

## DÉPARTEMENT DE LOIRE - ATLANTIQUE

### ENQUÊTE PUBLIQUE

**Demande de permis de construire présentée par  
la Société PACAUDERIE ENERGIES (VALOREM)  
pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque  
sur la commune de SAINT-PÈRE-EN-RETZ**



### ***RAPPORT du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR & ANNEXES***

Jean-Claude VERDON

## SOMMAIRE

### RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

<b>I</b>	<b>OBJET ET CONTEXTE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE</b>	<b>5</b>
<b>II</b>	<b>PRÉSENTATION DU DEMANDEUR</b>	<b>5/6</b>
<b>III</b>	<b>LE DEVELOPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET LA FILIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE</b>	<b>6/7</b>
<b>IV</b>	<b>CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE</b>	
IV-1	DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES A L'ENQUÊTE PUBLIQUE	7
IV-2	DISPOSITIONS RELATIVES AU PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE	7
<b>V</b>	<b>LE PROJET</b>	
V-1	GÉNÈSE ET DATES CLÉS DU PROJET	8
V-2	OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS DU PROJET	9
V-3	LOCALISATION DU SITE DU PROJET ET SES ALENTOURS	9
V-4	JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE	10
V-5	DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET	11/12
<b>VI</b>	<b>AVIS FORMULÉS PAR LES SERVICES DE L'ADMINISTRATION</b>	
VI-1	AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAe)	13
VI-2	AVIS DE LA DIRECTION DES TERRITOIRES ET DE LA MER (DDTM)	13
VI-3	AVIS DE LA MISSION ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE (MECC) DE LA DREAL	13
VI-4	AVIS DU SDIS DE LOIRE-ATLANTIQUE	13
VI-5	AVIS DU GESTIONNAIRE DU RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE RTE	14
<b>VII</b>	<b>ÉTUDE D'IMPACT</b>	
VII-1	CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT	15
VII-2	LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET	15
VII-2.1	LES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	15
VII-2.1.1	Impacts bruts sur le milieu physique	15
VII-2.1.2	Impacts bruts sur le milieu naturel	16
VII-2.1.3	Impacts bruts sur le patrimoine touristique, culturel, historique, les sites et les paysages	17
VII-2.1.4	Impacts bruts sur le milieu humain	17
VII-2.2	LES MESURES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES IMPACTS BRUTS DU PROJET	17
VII-2.2.1	Les mesures d'évitement et de réduction	18
VII-2.2.2	Les impacts résiduels	19
VII-2.2.3	Les mesures de compensation	19
VII-2.2.4	Les mesures d'accompagnement	19
VII-2.2.5	Les mesures de suivi	19

VII-3	ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....	21
VII-4	COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION.....	21
VII-4.1.	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET)...	21
VII-4.2.	Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays-de-Retz .....	21
VII-4.3.	Plan Local d'Urbanisme .....	21
VII-4.4.	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne .....	22
VII-4.5.	Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Loire .....	22
VII-4.6.	Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Energies Renouvelables S3REnR Pays-de-Loire...	22
VII-4.7.	Plan Climat Air Energie de la Communauté de Communes Sud Estuaire (CCSE).....	22
<b>VIII</b>	<b>COMPOSITION DU DOSSIER MIS A LA DISPOSITION DU PUBLIC.....</b>	<b>23/24</b>
<b>IX</b>	<b>ORGANISATION DE L'ENQUÊTE</b>	
IX-1	DÉSIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.....	25
IX-2	PRÉPARATION DE L'ENQUÊTE.....	25
IX-2.1.	Réunion de travail en Mairie de Saint-Père-en-Retz le mardi 24 janvier 2023.....	25
IX-2.2.	Visite de reconnaissance des lieux le Mardi 24 janvier 2023.....	26
IX-2.3.	Séance de travail (visa dossier) et réunion avec le Maître d'ouvrage le lundi 6 février 2023.....	26/27
<b>X</b>	<b>MODALITÉS ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE</b>	
X-1	INFORMATION DU PUBLIC DE L'OUVERTURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE	
X-1.1.	Publicité dans les annonces légales.....	27
X-1.2.	Publicité par voie d'affichage administratif.....	27
X-1.3.	Publicité sur les sites internet de la préfecture de Loire-Atlantique et de la commune de St-Père-en-Retz..	28
X-1.4.	Publicité sur registre Demat.fr.....	28
X-1.5.	Autres moyens d'information et de communication utilisés.....	28
X-2	VÉRIFICATION DE L'AFFICHAGE.....	28/29
X-3	PERMANENCES - OUVERTURE D'ENQUÊTE ET CLÔTURE D'ENQUÊTE	
X-3.1.	Ouverture de l'enquête publique .....	29
X-3.2.	Permanences.....	30/31
X-3.3.	Clôture de l'enquête publique .....	31
X-4	TENUE DES REGISTRES D'ENQUÊTE - RÉFÉRENCEMENT DES OBSERVATIONS.....	31
X-5	QUESTIONS SOULEVÉES ET RECLAMATIONS FORMULÉES PAR LE PUBLIC	
X-5.1.	Observations individuelles du public.....	32
X-5.2.	Observations déposées par les entreprises.....	33
X-6	RÉCAPITULATIF DES OBSERVATIONS RECUEILLIES AU COURS DE L'ENQUÊTE.....	33
X-7	AVIS DU CONSEIL MUNICIPAL ET DES COLLECTIVITES .....	33
X-8	CLIMAT GÉNÉRAL DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	33
X-9	CERTIFICATS D'AFFICHAGE ET DE DEPÔT DES DOSSIERS D'ENQUETE PUBLIQUE.....	34

<b>XI</b>	<b>PROCES VERBAL DES OBSERVATIONS RECUEILLIES LORS DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>34/35</b>
<b>XII</b>	<b>MÉMOIRE EN REPOSE DE VALOREM.....</b>	<b>35</b>
<b>XIII</b>	<b>ANALYSE DES OBSERVATIONS .....</b>	<b>36/56</b>
XIII-1	OBSERVATIONS DU PUBLIC.....	36/44
XIII-2	INFORMATION DU PUBLIC DE L'OUVERTURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	45/56

## **ANNEXES**

Annexe 1 :	PV des Observations remis à l'issue de l'enquête publique.....	9 pages
Annexe 2 :	Mémoire en Réponse de VALOREM.....	24 pages
Annexe 3 :	Certificats d'affichage et de dépôt des dossiers d'enquête publique	
<i>Annexe 3a :</i>	<i>certificats du Maire de Saint-Père-en-Retz .....</i>	<i>2 pages</i>
<i>Annexe 3b :</i>	<i>certificats de VALOREM .....</i>	<i>2 pages</i>
<i>Annexe 3c :</i>	<i>Procès-verbaux des constats d'affichage d'huissier des 20 février / 09 mars / 07 avril 2023 ...</i>	<i>67 pages</i>

## I - OBJET ET CONTEXTE DE L'ENQUÊTE

L'enquête publique est relative à un projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 1,28 MégaWatt crête (*MWc*) et de locaux techniques associés, porté par la société PACAUDERIE Énergies du groupe VALOREM spécialisé dans le développement de projets d'énergies renouvelables.

Le projet s'inscrit en complémentarité du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies, également développé par VALOREM, situé à proximité et constitué de 3 éoliennes mise en service en 2021 ; l'ensemble forme une unité de production de différentes sources d'énergies renouvelables pouvant se raccorder au réseau public de distribution d'électricité à partir du même poste de livraison.

L'implantation de ces installations est prévue à l'emplacement d'une ancienne décharge communale de déchets inertes exploitée entre 1998 et 2001 sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz au lieu-dit « les Trois Seigneurs » dans le département de la Loire-Atlantique.

Un dossier de demande de permis de construire, établi pour le compte de la Société PACAUDERIES Énergies, a été transmis dans sa version finale à la Mairie de Saint-Père-en-Retz en date du 8 septembre 2022. La construction est envisagée en 2024 pour une mise en service de l'installation projetée en 2025 ou 2026.

En application des dispositions du Code de l'urbanisme et du Code de l'environnement, les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol relèvent d'une demande de permis de construire, et sont soumis lorsque la puissance installée est supérieure à 250 Kilowatt crête à une évaluation environnementale systématique, ainsi qu'à une procédure d'enquête publique.

L'Arrêté Préfectoral 2023/ICPE/051 ordonnant l'ouverture de l'enquête publique a été pris le 9 février 2023 ; l'enquête a été ouverte en accord avec l'article L123-9 du code de l'environnement pendant une période de 30 jours consécutifs, du jeudi 9 mars 2023 au vendredi 7 avril 2023 inclus.

Le dossier mis à l'enquête publique a été établi sous la responsabilité du Maître d'ouvrage du projet (*Valorem Nantes*) avec le concours de bureaux d'études :

- EnviroCité basé à Angers (49 100), missionné pour l'étude d'impact
- Calidris basé à la Montagne (44 620), missionné pour les études naturalistes
- Ateliers YCAU basé à Pessac 5 (33 600), missionné pour le permis de construire.

Le montant de l'investissement global du projet est estimé à 1,5 millions d'euros répartis entre des apports en fonds propres d'environ 20 %, et des emprunts pour environ 80 %, dont une opération de financement participatif via la plateforme Lendosphère réalisée en avril 2022.

## II - PRESENTATION DU DEMANDEUR

Le groupe VALOREM fondé en 1994, et dont le siège social est basé à Bègles est spécialisé dans les installations de production d'énergies renouvelables, depuis la prospection, le développement, jusqu'à la construction, l'exploitation et le démantèlement de projets éoliens terrestres, solaires photovoltaïques, hydroélectricité, énergies marines.

Le groupe qui emploie 400 collaborateurs comporte 2 filiales qui ont été créées en 2007/2008, VALREA spécialisée dans la construction d'installations d'énergies renouvelables et VALMEO spécialisée dans le suivi d'exploitation et la maintenance de ces installations. Par ailleurs le groupe a ouvert des agences régionales à Amiens, Lyon, Lorient, Nantes, Carcassonne, Aix-en-Provence, et en Guadeloupe.

Pour l'exécution du présent projet de centrale photovoltaïque localisé sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz au lieu-dit « les Trois Seigneurs », VALOREM a constitué une société de projet dédiée, sous forme de SAS au capital de 1000 € dénommée " PACAUDERIE Énergies ". Ainsi, PACAUDERIE Énergies dispose des compétences et bénéficie, des ressources financières du groupe.

En matière de références, le groupe VALOREM qui a acquis depuis près de 30 années d'existence avec ses filiales un savoir-faire et une expertise reconnus dans le domaine des énergies renouvelables, est intervenu dans le développement, la réalisation et/ou l'exploitation des installations suivantes :

- sur la métropole :

- 23 parcs photovoltaïques au sol pour une puissance de 179,29 MW (*dont 16 en propriété*)
- 82 parcs éoliens pour une puissance de 1008,2 MW (*dont 33 en propriété*)
- 2 centrales hydroélectriques pour une puissance de 0,6 MW (*en propriété*)
- 1 centrale d'énergies marines renouvelables.

- à l'échelle du Grand-Ouest :

- 87 éoliennes pour un total de 155,54 MW
- le groupe VALOREM n'a pas de référence sur le photovoltaïque dans le Grand Ouest.

- à l'échelle du Pays-de-Retz :

- 8 parcs éoliens en exploitation pour une puissance de 76,3 MW
- 2 parcs éoliens autorisés pour 31,8 MW.

### III - LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE LA FILIÈRE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

#### **Le contexte à l'échelle des États membres de l'Union Européenne`**

En 2009, l'Union Européenne par sa directive 2009/28/CE, s'est fixée l'objectif de passer à 20% la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique à l'horizon 2020.

En 2018, l'union Européenne, par sa directive 2018/2001, s'est fixée pour objectif de passer à 32% la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique d'ici à 2030.

Dans le cadre de l'accélération de la transition énergétique et climatique et des nouvelles ambitions climatiques, la commission européenne propose, dans une directive modificative de relever cet objectif à 40% d'énergie renouvelable dans son mix énergétique.

#### **Le contexte national**

La politique énergétique nationale, par la loi de transition énergétique pour la croissance verte n° 2015-992 du 17 août 2015, a notamment pour objectif à l'horizon 2030 :

- de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale brute d'énergie

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (*PPE*), publiée par décret du 23 avril 2020 établit pour la filière photovoltaïque, en terme de puissance installée les objectifs suivants :

- porter la part de la capacité solaire entre 35,1 et 44,0 GW pour 2028.

La production d'électricité à partir d'installations solaires photovoltaïques s'élevait:

- en France métropolitaine sur l'année 2020 à 12,6 TWh, soit 2,8% de la consommation annuelle d'électricité avec une capacité du parc solaire photovoltaïque installée de 10,387 GW.

#### **Le contexte régional Pays-de-la-Loire**

Selon l'observatoire de la transition écologique en Pays de la Loire, en termes de puissance installée et d'objectifs à atteindre pour la filière photovoltaïque, le contexte régional est le suivant :

- capacité totale installée au 31 octobre 2022 : 899,9 MW en deçà de l'objectif de 1110 MW à 2021

Selon le SRADDET (*Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires*), l'objectif régional est d'atteindre pour la filière solaire photovoltaïque :

- en 2030 une puissance installée de 2000 MW, et en 2050 de 5200 MW.

Ces objectifs supposent la réalisation de près de 1100 MW de puissance photovoltaïque entre 2022 et 2030.

## **Le contexte de la Communauté de Communes Sud-Estuaire**

Selon le PCAET (*Plan, Climat, Air, Energie Territorial*) de la communauté de communes Sud Estuaire l'objectif est d'installer du photovoltaïque sur 36 ha au sol.

### **A l'échelle de la commune de Saint-Père-en-Retz et dans la zone d'étude éloignée de 5 km**

Il n'y a pas d'autres parcs photovoltaïques sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz.

Le projet de PACAUDERIE Énergies, d'une puissance nominale totale de 1,28 MWc pour une production électrique annuelle moyenne attendue de 1 470 000 kWh (*1,47 GWh*), vient renforcer la part de production d'électricité renouvelable déjà fournie sur la commune par le parc éolien de SAINT-PÈRE-Énergies existant et situé à proximité (*parc constitué de 3 éoliennes d'une puissance nominale totale de 6,6 Mégawatt et qui a été mis en service en juillet 2021*).

La puissance nominale totale du projet photovoltaïque représente l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité d'environ 1200 habitants soit 26% de la population de la commune.

## **IV- CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE**

Les principaux textes législatifs et réglementaires identifiés qui encadrent l'enquête publique et qui soumettent les projets de centrales photovoltaïques à évaluation environnementale et à enquête publique sont cités ci-dessous.

### **IV-1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES A L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

- ↳ Code de l'Environnement - Partie législative et réglementaire
  - articles L123-1 à L123-19 : champ d'application, objet, procédure et déroulement de l'enquête publique
  - articles R123-1 à R123-27 : Champ d'application et modalités de l'Enquête publique.
- ↳ Code de l'Urbanisme - Parties législative et réglementaire :
  - article L153-19 : procédure et déroulement de l'enquête publique
  - article R423-57 : autorité compétente pour l'organisation de l'enquête publique, délai de remise du rapport du commissaire enquêteur.
- ↳ l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête publique mentionné à l'article R.123-11 du code de l'environnement.

### **IV-2 DISPOSITIONS RELATIVES AU PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE**

- ↳ Code de l'environnement - Parties législative et réglementaire
  - articles L122-1 et suivants qui définissent les catégories de projets soumis à évaluation environnementale
  - article L123-2 soumettant à enquête publique préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement devant comporter une évaluation environnementale en application de l'article L122-1
  - article R122-2 soumettant à évaluation environnementale systématique les travaux d'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au sol dont la puissance crête est supérieure à 250 kilowatts (*rubrique 30 du tableau annexé*)
  - article R122-5 : contenu de l'étude d'impact
  - article R414-23 : démarche de l'étude d'incidences Natura 2000.
- ↳ Code de l'Urbanisme - Parties législative et réglementaire :
  - article L422-2 : autorité compétente de l'État pour se prononcer sur les projets
  - article R421-1 : catégories des constructions nouvelles soumises à permis de construire
  - article R422-2 : autorité compétente pour la délivrance du permis de construire.

## V LE PROJET

### V-1 GÉNÈSE ET DATES CLÉ DU PROJET

Le Projet de centrale photovoltaïque sur le site de l'ancienne décharge communale au lieu-dit « les Trois Seigneurs » a fait l'objet d'un travail de réflexion de fond engagé depuis le début les années 2010 ; le tableau ci-après, présente l'historique ainsi que les actes générateurs de l'enquête publique.

<i>ETAPES</i>	<i>OBJET</i>
2009/2010	- Réflexion de la municipalité sur les possibilités d'un projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge communale.
2018	- 1ère sollicitation de la Mairie en ce qui concerne un projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge communale.
Août 2020	- 2è sollicitation de la Mairie pour le projet photovoltaïque.
Septembre 2020	- Lancement des pré-études de raccordement hybride éolien / photovoltaïque et d'implantation du projet photovoltaïque..
Octobre 2020	- Présentation du projet au Conseil Municipal.
26 octobre 2020	- Délibération favorable du Conseil Municipal autorisant VALOREM à étudier un projet photovoltaïque sur le site de l'ancienne décharge communale.
Novembre 2020	- Signature de la promesse de bail avec la commune de Saint-Père-en-Retz - Article de presse Ouest France sur le projet de centrale photovoltaïque - Publication d'une information dans " le Courrier du Pays de Retz ".
Mars à Août 2021	- Etudes environnementales (état initial, étude d'impacts et études paysagères).
Octobre 2021	- Réunion de synthèse des contraintes et définition de l'implantation du projet.
29 novembre 2021	- Présentation de la synthèse des études et de l'implantation du projet photovoltaïque au Conseil Municipal.
4 février, 4 avril, 8 septembre 2022	- 1 <sup>er</sup> dépôt de la demande de permis de construire - 2è et 3è dépôts du PC complété suite aux demandes des services de l'Etat.
En Février, Mars, et Avril 2022	- Publication d'articles de presse dans le bulletin municipal sous forme d'un écart, Ouest-France et Presse-Océan, et le Courrier du Pays de Retz.
28 février 2022	- Avis du SDIS.
25 mai 2022	- Avis de la Mission Energie et Changement Climatique (MECC) de la DREAL
28 septembre 2022	- Saisine de l'Autorité Environnementale.
1 <sup>er</sup> décembre 2022	- Avis tacite émis par l'Autorité Environnementale ( <i>absence d'observation émise dans le délai de 2 mois imparti</i> )
16 décembre 2022	- Courrier de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer sollicitant l'ouverture d'une enquête publique.
19 septembre 2022	- Avis de la commune de Saint-Père-en-Retz sue le permis de construire.
19 décembre 2022	- Courrier de la Préfecture au Tribunal Administratif de Nantes sollicitant l'ouverture d'une enquête publique préalable au projet.
21 décembre 2022	- Décision du Tribunal Administratif de Nantes n° E22000202/44 désignant le commissaire enquêteur.
26 janvier 2023	- Arrêté Préfectoral n° 2023/ICPE/051 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique du jeudi 9 mars au vendredi 7 avril 2023.

## V-2 OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS DU PROJET

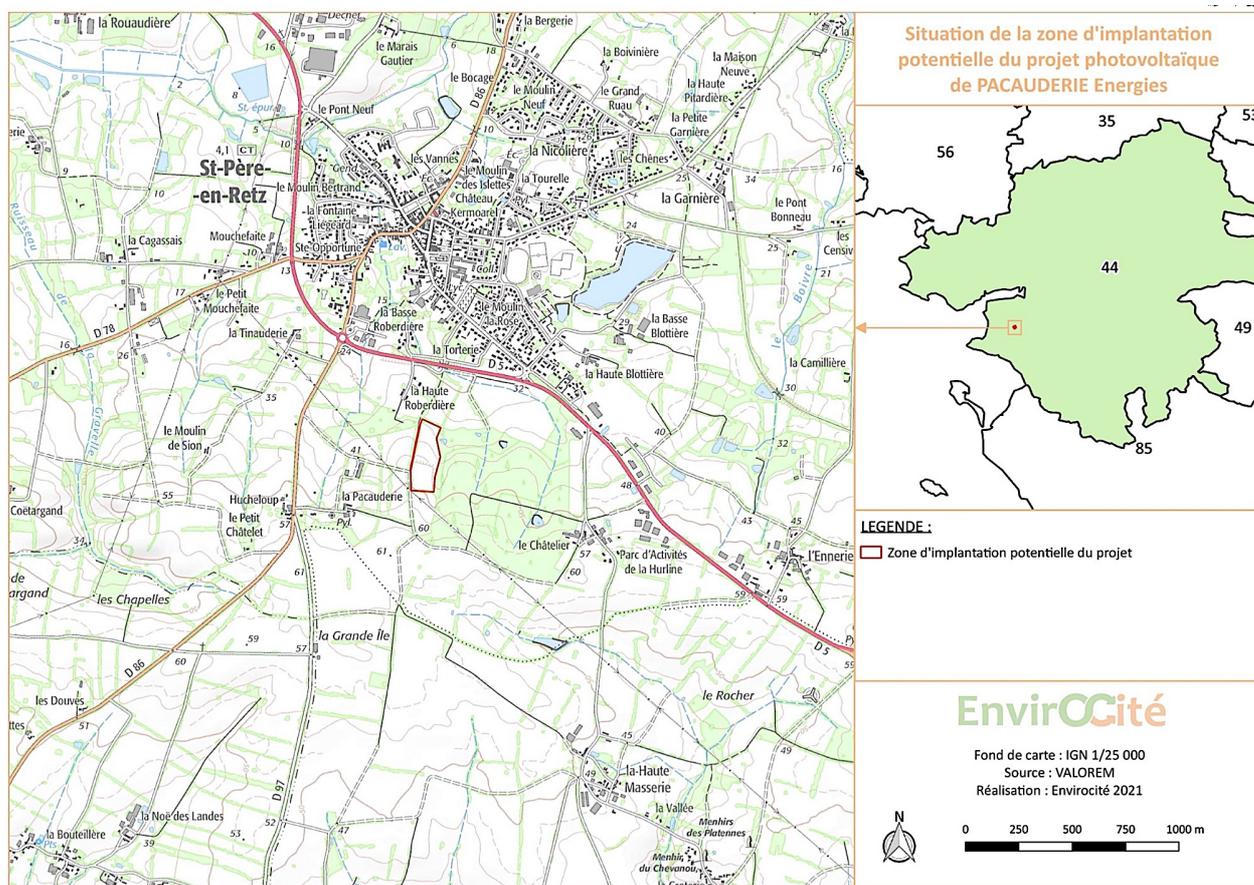
Le projet s'inscrit sur une volonté de la commune :

- de valoriser et de reconverter une ancienne décharge de déchets inertes, site anthropisé et dégradé, qui n'est plus exploitée depuis 2001
- de renforcer la capacité de la commune à produire de l'électricité à partir d'une énergie décarbonée, locale et renouvelable en accord avec les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 2018-2028) et les documents de planification : SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) / SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Pays-de-Retz / PCAET (Plan Climat-Air-Energie Territorial) de la Communauté de Communes Sud Estuaire...)
- de réaliser un projet en complémentarité avec le parc éolien existant composé de 3 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,2 MW et aussi exploité par le groupe VALOREM. Une telle stratégie aurait pour avantage de former une seule unité de production d'énergie électrique renouvelable qui permettrait de mutualiser les infrastructures d'accès et de raccordement au réseau public de transport et de distribution d'électricité, et ainsi, de limiter les coûts d'extension ou de renforcement des réseaux, de même que les coûts d'exploitation et de maintenance des installations.

