

**REGION BRETAGNE
DEPARTEMENT D'ILLE-ET-VILAINE
COMMUNE DE JANZE**

Centrale solaire photovoltaïque au sol

Lieu-dit « Montlouis » à JANZE

TotalEnergies

74 rue Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran

CS 10034

34536 Béziers – France

Agence de Nantes

5 impasse de l'Espéranto

44 802 SAINT-HERBLAIN Cédex - France

Dossier n° PC 035136 21 S0042

Réponse à l'avis de l'autorité environnementale n°MRAe 2021-009519 sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact.

Mai 2022

La société TotalEnergies, acteur majeur de la production d'électricité d'origine renouvelable, développe un projet photovoltaïque au sol sur la commune de Janzé, sur un délaissé de la carrière voisine et ayant fait l'objet d'un remblaiement à partir de matériaux inertes dans le département d'Ille-et-Vilaine. L'objectif du projet consiste au développement, la construction et l'exploitation d'une centrale solaire au sol produisant une électricité d'origine renouvelable. La centrale sera totalement démantelée à l'issue de son exploitation.

Un dossier de demande de permis de construire a été déposé en 5 exemplaires papier et version numérique en mairie de Janzé en date du 10/08/2021, avec l'ensemble des pièces requises par la réglementation en vigueur.

La MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, et a émis son avis sur le projet en date du 17 février 2022.

L'objet de ce document est d'apporter les précisions et réponses aux recommandations de la MRAe sur le projet de centrale solaire de Janzé.

I. Réponses relatives aux recommandations de l'Autorité Environnementale émises sur la qualité de l'évaluation environnementale

Question formulée :

« L'Ae recommande de compléter l'analyse par une justification des choix réalisés au regard des incidences environnementales, par la présentation de différents scénarios de localisation, d'aménagement internes au site et des différentes mesures d'exploitation à envisager. »

Réponse apportée :

Comme précisé page 146 de l'étude d'impact, TotalEnergies privilégie les sites dégradés pour ses implantations. Le choix d'un site est le fruit d'un travail rigoureux et précis à l'échelle d'un territoire. Ce travail vise à sélectionner des terrains propices à l'installation d'un parc photovoltaïque en analysant les différents enjeux concernant différentes thématiques :

- réglementaires : PLU, plans départementaux, servitudes, etc ;
- environnementales : zonages écologiques, zonages réglementaires, Schéma de cohérence écologiques etc ;
- topographiques ;
- agricoles ;
- paysagères ;
- foncières ;

Le site de Janzé se positionne sur une ancienne zone de stockage et de transit de granulats liées aux activités de la carrière Montlouis et sa situation géographique et son accessibilité sont compatibles avec l'installation d'une centrale solaire. Par ailleurs, TotalEnergies cherche à développer des projets respectueux de l'environnement et socialement responsables. C'est ainsi que le projet de Janzé répond aux critères de sélection d'une zone favorable pour l'implantation. On précisera, par ailleurs, que la sélection du site d'implantation est réalisée en parfait accord aux critères d'éligibilité demandés par la Commission Régionale de l'Energie (CRE) mis en place par le Ministère de la transition énergétique et solidaire. Le cahier des charges décline trois critères d'éligibilité :

- cas 1 : l'une des conditions suivantes est remplie :
 - o sur le territoire des communes couvertes par un PLU ou PLUi, le terrain d'implantation se situe sur une zone urbanisée ou à urbaniser (zones « U » et « AU »), ou, dans le cas d'un POS, sur une zone « U » ou « NA » ;
 - o sur le territoire des communes non couvertes par un PLU, un PLUi ou un POS, le projet dispose d'un permis de construire et dispose d'un avis favorable de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. De plus, les conditions c) et d') du cas 2 sont remplies
- cas 2 : l'implantation de l'installation remplit les trois conditions suivantes :
 - o le terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire » ou « photovoltaïque » (N-pv, NE, Nz, N-enr,...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque, ou sur une zone « constructibles » d'une carte communale

- le projet est compatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain d'implantation. Cette condition est réputée vérifiée par la délivrance de l'autorisation d'urbanisme
- le terrain d'implantation n'est pas situé en zones humides, telles que définies au 1° du I de l'article L.211-1 et l'article R211-108 du code de l'environnement
- le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement et le terrain d'implantation n'a pas fait l'objet de défrichement au cours des cinq années précédant la date limite de dépôt des offres
- cas 3 : le terrain d'implantation se situe sur un site à moindre enjeu foncier défini comme un site pollué ou une friche industrielles, une carrière en activité, une ancienne mine, une ancienne installation de Stockage de Déchets Dangereux, Non dangereux ou Déchets inertes, ancien aérodrome, etc.

