

Résumé non technique de l'étude d'impact

Projet de centrale photovoltaïque de Fendeille

Maître d'Ouvrage :
SAS Centrale Photovoltaïque de Fendeille

Adresse du Demandeur :
EDF EN France
Cœur Défense - Tour B
100 Esplanade du Général De Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Adresse de Correspondance :
EDF EN France - Agence de Béziers
Centre d'affaire Wilson – Quai Ouest
35, Boulevard de Verdun

34500 Béziers
Mail : jean-baptiste.lantes@edf-en.com

Mai 2017

Région Occitanie
Département de l'Aude (11)
Commune de Fendeille



SOMMAIRE

1.	PRESENTATION DU PROJET	2
2.	CONCERTATION ET INFORMATION	6
3.	ETUDE D'IMPACT	6
3.1.	CHOIX DE LA LOCALISATION ET DU PROJET RETENU	7
3.2.	SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT	8
3.1.	IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES.....	17
3.2.	IMPACT SUR LES SITES NATURA 2000	29
3.3.	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT.....	29
3.4.	COUTS DES MESURES	43
3.5.	APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME DES TRAVAUX	43
3.6.	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS	44
3.7.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTION DES SOLS DEFINIS PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	45
3.8.	METHODOLOGIE, AUTEUR ET DIFFICULTES RENCONTREES	45
4.	CONCLUSION	45

1. PRESENTATION DU PROJET

Le projet photovoltaïque de Fendeille s'étend sur 5,05 ha (zone clôturée) sur la commune de Fendeille dans le département de l'Aude et la région Occitanie (cf. carte présentée en page suivante).

Le projet s'implante en continuité de la Zone d'Activité de Fendeille sur une emprise foncière appartenant à la Communauté de Communes Castelnaudary, Lauragais Audois. Il s'inscrit dans la convention de Territoire à Energie Positive pour une Croissance Verte dont l'intercommunalité est Lauréate.

La centrale atteindra une puissance totale de 5,00 MWc. Elle permettra ainsi d'alimenter 2800 habitants et de réduire l'émission de gaz à effet de serre de 400 tonnes par an.

La centrale photovoltaïque est composée :

- De modules (ou panneaux), résultant de l'assemblage de plusieurs cellules. Un module photovoltaïque transforme ainsi l'énergie solaire en énergie électrique ;
- De structures sur fondation fixes qui supportent les modules ;
- D'un réseau électrique comprenant un poste de conversion qui est relié à un poste de livraison. Le poste de livraison centralise la production électrique de la centrale photovoltaïque et constitue l'interface avec le réseau public de distribution de l'électricité ;
- De chemins d'accès aux éléments de la centrale ;
- D'une clôture afin d'en assurer la sécurité ;
- De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision à distance de la centrale photovoltaïque.

L'exploitation de la centrale photovoltaïque ne génère pas de déchet, ni d'émissions de polluants dans l'air, ni dans le sol ni dans l'eau, et ne nécessite pas de prélèvement ni de consommation d'eau.

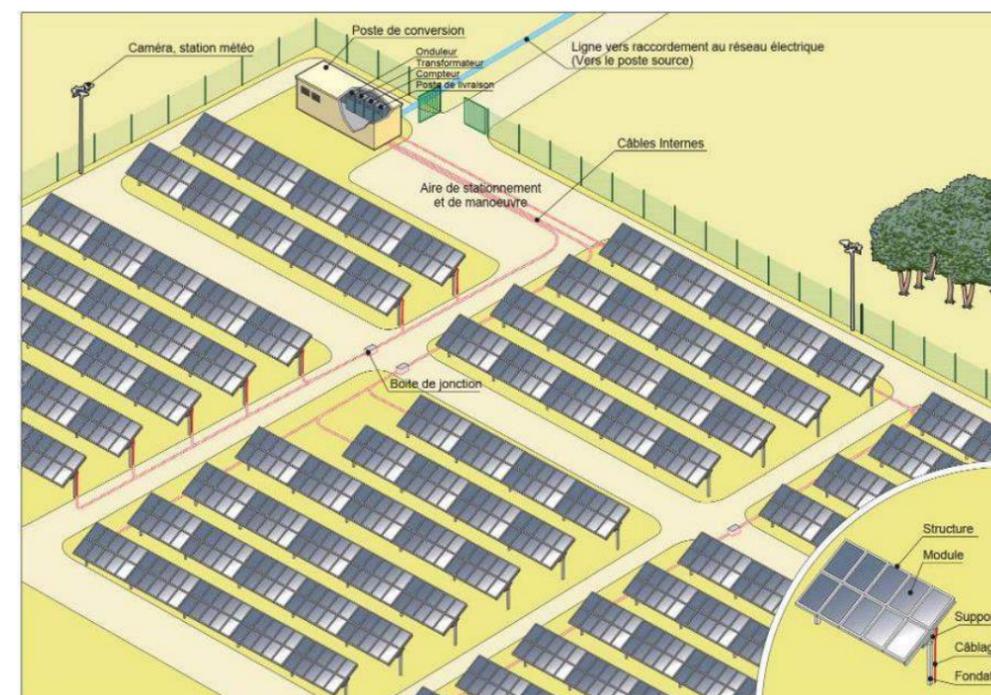


Schéma de principe d'une centrale-type photovoltaïque

Les principales caractéristiques de la centrale sont les suivantes :

Puissance crête installée (MWc)	5
Technologie des modules	Cristallin
Surface du terrain d'implantation, emprise de la zone clôturée (ha)	5,05
Longueur des clôtures installées (m)	919
Surface projetée au sol de l'ensemble des capteurs solaires (ha)	2,52
Ensoleillement de référence (kWh/m ² /an)	1390
Productible annuel estimé (GWh/an)	6,45
Equivalent consommation électrique annuelle par habitants	2800
Co 2 évité en tonnes /an	400
Nombre de structures	140 + 57
Hauteur maximale des structures	2,066
Inclinaison des structures	15°
Distance entre deux lignes de structures ¹	2,25 m
Nombre de poste de livraison	1
Nombre de poste de conversion	1
Surface défrichée (m ²)	0

Principales dimensions du projet de centrale thermique de Fendeille

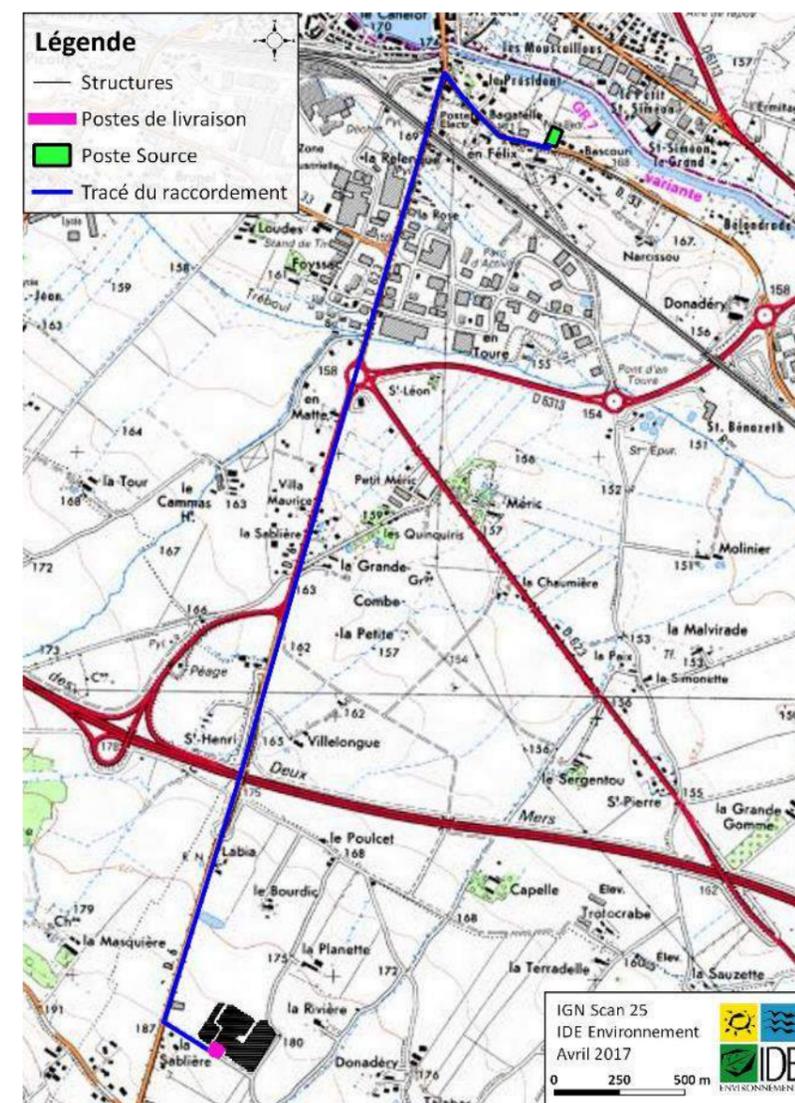
¹ La distance s'entend comme la distance au sol la plus courte entre les modules de deux lignes

Le chantier de construction s'étendra sur une période d'environ 4 mois.

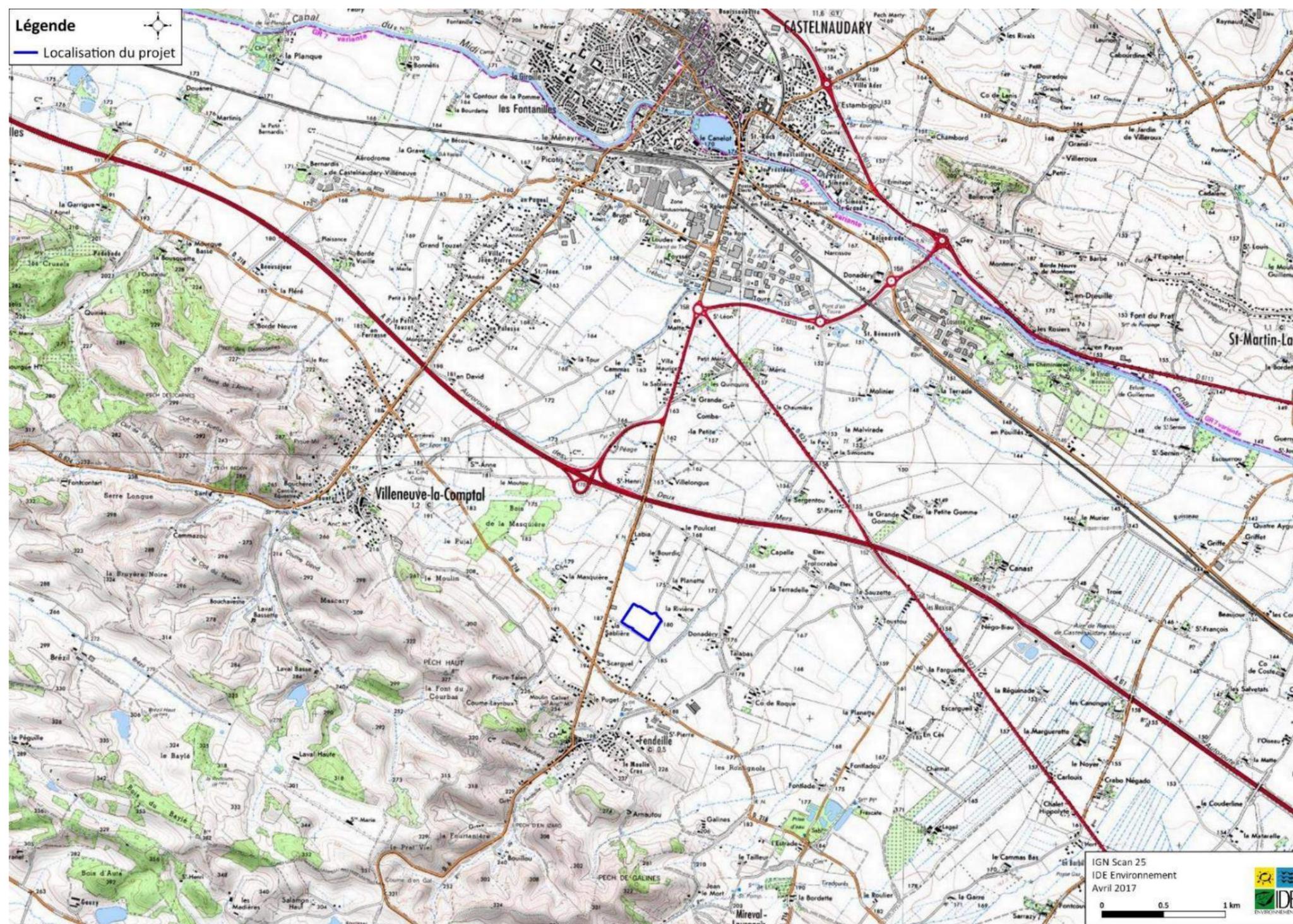
Le réseau électrique externe qui reliera le poste de livraison de la centrale au poste source public sera un réseau de câbles électriques enterrés. Le principe du raccordement est le suivant :

- Le raccordement sera réalisé au niveau du poste de Bagatelle situé à 4,5 km du poste de livraison (la capacité réservée sur le poste de Bagatelle pour le raccordement des énergies renouvelables dans le S3REN Languedoc-Roussillon est de 5 MW électriques) ;
- Le raccordement empruntera les réseaux existants ;
- Le raccordement sera positionné par encorbellement au droit des ponts de la RD6.

La solution de raccordement étudiée dans le cadre de l'étude d'impact est la solution la plus impactante en attendant de connaître la solution qui sera proposée par le gestionnaire du réseau public de distribution de l'électricité (Enedis).