## V-3 LOCALISATION DU PROJET ET SES ALENTOURS

Le projet est localisé sur la commune rurale de Saint-Père-en-Retz située au Sud de l'Estuaire de la Loire et à l'Ouest du département de la Loire-Atlantique. Le parc est précisément situé à environ 500 mètres de la frange Sud du bourg, au lieu-dit « les Trois Seigneurs » ; il s'implante sur le secteur Sud de la parcelle cadastrée YI n°23 dans l'emprise d'une ancienne décharge de déchets inertes fermée depuis 2001, aujourd'hui remblayée et entretenue par la commune.

Le site est matérialisé sur le plan de localisation ci-après :



Carte 1 : situation de la zone d'implantation potentielle du projet de centrale photovoltaïque de PACAUDERIE Énergies

Infrastructures, lieux de vie et d'activités aux alentours du projet

- à l'échelle du périmètre rapproché (*dans le rayon de 1 km*) :
  - la frange Sud du bourg de Saint-Père-en-Retz à 500 m au nord
  - le hameau de la Haute Roberdière à 305 m au nord-ouest
  - le hameau de la Pacauderie à 290 m au sud-ouest
  - le hameau de la Basse Roberdière à 345 m au nord-ouest
  - le hameau de la Torterie à 345 m au nord
  - une zone commerciale
  - ICPE : 1 éolienne du parc de Saint-Père Energie à environ 530 m au sud
  - infrastructures routières : 2 axes de circulation à environ 500 m
    - RD5 : axe routier structurant de catégorie 2 reliant Saint-Brévin-les-Pins, et Vue
    - RD86 : axe routier non structurant reliant Pornic et allant vers Paimboeuf
- à l'échelle du périmètre éloigné (*1 à 5 km*) : « plateau bocager du Pays de Retz »
  - habitat essentiellement concentré dans le bourg de Saint-Père-en-Retz
  - lieux de vie isolés : la Baconnière, le Bas Landreau, les Petits Brûlés, l'Auvière
  - 3 sites mégalithiques à plus de 2 km au sud-est du site
  - infrastructures : 3 parcs éoliens (*14 éoliennes*), 4 antennes de télécommunication, des lignes électriques haute tension et la laiterie Saint-Père-en-Retz.

#### V-4 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

Le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque a été retenu par le pétitionnaire sur la base d'une analyse multicritères comparative portant sur 3 variantes (*critères environnementaux, paysagers, techniques, foncier et l'optimisation énergétique du gisement solaire*). Au terme de cette analyse, la variante 3 limitée à la partie sud de la zone d'implantation potentielle étudiée a été retenue pour les principales raisons suivantes :

- le secteur dispose d'un gisement solaire favorable à la production d'électricité
- le site s'inscrit exclusivement sur une ancienne décharge communale de déchets inertes inexploitées depuis plus de 20 ans (*décharge communale des " Trois Seigneurs "*) ; les *aménagements* ne concernent pas de parcelles dédiées à l'agriculture ou la sylviculture
- le site est libre de toutes contraintes et servitudes techniques rédhitoires (*GRT gaz / Aviation Civile et militaire / Bouygues / Free / RTE*) ; on notera toutefois la présence :
  - d'une canalisation de gaz gérée par GRTgaz à 125 m au sud-est de la zone du projet avec une servitude de 25 m de part et d'autre de cet ouvrage
  - d'une ligne électrique aérienne RTE de 63 kV en limite sud-ouest de la zone d'implantation requérant une distance minimale entre les panneaux, la ligne électrique et un pylône
  - deux faisceaux hertziens exploités par FREE et BOUYGUES Telecom qui n'induisent pas de contrainte particulière pour le projet
- le site est à distance de toutes zones naturelles protégées répertoriées (*aucun site Natura 2000 dans un rayon de 5 km*), de paysages remarquables, et de zones de protection du patrimoine architectural, historique et culturel protégées
- le contexte paysager particulièrement dense, quadrillé par des haies et des boisements masquant les vues sur le site depuis les lieux de vie et les axes de communication du territoire est favorable
- le site d'implantation retenu situé à proximité du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies permet d'envisager une synergie entre les deux projets (*raccordement au réseau public sur la même ligne, optimisation de la production électrique selon les saisons, mutualisation des opérations de maintenance et d'exploitation*)
- le site est desservi par un réseau routier et des chemins agricoles qui ont été aménagés dans le cadre de la construction du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies situé à 500 m au sud du projet
- le projet qui s'inscrit en zone NE « espace naturel artificialisé » est compatible avec le règlement du PLU de la commune de Saint-Père-en-Retz approuvé le 29 octobre 2007.

## V-5 DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET

### Implantation générale

Le projet concerne la parcelle cadastrale YI n°23 au lieu-dit « les Trois Seigneurs » d'une contenance totale d'environ 3,6 ha ; la surface utilisée par la centrale implantée dans la partie Sud de cette parcelle est de 1,25 ha.

### Surface photovoltaïque, puissance électrique de la centrale, mode de fixation au sol

- 2 322 modules photovoltaïques d'une puissance unitaire de 550 W soit une puissance totale de 1,28 MWc pour une production électrique annuelle moyenne de 1,47 GWh
- les modules sont installés sur 86 tables (*27 panneaux par table*) disposées sur 13 rangées et inclinées de 15° pour maximiser l'énergie captée. La distance inter-tables est d'environ 3 m, la hauteur entre le sol et le bas des tables est de l'ordre de 0,8 m et de 2,6 m en haut des tables
- l'ancrage au sol des pieds de tables supportant les modules sera fait par des pieux en acier galvanisé battus dans le sol jusqu'à une profondeur de 1,50 m.

### Ouvrages techniques annexes

- 1 poste transfo-onduleur de 21 m<sup>2</sup> comprenant :
  - un onduleur pour convertir le courant continu fourni par les panneaux en courant alternatif
  - un transformateur pour élever la basse tension en sortie des panneaux photovoltaïques à une tension de courant de 20 kV en vue de son transport vers le poste de livraison
- 1 local de stockage, maintenance et bureau de 15 m<sup>2</sup> et d'une hauteur de 2,6 m
- *Nota : le projet ne nécessite pas de construction d'un poste de livraison car il est prévu d'injecter l'électricité produite vers le poste existant du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies.*

### Raccordement des installations vers le poste de livraison du parc éolien ST-PÈRE Énergies

- un raccordement électrique aérien des modules photovoltaïques jusqu'aux boîtes de jonction
- un câblage électrique en souterrain entre les boîtes de jonction et le poste de transformation
- un câblage électrique extrasolaire en souterrain sur un linéaire de 1 km environ entre le poste de transformation et le poste de livraison existant du parc éolien de Saint-Père Energie
- raccordement externe haute tension entre le poste de livraison et le poste source : Aucun raccordement vers le réseau public de transport d'électricité ne sera nécessaire (*utilisation des infrastructures du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies*).

### Autres aménagements et travaux de sécurisation

- création d'une plateforme de 218 m<sup>2</sup> pour supporter la réserve d'eau incendie
- accès : utilisation des accès réalisés dans le cadre du projet éolien de SAINT PÈRE Énergies
- pose d'une clôture tout autour des installations (*hauteur 2 m, 470 ml*) pour assurer la protection du site et des personnes avec un portail d'accès sur la partie Ouest du site
- 1 citerne incendie souple (*bâche*) d'une contenance de 60 m<sup>3</sup> d'eau
- 1 place de stationnement
- 1 panneau d'information à destination du public sur les caractéristiques techniques de la centrale.



Carte 10 : les installations et aménagements de la centrale photovoltaïque de PACAUDERIE Énergies

**LEGENDE :**

- Modules photovoltaïques
- Clôture d'enceinte
- Portail d'entrée
- Poste de transformation électrique
- Local de stockage
- Réserve incendie
- Plateforme créée
- Voirie existante
- Raccordement électrique au poste de livraison du parc éolien de SAINT PERE Energies
- ▨ Place de stationnement

## **VI - AVIS FORMULÉS PAR LES SERVICES DE L'ADMINISTRATION**

### **VI-1 AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAe)**

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz étant soumis à évaluation environnementale, le dossier comprenant l'étude d'impact a été transmis conformément aux articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement, à l'avis de l'Autorité Environnementale en date du 28 septembre 2022.

L'Autorité Environnementale ne s'étant pas prononcée dans le délai imparti de deux mois suivant la date de réception du dossier tel que fixé dans l'article R122-7 du Code de l'environnement, son avis est réputé tacite sans observation.

VALOREM, en application de l'article L122-1-V du Code de l'environnement, a pris acte de l'existence de cet avis tacite par courrier écrit en date du 5 décembre 2022.

### **VI-2 AVIS DE LA DIRECTION DES TERRITOIRES ET DE LA MER (DDTM)**

Le dossier examiné dans sa version finale par les services de l'État a été jugé complet et recevable en date du 16 décembre 2022. Dans son courrier la DDTM présente succinctement :

- les caractéristiques du projet (*puissance nominale, surface clôturée, ancrage au sol des structures*)
- la localisation du projet sur l'emprise de l'ancienne décharge communale de déchets inertes au lieu-dit « les Trois Seigneurs »
- le contexte réglementaire soumettant le projet à étude d'impact et enquête publique, ainsi que le règlement d'urbanisme qui autorise en zone " Ne " les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées
- les avis favorables du Maire de Saint-Père-en-Retz, de la Mission Energie et Changement Climatique (MECC) de la DREAL, ainsi que les avis favorables avec observations du SDIS et de RTE. Les observations émises par les services administratifs sont résumées dans les § VI-3, VI-4, VI-5 qui suivent.

### **VI-3 AVIS DE LA MISSION ÉNERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE (MECC) DE LA DREAL**

La MECC qui présente les aspects positifs du projet de centrale photovoltaïque en matière d'objectifs de production énergétique, de développement de la filière photovoltaïque sur des sols dégradés, et d'intégration paysagère des installations, recommande au Maître d'ouvrage de s'assurer de la stabilité des sols devant supporter les ouvrages du fait que la décharge n'a jamais été classée ICPE.

### **VI-4 AVIS DU SDIS DE LOIRE-ATLANTIQUE**

Le SDIS présente une liste de préconisations et de dispositions normatives en matière de sécurité incendie :

- des dispositions constructives relatives à la mise en place d'une clôture autour du site, au débroussaillage à effectuer régulièrement, et à un isolement coupe-feu des parois du poste de transformation et des locaux techniques
- des dispositions relatives aux installations électriques qui doivent être conçues selon les spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens, et selon les normes applicables aux dispositifs de coupure d'urgence et de signalisation des composants
- des dispositions complémentaires relatives à l'accessibilité des engins de lutte contre l'incendie (*accès externes et voiries internes*), aux organes de commande de coupure de l'installation et du réseau de distribution, aux équipements de défense extérieure contre l'incendie ( *poteaux d'incendie, réserve d'eau incendie*), et à l'affichage à l'entrée du site d'un plan d'installation à usage des services de secours.

## **VI-5 AVIS DU GESTIONNAIRE DU RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ - RTE**

Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité RTE qui rappelle que le terrain d'assiette de la construction projetée est traversé par la ligne électrique aérienne 63 kV de Pornic/Sainte-Pazanne :

- relève que le projet respecte la distance minimale par rapport à l'ouvrage prescrite par l'arrêté technique fixant les conditions auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique
- rappelle que le pétitionnaire doit se conformer aux procédures de déclaration de travaux (*DT*) et de déclaration d'intention de commencement de travaux (*DICT*), ainsi qu'aux dispositions du Code du travail (*art. R4534-107 et suivants*) qui définissent les règles de sécurité à observer pour les travaux situés à proximité des lignes électriques
- transmet des recommandations techniques constructives sur les distances minimales verticales et horizontales de sécurité à respecter pour les travaux à proximité des ouvrages sous tension.

## VII - ÉTUDE D'IMPACT

### VII-I CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de PACAUDERIE Energies susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, est soumis à étude d'impact tel que prescrit par les articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact réalisée par les bureaux d'études ENVIROCITÉ spécialisé en environnement, et CALIDRIS spécialisé en écologie a été établie conformément au Code de l'environnement (*art. R122-5*) et au « *guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol* », publié par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement en 2011.

### VII-2 LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

Sur la base d'une analyse très fine de l'état initial du site et de son environnement appréhendé par grands thèmes (*le milieu physique, le milieu naturel, la biodiversité, le milieu humain, le paysage et le patrimoine*), et sur la base de l'évaluation des impacts bruts engendrés par le projet sur l'environnement prenant en compte la sensibilité du milieu et des espèces, l'étude d'impact a identifié et hiérarchisé :

- les enjeux environnementaux sur le territoire du projet
- les mesures à mettre en œuvre au titre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser-Accompagner
- ainsi que, les mesures de suivi environnemental du site.

#### VII-2.1. LES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

##### VII-2.1.1. Impacts bruts sur le milieu physique

###### Le climat :

- au regard du mix énergétique actuel, le projet de parc photovoltaïque permettra d'éviter sur un cycle de vie de 25 ans l'émission de 1 433 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport au mix électrique français et 16 133 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport au mix électrique européen
- en moins de 3 ans, les émissions de CO<sub>2</sub> issues des opérations de fabrication, de l'installation, de l'exploitation, de la maintenance et du démantèlement de la centrale seront compensées par les émissions de CO<sub>2</sub> évitées en lien avec sa production d'électricité.

L'impact brut du projet sur le climat est positif.

###### Le sol :

- le projet prévu à l'emplacement de l'ancienne décharge communale de déchets inertes concerne donc un sol anthropisé et dégradé
- le projet bénéficie des infrastructures d'accès réalisées pour le parc éolien de Saint-Père Energie, le poste de transformation et le local de stockage sont implantés sur des surfaces déjà stabilisées, une plateforme de 218 m<sup>2</sup> pour la réserve incendie sera créée sur un sol déjà artificialisé. La réalisation de tranchées pour les raccordements constitue une modification ponctuelle des sols.

L'impact brut du projet sur les sols est très faible.

###### L'hydrographie, l'hydrogéologie

- les installations et aménagements s'inscrivent en dehors de toute masse d'eau superficielle et ne concernent pas le réseau hydrographique du territoire (*cours d'eau le plus proche : le Boivre à 1,5 km*)
- le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable
- le site ne contient pas d'aquifère dans le sous-sol
- les installations du projet ne sont pas de nature à modifier l'infiltration et l'écoulement des eaux superficielles, ou à engendrer une pollution des eaux souterraines (*faible emprise imperméabilisée, mise en œuvre de mesures contre les risques de pollution accidentelle en phase chantier et d'exploitation*).

L'impact brut du projet sur les eaux superficielles et souterraines est très faible.

## **La qualité de l'air**

- le trafic liée à la circulation des engins de chantier et au transport des installations sera source de pollutions atmosphériques diffuses, très localisées, de faible intensité et temporaires (*gaz d'échappement, poussières*)
  - l'énergie photovoltaïque, à l'inverse des modes de production carbonés, ne génère aucune pollution atmosphérique (*poussières, fumées, gaz toxiques,.*), aucune nuisance olfactive, aucune production de déchets, aucune nuisance de trafic lié à l'approvisionnement des combustibles.
- L'impact brut du projet sur la qualité de l'air est très faible en phase chantier et positive en phase d'exploitation.

### **VII-2.1.2. Impacts bruts sur le milieu naturel**

#### **Sites d'inventaire et de protection**

- le projet se situe en dehors des zones d'inventaire et de protection du milieu naturel. L'étude d'impact recense à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (*rayon de 5 km*), 3 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (*ZNIEFF de type I et II*) sans aucune contrainte sur le site du projet.

L'impact brut du projet sur les zones protégées est nul.

#### **Trame verte et bleue**

- le projet se situe en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques du territoire identifiés dans le SRCE (*Schéma Régional de Cohérence Ecologique*) de la région Pays de la Loire. L'étude d'impact mentionne l'existence d'un corridor local potentiel au niveau du boisement à l'Est du projet dont la continuité écologique est interrompue par des obstacles liés à l'urbanisation et à la présence d'une route départementale.

L'impact brut du projet sur la trame verte et bleue est très faible.

#### **Habitats naturels, flore**

- le site est caractérisé par une biodiversité très ordinaire ne comportant aucune espèce végétale patrimoniale, ni aucun habitat patrimonial.

L'impact brut du projet sur les habitats naturels et la flore est faible.

#### **Zones humides**

- les investigations pédologiques n'ont pas mis en évidence la présence de zones humides sur le site du projet.

L'impact brut du projet sur les zones humides est nul.

#### **La faune** (*mammifères terrestres, chiroptères, amphibiens, reptiles, avifaune, insectes*)

- les enjeux faunistiques sont jugés forts sur une zone de fourrés au Nord-ouest du site et localisée aux abords d'un dépôt de déchets favorable à la reproduction de mammifères terrestres, à l'hivernage des amphibiens, à la reproduction et à l'hivernage des reptiles. Ces habitats accueillent des espèces à enjeu de conservation fort et modéré notamment la Belette d'Europe, le Lapin de garenne, le Putois d'Europe ainsi que des espèces d'amphibiens et de reptiles protégées inscrites sur les listes rouges France ou régionale
- les enjeux faunistiques sont jugés modérés sur la zone de végétation herbacée du projet qui est favorable au transit et à l'alimentation des mammifères terrestres
- les enjeux faunistiques sont jugés modérés sur la haie Sud du projet qui est favorable aux chiroptères en tant que zone de chasse, de transit ou de gîtes. Ces habitats accueillent certaines espèces à enjeu de conservation modéré ou fort
- les enjeux avifaunistiques sont considérés forts sur les haies, les boisements, les fourrés constituant des habitats pérennes utilisés par l'avifaune du site, comme lieu de repos et de reproduction, ainsi que sur les secteurs enfrichés de la prairie pâturée favorables à la nidification de la Cisticole des joncs.

Le projet n'induit pas d'impact direct sur ces milieux.

### VII-2.1.3. Impacts bruts sur le patrimoine touristique, culturel, historique, les sites et les paysages

L'étude d'impact :

- ne recense aucun site classé ou inscrit à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
- note l'absence d'enjeu, au titre des monuments historiques protégés et inscrits existants à l'échelle du périmètre rapproché et du périmètre éloigné
- affirme, photo-montages à l'appui, que le site du projet est peu perceptible de l'extérieur du fait de la topographie des lieux et du contexte bocager relativement dense. A noter que l'impact paysager est principalement créé par la présence de 3 parcs éoliens sur le territoire environnant.

L'impact brut du projet sur le paysage est modéré aux abords immédiats du site et nul au-delà.

L'impact brut du projet sur le patrimoine culturel et historique, et sur les sites classés ou inscrits est nul.