Le site de Janzé est inscrit en zone Nc « secteur réservé à l'accueil d'activité d'exploitation du sous-sol ». Une modification simplifiée du règlement écrit du PLU est en cours sur la commune afin d'autoriser les installations photovoltaïques sur les zones NC et rendant le projet ainsi compatible avec le document d'urbanisme. Ainsi, d'après notre analyse, ce dernier serait éligible à la CRE en cas 3.

Le cadre régional pour le développement des énergies renouvelables (ScoT du pays de Vitré), précise quatre enjeux majeurs dans son PADD :

- Conserver un territoire rural dynamique qui s'appuie sur un réseau de centralités connectées
- Asseoir une armature urbaine et renforcer l'équilibre territorial autour de bassins de vie
- Maintenir et renforcer des axes dynamiques stratégiques aux portes de Bretagne
- Garantir l'équilibre des milieux et préserver la ruralité du pays de Vitré dont améliorer l'autonomie du territoire et entamer la transition énergétique.

Le site de Janzé répond ainsi aux objectifs locaux.

Il faut savoir qu'en dehors des contraintes réglementaires, il existe des contraintes techniques et donc des critères pour la construction d'un parc photovoltaïque. Ainsi, certains critères sont rédhibitoires pour toute implantation solaire :

- Pente moyenne > 10° (pente forte)
- Surface < 3ha (site trop petit sauf si raccordement en local possible)
- Distance au poste source > 10km (remise en cause de l'économie projet)
- Etat d'occupation : en activité ou réaménagé (incompatible avec un projet solaire au sol concernant le site en activité. Pour le réaménagement, il faut vérifier ce qui a été réalisé pour vérifier la compatibilité d'un projet avec un projet solaire)

Ainsi, les terrains avec une forte pente ne peuvent être équipés, les sites de faible superficie ne permettent pas une production énergétique suffisante pour un modèle économique viable, une distance trop importante au poste source induit un coût de raccordement trop élevé et un site en activité est incompatible avec un projet solaire au sol. TotalEnergies a réalisé une étude de recherche de site alternatifs, à l'échelle de la Communauté de Communes Roche aux Fées Communauté, en milieu anthropisé, secteur normalement privilégié pour toute implantation.

Cette analyse cartographique a été conduite sur un logiciel SIG et les sites anthropisés recensés sont :

- Les territoires artificialisés de la base de données « Corine Land Cover » comprenant les carrières et les décharges
- Les carrières identifiées grâce aux données SIG du bureau de recherches géologiques et minières
- Les sites BASOL
- Les sites BASIAS
- Les sites ICPE

Lors de cette recherche, 91 sites anthropisés ont été recensés (zones de stockage, carrières, friches, déchetteries et sites industriels) représentés sur la carte suivante :