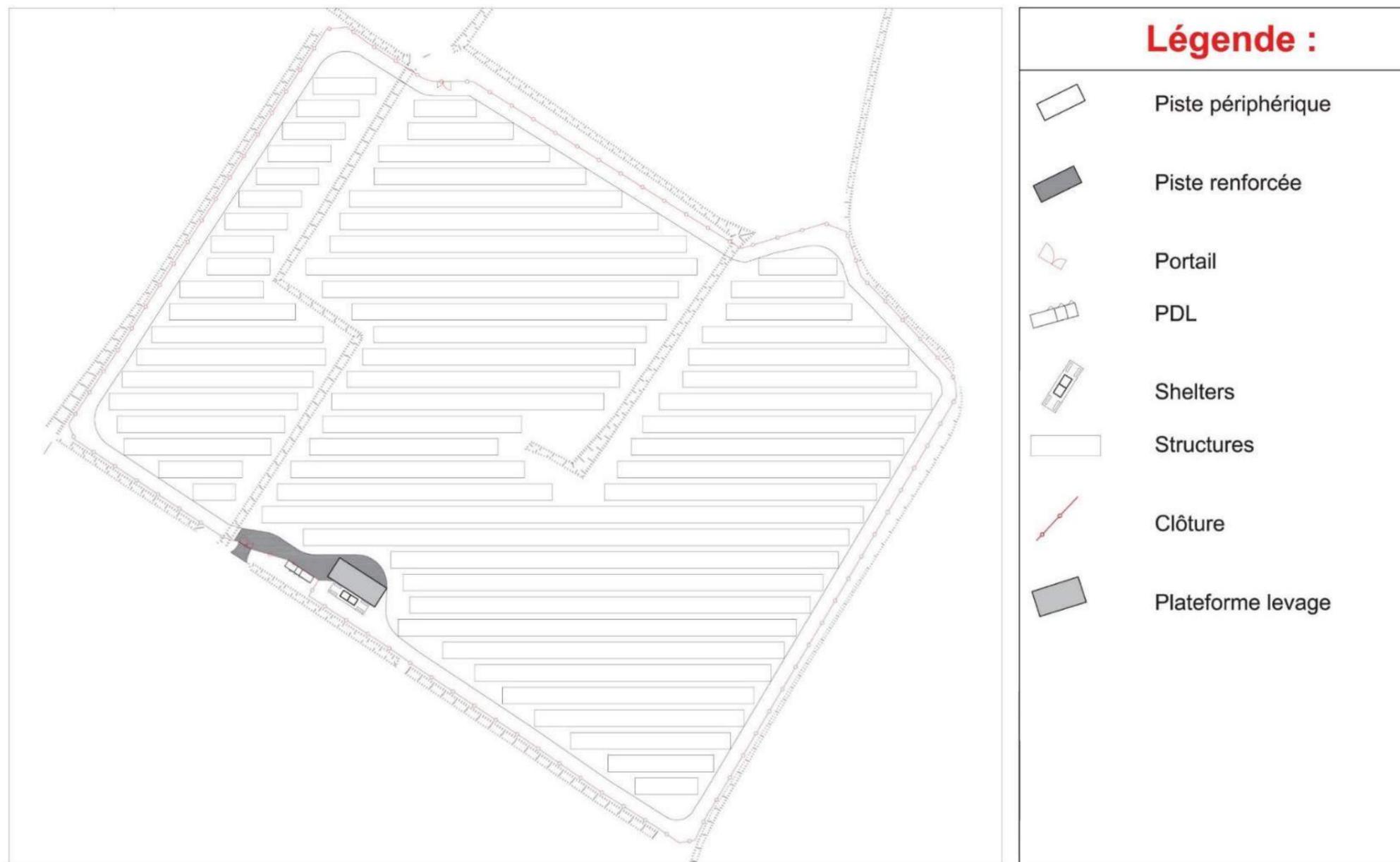


Tracé du raccordement envisagé



Localisation géographique du projet

<p>EDF EN France Coeur Défense, Bât 1, La Défense 4 90 Esplanade du Général de Gaulle 92933 Paris La Défense cedex tel:01.40.90.23.00</p> 	<p>Département l'Aude Commune de Fendeille</p>	<p>PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE Fendeille Plan global Fendeille</p>	<p>07/04/2017</p>
--	--	--	-------------------



□

Présentation du projet de centrale photovoltaïque

2. CONCERTATION ET INFORMATION

Des rencontres et des réunions de travail et de concertation ont été organisées avec les principaux interlocuteurs des administrations (Mairies, Communauté de Communes, DDT) en début d'année 2017. Des réunions de travail ont eu lieu entre le porteur de projet et les cabinets spécialisés en environnement, biodiversité et paysage mandatés pour réaliser le dossier d'étude d'impact de façon à intégrer l'ensemble des problématiques environnementales au cœur de la conception du projet.

3. ETUDE D'IMPACT

Les centrales photovoltaïques au sol présentent un atout certain pour la protection de l'environnement global. Mais elles sont potentiellement porteuses d'impacts sur leur environnement proche, principalement sur le plan paysager et sur le milieu naturel.

Au titre de l'article R.122-2 du code de l'Environnement, les projets d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc sont soumis à étude d'impact. A ce titre, ces projets font l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (article R512-6 du Code de l'environnement).

Une étude d'impact consiste en premier lieu à établir l'état initial du site et de son environnement, pour déterminer une variante préférentielle et en évaluer les risques d'impacts liés aux effets du projet, qu'ils soient temporaires (chantier) ou durables (exploitation), et ainsi déterminer les mesures adéquates d'évitement, de réduction ou de compensation de ces impacts potentiels.

3.1. CHOIX DE LA LOCALISATION ET DU PROJET RETENU

Le projet retenu s'inscrit pleinement dans les ambitions internationales, européennes, et nationales de production d'énergie par des sources renouvelables. Ce projet s'inscrit de plus dans la démarche Territoire à Energie Positive pour la Croissante Verte portée par la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois.

Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, le choix porte avant tout sur la détermination du site d'implantation. Les critères du choix du site sont déterminants pour la réussite du projet. Les préoccupations environnementales, paysagères, techniques, et réglementaires, ont été intégrées en amont de la conception du projet, en phase de prospection des terrains en partenariat avec la Communauté de Communes de Castelnaudary Lauragais Audois.

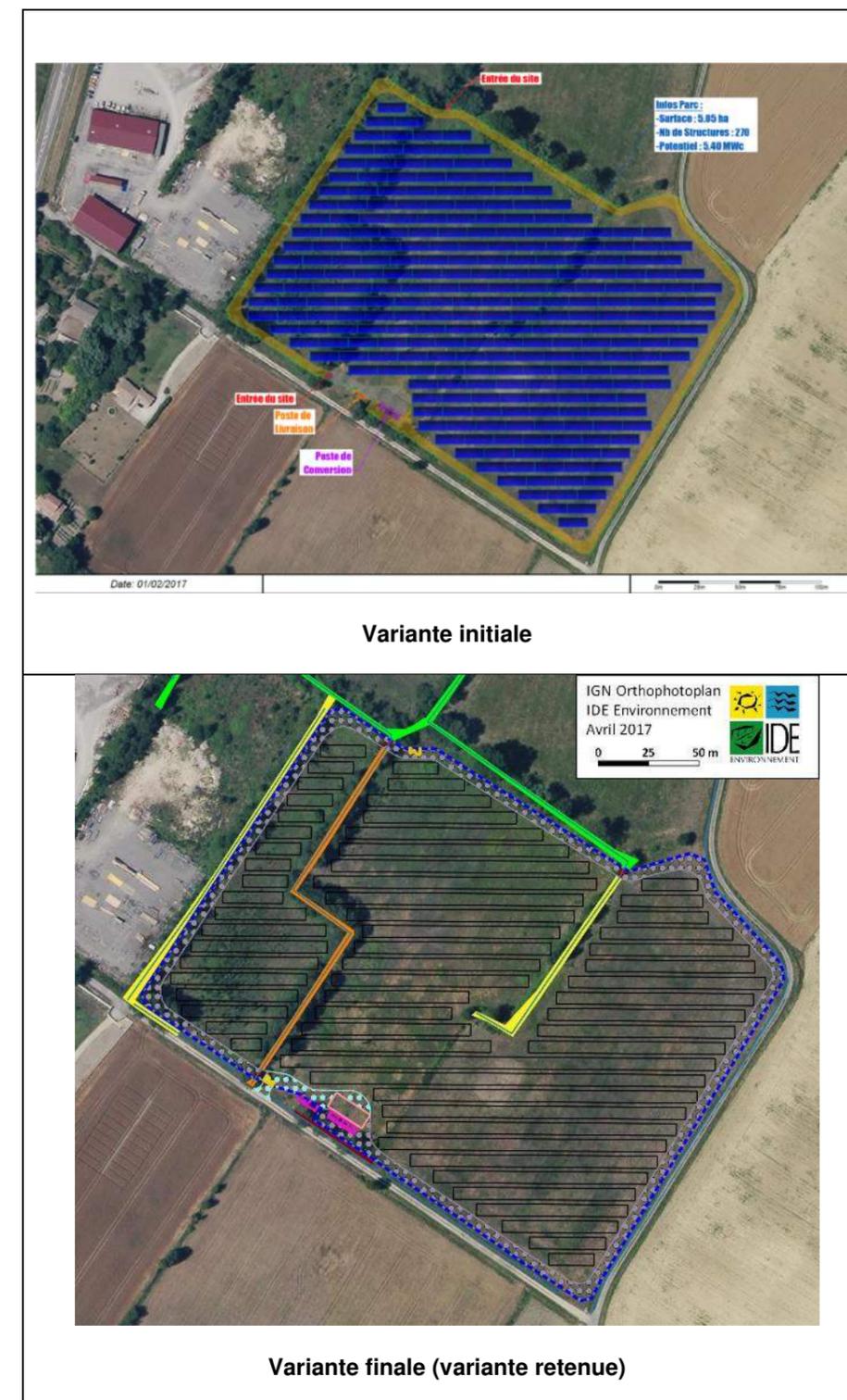
Par ailleurs, le cahier des charges de l'appel d'offre CRE dans le cadre duquel s'inscrit ce projet privilégie les centrales photovoltaïques au sol implantées sur des sites artificialisés (sites dégradés).

Le terrain du projet a été retenu en concertation avec l'intercommunalité. Le site est une ancienne sablière qui réunit les critères environnementaux et techniques suivants :

- Ancien site industriel (sablière) ;
- Topographie plane sans ombrage massif de proximité permettant un niveau d'ensoleillement optimisé ;
- Proximité du réseau électrique en vue du raccordement ;
- Considération du paysage : respect des protections réglementaires (éloignement des monuments et sites protégés) ;
- Le projet est compatible avec le document d'urbanisme communal.

Le projet initial a progressivement été modifié pour tenir compte des recommandations des expertises environnementales et paysagères.

La variante de projet retenue par EDF EN FRANCE est la variante qui préserve le réseau de fossés et qui conserve au maximum les haies et les arbres du terrain. Les réajustements de la variante initiale ne sont pas sans conséquence sur la puissance installée du projet final et donc sur son productible. Le projet final présente 83 structures de moins que le projet initial ; ce qui correspond à une diminution de puissance installée de 550 kWc soit une production électrique équivalente à la consommation électrique annuelle de 239 personnes.



3.2. SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Milieu physique

Le secteur du projet présente des hivers doux, des étés chauds et des précipitations plus élevées en automne. Le site est soumis à un vent dominant en provenance majoritairement de l'ouest / nord-ouest. Des phénomènes météorologiques extrêmes tels que des gelées, des brouillards, des vents forts ou des orages peuvent exister dans le secteur de l'aire d'étude immédiate. Le gisement solaire est favorable à l'exploitation d'une centrale solaire photovoltaïque et les mois les plus irradiés sont ceux d'été.

Le terrain retenu a une altitude comprise entre 175 et 185 mètres environ. La topographie du site ne constitue pas une contrainte importante pour l'implantation de la centrale photovoltaïque. Les sols sont marqués par la prédominance de grès, de silt, de marnes et d'argiles constituant des assises de fondation médiocres à acceptables. Des études géotechniques préalables à la réalisation du projet devront être réalisées afin de déterminer les contraintes et exigences constructives à prendre en compte afin d'assurer la stabilité et la pérennité des ouvrages (nature et profondeur des fondations...).

Le terrain retenu se situe au niveau d'une masse d'eau souterraine à l'état quantitatif et qualitatif bon. Le terrain n'intercepte aucun cours d'eau mais est située à proximité de deux petits ruisseaux, affluents du Tréboul dont l'état écologique est jugé mauvais par le SDAGE 2016- 2021. Ces ruisseaux ne font pas l'objet d'usages particuliers.