### VII-2.1.4. Impacts bruts sur le milieu humain (*bruit, vibrations, rejets, odeurs, émissions lumineuses, trafic*)

- le site du projet présente un niveau de bruit ambiant caractéristique du milieu rural et des activités agricoles. Une source de bruit de fond est liée au trafic routier sur les RD 5 et RD 86 à proximité du site (*entre 200 et 500 mètres*)
- la réalisation des travaux va obligatoirement entraîner en période de chantier une augmentation temporaire et limitée des nuisances sonores sur le site et ses abords liée à la circulation des engins de chantier et de transport, ainsi qu'aux équipements utilisés (*compacteurs de sol vibrants, batteuse hydraulique pour l'ancrage des pieux*)
- en phase d'exploitation, les modules de la centrale photovoltaïque n'émettront pas de bruit perceptible et le poste de transformation sera installé dans un bâtiment fermé. Par ailleurs, la centrale photovoltaïque située à une distance significative des habitations les plus proches (*300 m environ*) ne générera aucune pollution atmosphérique, aucune nuisance olfactive, aucune nuisance de trafic lié à l'approvisionnement en combustibles, aucune émission lumineuse susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou de constituer une gêne de voisinage, et le volume de déchets générés restera très faible (*déchets inertes, déchets industriels banals, déchets électriques ou électroniques, huile de transformateur*)
- il est également noté l'absence de risques technologiques et industriels à proximité, l'absence de risques d'accidents ou de catastrophes liés à des phénomènes accidentels internes et externes, ou liés à des risques naturels
- l'emprise du projet ne concerne pas de parcelles dédiées à l'agriculture et à la sylviculture
- le site du projet est aisément desservi par un chemin d'exploitation créé dans le cadre du projet éolien de Saint Père Energies ; il est raccordé à la RD 5 à environ 200 m au Nord et à la RD 86 à environ 500 m à l'Ouest ; les travaux ne nécessitent pas de traversée du bourg.
- le site est également bordé sur sa frange Ouest par un chemin agricole reliant deux chemins de randonnée, l'un au Nord et l'autre au Sud inscrits au PDIPR.

L'impact brut du projet sur le milieu humain et donc nul ou très faible.

### VII-2.2. LES MESURES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES IMPACTS BRUTS DU PROJET

L'article R122-5 du code de l'environnement qui définit le contenu de l'étude d'impact prescrit l'obligation de présenter les mesures pour éviter les effets négatifs notables du projet, les réduire ou les compenser, ainsi que les modalités de suivi de ces mesures.

L'étude d'impact développe, au titre de la mise en oeuvre de la séquence ERCA, un ensemble de mesures d'aménagement destinées à pallier les impacts négatifs du projet sur l'environnement. Pour ce faire, elle prévoit dans une première étape un panel de mesures d'évitement et de réduction des impacts, puis après avoir procédé à l'évaluation des impacts résiduels, elle définit dans un deuxième temps, les éventuelles mesures de compensation ainsi que les modalités de suivi associées.

Par ailleurs, en vertu de la loi sur la reconquête de la biodiversité, le maître d'ouvrage prévoit une mesure d'accompagnement qui apportera un effet positif sur l'environnement en renforçant la présence d'habitats favorables pour la faune sur la zone d'implantation du projet.

### VII-2.2.1. Les mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures d'évitement sont en rapport avec le choix fondamental de la zone d'implantation du projet qui se situe en dehors d'une zone urbanisée, sur une ancienne décharge communale dédiée à la collecte de déchets inertes de construction et des déchets verts.

La démarche d'évitement et de réduction a permis de définir pour chacune des phases de conception, de travaux et d'exploitation diverses mesures par grandes thématiques (*milieu physique, milieu naturel, milieu humain*), et notamment les mesures suivantes :

#### En phase de conception

- la réutilisation d'infrastructures existantes pour l'accès au site, pour l'implantation du poste de transformation électrique, du local de stockage et de la bâche incendie permettant d'éviter des opérations de terrassement et de réduire les impacts du projet sur les sols et la topographie
- les possibilités de raccordement au poste de livraison du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies
- une implantation évitant les zones de talus, le linéaire de bocage
- une implantation prenant en compte le contexte hydrographique et hydrogéologique du site
- une implantation prenant en compte les servitudes, les contraintes techniques, les voies routières et les installations susceptibles d'induire des risques industriels et technologiques
- une implantation permettant la conservation des zones à enjeux forts et modérés du patrimoine naturel, ainsi que des zones arborées (*buissons, haies et boisements*) du site et de ses abords
- une implantation prenant en compte les enjeux de biodiversité, les zones agricoles et forestières
- l'intégration de systèmes de réduction des risques foudre, tempêtes, incendies et des risques de pollution avec la mise en place d'une fosse de rétention en cas de fuites du transformateur.

#### En phase de travaux

- une gestion séparée et optimisée de la terre végétale et de la terre de déblai excavée sur chantier, et exportation si nécessaire des déblais excédentaires vers un site autorisé
- la mise en place d'une gestion propre du chantier et d'un plan de gestion des déchets (*tri sélectif..*)
- une adaptation du calendrier de travaux sur l'année tenant compte du cycle biologique des différentes espèces faunistiques présentes sur le site
- un balisage préventif des zones favorables à la faune et à la flore à proximité des travaux
- la pratique d'une taille douce ou taille de réduction des arbres de la haie au Sud du site du projet
- la mise en place d'une barrière à faune anti-intrusion (*bâche*) ancrée au sol autour de la zone d'implantation des panneaux et mise en défens des éléments écologiques d'intérêt
- la mise en place d'un dispositif d'éloignement des reptiles au niveau des fourrés au Nord-ouest du site (*enjeu fort*) avant démarrage des travaux d'installation de la clôture
- la renonciation aux travaux de nuit pour éviter d'affecter le comportement de certaines espèces nocturnes (*chiroptères, rapaces..*)
- la mise en place de mesures limitant les nuisances sonores (*respect des plages horaires, limitation de l'utilisation des avertisseurs sonores, arrêt des moteurs des engins en stationnement prolongé*)
- la mise en oeuvre de mesures de réduction des envols de poussières en période de sécheresse (*arrosage*).

#### En phase d'exploitation

- la mise en place de mesures de gestion des déchets (*tri, valorisation, recyclage, évacuation*) selon leur nature (*huiles, déchets électriques, déchets métalliques, déchets verts, ordures ménagères*)
- la mise en oeuvre d'une gestion écologique sur l'ensemble du site dans l'objectif de retrouver, voire d'accroître, la biodiversité initiale du site, (*produits phytosanitaires prohibés, entretien des haies au lamier, fauche tardive des végétations herbacées, des ronciers et du linéaire de haies..*)
- la mise en place d'une veille écologique et de mesures spécifiques en ce qui concerne la prolifération des espèces exotiques envahissantes
- l'intégration de passages à faune au sein de la clôture périphérique du site

- l'absence d'éclairage artificiel nocturne sur l'ensemble du parc photovoltaïque susceptible de perturber certaines espèces qui chassent la nuit (*chauves souris, rapaces,...*).

#### **VII-2.2.2. Les impacts résiduels**

Après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels liés à la construction et à l'exploitation du projet photovoltaïque sont considérés nuls à faibles, et non significatifs sur l'ensemble des grandes thématiques environnementales étudiées (*le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, les activités économiques, le patrimoine et le paysage*) ; le projet n'induit, en particulier, aucun risque en ce qui concerne l'état de conservation des populations locales, régionales et nationales des espèces inventoriées à l'état initial.

#### **VII-2.2.3. Les mesures de compensation**

L'évaluation des impacts résiduels étant considérés très faibles et non significatifs, le porteur de projet considère qu'il n'est pas nécessaire de demander une dérogation pour destruction d'espèces protégées, et de mettre en place des mesures de compensation en ce qui concerne les grandes thématiques environnementales étudiées :

- le milieu naturel au titre de l'art. L411-1 du code de l'environnement relatif à la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales ou végétales et de leurs habitats
- le milieu physique (*la géologie, les sols, la topographie*) en raison de la réutilisation des aménagements existants
- le milieu humain (*habitat / démographie / commodités de voisinage*), le site étant localisé en dehors d'une zone urbanisée et étant éloigné de 290 m par rapport au lieu de vie le plus proche
- les activités économiques du fait de l'absence d'incidence du projet sur les activités agricoles ou sylvicoles et de consommation de terres agricoles
- les risques technologiques et industriels du fait de l'éloignement du projet par rapport aux voies routières et aux installations industrielles, et des mesures de sécurisation mises en œuvre
- les servitudes et les contraintes techniques, la conception du projet ayant pris en compte la canalisation de transport de gaz à 125 m au Sud-est du site, et la ligne électrique RTE de 63 kV Pornic/Sainte-Pazanne située en bordure Sud-ouest
- la gestion des déchets du fait de leur volume limité et de la mise en œuvre de mesures de tri, de valorisation, de recyclage ou d'évacuation
- le paysage et le patrimoine du fait que le projet n'a aucune incidence sur les structures végétales présentes, et du choix de la couleur retenue pour la clôture, et les constructions techniques qui permettront une bonne intégration paysagère du parc photovoltaïque.

#### **VII-2.2.4. Les mesures d'accompagnement**

Le maître d'ouvrage propose :

- la création d'un gîte artificiel favorable pour les reptiles et amphibiens au niveau de la bordure Nord-est du projet en continuité de la haie relictuelle (*talus et roncier*)
- la création d'un sentier thématique sur les sources d'énergies renouvelables avec la mise en place de panneaux explicatifs à l'entrée du parc photovoltaïque dans le même esprit de celui qui se trouve actuellement à l'entrée du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies.

#### **VII-2.2.5. Les mesures de suivi**

Les mesures proposées au dossier comportent :

- des visites de contrôle périodiques par un écologue :
  - en amont des travaux afin de s'assurer de l'absence d'individus en reproduction, en repos ou en hivernage et de l'absence de gîtes à chauves-souris lors de l'élagage des arbres
  - et durant les travaux afin de contrôler la bonne application des mesures
- un suivi à moyen et long terme du site par un expert écologue durant les 30 années d'exploitation afin d'attester la mise en œuvre et l'efficacité des mesures environnementales proposées.

Ce suivi naturaliste intervient dès la 1<sup>ère</sup> année de la mise en service, puis à N+3, N+5, N+10, N+20 et N+30. Il intègre la flore et tous les groupes faunistiques à enjeux identifiés à l'état initial, et s'opère sur les périodes les plus favorables du printemps et de l'été.

*Nota : En accord avec l'article R122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact présente le montant estimatif du coût de ces différentes mesures environnementales.*

## La synthèse des enjeux/sensibilités de l'environnement

*(emprise du projet et ses abords)*



EnvirOCité

Source : RTE, GRTgaz, LaFibreInfo, BASIAS, RPG2019, PLU, Calidris, Valorem  
Réalisation : Envirocité 2022



0 20 40 60 80 m

### LEGENDE :

Modules photovoltaïques	Risque d'échauffement ligne 63 kV	Haie à préserver
Clôture d'enceinte	Recul pylône électrique	Mare
Place de stationnement	Faisceau hertzien Bouygues	Enjeu naturaliste fort
Poste de transformation	Faisceau hertzien FREE	Enjeu naturaliste fort
Local de stockage	Talus	Enjeu naturaliste fort
Réserve incendie	Ancienne décharge	Enjeu naturaliste modéré
Plateforme créée	Prairie pâturée	
Ligne électrique 63 kV	Espace boisé à protéger	

### VII-3. ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le projet étant soumis à étude d'impact, il fait l'objet d'une évaluation d'incidence au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000.

Aucun site Natura 2000 n'étant présent dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet de parc photovoltaïque de PACAUDERIE Energies, l'étude conclut en l'absence d'incidences, tous taxons confondus, sur les habitats naturels et les espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 situés au-delà de l'aire d'étude éloignée.

### VII-4. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION TERRITORIALE

L'évaluation environnementale démontre que le projet de centrale photovoltaïque au sol de PACAUDERIE Energies s'inscrit totalement en cohérence avec les objectifs de développement définis dans les documents d'urbanisme et de planification territoriale listés ci-dessous.

#### VII-4.1. SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DU TERRITOIRE (SRADDET) DES PAYS DE LA LOIRE (approuvé le 7 février 2022)

Ce document d'aménagement stratégique définit à moyen et long terme les choix d'aménagement pour la région à l'horizon 2050 dont ses ambitions :

- de devenir à cette échéance « une région décarbonée et à énergie positive »
- de couvrir « 100% de la consommation finale d'énergie par des énergies renouvelables (EnR) »

Pour répondre à ces défis, le SRADDET comporte 30 objectifs et 30 règles parmi lesquels :

- l'objectif 28 qui définit par filière d'énergie renouvelable, leur part dans le mix énergétique à cet horizon 2050, cette part étant fixée à 11,2% pour le photovoltaïque
- la règle 16 visant le développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

Le développement du parc photovoltaïque de PACAUDERIE Energies s'inscrit donc dans la volonté du SRADDET de développer les énergies renouvelables sur le territoire.

#### VII-4.2. SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCoT) DU PAYS-DE-RETZ (approuvé le 28 juin 2013 et modifié le 19 mars 2018 - Objectifs 2030)

La commune de Saint-Père-en-Retz fait partie du périmètre du SCoT du Pays-de-Retz.

Ce document de planification territoriale stratégique constitué d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), et d'un Document d'Objectifs et d'Orientations (DOO), définit sur un horizon de 20 ans les grandes orientations d'aménagement et de développement durable à l'échelle de son territoire. La sous-orientation 6.2 du Document d'Objectifs affirme en ce qui concerne le solaire thermique et photovoltaïque :

- une volonté de favoriser les sources d'énergies renouvelables et locales
- l'intérêt du gisement solaire sur le territoire
- l'intérêt de regrouper sur même site de production énergétique, différentes provenances de sources d'énergies renouvelables afin d'éviter la multiplication des réseaux de transport
- l'intérêt d'implanter ces installations sur des secteurs déjà artificialisés et bien desservis par les réseaux électriques, évitant ainsi une consommation des espaces agricoles pérennes.

Le présent projet de centrale photovoltaïque répond pleinement à ces orientations puisque son implantation est localisée sur un site dégradé, en dehors des espaces agricoles pérennes identifiés dans les annexes du DOO du SCoT, et aux abords immédiats du parc éolien en exploitation de SAINT PÈRE Energies également développé par VALOREM.

#### VII-4.3. PLAN LOCAL D'URBANISME (arrêté le 19 avril 2018)

L'ensemble du projet concerne un secteur inscrit en zone NE correspondant à « une zone naturelle et forestière partiellement ou totalement artificialisée » où est autorisé, en application du règlement, la construction de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, y compris les installations privées permettant l'assainissement.

Par ailleurs, l'article 4 de l'arrêté du 10 novembre 2016 relatif aux destinations et sous-destinations de constructions des équipements d'intérêt collectif et de services publics dispose que la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » recouvre « les constructions des équipements collectifs de nature industrielle, et notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie ».

Le projet n'induit pas d'incidence sur les haies à préserver et espaces boisés classés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et répertoriés dans le PLU.

Aucune zone humide à préserver n'apparaît au PLU au sein de la zone d'implantation du projet.

#### **VII-4.4. SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) LOIRE BRETAGNE** *(adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022 - SDAGE pour la période 2022-2027)*

Le SDAGE est un document de planification qui définit sur une période de cinq ans les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre à l'échelle de son bassin. Il définit 14 orientations déclinées en sous orientations dont plusieurs sont susceptibles de concerner le projet :

- orientation n°5 : maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants - en phase exploitation, le projet n'induit aucun rejet polluant ; en phase chantier, des mesures seront mises en œuvre en cas de pollution accidentelle
- orientation n°8 : préserver les zones humides – aucune zone humide dans l'emprise du projet
- orientation n°11 : préserver les têtes de bassin versant - le projet n'a aucune incidence sur les cours d'eau et têtes de bassin versant.

#### **VII-4.5. SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ESTUAIRE DE LA LOIRE** *(SAGE approuvé par arrêté préfectoral le 9 septembre 2009 et en cours de révision depuis 2015)*

Le SAGE Estuaire de la Loire qui a l'ambition de concilier les différents usages (*eau potable, industrie, agriculture*) avec la protection des milieux aquatiques décline à une échelle plus locale les grandes orientations du SDAGE. Le projet est susceptible d'être concerné par les orientations et règles suivantes :

- orientation QE3 relative à la réduction des pollutions diffuses
- orientation M2 relative à la préservation et à la protection des zones humides
- règle n°2 relative à la protection des zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau
- règle n°5 relative à la destruction d'éléments participant à la maîtrise des ruissellements et à l'érosion des sols (*haies, talus, fossés, mares, etc*) et qui nécessiterait des compensations.

Comme indiqué précédemment, il apparaît que les installations du projet ne sont pas de nature à induire des rejets polluants dans le milieu naturel, et qu'aucun aménagement n'est réalisé sur des zones humides stratégiques identifiées par le SAGE Estuaire de la Loire.

#### **VII-4.6. SCHÉMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AUX RÉSEAUX DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3REnR) RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE** *(approuvé le 6 novembre 2015)*

Le raccordement de la centrale photovoltaïque qui reprendra le raccordement électrique externe du parc éolien de SAINT PÈRE Énergies sera nécessairement conforme au S3REnR Pays de la Loire.

#### **VII-4.7. PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE (PCAET) DE LA CCSE** *(approuvé le 20 février 2020)*

Le PCAET, introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, est un projet territorial de développement durable permettant d'atténuer le réchauffement climatique en réduisant fortement les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Le projet de centrale photovoltaïque de PACAUDERIE Énergies est en accord avec la stratégie énergétique du PCAET de la Communauté de Communes Sud Estuaire dont le programme intègre notamment les actions à mettre en œuvre suivantes :

- promouvoir le développement des énergies renouvelables, affichant un objectif de production énergétique de 333 GWh en 2050
- encourager la filière solaire en prévoyant le développement de 36 ha de centrales solaires au sol à l'horizon 2050 *(cf. axe 2 des objectifs du PCAET « vers un territoire autonome en énergie »)*.

## VIII COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Le contenu du dossier mis à disposition du public défini par le Code de l'Environnement et le Code de l'Urbanisme comporte les pièces suivantes :

### ↳ Le dossier de demande de permis de construire :

- le CERFA n° 13409\*09 (19 pages)
- Plans de situation du terrain
  - des plans de situation du terrain (1/50 000 et 1/25 000)
  - une vue aérienne du terrain
  - un plan parcellaire avec les références cadastrales (1/2500)
  - un plan masse état initial du site (1/750)
- Plans d'Implantation
  - un plan masse du parc photovoltaïque (1/750)
  - plans de coupe sur terrain et parc (1/500)
- Plans de détails
  - un plan et façades de détail du poste de transformation (1/100)
  - un plan de détail des modules (1/200)
  - un plan profils de détail des tables (1/150)
  - un plan et façades de détail du local de maintenance (1/50)
- Volet paysager
  - une notice paysagère
  - 3 vues du site avant et après intégration du projet.

### ↳ Le dossier ICPE :

- Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement (format A3 - 43 pages)
- L'étude d'impact (format A3 - 476 pages)
  - section A : le cadrage préalable
  - section B : les méthodes utilisées et les difficultés rencontrées
  - section C : l'état initial sur l'environnement
  - section D : les solutions de substitution raisonnables envisagées
  - section E : la description du projet retenu
  - section F : l'impact brut du projet sur l'environnement
  - section G : les mesures d'évitement, réduction compensation des impacts sur l'environnement
  - section H : les annexes

*Annexe 1 : extrait Kbis de la Société PACAUDERIE Energies*

*Annexe 2 : diagnostic de la décharge communale des Trois Seigneurs (GEP Atlantic, 2002)*

*Annexe 3 : article de Ouest-France*

*Annexe 4 : servitudes radioélectriques répertoriées par l'ANFR*

*Annexe 5 : consultation de l'Armée*

*Annexe 6 : réponse à consultation de l'Aviation Civile*

*Annexe 7 : réponse à la consultation de Bouygues Télécom*

*Annexe 8 : réponse à la consultation du Conseil Départemental*

*Annexe 9 : réponse à la consultation de la DDTM*

*Annexe 10 : réponse à la consultation de GRDF*

*Annexe 11 : réponse à la déclaration de travaux de GRDF*

*Annexe 12 : réponse à la déclaration de travaux de GRT Gaz*

*Annexe 13 : réponse à la consultation de Météo France*

*Annexe 14 : réponse à la consultation de l'ONF*

*Annexe 15 : Réponse à la consultation de RTE*

*Annexe 16 : réponse à la consultation du SDIS*

*Annexe 17 : réponse à la déclaration de travaux de VEOLIA*

*Annexe 18 : liste des plantes observées dans la ZIP et ses abords*

*Annexe 19 : liste des mammifères connus sur la commune de St-Père-en-Retz (bibliographie 421)*

*Annexe 20 : liste des amphibiens, et des reptiles connus sur St-Père-en-Retz (bibliographie 422)*

*Annexe 21 : liste des oiseaux observés lors des inventaires sur le site du projet et leurs enjeux à chaque période d'après la bibliographie 423*

*Annexe 22 : détail des sondages pédologiques réalisés sur site.*

- un complément relatif à l'étude d'impact répondant aux demandes des service de l'Etat.

#### ↳ **Les documents administratifs**

- l'arrêté préfectoral n°2023/ICPE/051 relatif à l'organisation de l'enquête - (4 pages)
- l'avis d'enquête publique - (1 page)
- les parutions de l'Avis d'enquête publique dans Ouest-France et Presse Océan
- l'accusé réception du dépôt par téléprocédure sur la plateforme « Projets-environnementbt.gouv.fr » du dossier du projet de centrale photovoltaïque de PACAUDERIE Énergies enregistré sous le n° 11209352 du 19/01/2023
- le certificat de dépôt - Cadre d'acquisition : Centrale photovoltaïque de PACAUDERIE Énergies du 20/01/2023.

