

# Résumé non technique de l'étude d'impact

Projet de parc photovoltaïque

Commune de Roiffé (86)

Région Nouvelle-Aquitaine

**Maître d'Ouvrage :**  
**SAS Centrales PV France**

Adresse du Demandeur :  
SAS Centrales PV France  
Chez EDF Renouvelables France  
Cœur Défense - Tour B  
100, esplanade du Général de Gaulle  
92932 Paris La Défense Cedex

Adresse de Correspondance :  
EDF Renouvelables France – Thomas Guignard  
Agence de Nantes  
26 boulevard de Stalingrad  
CS 52314  
44023 Nantes Cedex 1  
N° tél : 06 12 06 40 15  
Adresse email : [thomas.guignard@edf-re.fr](mailto:thomas.guignard@edf-re.fr)



*Décembre 2022*

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b>CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>LE DEMANDEUR ET LE PROJET .....</b>	<b>3</b>
2.1.	PRESENTATION DU PORTEUR DU PROJET.....	3
2.1.	PRESENTATION DU PROJET.....	4
2.1.1.	<i>Localisation et description du site d'implantation .....</i>	<i>4</i>
2.1.2.	<i>Caractéristiques physique du projet .....</i>	<i>5</i>
2.1.3.	<i>Remise en état.....</i>	<i>8</i>
2.1.4.	<i>Compatibilité du projet.....</i>	<i>8</i>
2.2.	L'ETUDE D'IMPACT.....	8
2.2.1.	<i>Etat initial de l'environnement – Scénario de référence.....</i>	<i>8</i>
2.2.2.	<i>Variantes étudiées.....</i>	<i>13</i>
2.2.3.	<i>Incidences, mesures et coûts.....</i>	<i>14</i>
2.2.4.	<i>Synthèse des mesures, des modalités de suivi et des coûts.....</i>	<i>21</i>
2.2.5.	<i>Incidences cumulées avec d'autres projets connus.....</i>	<i>23</i>
<b>3.</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>23</b>

## FIGURES

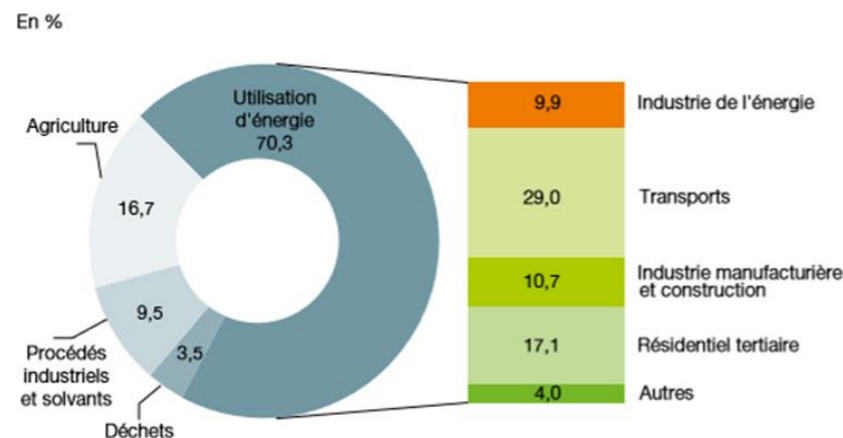
FIGURE 1 :	REPARTITION DES SOURCES D'EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE EN FRANCE EN 2016 (© SDES 2018 PANORAMA DES EMISSIONS FRANÇAISES DE GAZ A EFFET DE SERRE).....	3
FIGURE 2 :	LOCALISATION DU PROJET (SOURCE : EDF RENOUVELABLES FRANCE).....	4
FIGURE 3 :	VUE AERIENNE DU PROJET (SOURCE : GOOGLE SATELLITE, 2020) .....	4
FIGURE 4 :	SCHEMA DE PRINCIPE D'UNE CENTRALE-TYPE PHOTOVOLTAÏQUE .....	5
FIGURE 5 :	TRACE DU RACCORDEMENT ENVISAGE .....	6
FIGURE 6 :	PLAN DU PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE ROIFFE .....	7
FIGURE 7 :	CARTE DE SYNTHESE CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE .....	9
FIGURE 8 :	CARTE DE SYNTHESE CONCERNANT LA BIODIVERSITE (SOURCE : OUEST AM') .....	10
FIGURE 9 :	CARTE DE SYNTHESE CONCERNANT LA POPULATION ET LA SANTE HUMAINE .....	11
FIGURE 10 :	CARTE DE SYNTHESE DES BIENS MATERIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE.....	12
FIGURE 11 :	ZONE D'IMPLANTATION EXPLOITABLE RESIDUELLE .....	13
FIGURE 12 :	HIERARCHISATION DES MESURES ERC SELON QUATRE NIVEAUX (SOURCE : GUIDE D'AIDE A LA DEFINITION DES MESURES ERC, CGDD (2018)) .....	14
FIGURE 13 :	SECTEURS GEOGRAPHIQUES EVITES EN PHASE AMONT DU PROJET (SOURCE : OUEST AM').....	15
FIGURE 14 :	LOCALISATION DES PROJETS RECENSES A MOINS DE 10 KM DU PROJET PORTE PAR LA SOCIETE EDF RENOUVELABLES FRANCE	23