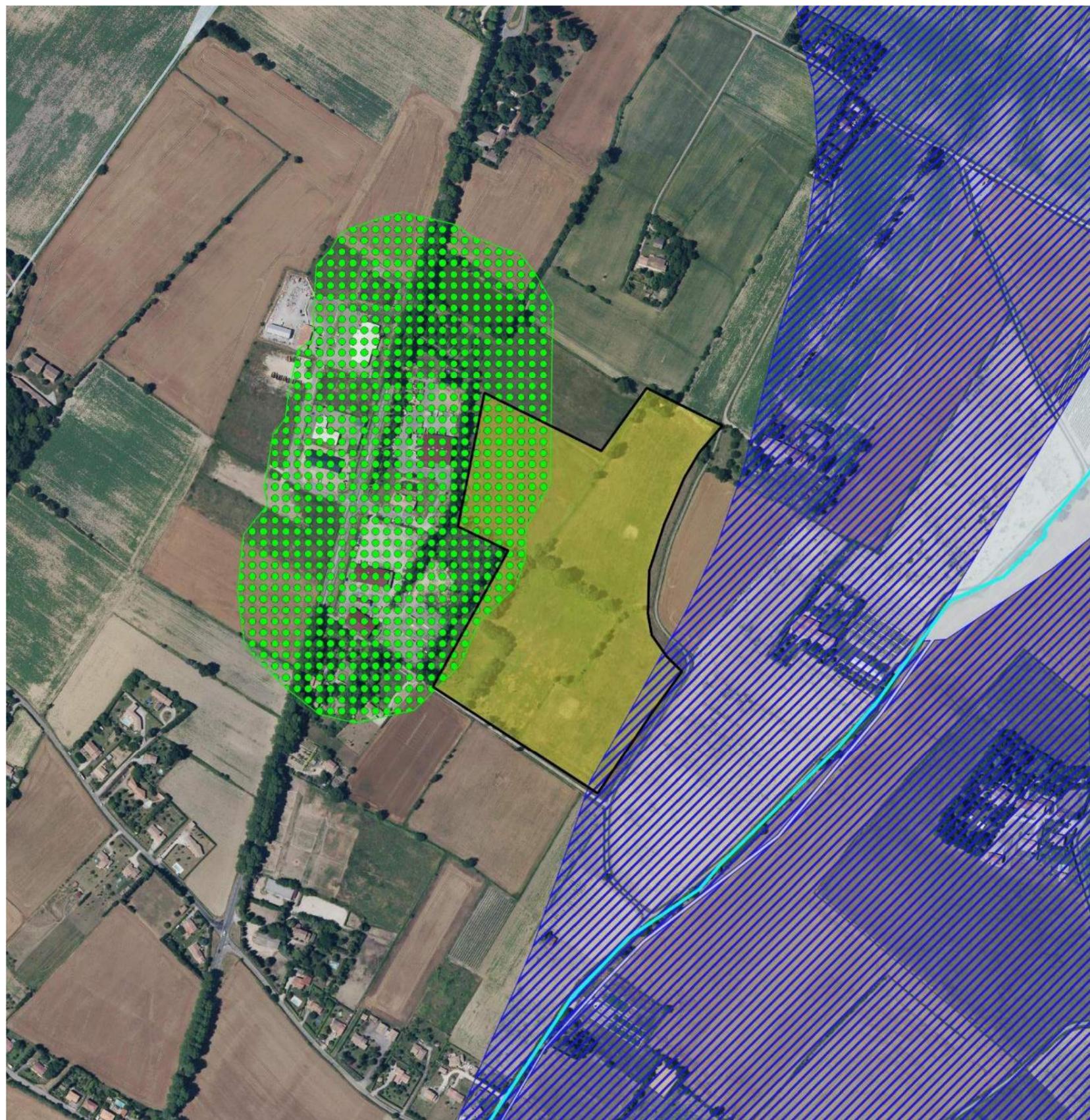
Différents documents de planification visent à encadrer la gestion de la ressource en eau afin de la préserver (SDAGE Rhône Méditerranée, SAGE Fresquel).

La commune de Fendeille n'est concernée par aucun PPRI (Plan de prévention des risques Inondations). Cependant, une zone d'inondation potentielle à l'extrémité sud du terrain retenu est délimitée. Le terrain du projet est également concerné par un risque de remontée de nappe jugé fort à très élevé par le BRGM. Le terrain est également concerné par un risque feu de forêt moyen, par un risque sismique très faible et par un risque de retrait gonflement des argiles faible.

La synthèse des enjeux environnementaux en relation avec le milieu physique est présentée dans le tableau et la carte de synthèse suivante :

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Météorologie	<ul style="list-style-type: none"> Climat sous influence méditerranéenne et océanique. Hivers doux et étés chauds avec une température moyenne annuelle de 13,3°C. Précipitations peu abondantes, maximum en automne et en début d'hiver. Phénomènes météorologiques extrêmes (gelées, neige, orages..) relativement rares mais possibles au sein de l'aire d'étude immédiate. Ensoleillement maximal pendant l'été, favorable à l'exploitation d'une centrale solaire photovoltaïque. Vitesse moyenne du vent de 2,3 m/s, vent d'ouest, nord/ouest et d'est majoritaire. 	FAIBLE
Géomorphologie	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate relativement plane située entre 175 et 185 m d'altitude. Aire d'étude immédiate concernée par alluvions quaternaires. Sols superficiels constitués d'argiles, de silts, de grès et de marnes. 	FAIBLE
Eaux souterraines et superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Une masse d'eau souterraine au bon état chimique et quantitatif. Nappe située à une faible profondeur. Aucun cours d'eau au sein de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate située entre deux petits cours d'eau : le ruisseau de Fendeille et le ruisseau de Laval Basse. Pollution des masses d'eau d'origine agricole (nitrates et pesticides). Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau au sein de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate classée en zone sensible à l'eutrophisation et en zone vulnérable aux nitrates. Projet concerné par le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 et par le SAGE Fresquel. 	MODERE
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate contient une zone d'inondation potentielle (AZI). Aire d'étude immédiate ne contient pas d'obstacles naturels ou artificiels à l'écoulement des crues. Risque d'inondation par remontée de nappe considéré comme fort à très élevé. Risque feu de forêt moyen. Risque retrait-gonflement des argiles faible. 	MODERE

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort



Légende

□ Aire d'étude immédiate

Géomorphologie

■ Prise en compte de la composition du relief et du sous-sol dans les choix d'implantation et les choix constructifs

Eaux superficielles et souterraines

— Cours d'eau
Préservation du bon état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles

■ Nappe superficielle peu profonde
Préservation du bon état qualitatif et quantitatif des eaux souterraines

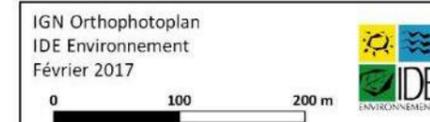
Risques naturels

▨ Zone d'inondation potentielle
Prise en compte du risque inondation dans la conception du projet

■ Zones inondables

■ Risque de remontée de nappe fort à élevé
Prise en compte du risque inondation dans la conception du projet

● Risque feu de forêt modéré
Prise en compte du risque feu de forêt dans la conception du projet



Synthèse des enjeux associés au milieu physique

Milieux naturel

A proximité de l'aire d'étude élargie à 5 km autour du site, les zonages environnementaux sont nombreux (ZNIEFF, ENS, ZPS). Il apparaît cependant que le véritable enjeu pour le projet réside dans le site Natura 2000 « Piège et Collines du Lauragais ».

Sur les bases de données locales, la présence d'oiseaux, d'amphibiens, de mammifères et de reptiles a été recensée sur la commune de Fendeille. Pour ces espèces comme pour celle du site Natura 2000, les campagnes naturalistes de terrain ont pour but de détecter leur présence éventuelle mais aussi de préciser leur utilisation potentielle du milieu au sein de l'aire d'étude immédiate afin de pouvoir caractériser au mieux les enjeux vis-à-vis du projet.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent au sein de l'aire d'étude. Aucune plante protégée n'a été identifiée au cours des campagnes de terrain. Au regard des éléments bibliographiques (ZNIEFF et Conservatoire Botanique) et de l'occupation du sol dans le secteur d'étude, on ne s'attend pas à ce que des espèces végétales protégées puissent se développer au sein de l'aire d'étude immédiate. Aucune zone humide n'est présente au sein de l'aire d'étude immédiate du projet.

28 espèces protégées d'oiseaux ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate dont 5 possédant un statut de conservation défavorable. Ces oiseaux, inféodés à différents types de milieux, utilisent tous les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate.

Une seule espèce protégée de mammifères a été recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. Les grands mammifères utilisent les haies pour se déplacer. Les petits mammifères effectuent l'ensemble de leur cycle de vie dans la friche et les haies. Aucun gîte à Chiroptères n'a été identifié. Cependant, les haies constituent une zone de chasse potentielle et un couloir de déplacement pour les Chiroptères.

2 espèces protégées de reptiles relativement communes ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Elles utilisent principalement les lisières des bordures de haies et la friche.

2 espèces protégées d'Amphibiens relativement communes ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Elles utilisent principalement les lisières des bordures de haies et la friche.

La nature des terrains est peu favorable aux insectes.

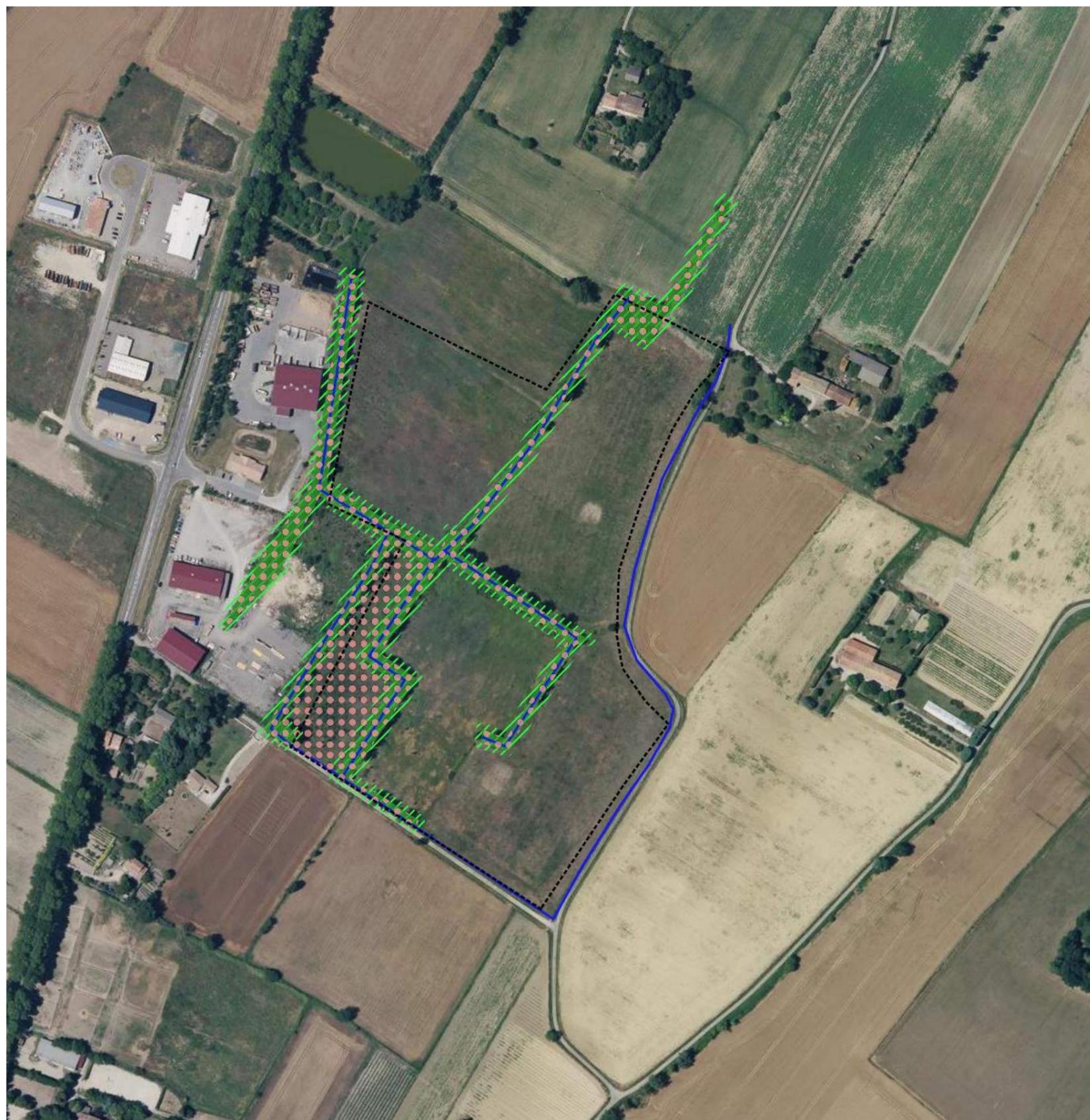
Une partie des terrains du projet est intégrée au SRCE (Schéma régional de cohérence écologique) en tant que corridor régional pour les espèces affectionnant les milieux semi-ouverts et cultivés. Ce corridor revêt un intérêt pour le réservoir de biodiversité correspondant aux Collines du Lauragais. A un niveau plus réduit, les terrains du projet s'insèrent dans une matrice assez homogène de cultures et les haies qui découpent l'aire d'étude apporte une hétérogénéité

La synthèse des enjeux environnementaux en relation avec le milieu naturel est présentée dans le tableau et la carte de synthèse suivante :

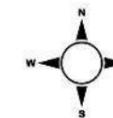
Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Etudes bibliographiques	Espaces naturels remarquables et/ou protégés	<ul style="list-style-type: none"> Au sein de l'aire d'étude rapprochée : un site Natura 2000, 1 ZNIEFF de type 1, 2 ZNIEFF de type 2, 4ENS. Aucun espace naturel remarquable et/ou protégé au sein de l'aire d'étude immédiate. 	FAIBLE
	Espèces protégées connues dans les bases de données	<ul style="list-style-type: none"> 58 espèces faunistiques protégées (oiseaux, amphibiens, reptiles et mammifères) recensées sur la commune de Fendeille et susceptible de fréquenter l'aire d'étude immédiate. Aucune plante protégée recensée par les bases de données. 	FAIBLE
Etudes de terrain	Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate occupée par une matrice agricole entrecoupée de haies et compartimentée par des fossés. Aucun habitat d'intérêt communautaire. 	FAIBLE
	Flore	<ul style="list-style-type: none"> Aucune plante protégée au sein de l'aire d'étude. 	FAIBLE
	Zones Humides	<ul style="list-style-type: none"> Aucune zone humide au sein de l'aire d'étude immédiate. 	NUL
	Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> 28 espèces protégées d'oiseaux recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. 5 espèces possédant un statut de conservation défavorable en Languedoc-Roussillon. Utilisation de tous les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate. 	MODERE
	Mammifères dont Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> 1 espèce protégée de mammifères recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. 1 espèce possédant un statut de conservation défavorable en France. Grands mammifères utilisent les haies pour se déplacer. Petits mammifères utilisent la friche et les haies pour l'ensemble de leur cycle de vie. Aucun gîte à Chiroptères identifié mais haies utilisées comme zone de chasse et couloir de déplacement. 	MODERE
	Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> 2 espèces protégées et annexées à la Directive habitat. Utilisation de la friche et de la bordure de haie. 	MODERE

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
	Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> 1 espèce protégée mais très commune localisée dans les fossés. 	FAIBLE
	Entomofaune	<ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce protégée n'a été recensée. Nature du terrain peu favorable aux insectes. 	TRES FAIBLE
Continuités et fonctionnalités écologiques		<ul style="list-style-type: none"> TVB régionale (SRCE) : l'aire d'étude immédiate contient un corridor des milieux semi-ouverts et cultivés en lien avec le réservoir de biodiversité des pièges et collines du Lauragais. Terrains du projet participent aux continuités de la sous-trame des milieux ouverts (milieux cultivés). Alignements d'arbres et haies participent aux déplacements des espèces. 	MODERE

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	------------	-------------	--------	--------	------	-----------



Légende



--- Aire d'étude immédiate

Habitats naturels, flore et faune

■ Préserver les haies et les alignements d'arbres

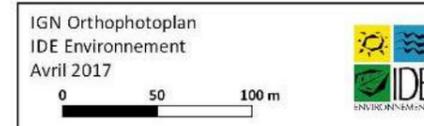
— Préserver les fossés

/// Préserver une bande tampon autour des haies

● Adapter le calendrier d'abattage des arbres et de débroussaillage de la friche en fonction des périodes sensibles des oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens

Continuités et fonctionnalités écologiques

■ Préserver la trame verte et bleue à l'échelle de l'aire d'étude immédiate en veillant à ne pas détruire les corridors écologiques (haies et alignements d'arbres)



Synthèse des enjeux environnementaux associés au milieu naturel

Milieu humain

L'aire d'étude immédiate présente une occupation des sols agricole avec majoritairement des grandes cultures. Elle est située à proximité de plusieurs hameaux, le plus proche étant à 17 m des terrains du projet.