#### ↳ **Les avis des Autorités Administratives**

- information sur l'existence d'un avis tacite de l'Autorité Environnementale du 30/11/2022
- réponse écrite VALOREM actant l'avis tacite de l'Autorité Environnementale du 5/12/2022
- l'avis de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) à Mr le Préfet de la région Pays de Loire et de la Loire Atlantique du 16/12/2022
- l'avis du Maire de Saint-Père-en-Retz sur le dossier de Permis de Construire du 19/09/2022
- l'avis de la Mission Energie et Changement Climatique de la DREAL du 25/05/2022
- l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du 28/02/2022
- l'avis du Réseau de Transport d'Électricité RTE du 11/03/2022

#### ↳ **le registre d'enquête publique (coté et paraphé par le Commissaire enquêteur).**

## IX - ORGANISATION DE L'ENQUETE

### IX-1 Désignation du Commissaire enquêteur

La décision N° E220000202 / 44 du Président du Tribunal Administratif de Nantes en date du 21 décembre 2022, désigne Mr Jean-Claude VERDON en qualité de commissaire enquêteur pour conduire l'enquête publique relative à la demande de permis de construire présentée par la société PACAUDERIE Energies pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz.

### IX-2 Préparation de l'enquête

L'enquête a fait l'objet de deux réunions préparatoires et d'une visite des lieux.

Le dossier d'enquête publique PACAUDERIE Énergies m'a été envoyé par le Bureau des Procédures d'Utilité Publique à la Préfecture de la Loire-Atlantique par courrier postal reçu à mon domicile le lundi 30 janvier 2023.

#### IX-2.1 REUNION DE TRAVAIL EN MAIRIE DE ST-PERE-EN-RETZ LE MARDI 24 JANVIER 2023

Ont participé à cette réunion :

- Mme HERVE FRANCHART Tara : Chef de projet - Société VALOREM
- Mr TENAILLEAU Thomas : Chef de projet – Société VALOREM
- Mr BOUARD Benoit : Service urbanisme - Mairie de Saint-Père-en-Retz (partiellement)
- Mr RICOUL Gildas : Adjoint urbanisme - Mairie de Saint-Père-en-Retz (partiellement)
- Mr VERDON Jean-Claude : Commissaire enquêteur.

Un ordre du jour précis a été transmis à Mr TENAILLEAU (*VALOREM*), le mardi 17 janvier 2023. Cette réunion avait pour principal objet de définir les modalités pratiques d'organisation de l'enquête publique et d'approfondir la connaissance du dossier.

#### **Modalités pratiques d'organisation de l'enquête publique**

En rappel à l'ordre du jour, cette réunion a permis :

- d'avoir une présentation générale sur le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz
- d'aborder les modalités pratiques d'organisation de l'enquête publique
  - tenue des permanences (*dates retenues, réservation de la salle,..*)
  - mise en place d'une adresse électronique dédiée et d'un poste informatique dédié
  - mise en place d'un registre dématérialisé accessible sur internet durant toute la durée de l'enquête publique (*prestataire Registredemat*)
  - publication sur les sites internet de l'Autorité organisatrice (*Préfecture de la Loire Atlantique et Mairie de Saint-Père-en-Retz*) du dossier d'enquête publique
  - mise à disposition du dossier version papier + registre associé consultable par le public
  - gestion des observations déposées sur supports papier et par la voie numérique, et notamment le versement de ces observations dans le registre dématérialisé
  - affichage de l'avis d'enquête publique (*à effectuer 15 jours minimum avant la date d'ouverture d'enquête, détermination des points d'affichage*)
  - publication des annonces légales dans la presse de la Loire atlantique (*15 jours minimum avant la date d'ouverture d'enquête, avec un rappel dans les 8 premiers jours de l'enquête*)
- de définir les modalités de cotation et de visa de l'ensemble des pièces du dossier et du registre d'enquête à feuillets non mobiles avant l'ouverture de l'enquête publique (*date, bureau*)
- de préciser les modalités d'ouverture et de clôture de l'enquête publique
- de convenir des modalités de remise du PV de synthèse des observations à établir par le commissaire enquêteur et du mémoire en réponse à établir par le Maître d'ouvrage
- d'aborder les formalités de remise du rapport et des conclusions du Commissaire enquêteur
- de faire une visite des lieux d'implantation du projet de parc photovoltaïque.

## IX-2.2 VISITE DE RECONNAISSANCE DES LIEUX DU MARDI 24 JANVIER 2022

A l'issue de la réunion de travail préparatoire, j'ai procédé à la visite du secteur d'implantation concerné par le projet de parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz, au lieu-dit de la Pacauderie, sous la conduite de VALOREM en présence de M. TENAILLEAU et Mme HERVE FRANCHART. Cette visite m'a permis :

- de situer le contexte géographique local de l'opération envisagée
- d'apprécier la topographie, la configuration générale, la composition paysagère des lieux, la nature des terrains (*des terres incultes sur l'emprise de l'ancienne décharge communale de déchets inertes et de déchets verts*)
- de situer et de visualiser les environs du site
  - les zones d'habitat les plus proches à moins de 500 m aux alentours du site d'implantation (*la frange Sud du bourg de Saint-Père-en-Retz, les hameaux de la Pacauderie, et de la Haute Roberdière*)
  - la RD5 au Nord du site, à peine perceptible compte tenu du relief et du réseau de haies existantes (*route de Saint-Brévin à Vue en direction de l'agglomération Nantaise*)
  - des boisements de conifères (*plantations de résineux*) en limite Est du site
  - l'emplacement du parc éolien de SAINT-PÈRE-Energies situé au Sud du site d'implantation
- d'identifier les broussailles favorables aux espèces de reptiles et lapins de garenne protégées
- d'identifier la partie en dépression contenant des gravats et des déchets du bâtiment qui n'est pas incluse dans le périmètre de l'enceinte clôturée
- d'apprécier la visibilité des aménagements projetés au moyen des photomontages (*PHTM 7, 8, 9, 10 du dossier*) correspondant à des vues proches et plus éloignées et réalisés depuis le chemin Ouest bordant la zone d'implantation du projet photovoltaïque, et depuis le virage d'accès au parc éolien de SAINT-PÈRE Énergies, au nord-ouest du projet. A noter que ce chemin fait la liaison entre des chemins de randonnée au Sud et au Nord du site inscrits au PDIPR.

## IX-2.3 SÉANCE DE TRAVAIL ET RÉUNION EN MAIRIE DE SAINT-PÈRE-EN-RETZ LE LUNDI 6 FEVRIER 2023

Personnes rencontrées :

- Mr BOUARD Benoit : Service urbanisme - Mairie de Saint-Père-en-Retz (partiellement)
- Mr RICOUL Gildas : Adjoint urbanisme - Mairie de Saint-Père-en-Retz (partiellement)
- Mr TENAILLEAU Thomas : Chef de projet – Société VALOREM
- Mme HERVE FRANCHART Tara : Chef de projet - Société VALOREM

Au préalable, il est évoqué une erreur matérielle dans la rédaction de l'Arrêté Préfectoral n°2023/ICPE/024 et de l'Avis d'enquête publique. Des mesures rectificatives ont dû être mises en place pour rétablir la situation, ce qui a entraîné :

- l'émission d'un nouvel Arrêté Préfectoral n°2023/ICPE/051 et d'un nouvel Avis d'enquête publique
- un report de la date d'ouverture de l'enquête publique de 15 jours, initialement prévue le mardi 21 février 2023 et donc reportée au jeudi 9 mars 2023.

### **Visa des pièces du dossier soumis à l'enquête publique**

Les diverses pièces du dossier d'enquête publique ont été visées le lundi 6 février 2023 matin dans les locaux de la mairie de Saint-Père-en-Retz. Cette disposition permet de pouvoir présenter au public, l'ensemble des différentes pièces revêtues du visa du commissaire enquêteur dès l'ouverture de l'enquête programmée le jeudi 9 mars 2023 à 9h00.

Formalités retenues pour viser, parapher et coter les documents composant le dossier :

- Apposition du tampon « Vu le Commissaire enquêteur », nom, date et signature sur les pages de garde des diverses pièces constitutives du dossier listées au § XI-2.3
- Apposition du tampon « Vu le Commissaire enquêteur » uniquement, sur chacune des autres pages de suite des différentes pièces constitutives du dossier et des documents administratifs

- Cotation des feuillets et apposition de mes paraphe et signature sur toutes les pages de suite du registre d'enquête à feuillets non mobiles.

*Nota : le dossier d'enquête présenté au public est complet ; sur la forme il est lisible, convenablement structuré et facile à exploiter. Le dossier présente un résumé non technique de l'étude d'impact, et la partie administrative du dossier comporte, comme il se doit, les avis des Autorités administratives.*

### **Réunion avec le Maître d'ouvrage**

Après visa des pièces du dossier, une réunion avec le Maître d'ouvrage a permis de :

- lui soumettre une liste de questions relevées lors de la lecture du dossier
- prendre connaissance des fonctionnalités du registre dématérialisé de registredemat
- définir précisément les tâches incombant aux services de la mairie et au porteur de projet pour verser dans le registre dématérialisé les observations déposées sur le registre papier et par courrier postal adressé au commissaire enquêteur
- redéfinir de nouvelles modalités pratiques d'organisation de l'enquête publique compte tenu de son report de 15 jours comme indiqué ci-avant.

## **X - MODALITÉS ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

### **X-1 INFORMATION DU PUBLIC DE L'OUVERTURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

#### **X-1.1 PUBLICITÉ DANS LES ANNONCES LÉGALES** *(parutions tenues à disposition si nécessaire)*

↳ Avant l'ouverture de l'enquête

L'enquête publique a été annoncée dans 2 journaux à couverture régionale et départementale plus de 15 jours avant l'ouverture de l'enquête (*18 jours dans le cas présent*) en accord avec l'article 3 de l'Arrêté Préfectoral 2023/ICPE/051 et les articles L123-10 et R123-11 du Code de l'Environnement aux dates suivantes :

- ① Ouest-France n° 23946 du lundi 20 février 2023
- ② Presse-Océan n° 25975 du lundi 20 février 2023.

↳ Après l'ouverture de l'enquête

Le 2<sup>e</sup> Avis d'enquête est paru dans les mêmes journaux que ci-dessus dans les huit jours suivant l'ouverture de l'enquête en accord avec les dispositions réglementaires et l'Arrêté Préfectoral cités précédemment, aux dates suivantes :

- ① Ouest-France n° 23962 du vendredi 10 mars 2023
- ② Presse-Océan n° 25993 du vendredi 10 mars 2023.

#### **X-1.2 PUBLICITÉ PAR VOIE D'AFFICHAGE ADMINISTRATIF**

L'Avis d'ouverture de l'enquête publique portant sur la demande de permis de construire d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Saint-Père-en-Retz a été affiché, conformément à l'article 3 de l'Arrêté Préfectoral N° 2023/ICPE/051 et en accord avec les articles L123-10 et R123-11 du Code de l'Environnement, plus de 15 jours avant l'ouverture de l'enquête (*18 jours dans le cas présent*) et jusqu'au terme de celle-ci. 7 points d'affichage ont été prédéfinis :

↳ Mairie de Saint-Père-en-Retz (*1, place de la Mairie*)

- 1 affiche (*sous vitre du panneau d'affichage extérieur, format A4*)

↳ Bourg de Saint-Père-en-Retz

- 1 affiche place du marché

↳ sur les lieux du projet et ses abords

- 1 affiche au croisement de la RD86 et du chemin d'exploitation entrée Ouest du site
- 1 affiche au droit de la décharge des Trois Seigneurs
- 1 affiche le long de la RD 86 au niveau des lieux-dits la Pacauderie / Hucheloup
- 1 affiche au niveau du rond-point RD5/RD86 desservant le pôle commercial du Prieuré

- 1 affiche le long de la RD5, rue de Nantes face aux établissements Mabileau
- 1 affiche au lieu-dit le Châtelier

Les affichages au format A2 et fond jaune mis en place dans le bourg, sur les lieux du projet et ses abords répondent à l'arrêté du 24 avril 2012 et à l'art. R123-11 du Code de l'Environnement.

### **X-1.3 PUBLICITE SUR LES SITES INTERNET DE LA PREFECTURE DE LOIRE ATLANTIQUE ET DE LA COMMUNE DE SAINT-PERE-EN-RETZ** *(parutions imprimées et tenues à disposition, à la demande de l'Autorité compétente si nécessaire)*

- ↳ L'avis d'ouverture d'enquête publique ainsi que l'arrêté Préfectoral ont été mis en ligne tel que requis par l'article 3 de l'Arrêté préfectoral N° 2023/ICPE/051 et en accord avec les articles L123-10 et R123-11 du Code de l'Environnement plus de 15 jours avant l'ouverture de l'enquête, et pendant toute la durée de celle-ci :
  - du vendredi 10 février jusqu'au vendredi 7 avril 2023 inclus, sur le site internet des services de l'État à la Préfecture de la Loire Atlantique
  - du mardi 14 février jusqu'au vendredi 7 avril 2023 inclus sur le site de la commune de Saint-Père-en-Retz.

### **X-1.4 PUBLICITE SUR REGISTRE DEMAT.fr** *(parution imprimée le 11/02/2023 et tenue à disposition si nécessaire)*

- ↳ La page d'accueil du registre numérique qui présente en quelques lignes l'objet du projet, et qui permet d'accéder à l'Arrêté Préfectoral et à l'Avis d'enquête publique a également été mis en ligne plus de 15 jours avant l'ouverture de l'enquête en saisissant directement l'adresse du registre numérique (<https://www.registredemat.fr/parc-solaire-saint-pere-en-retz>)
- ↳ L'ensemble du dossier de projet de parc photovoltaïque de PACAUDERIE Energies a, quant à lui, été ouvert automatiquement, à partir du jour de l'ouverture d'enquête (*jeudi 09 mars 2023 - 09h00*), et pendant toute la durée de celle-ci, jusqu'à sa clôture fixée au vendredi 07 avril 2023 (*17h00*). Il était accessible au public à partir des sites internet de la Préfecture de Loire Atlantique et de la commune de Saint-Père-en-Retz via un lien hypertexte renvoyant au Registre Dématérialisé, ou en saisissant directement l'adresse du registre dématérialisé mentionnée dans l'avis et l'arrêté Préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.

### **X-1.5 AUTRES MOYENS D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION UTILISÉS**

- ↳ affichage de l'ouverture de l'enquête publique sur le panneau déroulant lumineux des informations municipales de la place de la Mairie pendant toute la durée de celle-ci.

## **X-2 VÉRIFICATION DE L'AFFICHAGE**

Les vérifications de l'affichage de l'Avis d'Enquête publique effectuées entre le lundi 20 février 2023 et le vendredi 07 avril 2023 ont appelé les observations suivantes :

- ↳ **Vérification du lundi 20 février 2023** *(clichés horodatés et planche photographique tenus à disposition si nécessaire)*

Cette première vérification faite 18 jours avant l'ouverture de l'enquête, tel que mentionné dans la note d'accompagnement de l'Arrêté Préfectoral a permis de constater la mise en place effective de 7 panneaux d'affichage dans le périmètre d'étude immédiat et rapproché du parc photovoltaïque de la PACAUDERIE ; ces panneaux sont visibles des voies publiques et de caractéristiques conformes à l'arrêté du 24 avril 2012 et au code de l'environnement (*art. R123-11*).

- ↳ **Vérification du jeudi 09 mars 2023** *(clichés horodatés et planche photographique tenus à disposition si nécessaire)*

Cette vérification faite le jour de l'ouverture de l'enquête m'a permis de constater le maintien de l'affichage sur l'ensemble des emplacements prédéfinis ci-dessus (*cf. § X-1.2*), en Mairie, sur les lieux du projet et ses abords ainsi que dans le centre-ville ; aucune observation à formuler.

↳ **Vérification du mardi 14 mars 2023** (*1 prise de cliché*)

Le contrôle des points d'affichage réglementaire sur les lieux, dans le périmètre d'étude immédiat et rapproché qui a été effectué le matin avant l'ouverture de la deuxième permanence a permis de constater :

- la disparition de l'affiche qui avait été mise en place au lieu-dit de la Pacauderie. J'en ai alerté immédiatement Mr Tenailleau de VALOREM qui en a pris acte et qui procédera à un réaffichage
- le maintien de l'affichage sur l'ensemble des autres emplacements prédéfinis (*cf. § X-1.2*), et en Mairie.

↳ **Vérification du mercredi 22 mars 2023** (*1 seul cliché horodaté tenu à disposition*)

J'ai pu constater au cours de cette vérification la remise en place de l'affiche au lieu-dit de la Pacauderie, ainsi que le maintien de l'affichage sur les l'ensemble des autres emplacements. Un cliché témoignant de la remise en place de l'affichage au lieu-dit la Pacauderie a été réalisé.

↳ **Vérification du samedi 1er avril 2023** (*sans prise de clichés*)

Aucune observation particulière n'est à formuler suite à la vérification des différents points d'affichage installés en périphérie du périmètre immédiat du projet et aux abords des voies publiques.

↳ **Vérification du vendredi 07 avril 2023** (*clichés horodatés et planche photographique tenus à disposition en cas de nécessité*)

Cette vérification faite le jour de la clôture de l'enquête m'a permis de constater le maintien de l'affichage sur l'ensemble des points d'affichage prédéfinis, en Mairie, sur les lieux du projet et ses abords ainsi que dans le centre-ville ; aucune observation à formuler.

***Nota*** : En accord avec l'Arrêté Préfectoral n°2023/ICPE/051 (art.3), l'affichage de l'avis d'ouverture d'enquête publique a été certifié par le Maire de Saint-Père-en-Retz et le porteur de projet VALOREM (Cf § X-9 et certificats joints en annexe 3).

### **X-3 PERMANENCES - OUVERTURE D'ENQUÊTE ET CLOTURE D'ENQUÊTE**

#### **X-3.1 OUVERTURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

L'ouverture de l'enquête publique a eu lieu le jeudi 09 mars 2023 à 9h00 à la Mairie de Saint-Père-en-Retz (*1 place de la Mairie*).

Dès l'ouverture de l'enquête, et comme spécifié dans l'article 4 de l'Arrêté Préfectoral 2023/ICPE/051 du 09 février 2023, ont été mis à la disposition du public à partir de ce jour 9h00, et pendant toute la durée de l'enquête :

- sur le lieu de consultation en mairie, aux jours et heures habituels d'ouverture des services au public :
  - les différentes pièces du dossier ainsi que le registre d'enquête version papier
  - un poste informatique dédié contenant les différentes pièces du dossier
- à tout moment de la journée, 7 jours sur 7 pendant toute la durée de l'enquête :
  - une adresse électronique dédiée lui permettant de communiquer ses observations : [parc-solaire-saint-pere-en-retz@registredemat.fr](mailto:parc-solaire-saint-pere-en-retz@registredemat.fr)
  - un registre dématérialisé lui permettant de prendre connaissance du dossier et de formuler directement ses observations sur celui-ci à l'adresse : <https://www.registredemat.fr/parc-solaire-saint-pere-en-retz>, aussi accessible via le site internet de la préfecture (<http://loire-atlantique.gouv.fr>).

### X-3.2 PERMANENCES

En qualité de commissaire enquêteur, j'ai assuré les 5 permanences prévues par l'article 5 de l'Arrêté Préfectoral n° 2023/ICPE/051 du 09 février 2023 à la Mairie de Saint-Père-en-Retz.

Les permanences se sont déroulées dans des conditions matérielles satisfaisantes.

Lors des permanences, j'ai vérifié régulièrement l'opérationnalité du poste informatique dédié à la consultation du dossier, ainsi que la complétude et la conformité des différentes pièces du dossier d'enquête publique versions papier et numérisé.

#### **Le jeudi 09 mars 2023** : 1<sup>ère</sup> permanence - ouverture de l'enquête

- une vérification effectuée en présence du porteur de projet VALOREM et du personnel de la mairie a permis de s'assurer que :
  - l'adresse électronique dédiée et le registre dématérialisé du prestataire RegistreDemat ont bien été activés à l'heure d'ouverture prescrite de l'enquête publique (9h00)
  - les fonctionnalités du registre dématérialisé permettaient de consulter le dossier, de déposer des observations et de les visualiser ; des tests de fonctionnalité ont été effectués.
  - la version numérique du dossier consultable sur le registre dématérialisé, et la version installée sur le poste informatique dédié sont bien identiques à celle de la version papier.
- 1 personne s'est présentée au cours de cette première permanence :
  - Mme Deniaud Adèle : Hucheloup - 44320 Saint-Père-en-Retz.  
L'intervenante qui s'interroge sur les champs électromagnétiques générés par le projet et sur l'impact paysager a l'intention de formaliser ultérieurement ses questions par voie électronique.

#### **Le mardi 14 mars 2023** : 2<sup>e</sup> permanence

La permanence a été ouverte à 9h00 comme prévu par l'arrêté d'organisation de l'enquête.

- Aucune personne n'est venue consulter le dossier entre les deux permanences.
- Aucune observation n'a été inscrite au registre d'enquête papier entre les deux permanences, aucun courrier à l'attention du commissaire enquêteur n'a été déposé.
- Une contribution a été consignée sur le registre dématérialisé
  - Entreprise COLAS : 1, rue du Colonel Pierre Avia 75730 Paris
- 1 personne s'est présentée au cours de cette deuxième permanence
  - Mr DEMY Jacques : 30 rue du Boivre - 44320 Saint-Père-en-Retz  
La personne qui est simplement venue exprimer son soutien au projet de parc photovoltaïque ne consigne pas d'observation sur le registre d'enquête.

Cette permanence tenue dans une salle de réunion du Conseil Municipal de la mairie s'est déroulée dans de bonnes conditions et sans aucun incident particulier.