## TABLEAUX

TABLEAU 1 :	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE ROIFFE .....	5
TABLEAU 2 :	HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	8
TABLEAU 3 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX LIES AU MILIEU PHYSIQUE .....	9
TABLEAU 4 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX ASSOCIES A LA BIODIVERSITE.....	10
TABLEAU 5 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX ASSOCIES A LA POPULATION ET LA SANTE HUMAIN .....	11
TABLEAU 6 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX ASSOCIES AUX BIENS MATERIELS, AU PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE .....	12
TABLEAU 7 :	HIERARCHISATION DES INCIDENCES.....	14
TABLEAU 8 :	TABLEAU DE SYNTHESES DES INCIDENCES ET DES MESURES DU PROJET CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE .....	16
TABLEAU 9 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES DU PROJET CONCERNANT LA BIODIVERSITE.....	17
TABLEAU 10 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES DU PROJET CONCERNANT LA POPULATION ET LA SANTE HUMAINE .....	18
TABLEAU 11 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES DU PROJET CONCERNANT LES BIENS MATERIELS, LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE.....	19
TABLEAU 12 :	TABLEAU DE SYNTHESE DES MESURES, DES MODALITES DE SUIVI ET DES COÛTS .....	22
TABLEAU 13 :	LISTE DES COMMUNES CONSULTEES POUR LE CUMUL DES INCIDENCES.....	23

## 1. CONTEXTE

Ce projet de centrale photovoltaïque de Roiffé (86) s'inscrit dans un contexte mondial particulier : celui de la lutte contre les gaz à effet de serre. Les activités humaines à travers notamment le bâtiment (chauffage, climatisation, ...), le transport (voiture, camion, avion, ...), la combustion de sources d'énergie fossile (pétrole, charbon, gaz), l'agriculture, ... émettent beaucoup de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. En France métropolitaine, la production d'énergie est responsable de 10 % des émissions de CO<sub>2</sub>.



Source : AEE, 2018

Figure 1 : Répartition des sources d'émissions des gaz à effet de serre en France en 2016 (© SDES 2018 Panorama des émissions françaises de gaz à effet de serre)

L'augmentation déjà sensible des fréquences et de l'intensité des tempêtes, inondations et canicules illustre les changements climatiques en cours.

Il est indispensable de réduire ces émissions de gaz à effet de serre, notamment en agissant sur la source principale de production : la consommation des énergies fossiles. Aussi deux actions prioritaires doivent être menées de front :

- réduire la demande en énergie ;
- produire autrement l'énergie dont nous avons besoin.