Le potentiel agronomique de l'aire d'étude immédiate est faible et ne représente pas un enjeu majeur pour le projet de centrale photovoltaïque. Dans ce secteur très agricole, l'activité touristique est peu développée.

L'aire d'étude immédiate ne présente pas de nuisances sonores significatives. L'aire d'étude immédiate est bordée par un chemin et par deux routes secondaires. Elle est également située à proximité des routes départementales D6 et D218 et de l'autoroute A61. Il conviendra de privilégier ces cheminements existants pour la réalisation du chantier.

L'aire d'étude immédiate ne présente aucun risque technologique ni aucune nuisance électromagnétique. Cependant, elle est située à proximité immédiate des locaux du SMICTOM de l'Ouest Audois.

Les bases de données Basias et Basol ne recensent aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate. Cependant, les terrains du projet étaient exploités en tant que carrière/sablière de 1975 à 1980.

Les données indiquent que la qualité de l'air est globalement bonne en zone rurale.

L'aire d'étude immédiate est concernée par le SCOT du Pays du Lauragais. Ses orientations et prescriptions sont favorables au développement des énergies renouvelables.

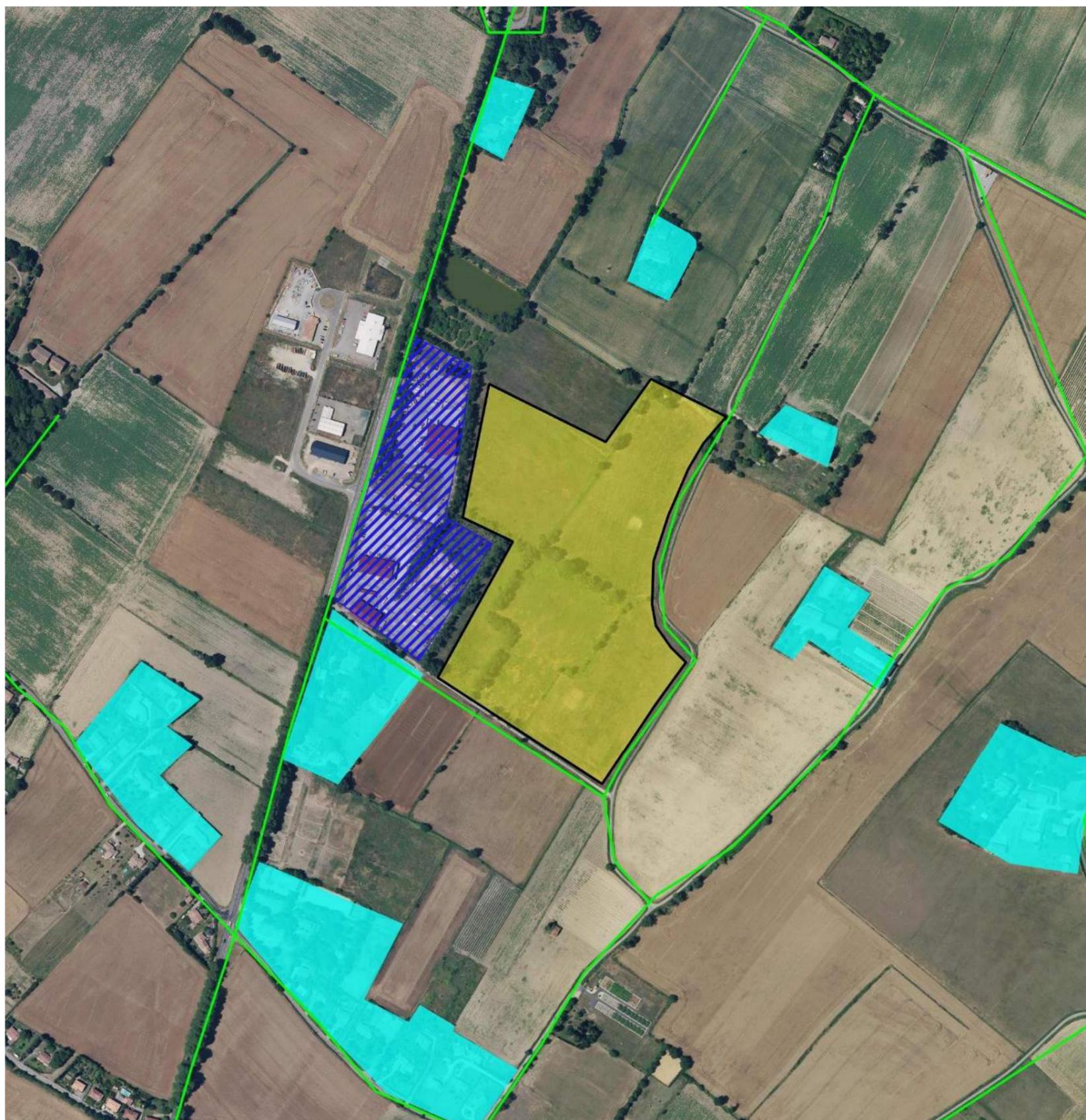
L'aire d'étude immédiate est également soumise à la carte communale de Fendeille. Elle est située dans une zone ZA permettant d'accueillir des activités. Elle n'est concernée par aucune servitude d'utilité publique.

La synthèse des enjeux environnementaux en relation avec le milieu humain est présentée dans le tableau et la carte de synthèse suivante :

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude rapprochée essentiellement recouverte par des milieux agricoles. Aire d'étude immédiate présente une occupation des sols agricoles avec majoritairement des grandes cultures. 	MODERE
Contexte démographique et socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé sur la commune de Fendeille comptant 583 habitants en 2013. Augmentation de la population chaque année et population vieillissante. Aire d'étude immédiate située à proximité de plusieurs hameaux, le plus proche étant à 17 m des terrains du projet. L'agriculture et la chasse sont les principales activités recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Potentiel agronomique médiocre de l'aire d'étude immédiate. Activité touristique peu développée. 	MODERE
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> Pas de nuisances sonores significatives. 	NUL

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Accessibilité et voies de communication	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate accessible par un chemin et deux routes secondaires. Proximité avec des routes départementales D6 et D218 et de l'autoroute A61. Accidentologie importante dans le département de l'Aude. 	MODERE
Risques technologique et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> Aucun risque technologique sur la commune de Fendeille. Aucune nuisance électromagnétique au sein de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate située à proximité immédiate des locaux du SMICTOM de l'Ouest Audois et à 600 m d'une ICPE soumise à autorisation. 	TRES FAIBLE
Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate (Basol/Basias). Terrains du projet anciennement exploités en tant que carrière/sablière de 1975 à 1980. 	NUL MODERE
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air globalement bonne en zone rurale. Plusieurs documents de gestion concernent la qualité de l'air. 	TRES FAIBLE
Urbanisme et servitudes d'utilité publique	<ul style="list-style-type: none"> SCOT du Pays du Lauragais favorable au développement des énergies renouvelables. Aire d'étude immédiate située dans la zone ZA de la carte communale de Fendeille. Aucune servitude sur l'aire d'étude immédiate. 	FAIBLE

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort



Légende



□ Aire d'étude immédiate

Occupation des sols

■ Intégration du projet dans la composante rurale du territoire

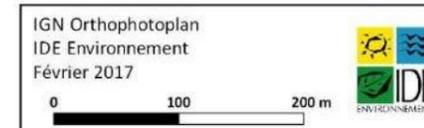
Contexte démographique et socio-économique

■ Habitat
Limitation des gênes du voisinage

▨ SMICTOM de l'Ouest Audois
Compatibilité entre l'implantation d'une centrale photovoltaïque et les activités du territoire

Accessibilité et voies de communication

— Accès
Privilégier les accès existants



Synthèse des enjeux associés au milieu humain

Paysage et patrimoine

Une étude paysagère détaillée a été réalisée conformément aux « Recommandations pour une meilleure prise en compte du paysage dans l'élaboration des projets photovoltaïques », édictées par la DDTM de l'Aude. Cette étude paysagère accompagnant le projet a été conduite avec la volonté d'évaluer de façon pertinente les enjeux du site, afin d'effectuer des préconisations propres à assurer l'intégration effective du projet.

Dans le rayon des 5 km, on identifie 4 édifices civils et religieux classés et 15 autres édifices inscrits, et particulièrement à Castelnaudary situé à 4 km qui représente une exceptionnelle concentration d'édifices classés et inscrits. Il est à noter qu'aucune co-visibilité nette existe entre le patrimoine bâti et l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude immédiate est implantée au sein d'un vaste ensemble -l'entité paysagère de la plaine alluviale de l'Aude - et plus précisément, au Sud, dans l'unité de paysage dite « Plaine du Lauragais ». Il ne s'agit pas d'un « isolat », d'un espace clos, étanche à la vue, mais bien au contraire d'une ouverture, dont les limites sont physiques et marquées par les Collines de La Piège, sur le flanc Sud, aux limites desquelles se trouve implanté l'aire d'étude immédiate.

Une recherche systématique des lignes ou axes de perception autour du site a été conduite. En réalité, les charges végétales arborescentes produisent très souvent des masques physiques et visuels en retrait du site.

La synthèse des enjeux en relation avec le paysage et patrimoine est présentée dans le tableau suivant.

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		
			Contexte	Qualification de l'enjeu	Enjeu
Unités paysagères Relief Hydrographie	Montagne Noire Le Cabardès des croupes cultivées et pâturées	Eloignée (au-delà de 10 km)	Altitude comprise entre 550 et 800 m Véritable château d'eau naturel : maillage hydrographique Alimentation du Canal du Midi Relief favorisant des vues panoramiques sur la Plaine et au-delà en direction des Pyrénées Paysage agricole à dominante d'élevage, alternant avec boisements Couloirs forestiers de feuillus le long du réseau hydrographique	Distance trop importante supprimant l'effet potentiel de belvédère Fractionnement de l'espace par les lignes bocagères et les boisements évitant les transparences vers le site	NUL
	Cabardès Le Cabardès des Piémonts	Eloignée (10 km)	Altitude comprise entre 350 et 550 m Mosaïque végétale de cultures et pâtures, entrecoupée de vallons frais Présence de "Cuestas" ou langues inclinées marquées par l'aridité (garrigue)	Distance trop importante supprimant l'effet potentiel de belvédère Fractionnement de l'espace par les lignes bocagères et les boisements évitant les transparences vers le site Fractionnement de l'espace par les	NUL

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		
			Contexte	Qualification de l'enjeu	Enjeu
				modélés du terrain limitant les vues vers le site	
	Plaine autour de Castelnaudary Les Plaines et collines cultivées du Lauragais	Rapprochée (5 km)	Altitude comprise entre 50 et 250 m Paysage ouvert, structuré par un maillage bocager de grands arbres hydrophiles Sillon audois : large couloir de communication / Trait d'union (Aude, Fresquel, ancienne voie romaine, Canal du Midi, A.61, voie ferrée...) Forte identité agricole marquée par une agriculture intensive	Juxtaposition de lignes bocagères (dominées par le Peuplier), constituant des écrans visuels intermédiaires Tracé du Canal du Midi au plus près du terrain naturel de la plaine : aucune intervisibilité dans la zone d'influence Fractionnement de l'espace par les lignes bocagères évitant les transparences vers le site	FAIBLE
		Immédiate	Altitude comprise entre 175 et 185 m Faible déclivité de la plaine agricole Lignes bocagères résiduelles et fossés drainants Essences hydrophiles dominantes	Planéité du terrain rendant impossible des vues en surplomb Rapprochement visuel, renforçant l'effet d'écran des lignes de Peupliers le long des fossés drainants Respect du caractère hydrophile des essences utilisées	MODERE
	Les Collines de la Piège	Rapprochée	Altitude comprise entre 250 et 350 m Avant-pays pyrénéen : série de petites collines aux rebords marqués Polyculture à base céréalière et élevage Effet de belvédère sur la Plaine du Lauragais Implantation privilégiée des 2 villages les plus proches (Fendeille et Mireval)	Présence de larges vues en panorama vers la plaine et le site, depuis les rebords Nord Présence de fenêtres en direction du site depuis les zones d'habitat implantées sur les premiers coteaux	MODERE
Occupation humaine	Habitat	Eloignée	Dans la Plaine, 2 modes d'occupation : habitat isolé (domaines agricoles) / regroupé sous forme de bourgades Dans les Collines de la Piège, dispersion en hameaux	Composition agglomérée combinée à la distance trop importante : vues inexistantes Changement de contexte paysager où le relief collinaire forme écran	NUL