#### **Le mercredi 22 mars 2023** : 3<sup>e</sup> permanence

La permanence a été ouverte à 14h00 comme prévu par l'arrêté d'organisation de l'enquête.

- Aucune personne n'est venue consulter le dossier entre les deux permanences.
- Aucune observation n'a été inscrite au registre d'enquête papier entre les deux permanences, aucun courrier à l'attention du commissaire enquêteur n'a été déposé.
- Une contribution a été consignée sur le registre dématérialisé
  - Mr VERGUCHT Antoine : 23 rue de Blandeau 44320 St Père-en-Retz

Une vérification des pièces du dossier version papier déposé en mairie, des pièces du dossier installées sur le poste informatique dédié, et des pièces du dossier numérisé mis en ligne sur le registre dématérialisé a été effectuée. Aucune observation n'est à formuler, le dossier consultable par le public est dans ses différentes formes complet.

Cette permanence tenue dans une salle de réunion du Conseil Municipal de la mairie s'est déroulée dans de bonnes conditions et sans aucun incident particulier.

### **Le samedi 1er avril 2023 : 4è permanence**

La permanence a été ouverte à 9h00 comme prévu par l'arrêté d'organisation de l'enquête ; elle s'est tenue dans une salle de réunion du service de l'Urbanisme près de l'accueil de la mairie.

- Aucune personne n'est venue consulter le dossier entre les deux permanences.
- Aucune observation n'a été consignée sur le registre d'enquête papier entre les deux permanences, et aucun courrier à l'attention du commissaire enquêteur n'a été adressé.
- Aucune autre contribution n'a été consignée sur le registre dématérialisé ou envoyée via l'adresse mail dédiée.
- 2 personnes venues conjointement se sont présentées au cours de cette permanence
  - Mr et Mme BOURRIAUD Jean et Jeanne : Le Châtelier, n°4 - 44320 St-Père-en-RetzCes personnes, propriétaires des parcelles boisées au lieu-dit le Châtelier, opposées au projet de parc photovoltaïque ont demandé au commissaire enquêteur d'écrire, sous leur dictée, leurs observations sur le registre d'enquête publique.

Une vérification des pièces du dossier version papier déposé en mairie a été effectuée ; le dossier consultable par le public est complet.

### **Le vendredi 7 avril 2023 : 5è permanence – clôture de l'enquête**

La permanence a été ouverte à 14h00 comme prévu par l'arrêté d'organisation de l'enquête.

- Aucune personne n'est venue consulter le dossier entre les deux permanences.
- Aucune observation n'a été consignée sur le registre d'enquête papier entre les deux permanences, et aucun courrier à l'attention du commissaire enquêteur n'a été déposé.
- Aucune autre contribution n'a été consignée sur le registre dématérialisé ou envoyée via l'adresse mail dédiée.
- Aucune personne ne s'est présentée au cours de cette permanence.

Une dernière vérification a permis de s'assurer de la conformité et de la complétude du dossier mis à disposition du public sous ses différentes formes : dossier version papier, dossier installé sur le poste informatique dédié, dossier consultable sur le registre dématérialisé. Aucune observation n'est à formuler, les dossiers sous formats numérique sont strictement identiques à celui du dossier déposé sous format papier.

## **X-3.3 CLÔTURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

Le vendredi 07 avril 2023 à 17h00, terme officiel de l'enquête, à la Mairie de Saint-Père-en-Retz et conformément à l'article 7 de l'Arrêté Préfectoral n°2023/ICPE/051, j'ai procédé en qualité de commissaire enquêteur à la clôture du registre d'enquête. Le registre dématérialisé et l'adresse électronique dédiée ont été automatiquement fermés ce même jour à 17h00 par le prestataire de services Registredemat.

A l'issue de la clôture de l'enquête publique, j'ai également pris possession du dossier et du registre d'enquête mis à disposition du public ainsi que d'une copie de l'ensemble des observations nécessaires à la rédaction du procès-verbal de synthèse à remettre dans les huit jours suivant la clôture de l'enquête.

## **X-4 TENUE DES REGISTRES D'ENQUÊTE – RÉFÉRENCIEMENT DES OBSERVATIONS**

Pour le lecteur, il est précisé que les observations sont codifiées de la manière suivante :

- le registre numérique collecte toutes les contributions déposées par les moyens numériques (*formulaire du registre numérique, E-mails*), ainsi que celles déposées par les moyens traditionnels (*registre papier et courrier postal*) qui, après avoir été scannées, sont transférées sur le registre dématérialisé
- les contributions écrites sont identifiées par un n° d'ordre chronologique de déposition (*de 1 à X*) quelle que soit leur provenance (*dans le cas présent, de 1 à 3*)

- les contributions verbales sont codifiées indépendamment des contributions écrites par un numéro d'ordre alpha numérique : V1 à Vx (*dans le cas présent V1 et V2*)
- un tableau récapitulatif des contributions présenté au § X-6 ci-après, permet ainsi aux intéressés de retrouver la prise en compte de leurs observations.

## X-5 QUESTIONS SOULEVÉES ET RÉCLAMATIONS FORMULÉES PAR LE PUBLIC

### Préambule

*Les observations recueillies sont présentées ci-après, dans l'ordre de leur consignation au registre d'enquête, des entretiens oraux et de la réception des courriers électroniques.*

### X-5.1 OBSERVATIONS INDIVIDUELLES DU PUBLIC

↳ Mme DENIAUD Adèle : « *Observations V1 (verbale)* »

La personne qui manifeste son soutien au développement des énergies renouvelables en général présente les questions suivantes :

- ① effets des champs électromagnétiques générés par le projet sur la santé des êtres humains
- ② impact du projet sur l'environnement paysager.

#### *Éléments de réponse donnés en permanence*

- ① - Le porteur de projet qui était présent au moment où la personne s'est présentée indique que les champs électromagnétiques émis à l'extérieur de l'enceinte du parc photovoltaïque sont négligeables d'autant plus que le projet ne nécessite pas de travaux de raccordement entre le poste de livraison et le poste source. Les valeurs seront inférieures aux limites imposées par la réglementation.
  - Le commissaire enquêteur indique que cette question technique sera reprise dans le PV de synthèse des observations qu'il doit remettre, à l'issue de l'enquête au Maître d'ouvrage qui pourra apporter des réponses plus précises.
- ② - En ce qui concerne l'impact sur le paysage, il est indiqué que le projet est implanté sur un sol dégradé correspondant à une ancienne décharge communale de déchets inertes et qu'il n'impacte pas d'espaces agricoles. De la même manière, ce point sera mentionné dans le PV de synthèse des observations à remettre, par le commissaire enquêteur à l'issue de l'enquête publique, au Maître d'ouvrage qui pourra y apporter ses réponses.

↳ Mr VERGUCHT Antoine : « *Observations n° 2 (registre dématérialisé)* »

Le contributeur demande :

- ① si, pour le parc photovoltaïque de PACAUDERIE Energies, une nouvelle campagne de financement participatif via la plateforme Lendosphère sera ouverte, précisant qu'une telle disposition serait favorable à l'acceptabilité du projet.

↳ Mr et Mme BOURRIAUD Jean et Jeanne : « *Observations n° 3 (registre papier)* »

Les personnes, propriétaires du bois « Le Châtelier » à l'Est du site d'implantation et exprimant leur opposition au projet, formulent les observations et propositions suivantes :

- ① question sur la gestion des eaux pluviales et de ruissellement issues des panneaux photovoltaïques :
  - quelles dispositions techniques seront mise en œuvre pour éviter l'écoulement des eaux dans le bois mitoyen « Le Châtelier » dont ils sont propriétaires et à l'intérieur duquel se trouve la source du Grésillon et le ruisseau ?
- ② le parc photovoltaïque couvert par des panneaux va créer une zone humide générée par les évènements pluvieux. En lieu et place de ce projet, ils proposent de réaliser un décaissement du site, et de faire une plantation de boisements sur cette ancienne décharge des « Trois Seigneurs » qu'ils pourraient exploiter.

## X-5.2 OBSERVATIONS DÉPOSÉES PAR LES ENTREPRISES

↳ Entreprise COLAS Mr ROLLIN Gérard : « *Observations n° 1 (registre papier)* »

① La société COLAS, spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, qui emploie plus de 200 personnes dans le département de la Loire-Atlantique :

- manifeste son soutien au projet de parc photovoltaïque au sol de PACAUDERIE Energies
- indique que le développement des énergies renouvelables dans le département représente une part importante de son activité et que le projet pourrait mobiliser 6 personnes pendant 3 mois environ.

## X-6 RÉCAPITULATIF DES OBSERVATIONS RECUEILLIES AU COURS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Le tableau ci-après présente un récapitulatif des observations recueillies en cours d'enquête et leur codification chronologique.

CONTRIBUTEURS			CODIFICATION DES OBSERVATIONS				
Identités	Lieu de résidence	Reçu en mairie	Verbales	Lettres	Registre Papier	E-mail	Registre numérique
DENIAUD Adèle	Hucheloup, 44320 St-Père-en-Retz	X	V1	/	/	/	/
Entreprise COLAS	1, rue du Col. Pierre Avia 75730 Paris	/	/	/	/	/	1
DEMIS Jacques	30 rue du Boivre 44320 Saint-Père-en-Retz	X	V2	/	/	/	/
VERGUTH Antoine	23 rue de Blandeau 44320 St Père en Retz	/	/	/	/	/	2
BOURRIAUD Jean et Jeanne	Le Châtelier, n°4 44320 St Père en Retz	X	/	/	3	/	/

## X-7 AVIS DU CONSEIL MUNICIPAL DE SAINT-PERE-EN-RETZ ET DES COLLECTIVITÉS

Selon l'article 6 de l'Arrêté Préfectoral 2023/ICPE/051 du 09 février 2023 ordonnant l'ouverture d'enquête, les municipalités intéressées par le projet de parc photovoltaïque de Pacauderie Energie sont appelées à donner leur avis dès l'ouverture de l'enquête. Il apparaît qu'aucune collectivité ne s'est manifestée.

## X-8 CLIMAT GÉNÉRAL DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

L'enquête s'est déroulée normalement dans les conditions prévues par l'Arrêté Préfectoral, et sans aucun incident particulier, ni aucun vice de forme.

Quatre permanences se sont tenues dans la salle du Conseil Municipal, et pour la permanence du samedi dans une salle de réunion du service de l'Urbanisme. En qualité de commissaire enquêteur, je souligne les efforts des services de la mairie en charge de l'organisation matérielle de l'enquête publique, même si la mobilisation du public a été très faible.

## **X-9 CERTIFICATS D’AFFICHAGE ET DE DEPÔT DES DOSSIERS D’ENQUÊTE PUBLIQUE**

Les certificats d’affichage et de dépôt des dossiers d’enquête publique établis par Monsieur le Maire de la commune de Saint-Père-en-Retz m’ont été remis le mercredi 12 avril 2023, le jour de la remise du procès-verbal de synthèse des observations au maître d’ouvrage (*copie en annexe 3*).

Le certificat d’affichage établi par VALOREM, ainsi que les procès-verbaux des constats d’affichage par Huissiers de Justice (*Maitre Texier Lelièvre*) réalisés les 20-02 / 09-03 / 07-04 2023, m’ont été transmis en même temps que le mémoire en réponse au PV de synthèse des observations par mail le mardi 25 avril 2023, et par courrier postal sous pli recommandé avec AR reçu à mon domicile le mercredi 26 avril 2023 (*copie en annexe 3*).

## **XI - PV DES OBSERVATIONS RECUEILLIES AU COURS DE L’ENQUÊTE PUBLIQUE**

Comme requis par l’Arrêté Préfectoral AP N° 2023/IPCE/051 du 09 février 2023 (*art.7*), un procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant l’enquête publique a été remis et présenté à Mr TENAILLEAU et Mme HERVE FRANCHART, Chefs de projet à la Société VALOREM, dans les huit jours suivant la clôture d’enquête (*le mercredi 12 avril 2023*).

Le bilan comptable des contributions fait état de :

- 1 contribution manuscrite consignée directement sur le registre d’enquête “ papier “
- 2 contributions déposées sur le registre numérique
- 2 contributions orales, l’une d’elle, devant être formalisée par écrit, et l’autre concernant un avis favorable au projet.

Ces contributions représentent un total de 5 observations.

Si, la participation du public pour cette enquête publique a été très faible, il y a lieu de remarquer que le registre dématérialisé a comptabilisé 226 visiteurs, 83 téléchargements, 141 visionnages de documents. Dans ces circonstances, et malgré la faible mobilisation du public lors des permanences, cette consultation électronique montre en fait un certain intérêt pour le projet.

Il est possible de penser que si le projet n’a pas donné lieu à davantage d’observations, c’est qu’il est perçu positivement par la population qui y voit, dans le contexte actuel :

- un enjeu de souveraineté et d’indépendance énergétique
- un enjeu écologique avec un impact sur le paysage et l’environnement très limité, du fait que le projet est implanté sur l’ancienne décharge communale de déchets inertes inexploitée depuis 2001, dans un secteur bocager assez dense, encaissé, et marqué par la présence du parc éolien de SAINT-PÈRE Énergies.

Les contributeurs à cette enquête publique sont des particuliers qui résident à Saint-Père-en-Retz, exception faite d’une entreprise de travaux publics, l’entreprise COLAS dont le siège est à Paris et qui manifeste son soutien au projet.

Parmi les contributeurs, l’un d’entre eux est contre le projet pour des raisons de gestion des eaux pluviales et de ruissellement craignant un écoulement vers le fossé et les parcelles boisées adjacentes, ce qui engendrerait une modification des conditions hydrauliques actuelles.

En ce qui concerne la nature des observations on relèvera des questionnements sur :

- les émissions de champs électromagnétiques et leurs effets sur les êtres humains
- les impacts du projet sur l’environnement paysager
- le lancement d’une nouvelle opération de financement participatif
- la gestion des eaux pluviales et de ruissellement
- une proposition de décaissement de cette ancienne décharge pour y réaliser une plantation de boisements qui pourraient être exploités.

Outre les observations du public reprises dans la première partie du PV de synthèse, ce dernier présente dans une deuxième partie une série de questions posées par le commissaire enquêteur, dont certaines ont fait l’objet d’échanges avec le porteur de projet dans la phase amont de l’ouverture de l’enquête publique ; ces questions portent notamment sur les points suivants :

- les certifications du groupe VALOREM et de ses filiales

- les références du groupe VALOREM en matière d'énergies renouvelables
- les retombées économiques locales
- les objectifs de production d'électricité par la filière photovoltaïque définis à l'échelle de la région et du Pays-de-Retz.

En qualité de commissaire enquêteur j'ai invité, lors de la présentation de ce présent procès-verbal de synthèse et comme mentionné sur celui-ci, la Société VALOREM à produire et à me transmettre un mémoire en réponse dans un délai maximum de 15 jours.

Ci-après, tableau récapitulatif des questions du public et du commissaire enquêteur.

N° Questions	<i><b>LIBELLE DES QUESTIONS</b></i>
<b>I – Observations du public</b>	
<b>1</b>	- Les champs électromagnétiques générés par le projet et leurs effets sur la santé des êtres humains
<b>2</b>	- Les impacts du projet sur l'environnement paysager
<b>3</b>	- Les opérations de financement participatif
<b>4</b>	- La gestion des eaux pluviales et de ruissellement du site
<b>5</b>	- Une proposition d'alternative au projet
<b>6</b>	- Observations d'ordre général en faveur du projet
<b>II- Observations / Questions du commissaire enquêteur</b>	
<b>1</b>	- Les certifications du groupe VALOREM et de ses filiales
<b>2</b>	- Les références du groupe VALOREM en matière d'Energies renouvelables ( <i>France, Grand Ouest et Pays de Retz</i> )
<b>3</b>	- Les retombées économiques locales
<b>4</b>	- La transition énergétique et climatique : objectifs de production définis pour la filière photovoltaïque
<b>5</b>	- Le montant de l'investissement et le financement du projet
<b>6</b>	- Durée de vie de l'installation

## **XII - MÉMOIRE EN RÉPONSE DE VALOREM** (*document joint en annexe 2*)

Le mémoire en réponse au Procès-Verbal de synthèse des observations (§ XI ci-dessus) m'a été transmis par courriel le mardi 25 avril 2023 et en parallèle par courrier postal reçu à mon domicile sous pli recommandé avec AR que j'ai réceptionné le mercredi 26 avril 2023.

Ce document reprend l'ensemble des points évoqués dans le Procès-Verbal de synthèse des observations et apporte les éléments de réponse repris dans l'analyse faite au § XIII ci-après.

### XIII- ANALYSE DES OBSERVATIONS

#### XIII-1 OBSERVATIONS DU PUBLIC

*Les observations du public numérotées chronologiquement de 1 à X sont reprises ci-après sous la forme de mots clés ; pour le détail, se reporter au PV de synthèse des observations joint en annexe 2 et/ou § X-5 du présent rapport “questions soulevées et réclamations formulées par le public”.*

#### 1- LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES GÉNÉRÉS PAR LE PROJET ET LEURS EFFETS SUR LA SANTE DES HUMAINS

*☞ Observation « VI » DENIAUD Adèle*

#### **RÉPONSE VALOREM**

Le projet photovoltaïque de Saint-Père-en-Retz d'une puissance de 1,28 MWe n'a pas fait l'objet d'une étude de champs électromagnétiques. Cependant, nous pouvons nous baser sur une étude réalisée pour le parc éolien de « La Luzette » d'environ 14 MW, situé entre les départements du Lot (46) et du Cantal (15) qui nous permettrait d'estimer le niveau des champs électromagnétiques de ce parc solaire.

Les champs électriques et magnétiques font partie non seulement des parcs éoliens, solaires ou des installations électriques, mais de tout notre environnement physique en général. Sur le plan conceptuel, les champs électriques sont associés à la présence de charge électrique (courant), tandis que les champs magnétiques sont le résultat du mouvement physique de cette charge électrique, des forces magnétiques d'attraction ou de répulsion.

Comme tous réseaux et équipements électriques, la présence d'aérogénérateurs ou de centrales photovoltaïques implique l'existence de champs électriques et magnétiques au niveau des câbles. Les équipements électriques utilisés sur nos installations sont identiques à ceux installés sur le réseau public de distribution (câbles, transformateur HTA/BT, cellule HTA, etc...). Ils font partie intégrante de notre quotidien en ville comme à la campagne sans qu'il n'y ait de problèmes connus. Sur nos installations, en raison des faibles niveaux de tension et de courant transitant, mais également des technologies choisies, ces champs deviennent très rapidement négligeables dès lors que l'on s'éloigne de la source d'émission.

De manière générale, certains éléments de constitution de nos réseaux permettent de diminuer fortement :

- Les champs magnétiques par :
  - Le choix de câbles enterrés blindés (1,2 m de profondeur)
  - Le choix d'une pose des câbles dit « en trèfles »
- Les champs électriques par :
  - Le choix de câble avec écran métallique type NF C33-226
  - Le niveau de tension HTA choisi

#### Recommandations et cadre normatif

Comme le précise l'ADEME, les effets de ces champs électriques et magnétiques sur la santé sont étudiés depuis de nombreuses années par des organisations telles que l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) ou l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS).

Pour notre centrale de production, le risque sanitaire lié aux champs électriques et magnétiques est négligeable voir nul pour trois raisons principales :

- Le parc photovoltaïque et son réseau électrique HTA interne se trouvent en dehors des zones d'habitat.
- Les tensions utilisées pour ces parcs sont cantonnées à la basse tension (BT) et moyenne tension (HTA).
- Le choix de liaisons enterrées et leur mode et profondeur de pose limitent à des valeurs très faibles les champs électrique et magnétique au droit de celles-ci et négligeables au-delà.

Du point de vue réglementaire, les valeurs indiquées dans l'Arrêté Technique du 17 mai 2001 fixe les valeurs limites d'exposition à :

- Pour le champ magnétique : 100  $\mu$ T à 50Hz/60Hz,
- Pour le champ électrique : 5 kV/m.

Comme cité précédemment, en considérant les niveaux de tension et de courant transités sur et par la centrale de production, les valeurs des champs électriques et magnétiques sont en théorie négligeables.

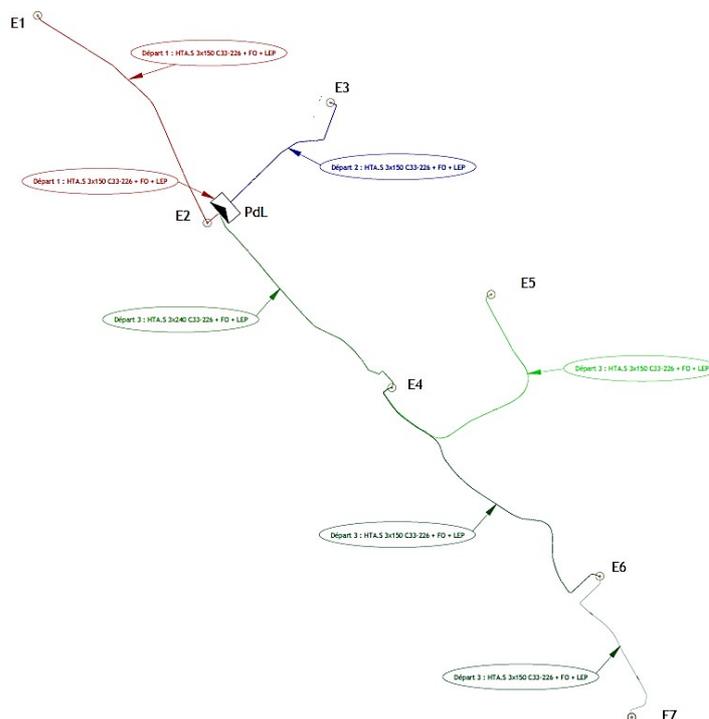
#### Retour d'expérience sur les mesures de champs électriques et magnétiques du parc éolien La Luzette

Afin de confirmer la présence négligeable des champs électriques et magnétiques dans nos sites de production, ainsi que d'en tirer plus largement les leçons, une étude avec réalisation de mesures in situ a été commandité sur un parc par la société Valorem.