L'utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque est un des moyens d'action pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le principe de base en est simple : il s'agit de capter l'énergie lumineuse du soleil et de la transformer en courant électrique au moyen d'une cellule photovoltaïque. Cette énergie solaire est gratuite, prévisible à un lieu donné et durable dans le temps.

La production d'électricité à partir de l'énergie solaire engendre peu de déchets et n'induit que peu d'émissions polluantes. Par rapport à d'autres modes de production, l'énergie solaire photovoltaïque est qualifiée d'énergie propre et concourt à la protection de l'environnement. De plus, elle participe à l'autonomie énergétique du territoire qui utilise ce moyen de production.

Le projet photovoltaïque de Roiffé répond donc à une demande sollicitée par les politiques de production d'énergie renouvelable, aussi bien à l'échelle nationale, qu'à l'échelle régionale, départementale et locale.

### Un enjeu au niveau national :

L'énergie consommée en France est majoritairement produite via la production nucléaire qui représente près de 75 % de la production nationale d'énergie primaire.

L'objectif national est d'équilibrer la production énergétique française en adossant au réseau centralisé des systèmes décentralisés permettant davantage d'autonomie tout en réduisant le contenu en carbone de l'offre énergétique française.

La Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, permet à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement. Sa mise en œuvre est déjà engagée.

Concernant les énergies renouvelables, les objectifs fixés par la loi sont de :

- multiplier par plus de deux la part des énergies renouvelables dans le modèle énergétique français d'ici à 15 ans ;
- favoriser une meilleure intégration des énergies renouvelables dans le système électrique grâce à de nouvelles modalités de soutien.

**En France, l'électricité d'origine renouvelable a couvert 25 % des besoins en 2021. Le solaire photovoltaïque a couvert quant à lui 3% de l'électricité consommée en 2021. L'énergie photovoltaïque fait ainsi partie des énergies dites vertes à développer en priorité sur le territoire national pour atteindre les objectifs fixés par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte.**

### Un enjeu au niveau régional :

Le Schéma Régional D'aménagement De Développement Durable et d'Égalité Des Territoires (SRADDET) de la région Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020. L'un des objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine est d'accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain.

La production d'énergie renouvelable est en progression depuis 10 ans et représente en 2015 20 % de la consommation finale régionale (pour une moyenne nationale de 14,9 %). L'objectif national de 23 % (part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale) à l'horizon 2020 est ainsi en passe d'être atteint.

Toujours selon le SRADDET, la région Nouvelle-Aquitaine est la première région de France productrice d'électricité photovoltaïque. Elle accueille 26 % du parc solaire national sur son territoire en atteignant une production de 1 817 GWh en 2015.

### Un enjeu au niveau local :

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est un outil de planification qui permet aux collectivités d'aborder de nombreuses thématiques dans une volonté d'adaptation du territoire afin de lutter contre le changement climatique.

La commune de Roiffé est concernée par le PCAET du Pays Loudunais (2020-2026). Il fixe en outre comme objectif de développer les énergies renouvelables.

## 2. LE DEMANDEUR ET LE PROJET

### 2.1. PRESENTATION DU PORTEUR DU PROJET

Spécialiste des énergies renouvelables, EDF RENEUVELABLES est un acteur français de la production d'électricité verte qui agit au côté des territoires depuis plus de 20 ans.

EDF RENEUVELABLES est actif dans 22 pays, principalement en Europe et en Amérique du Nord et plus récemment en Afrique, Proche et Moyen-Orient, Inde et Amérique du Sud. D'envergure internationale, l'activité de production de la société représente au 31 décembre 2021, 10,1 GW nets installés à travers le monde, 2,2 GW nets en construction et 24,7 TWh d'électricité verte produite en 2021.