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		
			Contexte	Qualification de l'enjeu	Enjeu
		Rapprochée	Agglomération principale : Castelnaudary (cœur historique à 4,5 km du site) Implantation privilégiée des 3 bourgades les plus proches sur le rebord Nord des Collines de la Piège Extension pavillonnaire sur la Commune de Fendeille, en léger surplomb du site	Composition agglomérée et fort éloignement rendant la perception du site très difficile Présence de larges vues en panorama vers la plaine et le site, depuis les rebords Nord Fenêtres en direction du site depuis les zones d'habitat en devenir, implantées sur les premiers coteaux	MODERE
		Immédiate	Sièges d'exploitation agricole à proximité sur flanc Est Présence de villas sur flanc Sud, au-delà du chemin de la Sablière	Proximité immédiate et transparence visuelle possible au-delà des noyaux construits, enveloppés de "parcs" Vues filtrées par les lignes bocagères et les végétaux (conifères) des jardins attenants	MODERE
		Eloignée	Site UNESCO constitué par le Canal du Midi et sa zone de valorisation Présence d'édifices protégés dans l'ensemble de l'AEE (19 sites)	Enveloppe végétale de grands Platanes et nombres écrans hydrophiles intermédiaires : aucune intervisibilité avec le Canal du Midi et la zone d'influence Aucune intervisibilité avec les édifices protégés, notamment au sein de Castelnaudary	NUL
	Monuments et Patrimoine	Rapprochée	Site UNESCO constitué par le Canal du Midi et sa zone de valorisation Concentration d'édifices classés et inscrits à Castelnaudary Présence d'édifices protégés à Mireval-Lauragais à 2,5 km du site et d'un sentier pédestre en belvédère	Enveloppe végétale de grands Platanes et nombres écrans hydrophiles intermédiaires : aucune intervisibilité avec le Canal du Midi et la zone d'influence Aucune intervisibilité avec les édifices protégés, notamment au sein de Castelnaudary Aucune intervisibilité directe avec les édifices protégés de Mireval implantés au cœur du noyau bâti	MODERE

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		
			Contexte	Qualification de l'enjeu	Enjeu
		Immédiate	/	/	NUL
	Réseau viaire	Eloignée	Concentration des axes de communication dans le couloir valléen, convergeant vers Castelnaudary Caractère rectiligne des voies dans le sillon autois et sinueux dans les reliefs (Cabardès et La Piège)	Aucune intervisibilité depuis les axes routiers, autoroutiers et ferrés	NUL
		Rapprochée	Traversée Nord-Ouest / Sud-Est de l'aire .D.6 : liaison directe (Castelnaudary / Fendeille) Accompagnement arboré et structurant de la D.6 : double alignement de grands Platanes	Aucune intervisibilité depuis les axes routiers, autoroutiers et ferrés Transparence potentielle avec la D.6 Effet de masque ou de filtre selon la saison du fait de sa proximité	FAIBLE
		Immédiate	Présence d'un chemin empierré (dit de "La Sablière") sur flanc Sud Voie communale sur flanc Est accédant aux domaines agricoles voisins	Proximité immédiate et transparence visuelle possible au niveau du chemin de la Sablière Vues potentielles directes sur le site, depuis la voie communale Est	MODERE
Installations ENR	Eolien	Eloignée	Aucun projet éolien dans le rayon des 10 km Premier projet implanté au Nord-Est dans le Cabardès à 12 km	/	NUL
		Eloignée	Présence de plusieurs parcs en projet, en instruction et exploités dans le rayon des 10 km (6) Tous implantés dans la Plaine du Lauragais	/	NUL
	Rapprochée	Un parc en instruction dans le rayon des 5 km implanté sur les rebords des Collines de la Piège	/	NUL	

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	------------	-------------	--------	--------	------	-----------

3.1. IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

Les impacts du projet sur son environnement ont été étudiés, pour chacun des effets du projet. Ces effets sont soit ceux liés à la présence et à l'exploitation de la centrale thermique, soit les effets liés au chantier (construction et démantèlement). L'impact résiduel a été évalué au regard des mesures d'évitement ou de réduction que EDF EN France s'engage à mettre en œuvre. La synthèse des impacts bruts et résiduels est présentée dans les tableaux suivants par thématiques.

Thématique concernée	Etat initial		Impacts bruts				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Météorologie	<ul style="list-style-type: none"> Climat sous influence méditerranéenne et océanique. Hivers doux et étés chauds avec une température moyenne annuelle de 13,3°C. Précipitations peu abondantes, maximum en automne et en début d'hiver. Phénomènes météorologiques extrêmes (gelées, neige, orages..) relativement rares mais possibles au sein de l'aire d'étude immédiate. Ensoleillement maximal pendant l'été, favorable à l'exploitation d'une centrale solaire photovoltaïque. Vitesse moyenne du vent de 2,3 m/s, vent d'ouest, nord/ouest et d'est majoritaire. 	FAIBLE	Emissions de poussières et de gaz d'échappement.	Temporaire	Chantier	TRES FAIBLE	/	/	NUL
			Modification du climat local : ombrage accentué sous les panneaux, émission de chaleur en surface des panneaux	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	NUL
Géomorphologie	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate relativement plane située entre 175 et 185 m d'altitude. Aire d'étude immédiate concernée par alluvions quaternaires. Sols superficiels constitués d'argiles, de silts, de grès et de marnes. 	FAIBLE	Altération de la stabilité du sol : passage répété des engins, terrassement	Permanent	Chantier	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Erosion du sol par mise à nu du sol, création de rigoles et tassements locaux	Temporaire	Chantier et exploitation	FAIBLE	ER5	Ensemencer les terrains mis à nue pendant la phase de chantier	TRES FAIBLE
			Imperméabilisation du sol : création de pistes et de postes	Permanent	Exploitation	FAIBLE	/	/	FAIBLE
Eaux souterraines et superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Une masse d'eau souterraine au bon état chimique et quantitatif. Nappe située à une faible profondeur. Aucun cours d'eau au sein de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate située entre deux petits cours d'eau : le ruisseau de Fendeille et le ruisseau de Laval Basse. Pollution des masses d'eau d'origine agricole (nitrates et pesticides). 	MODERE	Pollution chronique et accidentelle des eaux souterraines	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	MODERE	TR1	limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel	FAIBLE
							TR2	limiter les emprises du chantier	

Thématique concernée	Etat initial		Impacts bruts				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	<ul style="list-style-type: none"> Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau au sein de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate classée en zone sensible à l'eutrophisation et en zone vulnérable aux nitrates. Projet concerné par le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 et par le SAGE Fresquel. 						ER3	limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes	
			Modification du régime d'écoulement des eaux : création d'ornières, interception des eaux pluviales par les modules	Permanent	Chantier et exploitation	TRES FAIBLE	TE1	Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés	NUL
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate contient une zone d'inondation potentielle (AZI). Aire d'étude immédiate ne contient pas d'obstacles naturels ou artificiels à l'écoulement des crues. Risque d'inondation par remontée de nappe considéré comme fort à très élevé. Risque feu de forêt moyen. Risque retrait-gonflement des argiles faible. 	MODERE	Accentuation du risque inondation : création d'obstacles à l'écoulement des crues	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	FAIBLE	TR1	limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel	TRES FAIBLE
							TR2	limiter les emprises du chantier	
			Accentuation du risque d'incendie	Permanent	Exploitation	MODERE	ER2	Ne pas aggraver le risque incendie	FAIBLE
			Accentuation du risque sismique et du risque de retrait-gonflement des argiles	Permanent	Exploitation	NUL	/	/	NUL

Valeur de l'enjeu état initial							
Niveau d'impact brut	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Niveau d'impact résiduel							

Evaluation des impacts bruts et résiduels du projet sur le milieu physique

Thématique concernée	Etat initial		Impacts bruts				Mesures	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Espaces naturels remarquables et/ou protégés	<ul style="list-style-type: none"> Au sein de l'aire d'étude rapprochée : un site Natura 2000, 1 ZNIEFF de type 1, 2 ZNIEFF de type 2, 4ENS. Aucun espace naturel remarquable et/ou protégé au sein de l'aire d'étude immédiate. 	FAIBLE	Altération des espaces naturels remarquables	Permanent	Chantier et exploitation	NUL	/	/	NUL
Habitats naturels et flore associée	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate occupée par une matrice agricole entrecoupée de haies et compartimentée par des fossés. Aucun habitat d'intérêt communautaire. Aucune plante protégée au sein de l'aire d'étude. 	FAIBLE	Destruction directe des cultures	Permanent	Chantier	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Débroussaillage de la friche	Permanent	Chantier	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Destruction des haies	Permanent	Exploitation	MODERE	TE1	Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés	FAIBLE
			Détérioration des haies, des bandes enherbées et des fossés existants	Temporaire	Chantier	FAIBLE	TR3 TR2	Protéger les milieux naturels sensibles en les balisant : haies et fossés limiter les emprises du chantier	FAIBLE
			Propagation d'espèces invasives	Permanent	Chantier	MODERE	TR1 TR5	limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel limiter la propagation des espèces invasives	
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> Aucune zone humide au sein de l'aire d'étude immédiate. 	NUL	Destruction de zones humides	Permanent	Chantier et exploitation	NUL	/	/	NUL
Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> 28 espèces protégées d'oiseaux recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. 5 espèces possédant un statut de conservation défavorable en Languedoc-Roussillon. Utilisation de tous les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate. 	MODERE	Dérangement de la reproduction des oiseaux	Temporaire	Chantier	MODERE	TE1 TR3 TR6	Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés Protéger les milieux naturels sensibles en les balisant : haies et fossés Choisir une période de moindre sensibilité écologique pour le démarrage des opérations d'abattage d'arbres et de débroussaillage	FAIBLE
			Perturbation du cycle biologique des oiseaux par la centrale photovoltaïque : effets optiques, diminution de l'attrait des milieux naturels alentours	Permanent	Exploitation	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Création de milieux favorables à l'avifaune : milieux ouverts propice aux oiseaux inféodés aux milieux ouverts, milieux de chasse pour les rapaces, perchoirs.	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	NUL
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> 1 espèce protégée de mammifères recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. 1 espèce possédant un statut de conservation défavorable en France. 	MODERE	Perturbation du déplacement des mammifères pendant les travaux : bruit, poussières	Temporaire	Chantier	FAIBLE	ER4	Restaurer les continuités écologiques en plantant des arbres dans les haies altérées	TRES FAIBLE
			Dérangement des chiroptères	Temporaire	Chantier	FAIBLE	TR6	Choisir une période de moindre sensibilité écologique pour le démarrage des opérations	TRES FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Impacts bruts				Mesures	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	<ul style="list-style-type: none"> Grands mammifères utilisent les haies pour se déplacer. Petits mammifères utilisent la friche et les haies pour l'ensemble de leur cycle de vie. Aucun gîte à Chiroptères identifié mais haies utilisées comme zone de chasse et couloir de déplacement. 	MODERE						d'abattage d'arbres et de débroussaillage	FAIBLE
			Création de discontinuités pour le déplacement des mammifères : clôtures	Permanent	Exploitation	MODERE	ER3	Eviter la création de discontinuités écologiques en adaptant les clôtures	
			Création de milieux et conditions favorables pour les petits mammifères et chiroptères : zones ombragées et protégées de la pluie, augmentation des populations d'insectes	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> 2 espèces protégées et annexées à la Directive habitat. Utilisation de la friche et de la bordure de haie. 	MODERE	Destruction de milieux favorables	Permanent et temporaire	Chantier et exploitation	MODERE	TE1	Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés	FAIBLE
						TR6	Choisir une période de moindre sensibilité écologique pour le démarrage des opérations d'abattage d'arbres et de débroussaillage		
Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> 1 espèce protégée mais très commune localisée dans les fossés. 	FAIBLE	Destruction de milieux favorables et d'individus	Permanent et temporaire	Chantier et exploitation	FAIBLE	TE1	Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés	TRES FAIBLE
						TR1	Limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel		
Entomofaune	<ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce protégée n'a été recensée. Nature du terrain peu favorable aux insectes. 	TRES FAIBLE	Dérangement des espèces	Temporaire	Chantier	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Création de zones d'ombres et de zones ensoleillées favorisant la biodiversité	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	NUL
Continuités et fonctionnalités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> TVB régionale (SRCE) : l'aire d'étude immédiate contient un corridor des milieux semi-ouverts et cultivés en lien avec le réservoir de biodiversité des pièges et collines du Lauragais. Terrains du projet participent aux continuités de la sous-trame des milieux ouverts (milieux cultivés). Alignements d'arbres et haies participent aux déplacements des espèces. 	MODERE	Perturbation du déplacement des différents taxons	Temporaire	Chantier	MODERE	TR6	Choisir une période de moindre sensibilité écologique pour le démarrage des opérations d'abattage d'arbres et de débroussaillage	FAIBLE
			Destruction de corridors écologiques	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	MODERE	TE1	Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés	FAIBLE
							ER4	Restaurer les continuités écologiques en plantant des arbres dans les haies altérées	
							ER3	Eviter la création de discontinuités écologiques en adaptant les clôtures	

Valeur de l'enjeu état initial	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Niveau d'impact brut							
Niveau d'impact résiduel							