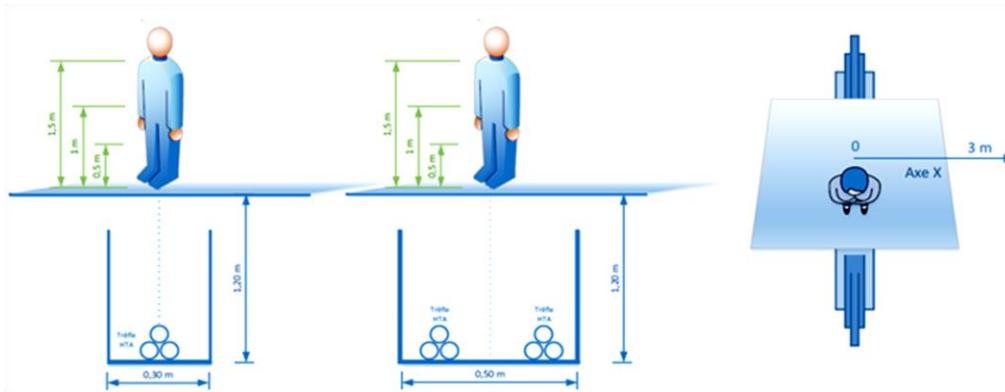
L'étude a été réalisée par la société Exem (<https://www.exem.fr/>), un bureau d'études indépendant et spécialisé dans l'étude des émissions de champs électromagnétiques. Le parc éolien sélectionné pour l'étude – La Luzette – est représentatif du portefeuille des parcs éoliens construits par la société Valorem et satisfait au moins une série de conditions telles que : une puissance installée d'au moins 10 MW, un réseau interéolien en « chaîne » permettant d'avoir un éventail des puissances (ou charges) par circuit, et des accès délimités.

Les niveaux du champ électrique et magnétique à 50 Hz du parc éolien de La Luzette ont été mesurés sur l'ensemble de la journée du 18 juillet 2017. Cette journée a été choisie car un vent conséquent était prévu sur le site. Aussi, la puissance produite par les éoliennes était maximale et atteignait pour l'ensemble du parc les 14 MW (cas où les champs sont maximaux). Les points physiques de mesure sont indiqués dans le tableau et figure ci-dessous.

Arrivée – Départ	Puissance nominale sources (MW)	Section des conducteurs (mm <sup>2</sup> )
E <sub>6</sub> – E <sub>7</sub>	2	150 (Al)
E <sub>4</sub> – E <sub>5</sub>	2	150 (Al)
E <sub>2</sub> – E <sub>1</sub>	2	150 (Al)
PdL – E <sub>3</sub>	2	150 (Al)
E <sub>4</sub> – E <sub>6</sub>	4	150 (Al)
PdL – E <sub>2</sub>	4	150 (Al)
PdL – E <sub>4</sub>	8	240 (Al)
PS – PdL	14	240 (Al Cu)



Dans chaque point de mesure du réseau inter-éolien, les niveaux de champs électriques et magnétiques ont été mesurés de deux façons : En continu pendant 10 minutes et par point spatial en fonction de la distance par rapport au centre des câbles, à des hauteurs de 0,5 m, 1 m et 1,5 m au-dessus du sol, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Principe de disposition spatiale des mesures autour des liaisons

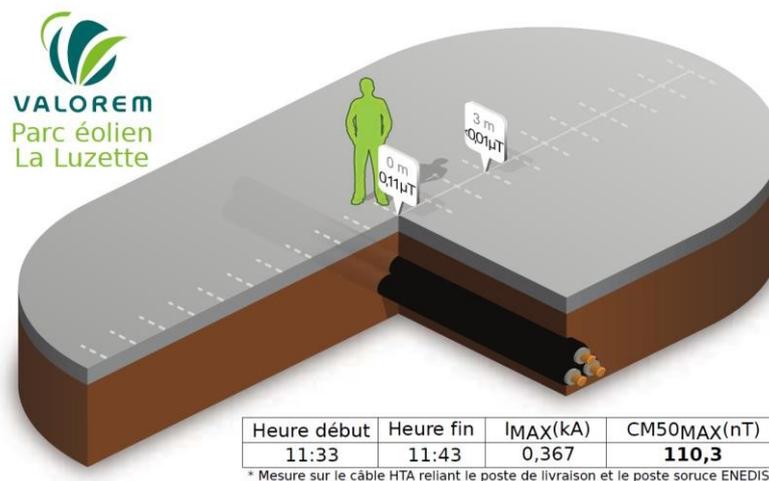
### Mesures du champ électrique :

Le champ électrique émis par les câbles souterrains du réseau inter-éolien, même au plus près des éoliennes n'est pas significatif. En effet, la valeur maximale mesurée (en continu et par points spatiaux) aux abords des câbles HTA est de  $0,05 \text{ V m}^{-1}$ . Ce niveau de champ électrique est difficilement mesurable par l'instrument utilisée parce que sa plage de mesures s'étend de  $2,5 \text{ V m}^{-1}$  à  $20 \text{ kV m}^{-1}$ . Nous sommes donc ici en dessous du seuil de détection de l'appareil, en sachant que la valeur de  $0,05 \text{ V m}^{-1}$  mesurée est 100 000 fois inférieure au niveau de référence appliquée au public selon la réglementation en vigueur.

### Mesures du champ magnétique en continu :

La valeur maximale mesurée en continu aux abords des câbles HTA est de  $110,3 \text{ nT}$  ( $0,11 \text{ } \mu\text{T}$ ), soit une valeur 907 fois inférieure à celle du niveau de référence appliqué au public selon la réglementation en vigueur.

Dans le cadre des mesures sur La Luzette, la valeur maximale a été relevée sur la liaison câble HTA entre le poste de livraison (PdL) et le poste du réseau Enedis. Ces postes sont reliés afin d'évacuer la production éolienne de 14 MW vers le réseau de distribution Enedis. L'induction magnétique étant directement proportionnelle au courant, les valeurs obtenues sont maximales puisque la production électrique de chacune des éoliennes du parc était quasiment maximale.



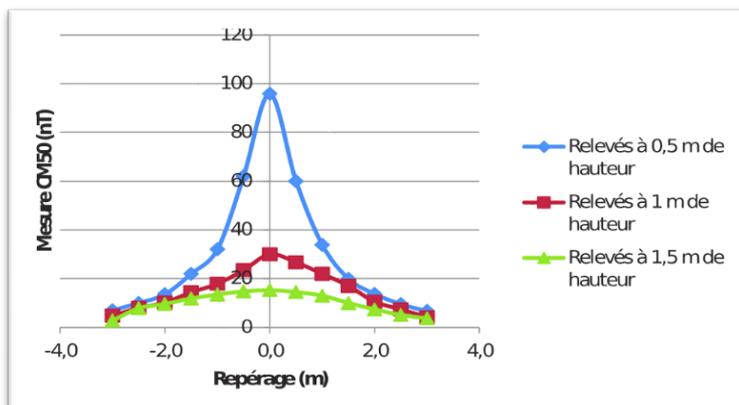
Valeur maximale mesurée du champ magnétique aux abords du câble Enedis.

### Mesures du champ magnétique par point spatial :

Le résultat de mesures du champ magnétique par profil spatial aux abords des câbles HTA permet de comprendre la distribution du champ magnétique autour de l'axe du câble HTA (enterré). Ci-après sont présentés quelques exemples des mesures réalisées :

Au point de mesure comprenant la liaison câble HTA : Poste Source – Poste de Livraison dont la puissance maximale du transit est égale à 14 MW, les valeurs mesurées sont représentées ci-dessous (CM50max de 95,6 nT sur l'axe du câble à une hauteur de 0,5m) :

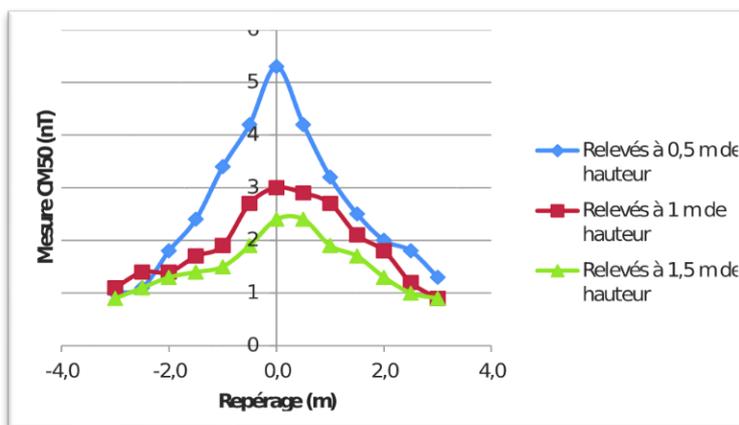
Tronçon du câble HTA	Poste Source – PdL (Poste de Livraison)
Coordonnées GPS de l'axe de la ligne	44°51'44.90"N ; 2° 6'35.60"E
Courant maximal sur la période de mesure (11:07 – 11:32)	MAX = 0,3667 kA (12,8 MW)



*Relevé spatial sur l'axe du câble HTA reliant le Poste Source et le PdL*

Au point de mesure comprenant la liaison câble HTA : E<sub>4</sub> – E<sub>6</sub> dont la puissance maximale du transit est égale à 4 MW, les valeurs mesurées sont représentées ci-dessous (CM50max de 5,3 nT sur l'axe du câble à une hauteur de 0,5m)

Tronçon du câble HTA :	Eolienne 4 – Eolienne 6
Coordonnées GPS de l'axe de la ligne :	44°51'13.80"N ; 2° 6'47.10"E
Courant maximal sur la période de mesure (16:34 – 16:47) :	MAX = 0,1054 kA (3,7 MW)



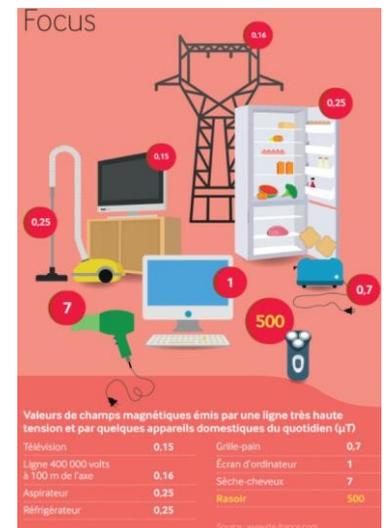
*Relevé spatial sur l'axe du câble HTA reliant les éoliennes 4 et 6*

Les résultats obtenus nous ont conforté dans le fait que les champs électriques et magnétiques émis aux abords immédiats de nos installations sont bien en deçà des valeurs réglementaires. En effet, la valeur maximale du champ magnétique mesurée était plus de **900 fois inférieure à la limite de la réglementation française de 100  $\mu$ T**. Aussi, la valeur maximale du champ électrique était **plus 100 000 fois inférieure à la limite de 5 kV/m**. Il convient de rappeler que ce retour d'expérience a été réalisé pour un parc éolien de 14 MW à mettre en comparaison avec le projet photovoltaïque de Saint-Père-en-Retz faisant 1,28 MWc. La réglementation et les valeurs d'émission maximales autorisées seront donc respectées pour le projet photovoltaïque de Saint-Père-en-Retz.

### Les champs électromagnétiques dans les autres usages

Depuis 2008, RTE et l'Association des Maires de France se sont engagés à mettre en œuvre des actions conjointes relatives aux enjeux liés au transport d'électricité. En effet, les lignes haute et très haute tension (HT et THT), indispensables à toute forme d'activité, peuvent être aujourd'hui source de questionnement dans l'opinion publique. Les interrogations sont le plus souvent liées au fait de vivre à proximité de ces lignes et à la crainte d'un éventuel impact sur la santé.

Dans son document ([https://www.clefdeschamps.info/wp-content/uploads/2020/09/mesure\\_cem\\_ht-tht.pdf](https://www.clefdeschamps.info/wp-content/uploads/2020/09/mesure_cem_ht-tht.pdf)) RTE présente notamment les valeurs de champs magnétiques émis par une ligne très haute tension 400 kV aérienne à 100 mètres en comparaison de quelques appareils domestiques. Il est ainsi plus facile d'appréhender ces valeurs avec la limite réglementaire de 100  $\mu$ T que les réseaux électriques à haute tension doivent respecter dans tous les lieux accessibles.



## ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Même si le projet photovoltaïque n'est pas soumis réglementairement à étude de champs électromagnétiques, il aurait été intéressant et sécurisant pour le public non averti, sans entrer dans tout le détail des modalités de contrôle réalisés dans le cadre d'un retour d'expérience sur le parc éolien de la luzette, d'aborder ce sujet :

- en rappelant la législation en vigueur qui encadre l'exposition du public aux champs électromagnétiques et lui assurant un niveau élevé de protection de la santé : l'arrêté interministériel du 17 mai 2001, fixant « *les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les ouvrages d'énergie électrique en France* » qui définit les seuils limites d'exposition suivants ;
  - pour les champs électriques 5000 V/m (*Volt par mètre*)
  - pour les champs magnétiques 100  $\mu$ T (*Micro Tesla*) à 50Hz/60Hz
- en expliquant la décroissance rapide de l'exposition aux CEM avec la distance, les dispositions techniques et de mise en œuvre qui permettent de limiter l'exposition aux CEM (*pose des câbles en trèfles, augmentation de la profondeur d'enfouissement, gainage métallique des câbles*)
- en précisant que ces champs électromagnétiques sont négligeables compte tenu des faibles niveaux d'intensité transitant dans les installations
- en présentant simplement à titre de comparaison les résultats obtenus pour une infrastructure de production énergétique d'environ 10 fois supérieure à celle du projet de parc photovoltaïque de Pacauderies Energies, lequel induira des champs électromagnétiques très largement inférieurs à la valeur réglementaire prescrite de 100  $\mu$ Tesla.

En conclusion sur cette question, il y a lieu de retenir que les installations respectent en tout point les dispositions et normes techniques définies par l'arrêté technique interministériel du 17 mai 2001 en vigueur relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de distribution d'électricité.

## 2-IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

☞ *Observation « VI » DENIAUD Adèle*

### RÉPONSE VALOREM

L'impact du projet sur le paysage est jugé faible. En effet, La zone d'implantation du projet est entourée d'un contexte bocager globalement dense et les panneaux solaires ont une hauteur maximale de 2.6 m. Dès lors, le parc photovoltaïque n'est visible d'aucun lieux de vie à proximité. Par ailleurs, des photomontages ont été effectués au niveau des différents carrefours aux alentours, également de la départementale au sud de la zone d'implantation

Les informations suivantes sont disponibles en pages 310 à 318 de l'Etude d'Impact



*PdV1– Vue depuis le carrefour entre la RD 5 et la RD86 (projet à environ 650m*



*PdV2 – Vue depuis le sud du lieu-dit de la Haute Roberdière (projet à environ 300m*



*PTHM 11 - Photomontage du projet depuis la RD5*

### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Après plusieurs visites sur les lieux et avoir vérifié la pertinence des photomontages présentés dans le dossier par rapport à la réalité perçue sur le terrain, il m'apparaît en effet que l'impact du projet sur l'environnement paysager sera véritablement faible compte tenu de son dimensionnement, de la densité du contexte bocager et d'un relief plutôt favorable.

### 3-OPERATIONS DE FINANCEMENT PARTICIPATIF

*☞ Contribution « n°2 » VERGUTH Antoine*

#### RÉPONSE VALOREM

Le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre un financement participatif sur le projet photovoltaïque de « PACAUDERIE Energies » à Saint-Père-en-Retz avec notamment un taux bonifié pour les habitants du territoire.

#### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

La réponse du Maître d'ouvrage devrait satisfaire la population locale et notamment la personne dépositaire de l'observation. Compte tenu du succès de la première campagne lancée en avril 2022 via la plateforme participative « Lendosphère », on peut raisonnablement penser que ce dispositif répond à une demande potentielle d'investisseurs qui veulent donner du sens à leur épargne en s'impliquant dans des projets favorisant l'accélération de la transition écologique et énergétique.

### 4-GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT DU SITE

*☞ Contribution « n° 3 » BOURRIAUD Jean et Jeanne*

- a) Comment seront gérées les eaux pluviales et de ruissellement issues des panneaux photovoltaïques sur le site ?
- b) Quelles seront les dispositions techniques mises en œuvre pour éviter leur écoulement dans le bois en mitoyenneté « Le Châtelier » où se trouve en contrebas la source du Grésillon et le ruisseau ?

#### RÉPONSE VALOREM

- a) Les informations suivantes sont disponibles en page 275 de l'Etude d'Impact :

« Il est tout d'abord rappelé que les installations de la centrale photovoltaïque de PACAUDERIE Énergies ne nécessiteront aucun prélèvement d'eau et n'engendreront aucun rejet polluant dans le milieu naturel. Les aménagements et installations du projet n'intersectent aucun cours d'eau permanent ou temporaire. Ils s'inscrivent en dehors de toute masse d'eau superficielle (étang, mare...). L'écoulement de surface des eaux ne sera pas significativement modifié par les aménagements du projet. Les panneaux solaires n'induisent pas d'effet parapluie significatif. Les interstices qui séparent chaque module photovoltaïque installé sur les tables permettent en effet la percolation de l'eau au niveau du sol. Armstrong et al. (2016) ont ainsi mesuré une précipitation localisée trois fois plus importante sous les panneaux à cause d'un ruissellement de l'eau sur les cadres de supports, tandis qu'Adeh Hassanpour et al.5 (2018) et Madej (2020) ont trouvé un sol prairial plus humide plus longtemps sous les panneaux, comparé à la zone en plein soleil qui accentue l'évaporation. »



Par ailleurs, la carte ci-dessus (page 260 de l'Etude d'Impact) met en avant l'orientation des panneaux en direction du sud, ce qui signifie que l'écoulement des eaux ira dans cette même direction. Ainsi, cela nous permet d'attester que le bois en mitoyenneté « Le Châtelier » ne sera pas impacté.

**b) Les informations suivantes sont disponibles en page 275 de l'Etude d'Impact :**

« Les installations et aménagements du projet ne concernent pas le réseau hydrographique du territoire. Ils n'auront pas de conséquences notables sur la qualité et l'écoulement des eaux superficielles. » L'impact brut étant jugé très faible, aucune disposition technique n'est nécessaire

**ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

a) En complément de la réponse du maître d'ouvrage qui reprend les éléments du dossier, il m'apparaît intéressant de préciser que l'ancrage des pieds de tables supportant les modules étant fait par des pieux battus dans le sol jusqu'à une profondeur de 1,50 mètres, il n'y a pas d'artificialisation ou d'imperméabilisation du milieu qui amplifierait le ruissellement de l'eau au détriment de son infiltration. Comme indiqué dans le mémoire en réponse du maître d'ouvrage, il importe aussi d'attirer l'attention des contributeurs, sur l'orientation des panneaux photovoltaïques en direction du Sud alors que le bois « le Châtelier » en mitoyenneté et le ruisseau du Grésillon se situent en contrebas sur la frange Est du site du projet.

b) Prends acte.

## 5- PROPOSITION D'UNE ALTERNATIVE AU PROJET

☞ Contribution « n° 3 » BOURRIAUD Jean et Jeanne

Faire sur l'emprise foncière du projet correspondant à l'emplacement de l'ancienne décharge des Trois Seigneurs un décaissement, et y réaliser une plantation de boisements à des fins d'exploitation

### RÉPONSE VALOREM

#### Comme exposé en page 20 de l'Etude d'Impact :

« Le développement du projet de parc photovoltaïque est parfaitement intégré dans la dynamique de transition énergétique portée par la commune de Saint-Père-en-Retz. En effet, après le lancement du projet éolien de SAINT PÈRE Énergies, la municipalité a exposé en 2018 à VALOREM qu'un projet photovoltaïque avait été initié autour des années 2009/2010 dans le but d'exploiter une ancienne décharge communale. Ce projet fût stoppé suite au décret moratoire sur les nouveaux projets photovoltaïques de décembre 2010. La municipalité a exprimé l'envie de poursuivre son partenariat avec VALOREM et de voir s'il était intéressé pour réétudier ce projet dans le but d'exploiter cette ancienne décharge communale, qui est une zone délaissée [...] De plus, comme l'indique la partie sur les documents d'urbanisme communaux (cf. page 214), la zone d'implantation potentielle est concernée par deux types de zonages d'urbanisme (zone A et Ne) autorisant les installations photovoltaïques sous certaines conditions. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune ne possède pas de zone identifiée explicitement pour les installations de production d'énergies renouvelables. Le zonage Ne, correspondant aux zones partiellement ou totalement artificialisées au sein d'une zone naturelle et forestière, est le plus propice pour l'installation d'un parc photovoltaïque car il permet la revalorisation d'un site anthropisé et dégradé. ».

La volonté du Conseil Municipal de Saint-Père-en-Retz a été de revaloriser cette parcelle communale via l'installation d'un projet photovoltaïque et non de décaisser la décharge pour y réaliser une plantation de boisements.

### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Le projet de centrale photovoltaïque de Pacauderie Énergies compatible avec le règlement du PLU de la commune, s'inscrit pleinement dans les objectifs des documents de planification territoriale et notamment le PCAET (*Plan climat air énergie du territoire*), qui prévoit le développement de 36 hectares de centrales solaires au sol à l'horizon 2050. `

Ce projet qui permettra d'offrir un nouvel usage à l'ancienne décharge de déchets inertes sur le site des " Trois Seigneurs " de la commune, s'inscrit par ailleurs, pleinement dans le respect des autres enjeux du développement durable, à savoir, la limitation de l'artificialisation des sols, la préservation des terres agricoles et naturelles, les paysages et la biodiversité.

De plus, il me semble important de rappeler ici, qu'avec la proximité du parc éolien de Saint Père Énergie, ce projet forme une unité de production d'électricité verte pouvant se raccorder au réseau public de distribution d'électricité à partir du même poste de livraison.

De surcroît sans être spécialiste en travaux publics, je m'interroge sur la faisabilité des opérations de déblaiement, d'enlèvement et d'évacuation d'un tel volume de déchets inertes enfouis sur une surface de plus d'un hectare et sur plusieurs mètres de profondeur, ainsi que sur le bilan carbone d'un tel chantier.

## XIII-2 QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Les questions du commissaire enquêteur sont reprises sous la forme de mots clés ; pour le détail se reporter au PV de synthèse des observations joint en annexe 2 au présent rapport « § IV - questions soulevées et réclamations formulées par le public ».

### 1- Certifications ISO du groupe VALOREM et de ses filiales

#### RÉPONSE VALOREM

VALOREM est certifié par la société AFNOR, elle-même représentée par la marque AFAQ, depuis le mois de mars 2014, ISO 9001 : 2008, ISO 14001 : 2015 et ISO 45001 : 2018 pour les activités suivantes : prospection, études, développement, achats, financement, construction, vente et exploitation de projets et de centrales de production d'énergies renouvelables.

Par ailleurs, les certifications ISO du groupe VALOREM et ses filiales ont été reconduites pour une durée de trois ans à la suite d'un audit réalisé en ce début d'année 2023.

#### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Le fait que VALOREM et ses filiales soient certifiés ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, et que l'organisme AFAQ ait reconduit en début 2023 ces certifications est sécurisant. L'obtention de ces certifications constitue, assurément, une preuve de compétences et de savoir-faire du groupe dans le domaine des énergies renouvelables ; ces certifications apportent donc des garanties en matière, de maîtrise de la qualité dans la réalisation de prestations clés en main (*dimensionnement, développement, construction, raccordement, mise en service, maintenance*) pour l'installation de centrales photovoltaïques, ainsi qu'en matière de prise en compte dans les projets de la question environnementale, de la santé et de la sécurité des employés sur le lieu de travail.

### 2- Références du groupe VALOREM dans le domaine des énergies renouvelables (*parcs photovoltaïques, et éoliens*) dans le Pays-de-Retz, le Grand-Ouest et dans l'hexagone.

#### RÉPONSE VALOREM

Acteur incontournable dans les énergies renouvelables, VALOREM est présent dans plusieurs régions en France et continue d'étendre ses activités à travers la France métropolitaine. La société est décentralisée en 7 agences de développement autour du siège de Bègles, situées à Carcassonne, Amiens, Nantes, Aix en Provence, Lorient, Lyon et Guadeloupe.

Le fonctionnement de VALOREM est guidé par une volonté de présence locale et permanente avec des implantations régionales pour le développement et l'exploitation de leurs projets. Ces équipes locales s'appuient sur les ressources internes expérimentées et également sur des experts régionaux compétents.



Les agences de VALOREM en France



VALREA SAS, créée en 2007, est spécialisée dans la construction d'installations en énergies renouvelables et bénéficie d'une solide expérience pour le compte de différents clients nationaux et internationaux. VALREA est aujourd'hui reconnue comme la référence pour la gestion de la

construction des parcs éoliens en France. Depuis sa création, elle a effectué ses prestations sur plus de 90 chantiers supervisés (pour 1 150 MW) et à travers plus de 115 missions (pour 1 300 MW).



VALEMO est spécialisée dans l'exploitation, la maintenance et la conduite des installations de production d'énergie verte : éolien, solaire, hydroélectricité, énergies marines.

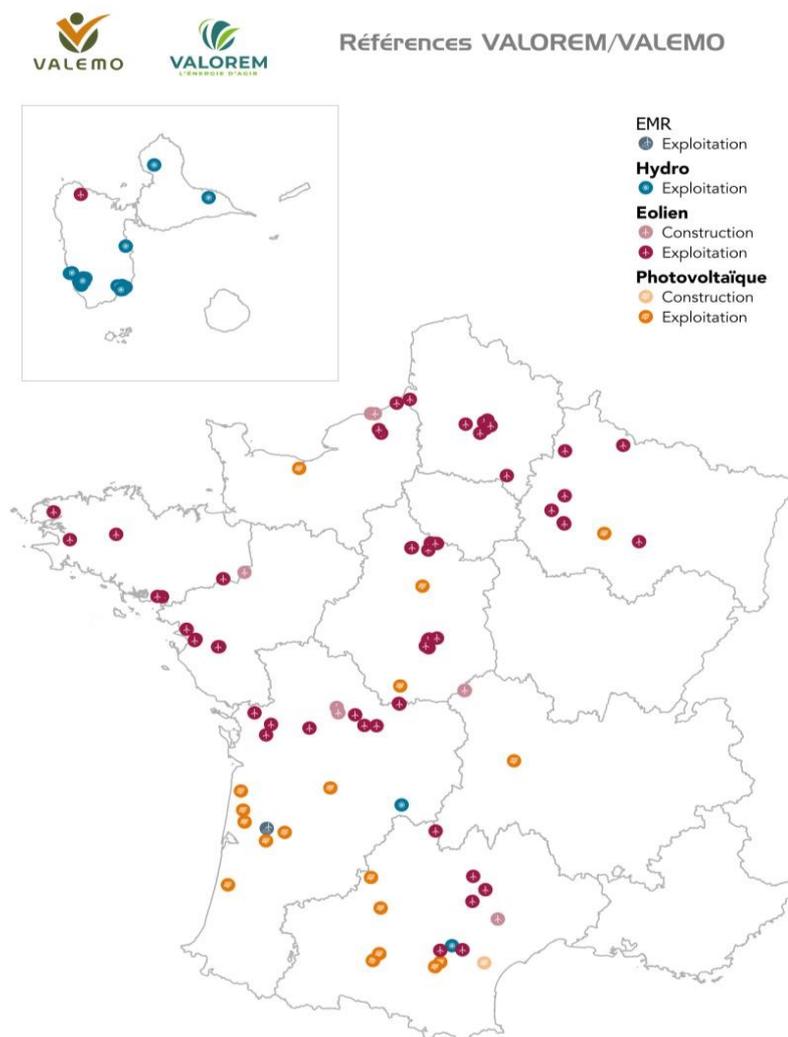
VALEMO, filiale « exploitation » de VALOREM réalise le suivi ou la maintenance de plus de 850 MW de parcs éoliens en France pour son propre compte ou pour le compte de tiers : EOLFI (filiale de VEOLIA),

Société Française d'Éolienne, AALTO POWER, JMB, AEROWATT, particuliers, ... VALEMO a deux métiers principaux :

- Le suivi d'exploitation des parcs ENR (éolien, photovoltaïque)
- La maintenance des centrales ENR (éolien, photovoltaïque). La structure est composée d'environ 120 personnes

### REFERENCE DE VALOREM EN FRANCE

VALOREM a aujourd'hui plus de 28 ans d'expertise dans les énergies vertes :



02/2023

### Parcs propriétés VALOREM :

L'ensemble des parcs en construction et exploitation propriétés de VALOREM en métropole correspond à 503,6 MW, répartis sur 51 parcs dont :

- 388,8 MW en éolien soit 33 parcs, dont 5 situés en Loire-Atlantique
- 114,2 MW en photovoltaïque soit 16 parcs
- 0,6 MW en hydraulique soit 2 parcs.

### Parcs n'appartenant pas à VALOREM :

L'ensemble des parcs en exploitation développé et/ou construit et/ ou exploité par VALOREM ou ses filiales mais non propriété de VALOREM en métropole correspond à 684,49 MW, dont :

- 619,4 MW en éolien soit 49 parcs - 65,09 MW en photovoltaïque soit 7 parcs

Si on comptabilise l'ensemble des parcs en construction ou exploitation, sur lequel VALOREM a travaillé au développement et/ou à la construction et/ ou l'exploitation via ces filiales VALREA et VALEMO en France, cela correspond à 1188,09 MW, dont :

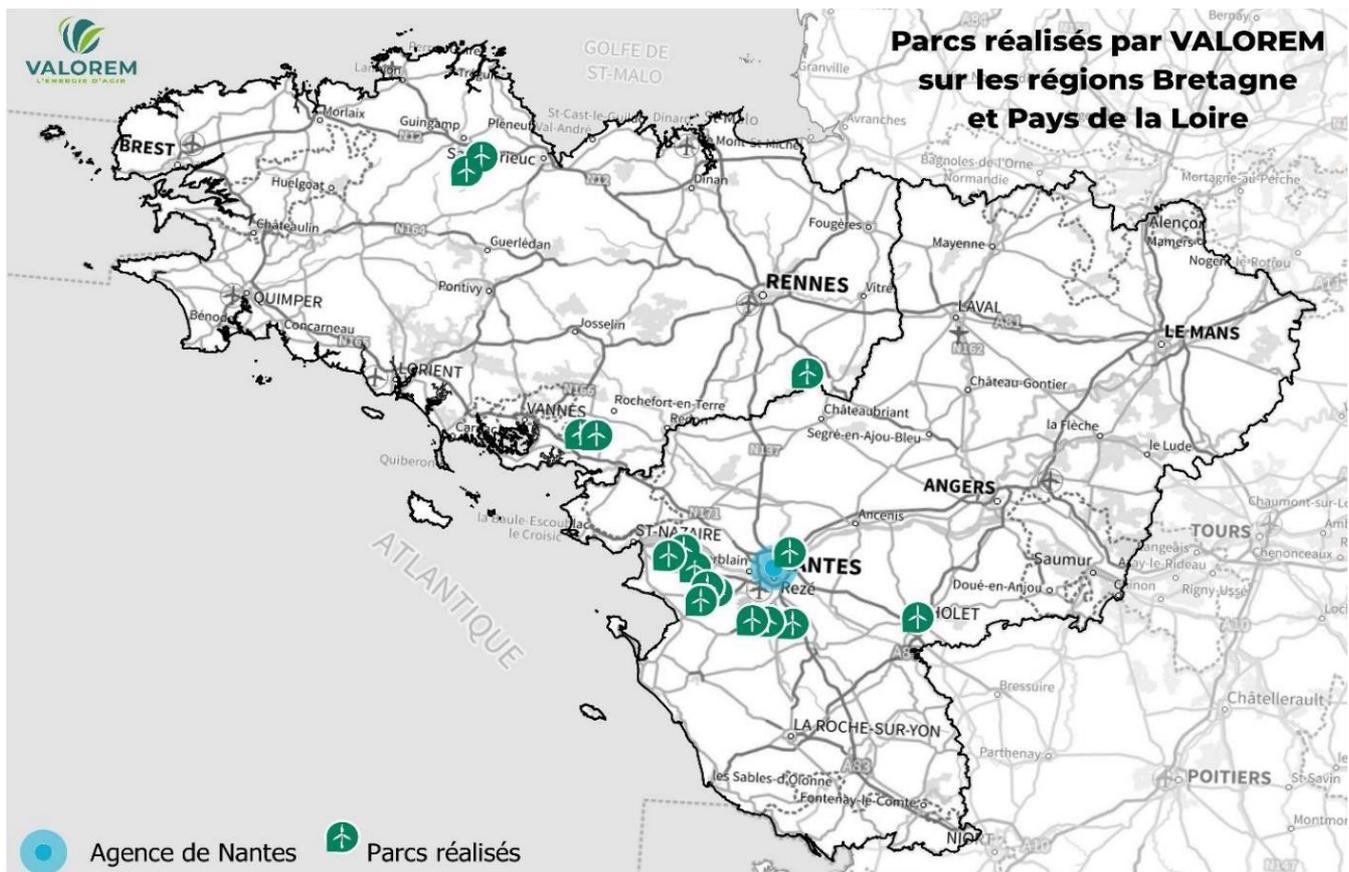
- 1008,2 MW en éolien soit 82 parcs dont 9 situés en Loire-Atlantique (44)
- 179,29 MW en photovoltaïque soit 23 parcs\*
- 0,6 MW en hydraulique soit 2 parcs

\*Le tableau suivant présente les parcs photovoltaïques exploités par VALEMO dont la majeure partie est propriété du groupe VALOREM.

Nom parc	Département	Région	Puissance (MW)	Phase	Propriétaire	Energie
Montréal	11	Aude	4,7	Exploitation	ENOE CARE	PV sol
Sainte-Hélène	33	Nouvelle-Aquitaine	12	Exploitation	ERG	PV sol
Le Plateau	14	Normandie	9,8	Exploitation	ERG	PV sol
La Brède	33	Nouvelle-Aquitaine	9,8	Exploitation	Q ENERGY	PV sol
GINESTA ENERGIES	11	Occitanie	6,79	Exploitation	REDEN	PV sol
Lassicourt	10	Bourgogne Franche Comté	17	Exploitation	SEM ENERGIE	PV sol
La Tour Blanche	24	Nouvelle-Aquitaine	5	Exploitation	SEM24	PV sol
Alzonne	11	Occitanie	4	Exploitation	VALOREM	PV sol
Billom	63	Auvergne Rhône Alpes	5	Exploitation	VALOREM	PV sol
Brach	33	Nouvelle-Aquitaine	12	Exploitation	VALOREM	PV sol
Camiac	33	Nouvelle-Aquitaine	3,6	Exploitation	VALOREM	PV sol
La Pouyère	33	Nouvelle-Aquitaine	4,2	Exploitation	VALOREM	PV sol
Maillol	31	Nouvelle-Aquitaine	5	Exploitation	VALOREM	PV sol
Pontenx	40	Nouvelle-Aquitaine	4,4	Exploitation	VALOREM	PV sol
Mézières	45	Centre Val de Loire	5	Exploitation	VALOREM	PV sol
Mézos	40	Nouvelle-Aquitaine	17	Exploitation	VALOREM	PV sol
Montbartier	82	Occitanie	5	Exploitation	VALOREM	PV sol
Noé	31	Occitanie	2,5	Exploitation	VALOREM	PV sol
Pinvert	40	Nouvelle-Aquitaine	17	Exploitation	VALOREM	PV sol
Puy-Bacot	33	Nouvelle-Aquitaine	11,2	Exploitation	VALOREM	PV sol
Saint Marcel	36	Centre Val de Loire	4,7	Exploitation	VALOREM	PV sol
LA FIBAT ENERGIES	31	Occitanie	8,6	Exploitation	VALOREM	PV sol
MONTBARTIER ENERGIES	82	Occitanie	5	Exploitation	VALOREM	PV sol

### REFERENCE DE VALOREM DANS LE GRAND OUEST

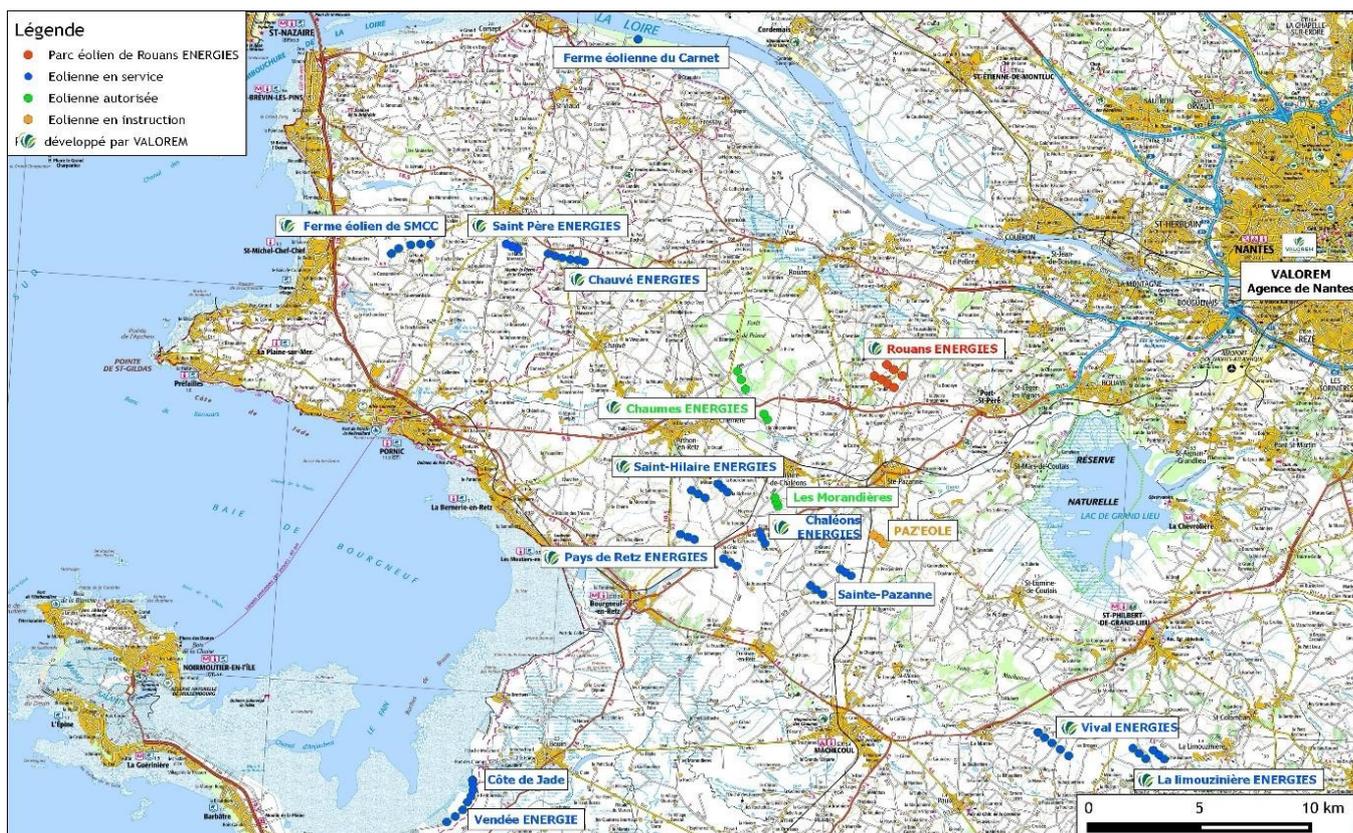
A l'échelle du Grand Ouest, VALOREM a travaillé au développement et/ou la construction et/ ou l'exploitation via ces filiales VALREA et VALEMO sur les parcs éoliens présentés dans les cartes et tableaux suivants. Cela correspond à 87 éoliennes pour un total de 155,54 MW. Le groupe VALOREM n'a pas de référence sur le photovoltaïque dans le Grand Ouest.



Nom du site	Dpt	Nombre	Taille des éoliennes (m)	Puissance du parc (MW)	Mise en service	Développement	Chantier Maîtrise d'Œuvre	Exploitation Maintenance Propriétaire
Saint-Michel-Chef-Chef	44	5	127	10,25	2010	X	X	X
La Marne	44	5	125	10,25	2010	X	X	X
La Limouzinière	44	3	125	6,15	2010	X	X	X
Chauvé	44	6	125	12,3	2012	X	X	
Saint-Hilaire-de-Chaléons	44	3	125	6,15	2017	X	X	X
Saint-Hilaire-de-Chaléons	44	6	125	12,3	2016	X	X	X
Villeneuve-en-Retz	44	6	125	12,3	2013	X	X	X
Saint-Père-en-Retz	44	3	150	6,6	2021	X	X	X
Boussay	44	9	90	7,2	2019	X		
Saint-Philbert-de-Bouaine	85	8	126	16,4	2010	X	X	X
Ambon	56	6	113	10,02	2008	X	X	
Muzillac	56	6	110	10,02	2008	X	X	
Magoar	22	7	84	5,6	2009		X	
Plésidy	22	5	150	12	2020	X		
Teillay	35	5	132	8	2019	X	X	X
Saint-Christophe-du-Bois	49	4	125	8	2010		X	

## REFERENCE DE VALOREM DANS LE PAYS DE RETZ

La carte suivante présente les projets et parcs éoliens en service, autorisés ou en instruction dans le Pays de Retz (à noter que le projet éolien de Paz'Eole est désormais autorisé, tout comme celui de Rouans).



Le tableau suivant permet de constater que 76,3 MW des parcs éoliens en exploitation dans le Pays de Retz sont issues du développement de VALOREM. VALOREM a effectué l'ensemble des chantiers de ces parcs via sa filiale VALREA et exploite la majeure partie de ces installations grâce à sa filiale VALEMO.

Nom du site	Nbre	Taille des éoliennes (m)	Puissance du parc (MW)	Mise en service	Dév.	Chantier Maîtrise d'Œuvre	Exploitation Maintenance Propriétaire
Saint-Michel-Chef-Chef	5	127	10,25	2010	X	X	X
La Marne	5	125	10,25	2010	X	X	
La Limouzinière	3	125	8,15	2010	X	X	(X)
Chauvé	6	125	12,3	2012	X	X	
Saint-Hilaire-de-Chaléons	3	125	8,15	2017	X	X	X
Saint-Hilaire-de-Chaléons	6	125	12,3	2018	X	X	X
Villeneuve-en-Retz	6	125	12,3	2013	X	X	X
Saint-Père-en-Retz	3	150	8,8	2021	X	X	X

A noter que VALOREM a obtenu les arrêtés d'autorisation environnementale de 2 parcs éoliens sur ce territoire et déposé un dossier de Permis de construire pour le projet photovoltaïque de St-Père-en-Retz.

