privé est sans incidence : « *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.* » (Réponse ministérielle n°02906 JO du Sénat du 25/03/2010 – p. 751)

2-2 La satisfaction d'un besoin collectif local

Plus directement, le projet de parc photovoltaïque « *Energies des Bouzigues* » présente un intérêt général pour la population locale en ce qu'il contribuera à la satisfaction d'un besoin collectif local.

En effet, l'électricité produite par le parc photovoltaïque sera transportée et injectée dans le réseau public d'électricité via un poste source assurant la distribution électrique aux consommateurs locaux. A un instant donné, si la consommation appelée au poste électrique est supérieure à la production locale, toute l'électricité produite (comprenant la production issue du parc photovoltaïque de Saint-Feliu d'Avall) est consommée localement. Si la consommation appelée au poste électrique est inférieure à la production, l'excédent est transformé en haute tension et exporté vers les territoires les plus proches.

La production annuelle d'électricité estimée pour le parc photovoltaïque « *Energies des Bouzigues* » est de 4,746 GWh, correspondant à la consommation annuelle moyenne de 1.600 foyers français, soit environ 3.500 personnes, l'équivalent de 1,2 fois la population permanente de Saint-Feliu d'Avall.

3- La contribution à la revalorisation des abords du lac des Bouzigues

Comme évoqué précédemment, le périmètre de projet intègre le secteur du Lac des Bouzigues, ancien site d'extraction d'alluvion exploité jusqu'en 2001, dont une partie a été utilisée comme décharge illicite dans les années 2000-2005. Le lac est un plan d'eau artificiel qui constitue le cœur du projet de reconversion du site (42 ha) porté par la commune de Saint-Feliu d'Avall et Perpignan Méditerranée Métropole. Le site du lac des Bouzigues intègre le projet « Es Têt » de valorisation et d'appropriation des berges de la Têt.

Si la partie Ouest du lac a fait l'objet d'une requalification en secteur de loisirs orienté vers le lac (pêche, parcours de promenade, postes d'observations de la faune, ...), la partie Est n'a, à ce jour, fait l'objet d'aucun réaménagement spécifique. Le passif du site indique que les sols de surface sont largement remaniés, mélangés avec des apports non-déterminés à ce jour, et peuvent potentiellement contenir des polluants. Des dépôts sauvages sont toujours constatés. Le site ne présente plus aucun intérêt pour l'agriculture, l'agroforesterie ou la sylviculture. Il constitue aujourd'hui un espace en friche, non valorisé et sans usages.

Afin de donner une nouvelle valeur au site, la municipalité de Saint-Féliu-d'Avall s'est déterminée en faveur d'un projet porteur, valorisant les atouts naturels du site (exposition solaire). **La mise en place d'un parc photovoltaïque constitue ainsi une opportunité de valoriser cet espace déprisé et délaissé et d'inscrire la commune dans une politique active de transition énergétique, par la production d'une électricité verte à long terme.**

Toutefois, l'objectif n'est pas de créer un parc photovoltaïque qui fonctionnerait en vase clos mais **de le contextualiser et de le mettre en rapport avec le site des Bouzigues en développant de nouveaux usages au bénéfice de tous les habitants**, complémentaires de ceux existants ou en projet. En concertation avec la Mairie, le porteur de projet mettra ainsi en place des usages de loisirs (placette publique multifonctionnelle, proposant des installations sportives) mais également des installations à vertu pédagogique sur les enjeux de la transition énergétique et le fonctionnement de l'énergie photovoltaïque.

Enfin, l'aménagement du parc photovoltaïque s'accompagnera de mesures d'intégration paysagère destinées à inscrire au mieux les installations dans leur environnement visuel mais également de conforter la trame verte des abords du lac des Bouzigues par de nouvelles plantations et, ce faisant, de renforcer la valeur d'espace naturel du lac.