**Le photovoltaïque représente une part croissante des activités d'EDF RENEUVELABLES, atteignant 22 % du total des capacités installées au 31 mars 2020.**

Avec ses installations dans l'éolien et le solaire, l'entreprise est présente dans la quasi-totalité des régions françaises : Nouvelle-Aquitaine, Normandie, Bourgogne-Franche-Comté, Centre- Val de Loire, Corse, Grand Est, Occitanie, Hauts-de-France, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Auvergne Rhône-Alpes, Départements et Collectivités d'Outre-mer.

Outre son siège à Paris La Défense, EDF RENEUVELABLES est présent en France avec :

- 6 agences de développement à Aix-en-Provence, Colombiers, Montpellier, Nantes, Lyon et Toulouse ;
- 6 centres régionaux de maintenance à Rouvroy (Hauts-de-France), Colombiers (Occitanie), Salles-Curan (Occitanie), Fresnay l'Évêque (Centre-Val de Loire), Toul-Rosières (Grand Est) et Rennes (Bretagne) ;
- 18 antennes de maintenance locales ;
- 1 centre européen d'exploitation-maintenance à Colombiers (Occitanie).

Du développement au démantèlement, toutes les phases d'un projet sont gérées par EDF RENEUVELABLES. L'entreprise maîtrise ainsi la qualité de ses activités et accompagne ses partenaires sur le long terme, tout en garantissant, à tout moment, la santé et la sécurité de ses collaborateurs et prestataires.

## 2.1. PRESENTATION DU PROJET

### 2.1.1. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE D'IMPLANTATION

Le projet photovoltaïque de Roiffé s'étend sur **5,65 ha (zone clôturée)** sur la commune de Roiffé, dans le département de la Vienne et la région Nouvelle-Aquitaine (cf. cartes ci-après).

La centrale atteindra une puissance totale d'environ **6,2 MWc**, permettant d'alimenter environ **3 211 habitants** et de réduire l'émission de gaz à effet de serre de 149 tonnes par an.