Nom du site	Nbre	Taille des éoliennes (m)	Puissance du parc (MW)
Rouans	7	150	16,8
Chaumes-en-Retz	5	150	15

Nom du site	Puissance du parc (MW)
Saint-Père-en-Retz	1,28 MWc

## ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Ces éléments sur le portefeuille de projets en exploitation, en construction ou dont le permis de construire a été accordé qui montrent que le groupe Valorem détient avec ses filiales un savoir-faire et une position reconnue dans le domaine des énergies renouvelables, auraient mérité d'être inclus dans le dossier de demande de permis de construire.

### 3- Les retombées locales directes et indirectes pour les collectivités territoriales, les créations d'emplois dans la société portant le projet ainsi que dans les entreprises locales

#### RÉPONSE VALOREM

La loi de finances de 2010 a supprimé la taxe professionnelle depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et a instauré en contrepartie de nouvelles ressources fiscales au profit des collectivités territoriales. Depuis 2011, les collectivités territoriales bénéficient d'impôts nouveaux, d'un montant global équivalent à celui des anciennes recettes fiscales. Un mécanisme pérenne de garantie individuelle des ressources permet d'assurer à chaque commune, Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), département et région la stabilité de ses moyens de financement. Il existe 4 taxes que sont :

- La Taxe foncière
- La Cotisation Foncière des Entreprises (CFE),
- La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE).
- L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER), qui s'applique à tous les modes de production d'électricité et qui est fonction de la puissance installée.

En l'état actuel de la fiscalité, il est possible d'évaluer les retombées de fiscalité pour la commune, la communauté de communes, le département, la région et l'Etat au travers de deux tableaux. Le premier se base sur une moyenne des retombées par an sur la base de 30 ans d'exploitation. Le second est un cumul de la fiscalité sur 30 ans.

Moyenne sur 30 ans (kEUR/an)	<i>Taxe foncière</i>	<i>CFE</i>	<i>IFER</i>	<i>CVAE</i>	<i>Total</i>
Loire Atlantique	-	-	2,4	0,3	2,7
CdC Sud Estuaire	0,0	1,0	2,4	0,3	3,7
Saint-Père-en-Retz	0,2	-	-	-	0,2
Région	-	-	-	0,0	0,0
Etat	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
<b>Total</b>	0,3	1,0	4,9	0,7	6,8

Cumul sur 30 ans (kEUR)	<i>Taxe foncière</i>	<i>CFE</i>	<i>IFER</i>	<i>CVAE</i>	<i>Total</i>
Loire Atlantique	-	-	70,7	9,0	79,7
CdC Sud Estuaire	0,5	30,3	70,7	10,2	111,6
Saint-Père-en-Retz	7,3	-	-	-	7,3
Région	-	-	-	0,7	0,7
Etat	0,2	0,9	4,2	0,2	5,6
<b>Total</b>	8,0	31,2	145,6	20,0	204,9

Le projet photovoltaïque de Saint-Père-en-Retz est de dimension assez réduite par rapport aux autres projets du groupe VALOREM et des mutualisations seront possibles entre le parc éolien et le projet photovoltaïque au niveau de l'exploitation, la maintenance et les suivis naturalistes.

Durant la phase chantier, il faudra compter environ 12 équivalents temps plein durant 2 mois. Il y aura également quelques journées complémentaires d'environnementalistes pour la mise en place de mesures d'évitement et de réduction décrites en page 341 et 350 de l'étude d'impacts. Durant la phase d'exploitation, il faudra compter environ :

- 0,1 équivalent temps plein pour la partie exploitation de la centrale
- 0,1 équivalent temps plein pour la partie maintenance de la centrale
- Quelques journées d'environnementalistes pour les différents suivis inscrits en pages 359 à 361 de l'étude d'impacts pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de suivis.
- Quelques journées seront également nécessaires pour l'entretien du site (tonte, réparation de grillage ou portail, lavage des panneaux,..).

Il est à noter que durant les phases de chantier et d'exploitation de la centrale les personnes se restaureront probablement localement ce qui permet de contribuer aux emplois locaux.

## **ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Les réponses du maître d'ouvrage permettent d'apprécier positivement le niveau de revenus annuels stables générés par le projet tout au long de sa durée de vie au bénéfice des collectivités territoriales ; ces ressources, mêmes si elles ne représentent pas un apport très important compte tenu du poids de l'infrastructure de production énergétique, constitueront un plus pour le développement local du territoire, le financement des services et des équipements collectifs.

Je relève les possibilités de mutualisation en ce qui concerne les opérations d'exploitation de maintenance et de suivis naturalistes avec le parc éolien de SAINT PÈRE Énergies situé à proximité, ainsi que les retombées temporaires de création d'emplois directs et indirects pendant la phase chantier.

### **4- Objectifs de production d'énergie photovoltaïque de la région Pays de la Loire et du département**

#### **RÉPONSE VALOREM**

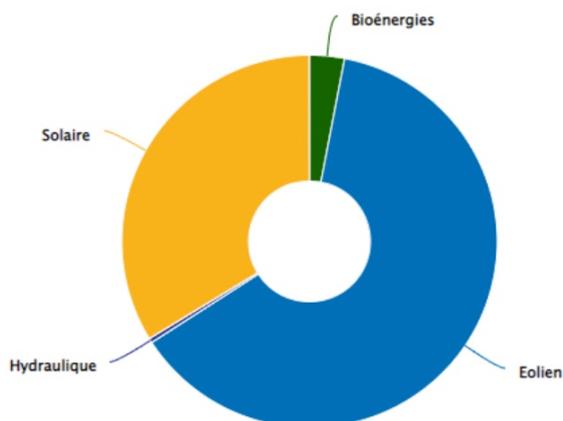
##### A l'échelle nationale :

La programmation pluriannuelle de l'énergie, publiée le 21 avril 2020, a fixé un objectif de capacité solaire comprise entre 35,1 et 44 GW pour 2028. Elle s'oriente donc vers une accélération du développement de la filière photovoltaïque comparé au rythme de développement des années précédentes, et met l'accent sur les solutions compétitives comme les installations photovoltaïques au sol, tout en localisant les projets en priorité sur des espaces artificialisés de manière à préserver les espaces naturels et agricoles.

##### A l'échelle régionale :

Au niveau de la région Pays de la Loire, il est possible de faire l'état des lieux des puissances installées et productions d'origine renouvelable au travers de l'observatoire de la Transition Ecologique en Pays de la Loire (TEO). Au 31 octobre 2022, la puissance installée par filière était de 2 667 578,06 KW soit environ 2 668 MW.

## Puissance installée par filière (kW)



Type d'énergie	Puissance (en KW)	Pourcentage
Photovoltaïque	899907,06	33,73%
Bioénergies	80345	3,01%
Eolien	1677319	62,88%
Hydraulique	10007	0,38%
<b>TOTAL</b>	<b>2667578,06</b>	<b>100,00%</b>

Source : <https://teo-paysdelaloire.fr/tableau-de-bord/production-electricite/>

Cet état des lieux de la puissance installée peut-être corrélé avec les objectifs fixés dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) dans sa version approuvée par le Préfet de la Région Pays de la Loire le 7 février 2022.

En page 128 de ce SRADDET, il est stipulé que : « La Région se donne l'ambition de devenir une région à énergie positive en 2050. Cette ambition s'appuie sur un objectif de sobriété énergétique se traduisant par une baisse de moitié des consommations énergétiques à l'horizon 2050. Elle s'appuie également sur un principe de solidarité et d'échange, inhérent au modèle énergétique actuel en réseau, tant à l'échelle infrarégionale qu'inter-régionale. Plus précisément, cet objectif se traduit dans le SRADDET tout d'abord par le fait de développer les énergies renouvelables et de récupération pour atteindre 100% de la consommation finale d'énergie en 2050, soit des objectifs par filière comme suit : »

Année de référence*	Objectifs prévisionnels						
	2021	2026	2030	2050	Part dans le mix énergétique en 2050 (en %)	Evolution 2021-2050 (multiplié par ...)	
<b>Production d'EnR (GWh) énergie primaire valorisée</b>							
<b>Biogaz</b>	395	1 398	2 450	3 000	10 200	21,9	7,3
<b>Bois énergie</b>	5 210	5 805	6 000	6 100	7 000	15	1,2
<b>Déchets</b>	570	615	640	1 800	1 800	3,9	2,9
<b>Pompes à chaleur</b>	919	1 459	1 760	2 000	4 000	8,6	2,7
<b>Solaire thermique</b>	37	174	249	310	600	1,3	3,4
<b>Solaire photovoltaïque</b>	221	1 110	1 605	2 000	5 200	11,2	4,7
<b>Eolien terrestre</b>	884	2 942	4 085	4 500	6 000	12,9	2
<b>Eolien marin</b>	0	1 700	3 600	3 600	11 800	25,3	6,9
<b>Hydro-électricité</b>	17	21	23	25	30	0,1	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>8253</b>	<b>15 224</b>	<b>20 127</b>	<b>23 335</b>	<b>46 630</b>	<b>100</b>	<b>3,1</b>
<b>Augmentation (réf. 2012)</b>		84%	144%	183%	465%		
<b>Part d'EnR /consommation d'énergie</b>	9%	20%	28%	35%	100%		

\*Source BASEMIS V4, Air Pays de la Loire

Source : [https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2022-04/1\\_rapport-objectifs\\_sraddet-approuve.pdf](https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2022-04/1_rapport-objectifs_sraddet-approuve.pdf)

On peut ainsi mettre en lumière qu'au 31 octobre 2022, 899,9 MW de puissance photovoltaïque était installé en Pays de la Loire ce qui est en deçà de l'objectif de 1 110 MW à l'horizon 2021, fixés dans le SRADDET.

### A l'échelle de la communauté de communes :

Plus localement, il existe à l'échelle des communautés de communes des Plans Climat Air Énergie Territorial (PCAET) qui a trois objectifs :

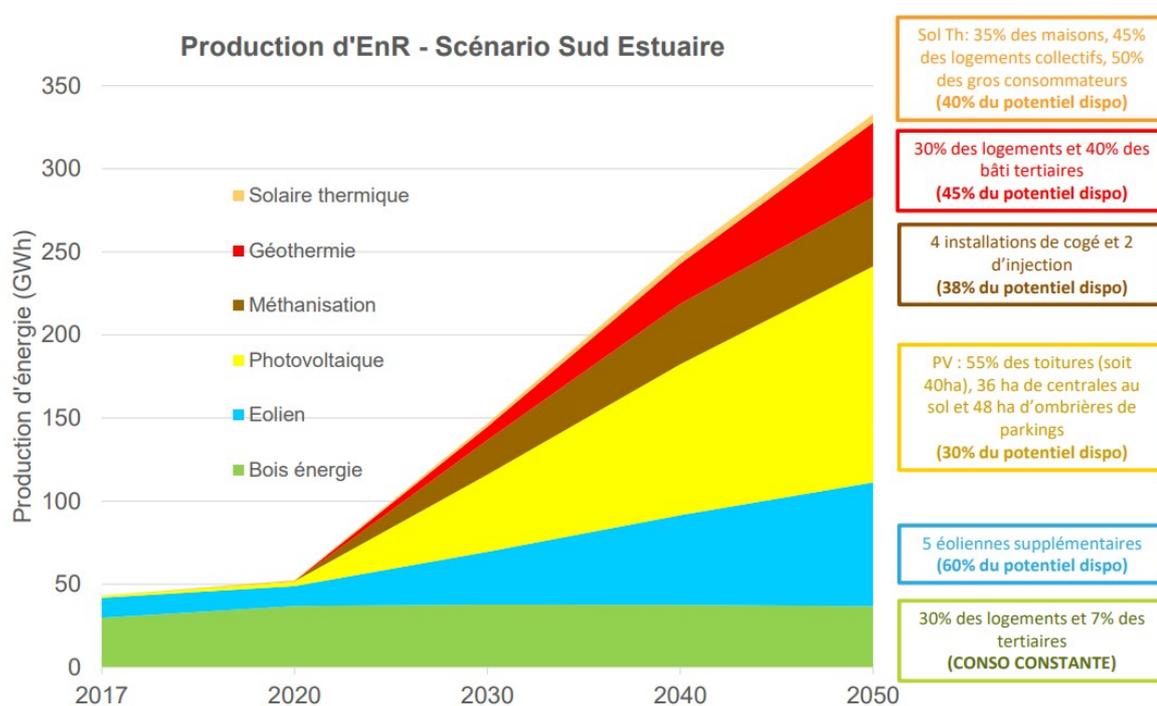
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire pour contribuer à réduire le changement climatique
  - La préservation de la qualité de l'air pour limiter les impacts sanitaires et environnementaux de la pollution atmosphérique croissante
  - L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique face à sa vulnérabilité initiale
- L'énergie est le principal levier dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air avec trois axes de travail :

- La sobriété énergétique
- L'amélioration de l'efficacité énergétique
- Le développement des énergies renouvelables

La communauté de communes Sud Estuaire, dont la commune de Saint-Père-en-Retz fait partie, a approuvé en Conseil Communautaire, lors de la séance du 20 février 2020, son PCAET.

Dans le document du PCAET intitulé « STRATEGIE ADOPTEE PAR SUD ESTUAIRE » il est possible de voir en page 18, les éléments suivants :

## / Trajectoire de production d'EnR pour Sud Estuaire



**Source :** <https://www.cc-sudestuaire.fr/plan-climat-air-energie-territorial/>

On constate donc que le PCAET de la communauté de communes Sud Estuaire a pour objectif d'installer du photovoltaïque sur 36 ha au sol. Le projet photovoltaïque de Saint-Père-en-Retz, entre dans cet objectif qui permettra d'augmenter la part de production d'électricité renouvelable sur ce territoire

## ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage présentent très clairement et de façon très précise un état d'avancement actualisé des puissances installées ainsi que les objectifs de capacité solaire et de développement de la filière photovoltaïque définis :

- à l'échelle nationale en référence à la Programmation pluriannuelle de l'Énergie (PPE) instituée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte
- à l'échelle régionale en référence au SRADDET - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
- et à l'échelle de la Communauté de Communes Sud Estuaire via le PCAET - Plan Climat Air Énergie Territorial.

Ces éléments justifiant le projet auraient à mon sens mérité d'être intégrés dans le dossier de demande de permis de construire.

### 5- Montant de l'investissement et sources de financement

#### RÉPONSE VALOREM

Pour le projet photovoltaïque de Saint-Père-en-Retz, l'investissement total sera d'environ 1,5 millions d'euros répartis entre des apports en fonds propres d'environ 20 % et des emprunts pour environ 80 %.

Concernant le financement participatif, VALOREM a déjà réalisé une opération via la plateforme Lendosphère en avril 2022. Grâce à la participation de 80 prêteurs, la collecte a atteint en 9 Jours 100 000 euros, dont 71% investis par les habitants du Pays de Retz.

## ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Le montant prévisionnel des investissements et les modes de financement qui constituent un préalable nécessaire à l'étude de toute création de projet auraient pu, à ce titre, être également mentionnés dans le dossier de demande de permis de construire.

Le montant des recettes tirées en si peu de temps de l'opération de financement participatif est une réussite, et cela montre tout l'intérêt qu'ont porté les citoyens à ce projet. Comme le souligne un contributeur, le recours à ce mode de financement est aussi un moyen de fédérer une population autour d'un projet qui concourt à la transition écologique et énergétique, et ainsi d'en améliorer son acceptabilité.

### 6- Durée de vie de la centrale (l'étude d'impact mentionnant selon les chapitres, 25 ou 30 ans)

#### RÉPONSE VALOREM

**Les informations suivantes sont disponibles en page 16 de l'Étude d'Impact :**

« Les technologies photovoltaïques reposent sur des cellules qui transforment le rayonnement solaire en courant électrique continu. Ces cellules sont couplées entre elles pour former un module, lui-même relié à différents composants électriques onduleur, boîtier de raccordement...). L'ensemble constitue un système photovoltaïque. La durée de vie d'un module est de l'ordre de 25 à 30 ans. ».

Ces informations sont complétées par le fait que « Tous les constructeurs proposent aujourd'hui des garanties de production sur 25 ans (la production est encore de 90% de la production initiale après 10 ans et de 80% après 25 ans). Les installations existantes montrent que les modules peuvent produire pendant 30 ans » (page 19 de l'étude d'impact).

L'installation photovoltaïque aura donc une durée de vie comprise entre 25 et 30 ans. A l'approche de la fin d'exploitation de la centrale, il conviendra de définir s'il convient de la remplacer dès 25 ans ou plutôt poursuivre son exploitation en fonction de différents paramètres (Fonctionnement de la centrale après 25 ans (production, rendement des panneaux, ...), puissance et rendement des panneaux photovoltaïques par rapport à la centrale qui aura 25 ans, tarif de vente de l'électricité, ...)

#### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Sans commentaire particulier

#### 7- Nettoyage des modules en phase d'exploitation

##### RÉPONSE VALOREM

Le nettoyage des modules photovoltaïques est déclenché si on observe une baisse de production de la centrale et un constat de saleté des modules. Généralement sous nos latitudes et hors événement



exceptionnel, la fréquence des pluies permettent d'assurer un nettoyage des modules naturel cependant au bout d'un certain temps (3 à 5 ans), un nettoyage sera nécessaire pour enlever les saletés trop incrustées et non nettoyées par la pluie.

Pour le nettoyage des modules sur ces périodes, il sera utilisé une brosse télescopique avec de l'eau déminéralisée (pure) ou un robot nettoyeur de panneaux photovoltaïques. Il n'y aura pas d'utilisation de savon, détergent ou nettoyeur haute pression.

#### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

En qualité de commissaire enquêteur, je relève avec intérêt le mode opératoire de nettoyage robotisé des modules photovoltaïques.

#### 8- Est-ce que la centrale photovoltaïque est soumise à une surveillance de l'inspection des installations classées et dans l'affirmative quelles en sont les modalités

##### RÉPONSE VALOREM

La centrale photovoltaïque comme toutes les centrales photovoltaïques n'est pas soumise à une surveillance de l'inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). En effet, seuls les parcs éoliens y sont soumis, les installations photovoltaïques sont concernées uniquement par le Permis de Construire (PC).

#### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Il aurait été intéressant, pour cette question de référencer les textes législatifs et réglementaires.

## 9- Etude d'impact

9a) Topographie § C.2.1.2. (p.62, p.63) : présence d'une légère dépression au Nord-ouest de l'ancienne décharge et localisée au Nord-est sur la photo 16 p.63

**Réponse pétitionnaire :** Sur la photo 16 page 63, il existe bien une erreur dans la légende de la photo. La légère dépression est bien située au nord-ouest et non nord-est.

9 b) Résultats des inventaires § C.3.5.2 (p.90) : 5 espèces de mammifères terrestres observés, or 8 listés au tableau 40 ?

**Réponse pétitionnaire :** Dans le texte en page 90, il y a bien une erreur sur le nombre d'espèces. Il s'agit de 8 espèces comme il est présenté dans le tableau 40.

9 c) Résultats des Inventaires amphibiens § C.3.6 (p.108) : triton palmé contacté, or, p.109 Triton crêté listé dans le tableau 55

**Réponse pétitionnaire :** Dans le tableau 54 présentant les amphibiens qui sont connues sur la commune de Saint-Père-en-Retz, il est noté dans la colonne « *fréquentation du site* » :

- Triton crêté : Possible à proximité
- Triton palmé : certaine

Le tableau 55 présente les amphibiens observés lors des prospections. Ainsi, il n'y a que le triton palmé qui apparaît. C'est d'ailleurs cette espèce qui est présente sur la carte 38.

Aussi, en page 109, il est spécifié que « *Les espèces observées citées en bibliographie ayant un enjeu de conservation modéré à fort feront l'objet dans les pages suivantes d'une fiche descriptive. Ces quatre espèces sont la Grenouille verte (complexe d'espèce), le Pélodyte ponctué, la Rainette verte et le Triton crêté.* ». le Triton crêté ayant un enjeu fort, mais n'ayant pas été observé sur le site (fréquentation possible à proximité), dispose d'une fiche descriptive en page 113.

9 d) SDAGE Loire Bretagne - § C.3.4.3 et § F.4.6.2

- p.87 : Il est fait référence au SDAGE de 2009 pour la période 2016-2021

- p.304 : la conformité au SDAGE présentée est établie par rapport au SDAGE de 2015 pour la période 2022-2027.

**Réponse pétitionnaire :** VALOREM a déposé pour le compte de PACAUDERIE Energies une demande de Permis de Construire le 4 février 2022 qui fût complétée le 18 mai 2022 et le 3 septembre 2022. Le SDAGE Loire-Bretagne, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, et son programme de mesures sont en vigueur depuis le 4 avril 2022. Ainsi, au moment du dépôt de la demande de Permis de Construire, le SDAGE de 2009 était toujours en vigueur.

Dans le cadre des compléments apportés au dossier, nous avons mis à jour cette partie uniquement en page 304, pour faire état que le projet photovoltaïque était compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

### ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Prends acte des précisions apportées sur ces différents points de l'étude d'impact.

Fait à la Baule, le 03 mai 2023

Le Commissaire enquêteur

Jean-Claude VERDON