Evaluation des impacts bruts et résiduels du projet sur le milieu naturel

Thématique concernée	Etat initial		Impacts bruts				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Contexte démographique et socio-économique Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude rapprochée essentiellement recouverte par des milieux agricoles. Aire d'étude immédiate présente une occupation des sols agricoles avec majoritairement des grandes cultures. Projet situé sur la commune de Fendeille comptant 583 habitants en 2013. Augmentation de la population chaque année et population vieillissante. Aire d'étude immédiate située à proximité de plusieurs hameaux, le plus proche étant à 17 m des terrains du projet. L'agriculture et la chasse sont les principales activités recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Potentiel agronomique faible de l'aire d'étude immédiate. Activité touristique peu développée. 	MODERE	Clientèle supplémentaire constituée par les ouvriers du chantier pour les commerces des communes environnantes	Temporaire	Chantier	POSITIF	/	/	POSITIF
			Conflit d'usage : terrains du projet utilisés pour l'agriculture	Permanent	Exploitation	FAIBLE	/	/	FAIBLE
			Bénéfices pour les collectivités locales : développement d'une zone d'activité et revenus (taxe d'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux).	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> Pas de nuisances sonores significatives. 	NUL	Nuisances sonores temporaires dues au chantier	Temporaire	Chantier	FAIBLE	TR7	limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit	TRES FAIBLE
Accessibilité et voies de communication	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate accessible par un chemin et deux routes secondaires. Proximité avec des routes départementales D6 et D218 et de l'autoroute A61. Accidentologie importante dans le département de l'Aude. 	MODERE	Augmentation du trafic pendant le chantier (notamment poids lourds)	Temporaire	Chantier	FAIBLE	/	/	FAIBLE
Risques technologiques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> Aucun risque technologique sur la commune de Fendeille. Aucune nuisance électromagnétique au sein de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate située à proximité immédiate des locaux du SMICTOM de l'Ouest Audois et à 600 m d'une ICPE soumise à autorisation. 	TRES FAIBLE	Diminution de la consommation énergétique	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
			Génération de champs électromagnétiques au sein de la centrale	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate (Basol/Basias). Terrains du projet anciennement exploités en tant que carrière/sablière de 1975 à 1980. 	MODERE	Réutilisation de site dégradé	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF

Thématique concernée	Etat initial		Impacts bruts				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air globalement bonne en zone rurale. Plusieurs documents de gestion concernent la qualité de l'air. 	TRES FAIBLE	Emission de gaz à effet de serre par les engins de chantier	Temporaire	Chantier	FAIBLE	TR7	limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit	TRES FAIBLE
			Réduction du recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Urbanisme et servitudes d'utilité publique	<ul style="list-style-type: none"> SCOT du Pays du Lauragais favorable au développement des énergies renouvelables. Aire d'étude immédiate située dans la zone ZA de la carte communale de Fendeille. Aucune servitude sur l'aire d'étude immédiate. 	FAIBLE	Respect des réglementations en vigueur	Permanent	Chantier et exploitation	NUL	/	/	NUL

Valeur de l'enjeu état initial								
Niveau d'impact brut	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	
Niveau d'impact résiduel								

Evaluation des impacts bruts et résiduels du projet sur le milieu humain

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		Impacts potentiels				Mesures Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Unités paysagères Relief Hydrographie	Montagne Noire Le Cabardès des croupes cultivées et pâturées	Eloignée (au-delà de 10 km)	Altitude comprise entre 550 et 800 m Véritable château d'eau naturel : maillage hydrographique Alimentation du Canal du Midi Relief favorisant des vues panoramiques sur la Plaine et au-delà en direction des Pyrénées Paysage agricole à dominante d'élevage, alternant avec boisements Couloirs forestiers de feuillus le long du réseau hydrographique	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
	Cabardès Le Cabardès des Piémonts	Eloignée (10 km)	Altitude comprise entre 350 et 550 m Mosaïque végétale de cultures et pâtures, entrecoupée de vallons frais Présence de "Cuestas" ou langues inclinées marquées par l'aridité (garrigue)	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
	Plaine autour de Castelnaudary Les Plaines et collines cultivées du Lauragais	Rapprochée (5 km)	Altitude comprise entre 50 et 250 m Paysage ouvert, structuré par un maillage bocager de grands arbres hydrophiles Sillon audois : large couloir de communication / Trait d'union (Aude, Fresquel, ancienne voie romaine, Canal du Midi, A.61, voie ferrée...) Forte identité agricole marquée par une agriculture intensive	FAIBLE	Introduction d'une nouvelle composante industrielle : nappage uniforme et artificiel	Permanent	Chantier et exploitation	FAIBLE	ER4 ER5 ER6 ER7 ER8 ER9 ER10	Renouvellement des structures arborées Ensemencement des sols Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur Habillage des postes techniques Traitement paysager de la piste intérieure	NUL

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		Impacts potentiels				Mesures Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	Les Collines de la Piège	Immédiate	Altitude comprise entre 175 et 185 m Faible déclivité de la plaine agricole Lignes bocagères résiduelles et fossés drainants Essences hydrophiles dominantes	MODERE	Introduction d'une nouvelle composante industrielle : nappage uniforme et artificiel Fragilisation du maillage arboré résiduel des haies bocagères existantes sur site	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	ER4 Renouvellement des structures arborées ER5 Ensemencement des sols ER6 Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès ER7 Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site ER8 Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur ER9 Habillage des postes techniques ER10 Traitement paysager de la piste intérieure	FAIBLE	
		Rapprochée	Altitude comprise entre 250 et 350 m Avant-pays pyrénéen : série de petites collines aux rebords marqués Polyculture à base céréalière et élevage Effet de belvédère sur la Plaine du Lauragais Implantation privilégiée des 2 villages les plus proches (Fendeille et Mireval)	MODERE	Perturbation de l'harmonie paysagère à dominante agricole et renforcement du caractère artificiel de la ZA	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	ER4 Renouvellement des structures arborées ER5 Ensemencement des sols ER6 Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès ER7 Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site ER8 Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur ER9 Habillage des postes techniques ER10 Traitement paysager de la piste intérieure	FAIBLE	
Occupation humaine	Habitat	Eloignée	Dans la Plaine, 2 modes d'occupation : habitat isolé (domaines agricoles) / regroupé sous forme de bourgades	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		Impacts potentiels				Mesures Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
			Dans les Collines de la Piège, dispersion en hameaux								
		Rapprochée	Agglomération principale : Castelnaudary (cœur historique à 4,5 km du site) Implantation privilégiée des 3 bourgades les plus proches sur le rebord Nord des Collines de la Piège Extension pavillonnaire sur la Commune de Fendeille, en léger surplomb du site	MODERE	Perturbation de l'harmonie paysagère à dominante agricole et renforcement du caractère artificiel de la ZA	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	ER4 Renouvellement des structures arborées ER5 Ensemencement des sols ER6 Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès ER7 Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site ER8 Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur ER9 Habillage des postes techniques ER10 Traitement paysager de la piste intérieure	FAIBLE	
		Immédiate	Sièges d'exploitation agricole à proximité sur flanc Est Présence de villas sur flanc Sud, au-delà du chemin de la Sablière	MODERE	Renforcement du caractère artificiel de la ZA	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	ER4 Renouvellement des structures arborées ER5 Ensemencement des sols ER6 Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès ER7 Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site ER8 Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur ER9 Habillage des postes techniques ER10 Traitement paysager de la piste intérieure	FAIBLE	

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		Impacts potentiels				Mesures Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	Monuments et Patrimoine	Eloignée	Site UNESCO constitué par le Canal du Midi et sa zone de valorisation Présence d'édifices protégés dans l'ensemble de l'AEE (19 sites)	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
		Rapprochée	Site UNESCO constitué par le Canal du Midi et sa zone de valorisation Concentration d'édifices classés et inscrits à Castelnaudary Présence d'édifices protégés à Mireval-Lauragais à 2,5 km du site et d'un sentier pédestre en belvédère	MODERE	Introduction d'une nouvelle composante industrielle : nappage uniforme et artificiel Perturbation de l'harmonie paysagère à dominante agricole depuis les Collines de la Piège Effet de concurrence vis-à-vis du caractère patrimonial de Mireval-Lauragais	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	ER4 ER5 ER6 ER7 ER8 ER9 ER10	Renouvellement des structures arborées Ensemencement des sols Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur Habillage des postes techniques Traitement paysager de la piste intérieure	FAIBLE
		Immédiate	/	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
		Eloignée	Concentration des axes de communication dans le couloir valléen, convergeant vers Castelnaudary Caractère rectiligne des voies dans le sillon audois et sinueux dans les reliefs (Cabardès et La Piège)	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
Réseau viaire	Rapprochée	Traversée Nord-Ouest / Sud-Est de l'aire D.6 : liaison directe (Castelnaudary / Fendeille) Accompagnement arboré et structurant de la D.6 : double alignement de grands Platanes	FAIBLE	Perturbation de l'harmonie paysagère à dominante agricole depuis la D.218	/	/	NUL	/	/	NUL	

Thématique concernée	Sous-Thème	Aire d'étude	Etat initial		Impacts potentiels				Mesures Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
		Immédiate	Présence d'un chemin empierré (dit de "La Sablière") sur flanc Sud Voie communale sur flanc Est accédant aux domaines agricoles voisins	MODERE	Transparence visuelle directe au niveau des voies adjacentes, sur flanc Est et Sud	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	ER4 Renouvellement des structures arborées ER5 Ensemencement des sols ER6 Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès ER7 Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site ER8 Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur ER9 Habillage des postes techniques ER10 Traitement paysager de la piste intérieure	NUL	
Installations ENR	Eolien	Eloignée	Aucun projet éolien dans le rayon des 10 km Premier projet implanté au Nord-Est dans le Cabardès à 12 km	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
	Photovoltaïque	Eloignée	Présence de plusieurs parcs en projet, en instruction et exploités dans le rayon des 10 km (6) Tous implantés dans la Plaine du Lauragais	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL
		Rapprochée	Un parc en instruction dans le rayon des 5 km implanté sur les rebords des Collines de la Piège	NUL	/	/	/	NUL	/	/	NUL

Valeur de l'enjeu état initial	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Niveau d'impact brut							
Niveau d'impact résiduel							

Evaluation des impacts bruts et résiduels du projet sur le milieu humain

3.2. IMPACT SUR LES SITES NATURA 2000

Le projet est situé à 690 m de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9112010 « Pièges et collines du Lauragais », site NATURA 2000 classé pour sa richesse avifaunistique (oiseaux) principalement.

Le projet, en phase chantier, prévoit l'évitement des milieux les plus sensibles (les haies) et un ensemble de mesures de réduction des effets, notamment vis-à-vis du choix de la période de chantier adaptée à la sensibilité naturelle des oiseaux. En phase d'exploitation, la nature du projet n'est pas en mesure d'impacter de façon significative les espèces. Aucun impact sur le site Natura 2000 ne sera induit par le projet.

3.3. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

De manière itérative avec les différents experts externes indépendants ayant travaillé sur ce projet – et sur la base de leurs recommandations – EDF EN France s'est engagée à mettre en œuvre plusieurs mesures d'évitement et de réduction permettant d'assurer la production d'électricité à partir de l'énergie solaire tout en limitant au maximum les impacts sur les différentes composantes de l'environnement (milieu physique, naturel, humain, paysages).

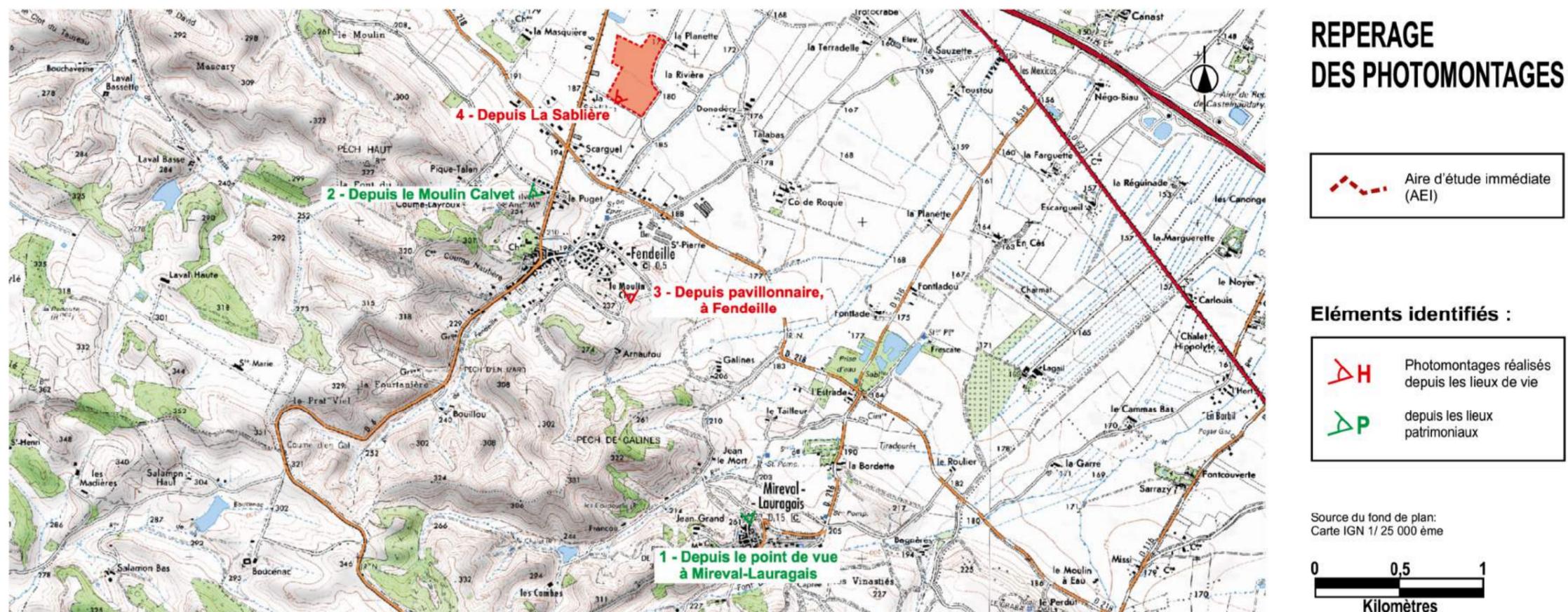
Les principales mesures qui seront mises en œuvre pour éviter ou réduire les impacts du projet sont les suivantes :

- Eviter au maximum les milieux naturels sensibles : haies et fossés (TE1) ;
- Limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel (TR1) ;
- Limiter les emprises du chantier (TR2) ;
- Protéger les milieux naturels sensibles en les balisant : haies et fossés (TR3) ;
- Protéger les amphibiens en installant des barrières anti-intrusion autour des fossés (TR4) ;
- Limiter la propagation des espèces invasives (TR5) ;
- Choisir une période de moindre sensibilité écologique pour le démarrage des opérations d'abattage d'arbres et de débroussaillage (TR6) ;
- Limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit (TR7) ;
- Entreprendre une bonne gestion des déchets du chantier (TR8) ;
- Limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes (ER1) ;
- Ne pas aggraver le risque d'incendie (ER2) ;
- Eviter la création de discontinuités écologiques en adaptant les clôtures (ER3) ;
- Restaurer les continuités écologiques en plantant des arbres dans les haies altérées (ER4) ;
- Ensemencer les terrains mis à nue pendant la phase de chantier (ER5) ;
- Intégration chromatique de la clôture métallique et des portails d'accès (ER6) ;
- Complément arbustif des haies sauvegardées dans l'enceinte du site (ER7) ;
- Nouveau cordon paysager arbustif le long des clôtures, en extérieur (ER8) ;
- Habillage des postes techniques (ER9) ;
- Traitement paysager de la piste intérieure (ER10).