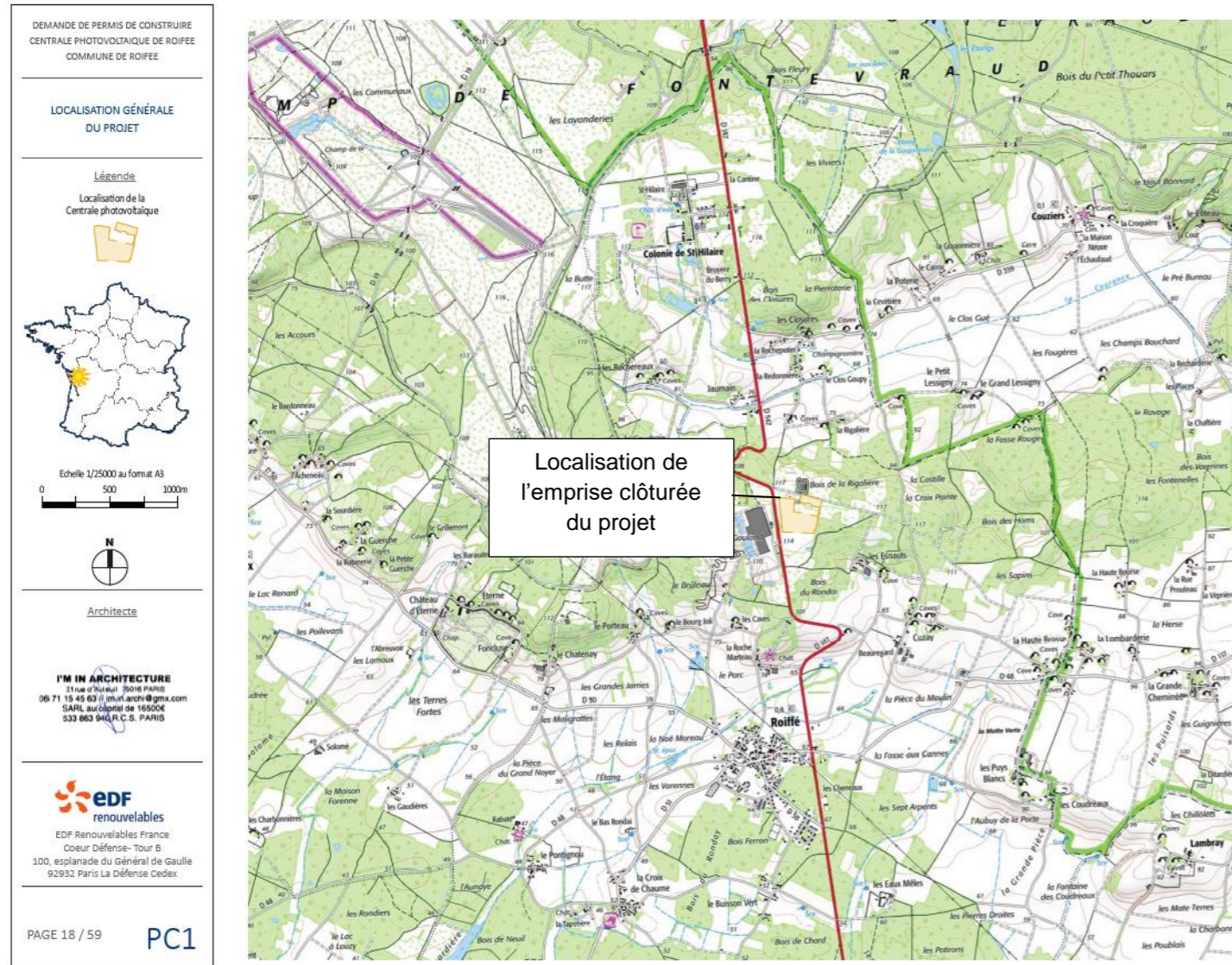


Figure 2 : Localisation du projet (source : EDF RENEUVELABLES FRANCE)



Figure 3 : Vue aérienne du projet (source : Google satellite, 2020)

Les parcelles concernées étaient exploitées, depuis 2001, extensivement par pâturage au Nord et fauche puis pâturage sur regain au Sud ; en 2020 et 2021, consécutivement à un changement d'exploitant, le nombre d'animaux en pâturage a été réduit. En 2022 le site n'a pas été pâturé et l'ensemble des prairies a été fauché (hormis les secteurs landeux).

Le projet est entouré de nombreux massifs forestiers (forêt de *Fontevraud*) et est situé en limite de la RD 147 (à l'Ouest) et d'un chemin rural (au Nord). Une coopérative agricole est également implantée de l'autre côté de la RD 147.

## 2.1.2. CARACTERISTIQUES PHYSIQUE DU PROJET

### 2.1.2.1. COMPOSITION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE

Une installation photovoltaïque au sol est constituée de plusieurs éléments :

- le système photovoltaïque (structure, fondation, module) ;
- le raccordement électrique (câbles, onduleurs, postes de conversion/transformation, poste de livraison) ;
- des équipements assurant la sécurité (clôture, ouvrages spécifiques) ;
- des chemins d'accès et des moyens de communication à distance.

Elle permet de transformer l'énergie électromagnétique engendrée par la radiation solaire en énergie électrique, et d'injecter cette électricité sur le réseau de distribution. Plus la lumière est intense, plus le flux électrique produit est important.

Une installation photovoltaïque ne génère pas de gaz à effet de serre durant son fonctionnement. Elle ne produit aucun déchet dangereux, ni aucun fluide et n'émet pas de contaminant.