Chacune des mesures environnementales qu'EDF EN France mettra en œuvre fera l'objet d'un suivi par des prestataires externes indépendants. Avec la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels prévisibles du chantier et de l'exploitation de la centrale photovoltaïque ont été évalués à faibles.

Les 4 photomontages présentés ci-après, ont été réalisés à partir de prises de vue effectuées dans l'environnement proche du site. Ces photomontages permettent de rendre compte de l'adéquation du projet avec l'échelle du site et de l'intégration des mesures d'insertion paysagère en amont du projet.

Ils mettent ainsi en évidence les différentes prescriptions paysagères visant à limiter et réduire l'impact du projet dans son environnement, à travers la présentation de 2 étapes successives: la première intégrant uniquement les mesures paysagères déployées dans l'enceinte du parc photovoltaïque et la seconde précisant l'effet de la nouvelle enveloppe végétale créée le long de la clôture périmétrique.



Repérage des photomontages

PHOTOMONTAGE n°1 - Depuis le Monument aux Morts de Mireval-Lauragais

EXISTANT



CARACTERISTIQUES DE LA VUE

Coordonnées (L93)	43255251 , 1958784
Altitude (m)	257 m
Date et Heure	10/03/2017 à 12h30
Focale initiale (mm)	35 mm
Distance (m)	2 500 m

PHOTOMONTAGE n°1 - Depuis le Monument aux Morts de Mireval-Lauragais

PROJETÉ - Mesures intégrées dans l'enceinte du parc



COMMENTAIRES

Depuis Mireval, positionné en vue dominante depuis les collines de la Piège, le parc photovoltaïque est observable à l'arrière-plan, mais non prégnant. La succession d'écrans arborés intermédiaires a pour effet de filtrer la vue, réalisée à la fin de l'hiver; les feuillages n'y sont pas encore développés. Les filtres visuels formeront progressivement un écran efficace au printemps, puis durant l'été. L'impact visuel des panneaux photovoltaïques est faible.

Pour renforcer la « fusion » chromatique et végétale du projet dans le paysage environnant, les 2 postes techniques ont été volontairement habillés d'un bardage de bois à pose verticale, à l'effet « grisé » qui les rend quasiment invisibles à l'oeil nu.

PHOTOMONTAGE n°1 - Depuis le Monument aux Morts de Mireval-Lauragais

PROJETÉ - Enveloppe végétale extérieure enveloppant les clôtures



COMMENTAIRES

Ce photomontage permet de visualiser la seconde étape, intégrant une enveloppe végétale paysagère sur les flancs Est et Sud.

Les plantations arbustives qui enveloppent les clôtures sur la face extérieure - elle-même traitée en gris mousse (RAL 7003) au niveau des potelets pour une meilleure intégration - ont pour effet de « gommer » leur linéarité. Les clôtures seront difficilement perceptibles depuis ce point de vue.

PHOTOMONTAGE n°2 - Depuis l'ancien moulin Calvet à Fendeille

EXISTANT



CARACTERISTIQUES DE LA VUE

Coordonnées (L93)	43272621 , 1942489
Altitude (m)	234 m
Date et Heure	31/10/2016 à 12h15
Focale initiale (mm)	50 mm Panoramique de 3 photos
Distance (m)	760 m

PHOTOMONTAGE n°2 - Depuis l'ancien moulin Calvet à Fendeille

PROJETÉ - Mesures intégrées dans l'enceinte du parc



COMMENTAIRES

Dans une échancrure visuelle, en léger contrebas de l'ancien moulin Calvet, la vue apparaît dégagée vers la plaine de Castelnaudary. Au-delà de la rangée de villas du 2ème plan, la double ligne arborée de grands Platanes longeant la RD. 6 - et reliant Castelnaudary à Fendeille - imprime sa marque structurante dans le paysage. Le parc photovoltaïque peut être observé au-delà de ces arbres.

Comme précédemment, les grands Cyprès et autres conifères présents dans le paysage impriment ponctuellement une forte présence, qui par contrepoint a tendance à rendre l'observation vers le parc photovoltaïque moins immédiate, moins forte aussi, mais bien réelle. La masse végétale n'est pas encore en feuilles. Le filtre observé sur la photo sera amplifié avec l'avancement de la végétation dans la saison (comme l'illustre la photo intégrée dans la planche graphique de la page 7 - Volet Etat initial du site) .

PHOTOMONTAGE n°2 - Depuis l'ancien moulin Calvet à Fendeille

PROJETÉ - Enveloppe végétale extérieure enveloppant les clôtures

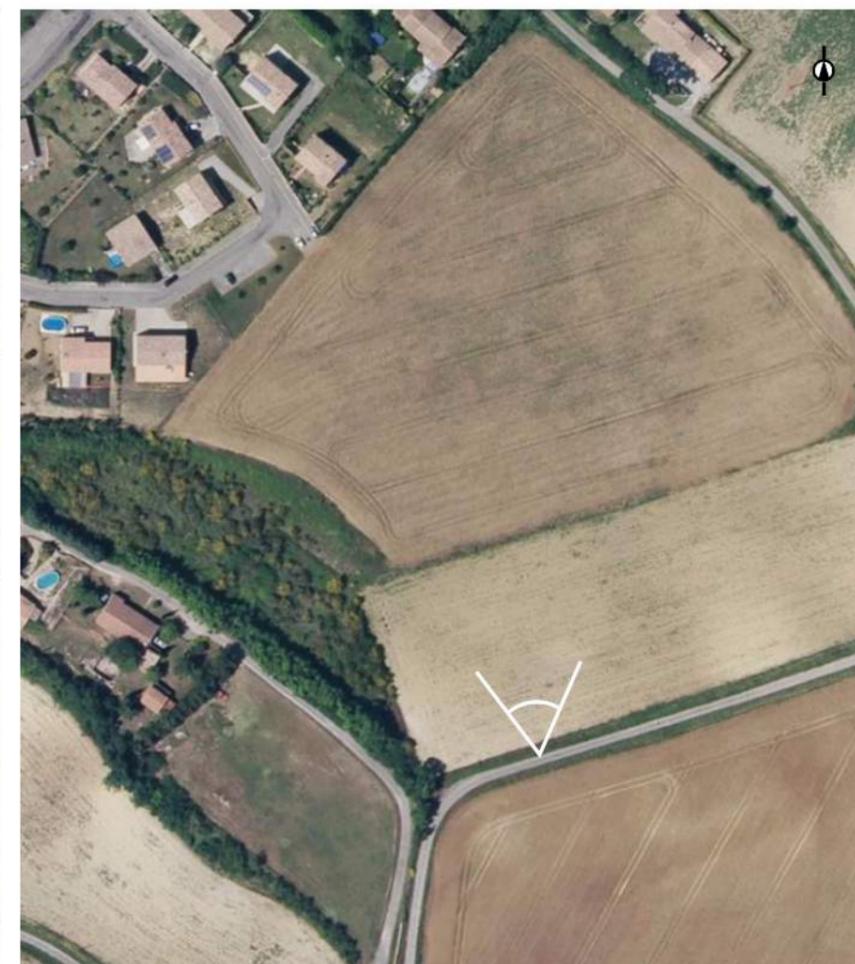


COMMENTAIRES

Ce photomontage permet de visualiser la seconde étape, intégrant l'enveloppe paysagère périmétrique, sur les flancs Est et Sud. La plantation arbustive des clôtures, mais aussi l'habillage des 2 postes techniques seront très efficaces pour intégrer l'enveloppe du parc. Quant aux panneaux photovoltaïques eux-mêmes, si la perception est effective, l'axe de prise de vue correspond toutefois à un promontoire qui n'est que rarement fréquenté, l'ancien moulin Calvet n'étant d'ailleurs ni classé ni inscrit aux Monuments Historiques. Dans le cas présent, la prise de vue se justifiait à la fois par la proximité et le positionnement en net surplomb, assurant dès lors une compréhension du site et la réelle insertion du projet. L'impact est donc faible.

PHOTOMONTAGE n°3 - Depuis la voie bordant à l'Est du lotissement à Fendeille

EXISTANT



PHOTOMONTAGE n°3 - Depuis la voie bordant à l'Est du lotissement à Fendeille

PROJETÉ - Mesures intégrées dans l'enceinte du parc



COMMENTAIRES

Depuis la voie revêtue longeant le lotissement en cours d'extension, si la vue est plus rapprochée, comparativement à Mireval-Lauragais, elle est également moins plongeante. Les éléments bâtis du second-plan, mais aussi les structures arborées - et notamment les conifères - sont très présents. Du fait de leur caractère persistant, les conifères - et en particulier les Cyprès - ont pour effet de fractionner les vues en direction du parc.

Dans ce photomontage, une échancrure dans les arbres, à l'arrière-plan, permet de distinguer les 2 postes techniques; ils se fondent totalement sur le plan chromatique, dans leur environnement, du fait de la couleur « grisée » du bardage de bois qui a été retenu pour leur habillage et leur intégration paysagère.

PHOTOMONTAGE n°3 - Depuis la voie bordant à l'Est du lotissement à Fendeille

PROJETÉ - Enveloppe végétale extérieure enveloppant les clôtures



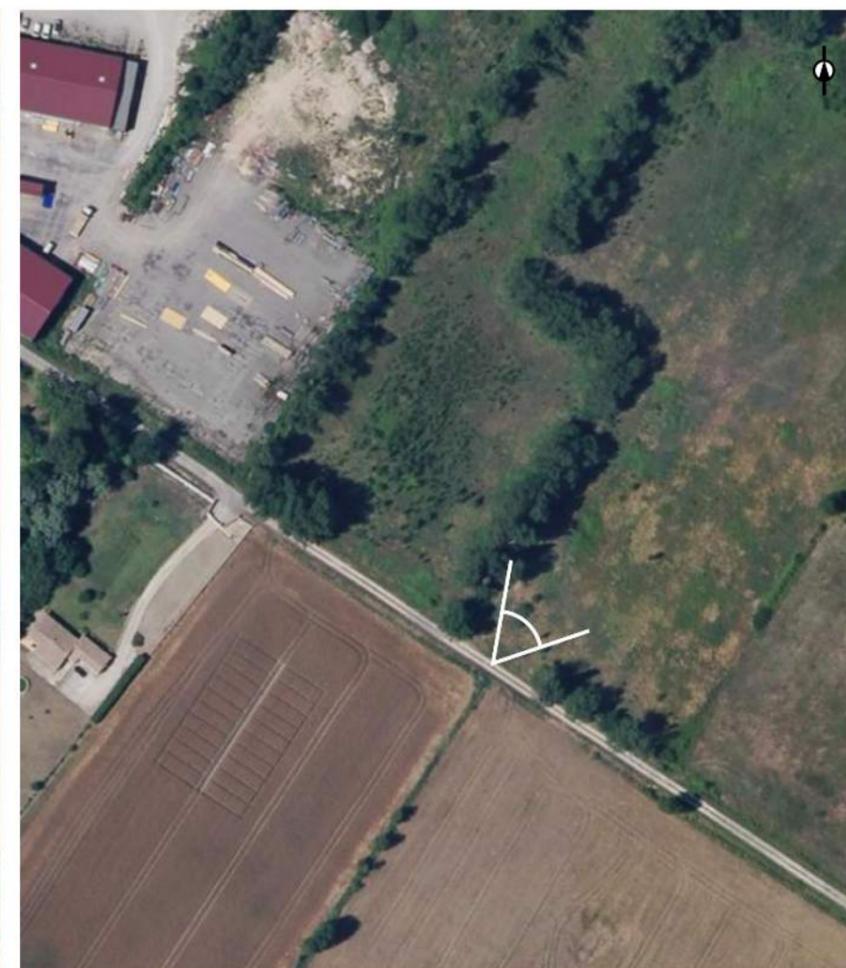
COMMENTAIRES

Ce photomontage permet de visualiser la seconde étape intégrant l'enveloppe végétale périmétrique, ayant pour objectif de limiter les vues directes sur le parc photovoltaïque et d'en réduire fortement l'impact visuel.

Lors de la prise de vue, la végétation caduque n'avait pas encore développé son feuillage. L'effet de filtre sera donc nettement amplifié durant l'été. Les panneaux solaires sont présents à l'oeil, mais en taches fractionnées: l'impact reste faible.