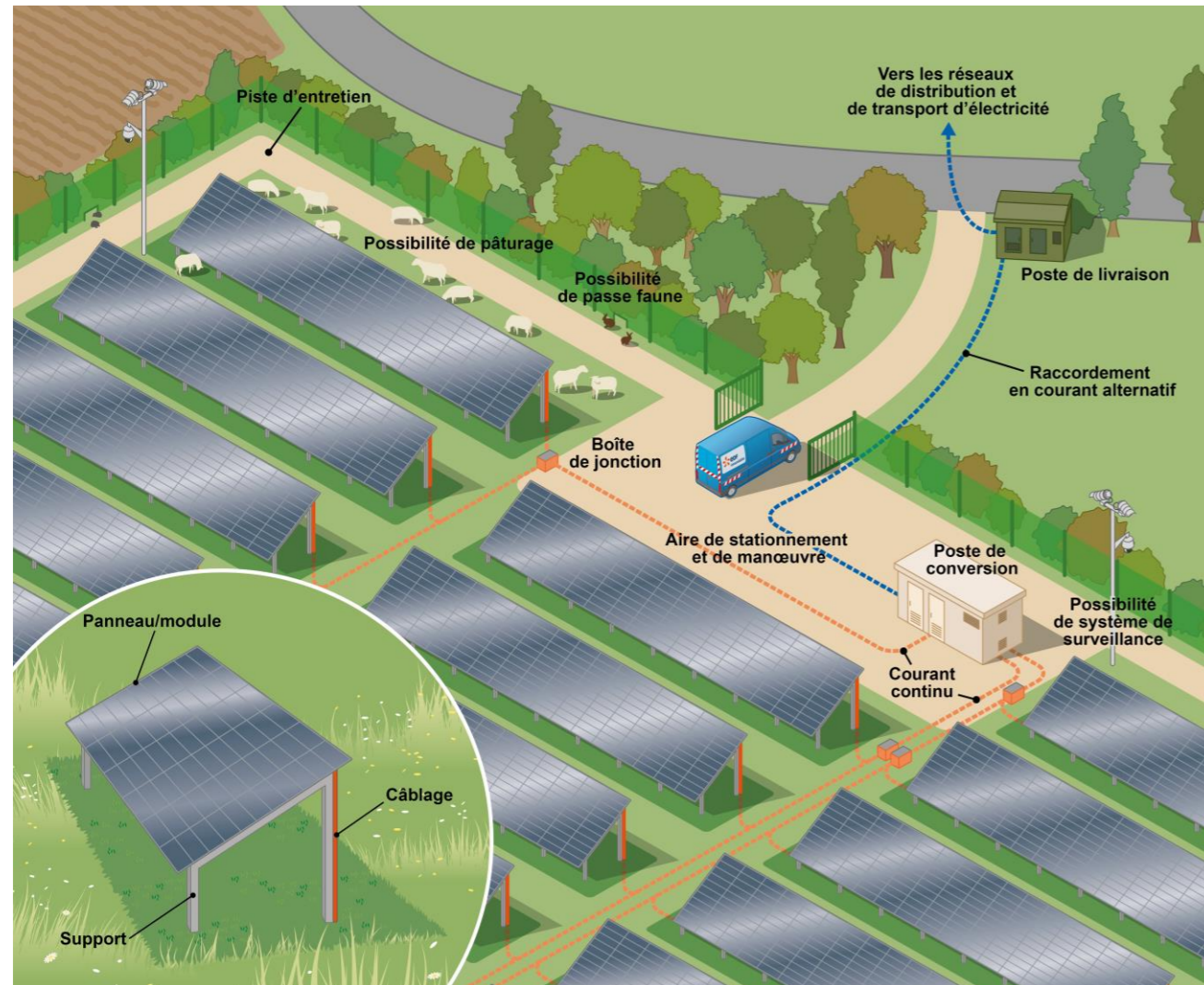


Figure 4 : Schéma de principe d'une centrale-type photovoltaïque

### 2.1.2.2. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE ROIFFE

La centrale photovoltaïque de Roiffé sera composée :