PHOTOMONTAGE n°4 - En bordure du chemin de « La Sablière »

EXISTANT



PHOTOMONTAGE n°4 - En bordure du chemin de « La Sablière »

PROJETÉ - Mesures intégrées dans l'enceinte du parc



COMMENTAIRES

Le choix de ce 4ème point de vue, correspondant à l'entrée provisoire du site photovoltaïque - et où se trouvent implantés les 2 postes techniques -, a été dicté par le souhait d'apporter le maximum de précisions sur les interventions paysagères qui seront apportées au parc, au niveau de son enveloppe et des aménagements associés :

- A gauche, la grande ligne de Peupliers a été abattue, tout en préservant le cordon arbustif en place. De nouveaux végétaux complémentaires permettront de renforcer cette haie qui sera maintenue arbustive, à environ 2 mètres de hauteur.
- Pour assurer l'intégration optimale des clôtures et du portail à double vantail, il a été choisi la nuance de couleur gris mousse (RAL 7003), appliquée au barreaudage, ainsi qu'aux potelets à section circulaire de la clôture. Les grillages en treillis soudé sont conservés d'aspect strictement galvanisé et non en peinture ou gainage industriel vert franc, qui à l'expérience les rend plus visibles malgré de bonnes intentions.
- Le revêtement de sol à l'entrée sera réalisé en simple tout-venant compacté, avec un cailloutis concassé de surface de couleur gris ocré, sans adjonction d'hydrocarbures (pas d'enrobé ni bicouche, donc préservation du caractère filtrant).
- Les postes techniques (comme ici le poste de livraison et plus à droite le shelter de transformation) seront habillés d'une palissade en bois, composée de carrelots disposés verticalement et dont la couleur grisée facilitant leur parfaite intégration paysagère sera obtenue dès la 2ème année.

PHOTOMONTAGE n°4 - En bordure du chemin de « La Sablière »

PROJETÉ - Enveloppe végétale extérieure enveloppant les clôtures



COMMENTAIRES

Ce photomontage permet de visualiser la seconde étape, intégrant une enveloppe paysagère périmétrique, ici précisément sur le flanc Sud, ayant pour objectif de limiter les vues directes sur le parc photovoltaïque et d'en réduire fortement l'impact visuel.

En effet, au premier plan, la ligne arbustive créée en mélange d'essences autochtones et plantée sur 2 rangs en quinconce, de manière aléatoire, est disposée contre le fossé existant. Elle vient envelopper le poste de livraison (à droite du photomontage), qui reste toutefois accessible grâce à une poche de terrain libre entre la haie et la clôture.

3.4. COÛTS DES MESURES

Les coûts associés aux principales mesures environnementales sont évalués à 68 000 €HT. Cette enveloppe financière correspond essentiellement à :

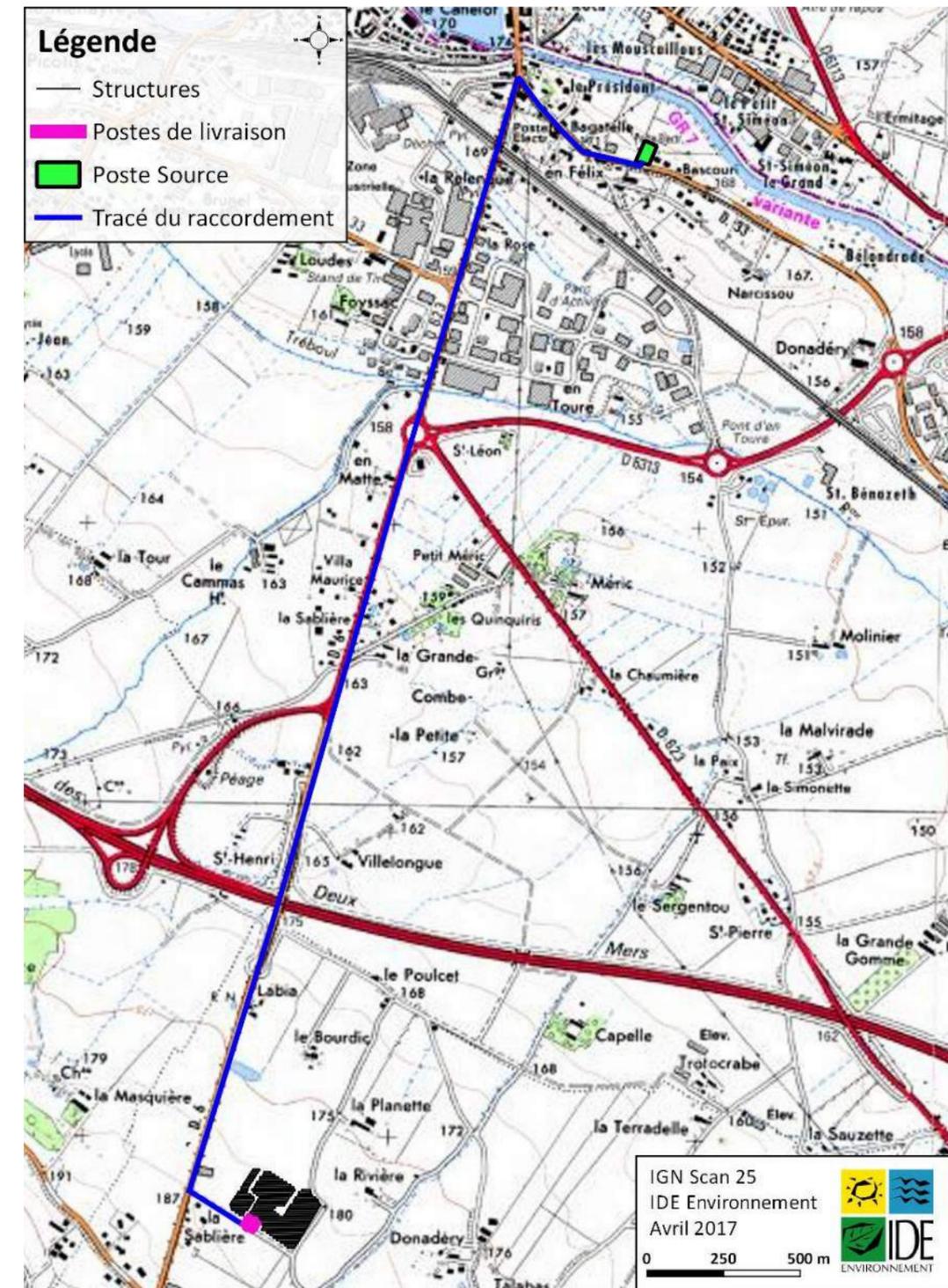
- La mise en œuvre d'un balisage des milieux naturels sensibles en phase de chantier ;
- La mise en œuvre d'une barrière anti-intrusion autour des fossés en phase de chantier ;
- La plantation d'arbres dans les haies altérées ;
- L'ensemencement des terrains mis à nue pendant la phase de chantier ;
- La plantation de compléments arbustifs des haies sauvegardées sans l'enceinte du projet ;
- La mise en œuvre d'un nouveau cordon arbustif le long des clôtures ;
- L'habillage bois des postes techniques.

3.5. APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME DES TRAVAUX

Le projet photovoltaïque jusqu'au poste de livraison, et le raccordement au poste-source forment un programme ayant des maîtres d'ouvrages différents (SAS centrale photovoltaïque de Fendeille et ENEDIS). La solution de raccordement la plus impactante est présentée. Le principe du raccordement est le suivant :

- Le raccordement sera réalisé au niveau du poste de Bagatelle situé à 4,5 km du poste de livraison (la capacité réservée sur le poste de Bagatelle pour le raccordement des énergies renouvelables dans le S3REN Languedoc-Roussillon est de 5 MW électriques) ;
- Le raccordement empruntera les réseaux existants ;
- Le raccordement sera positionné par encorbellement au droit des ponts de la RD6.

L'impact du raccordement sur le milieu naturel et sur le milieu physique est inexistant. L'impact du raccordement sur le milieu humain et le paysage est faible (voisinage, trafic, bruit...etc.), limité à la période du chantier et circonscrit à l'avancement du chantier entre le site et le poste de raccordement.



Tracé du raccordement envisagé

3.6. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

Les risques d'effets cumulés du projet de centrale photovoltaïque de Fendeille sont à étudier principalement avec le projet de complexe agro-solaire et de centrale photovoltaïque au sol porté par Global Eco-power et situé à environ 5 km du projet de centrale photovoltaïque de Fendeille.

Ces deux projets ont des impacts cumulés positifs sur le contexte climatique global : production d'électricité renouvelable et réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Vis-à-vis du milieu physique, au vu de la distance séparant les sites (5 km), la construction des deux projets n'est pas susceptible d'engendrer, par cumul :

- Une déstabilisation des terrains d'implantation ni d'augmenter les phénomènes d'érosion des sols ;
- Un impact supplémentaire sur le milieu aquatique : les projets n'appartiennent pas aux mêmes bassins versants naturels. De plus, ils ont des impacts très faibles sur les eaux superficielles et souterraines.

Vis-à-vis du milieu naturel, la perte/dégradation d'habitat d'espèce est le seul impact susceptible de produire un effet cumulé sur les espèces rencontrées sur les deux projets. Toutefois, les surfaces concernées sont faibles par rapport aux habitats équivalents disponibles (parcelles agricoles dans plaine du Lauragais).

Concernant le paysage, la perception du projet de Fendeille est limitée aux abords immédiats. De plus, au vu de la distance séparant les sites, aucune perception simultanée des projets n'est possible.

Enfin, les effets liés au projet de centrale photovoltaïque de Fendeille sur le milieu humain peuvent s'ajouter à ceux du projet de Payra-sur-L'Hers et induire les effets cumulés suivants :

- Les effets cumulés des deux projets sur l'économie locale sont positifs : emploi, source de revenus pour les collectivités ;
- La vocation agricole des terrains des deux projets est modifiée. Cet impact est jugé faible à Fendeille car les sols de l'aire d'étude possèdent un potentiel agronomique médiocre. De plus, les terrains de Fendeille ne sont pas considérés comme de la SAU. A Payra-sur-L'Hers, cet impact est jugé modéré au vu de la surface considérée (environ 6 ha soit 0,5 % de la SAU communale). Ainsi, l'impact cumulé de ces deux projets sur le secteur agricole peut être considéré comme faible.
- En raison de la distance séparant les deux projets, les effets cumulés sur la qualité de vie sont jugés faibles.

En conclusion, l'impact cumulé de ces deux projets est lié à la consommation d'espace. Le projet situé sur la commune de Payra-sur-L'Hers couvre une superficie de 23 ha alors que le projet de centrale photovoltaïque de Fendeille ne consomme qu'une superficie de 5 ha. L'impact cumulé est donc faible.

3.7. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIS PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Le projet est compatible avec :

- Le SCOT du Pays Lauragais ;
- La carte communale de Fendeille ;
- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ;
- Le SRCAE du Languedoc-Roussillon ;
- Le PCET de l'Aude ;
- Le SDADDT : Aude 2030 ;
- La Convention TEPCV de la communauté de communes de Castelnaudary Lauragais Audois ;
- Le schéma des énergies renouvelables de la communauté de communes de Castelnaudary Lauragais Audois ;
- Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Le SAGE Fresquel.

3.8. METHODOLOGIE, AUTEUR ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'étude a été mandatée par EDF EN France et réalisée par le cabinet IDE Environnement et TERRE HISTOIRE.

La méthodologie consiste en une analyse détaillée de l'état initial du site et de son environnement, réalisée à plusieurs échelles, qui est ensuite confrontée aux caractéristiques des éléments du programme, des phases de chantier jusqu'à sa mise en œuvre effective.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a été réalisée à partir d'un recueil de données auprès des administrations, des organismes publics ainsi qu'auprès d'études spécifiques complémentaires et d'enquêtes de terrain.

De plus, des investigations naturalistes de terrain ont permis de caractériser avec davantage de précisions l'état initial du milieu naturel.

L'identification et l'évaluation des impacts positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires ou permanents du projet ont été réalisées par confrontation entre les caractéristiques du projet (emprises, aménagements prévus...) et les enjeux et sensibilités de l'environnement identifiés.

Des mesures afin d'éviter et réduire ces impacts ont alors pu être proposées en concertation avec la maîtrise d'ouvrage. Les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ont enfin été définies. Dans le respect de la Doctrine nationale sur la séquence « éviter, réduire, compenser » publiée en 2012, aucune mesure compensatoire ne s'est avérée nécessaire dans le cadre de ce projet.

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée pour la réalisation des différentes études et l'élaboration du dossier. Notons cependant que la spécificité de ce projet est liée aux conditions de dépôt des appels d'offre CRE.

Concernant l'étude du milieu naturel notamment, des inventaires sur un cycle biologique complet n'ont pu être réalisés avant la date de dépôt pour instruction de l'étude d'impact.

Une recherche bibliographique a été effectuée pour recenser l'état des connaissances chiroptérologique, mammalogique et herpétologique dans un rayon de 5 kilomètres autour du périmètre du site d'implantation prévu sur la base d'une étude de potentialité.

Les protocoles de terrain mis en place sont jugés plutôt représentatifs sur la plupart des taxons qui sont susceptibles de constituer un enjeu au vu de l'occupation du sol au sein de l'aire d'étude immédiate (majorité de parcelles agricoles). L'étude de potentialité vient pallier au manque de représentativité sur les autres taxons dont la période optimale d'observations est plus estivale. Les connaissances ainsi collectées sont jugées pertinentes et adaptés à la caractérisation des enjeux liés au milieu naturel de l'aire d'étude immédiate.

4. CONCLUSION

EDF EN France a initié le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Fendeille sur le site d'une ancienne sablière transformée en terre agricole.

Ce projet a été conçu et adapté dans une logique d'intégration environnementale optimale. Ce projet s'intègre dans un contexte national et international de lutte contre le changement climatique et notamment dans le cadre des engagements de la France en matière de développement des énergies renouvelables. Conformément aux procédures réglementaires, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact. Le présent document en constitue le résumé non technique. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les enjeux du site et les contraintes et sensibilités environnementales afin de proposer l'implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement. Des secteurs sensibles (notamment d'un point de vue écologique) ont ainsi été exclus de toute implantation et des mesures de prévention des pollutions accidentelles, de protection de la biodiversité en phase de chantier et d'exploitation et d'intégration paysagère ont été proposées.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels prévisibles du chantier et de l'exploitation de la centrale photovoltaïques ont pu être évalués à un niveau faible, ce qui valide l'ensemble des efforts engagés par le porteur de projet pour intégrer le développement du projet dans son environnement physique, naturel, paysager et humain.