- de **panneaux photovoltaïques**, ils sont composés d'un assemblage de cellules mises en série et qui convertissent la lumière du soleil en courant électrique. Les cellules installées sur la centrale seront en silicium monocristallin ou en couches minces ;
- de **structures et fixation** assurant la liaison des panneaux avec le sol. Les structures seront ancrées au sol sur une faible profondeur ;
- d'un réseau électrique comprenant un **poste de conversion** ;
- d'un **poste de livraison**, à proximité du poste de raccordement électrique. 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 ;
- d'un **système de surveillance** ;
- des **équipements pour la défense incendie** : 1 citerne de 120 m<sup>3</sup>.

Les principales caractéristiques de la centrale sont présentées dans le tableau suivant :

<b>Puissance crête installée</b>	6,20 Mwc
<b>Technologie des modules</b>	Monocristallin
<b>Surface du terrain d'implantation, emprise de la zone clôturée</b>	5,65 ha
<b>Longueur de clôture</b>	1 556 m
<b>Ensoleillement de référence</b>	1160 h
<b>Production annuelle estimée</b>	7.1 GWh
<b>Équivalent consommation électrique annuelle (en nombre d'habitants)</b>	3 211
<b>CO2 évité en tonnes / an</b>	149
<b>Hauteur maximale des structures</b>	3 m
<b>Inclinaison des structures</b>	15 degrés
<b>Distance entre deux lignes de structures</b>	2,5 m
<b>Nombre de poste de livraison</b>	1
<b>Nombre de postes de conversion/transformation</b>	1

Tableau 1 : Caractéristiques principales de la centrale photovoltaïque de Roiffé  
(source : EDF RENEUVELABLES France)

Le chantier de construction s'étendra sur une période de 6 à 8 mois.

### 2.1.2.3. LE RACCORDEMENT

Le tracé du raccordement définitif au réseau ne peut être connu qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet et qu'une fois l'élaboration de la convention de raccordement finalisée par SRD

Une demande de Proposition Technique de Raccordement a été faite par la SAS à SRD le 12 septembre 2022 et à ce jour le résultat de cette étude n'est pas encore connu.

L'équipe raccordement d'EDF RENEUVELABLES FRANCE estime, à partir des informations disponibles en accès public, que la solution de raccordement en départ direct la plus probable sera sur le poste source de Loudun à une distance de 17 km au Sud du projet. Les routes et chemins seront utilisés en priorité et le raccordement s'effectuera en souterrain le long des voies existantes. La carte suivante illustre le tracé de ce raccordement prévisionnel.

Cependant, une telle solution de raccordement ne paraît pas optimale. De fait, EDF RENEUVELABLES FRANCE a demandé à SRD d'étudier la possibilité d'un raccordement en piquage sur le réseau HTA existant permettant ainsi de réduire la distance au point de raccordement.

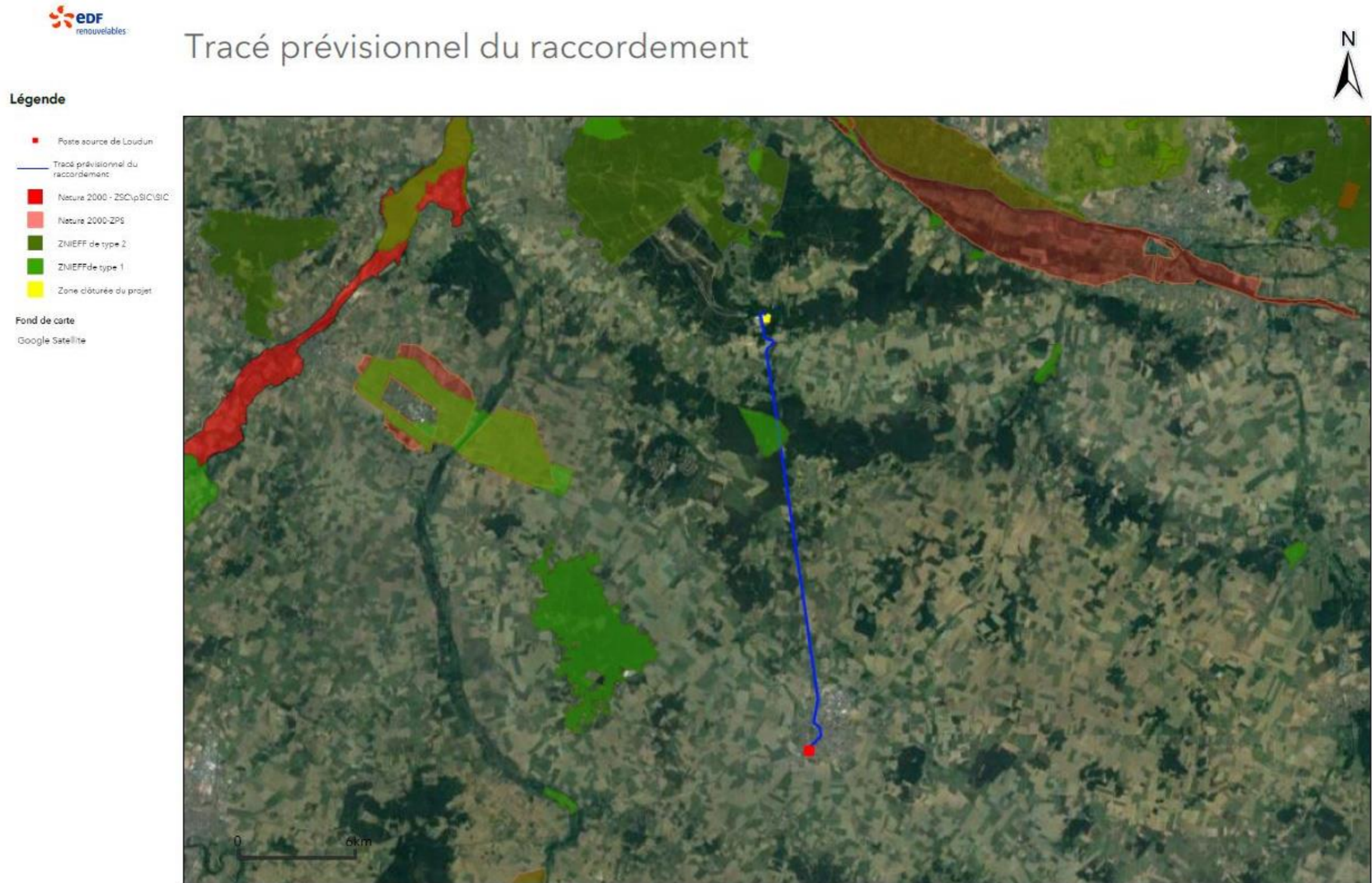









Figure 5 : Tracé du raccordement envisagé

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE  
CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE ROIFFÉ  
COMMUNE DE ROIFFÉ

PLAN DE MASSE  
DU PROJET AVEC VUE AÉRIENNE

Légende

-  Structures photovoltaïques
-  Poste de livraison
-  Poste de transformation
-  Clôture avec entrée à créer
-  Piste périphérique légère
-  Piste renforcée à créer
-  Citerne

Echelle 1/2000 au format A3

0 40 80m

N

Architecte

**I'M IN ARCHITECTURE**  
21 rue d'Autreuil 75016 PARIS  
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com  
SARL au capital de 16500€  
533 863 940 R.C.S. PARIS

**EDF**  
renouvelables  
EDF Renouvelables France  
Coeur Défense - Tour B  
100, esplanade du Général de Gaulle  
92932 Paris La Défense Cedex

PAGE 24 / 59 **PC2**



Figure 6 : Plan du projet de centrale photovoltaïque de Roiffé