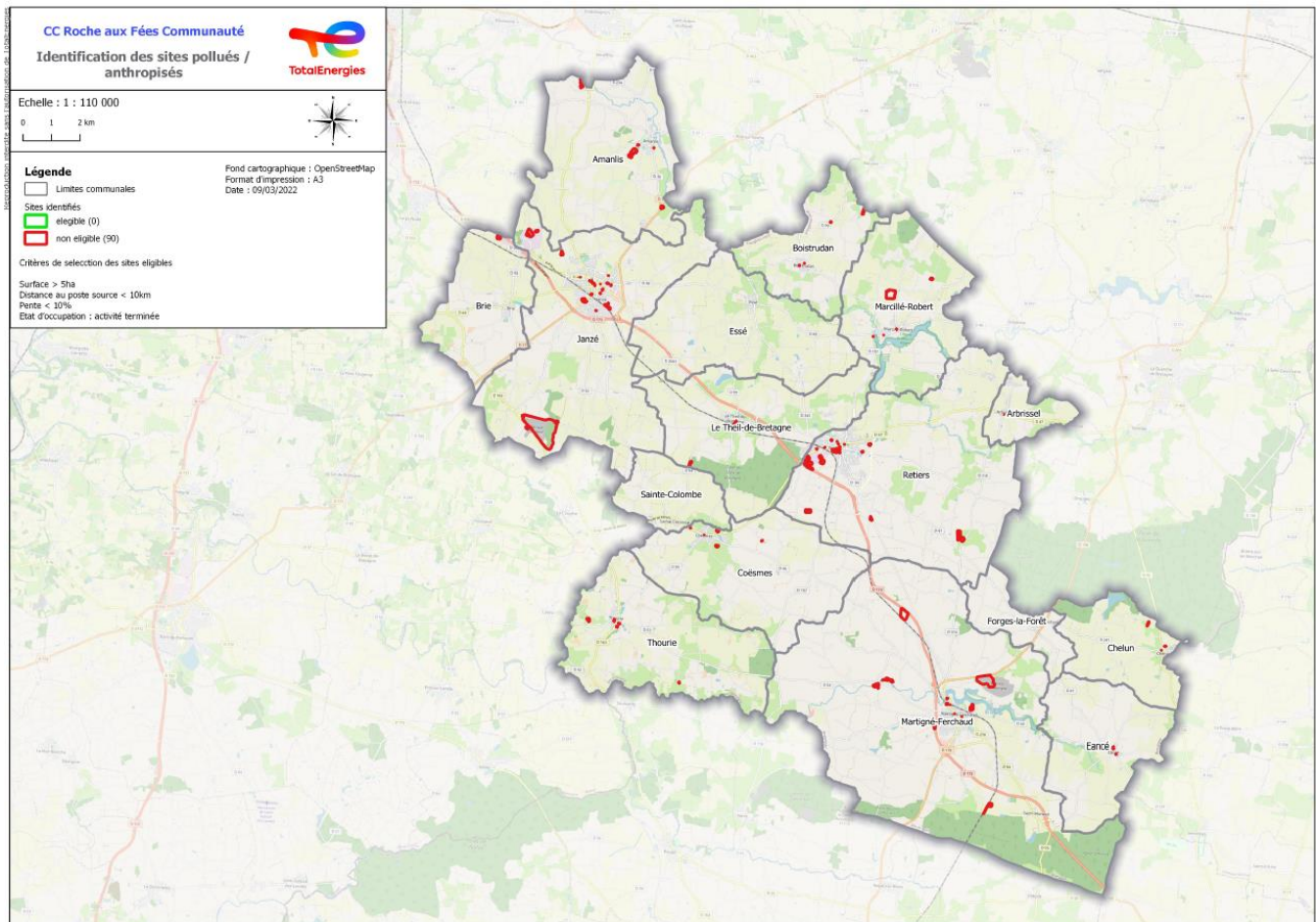


Figure 1 : Localisation des sites anthropisés sur la communauté de communes de Roche aux Fées Communauté

Toutefois, comme expliqué précédemment, il existe des contraintes rédhibitoires pour un projet solaire. Ont ainsi été écartés dans cette recherche les sites :

- situés en centre-ville non exploitables par leur petite taille et comportant différentes contraintes (paysagères pour les riverains, proximité avec des sites classés, inscrits ou de monuments historiques) ;
- toujours en activité et qui ne permettent pas d'accueillir un parc photovoltaïque ;
- dont les pentes sont supérieures à 10 % (topographie défavorable au regard de la faisabilité technique du projet) ;
- situés à plus de 10km du poste source ;
- sur bâtiments, dont la taille est trop petite pour accueillir un projet photovoltaïque au sol.

Ont également été écartés les sites purement agricoles et les anciens sites réaménagés en surfaces agricoles dans une optique de préservation des zones agricoles cultivées.

Après application des différents filtres, aucun des 91 sites répertoriés n'est éligible pour la réalisation d'un parc photovoltaïque au sol.

Ces derniers et leurs caractéristiques sont présentés dans les tableaux pages suivantes. Ainsi, en l'absence de site anthropisé compatible avec une centrale photovoltaïque au sol, le site de Janzé, situé sur une ancienne zone de stockage anthropisée, avec une topographie favorable, à proximité d'accès routiers, en dehors de tout zonage écologique et permettant un raccordement en local est un site pertinent pour l'impact d'un parc photovoltaïque.

id zone	Type de zone	Etat d'occupation	Pente (pourcentage)	Distance au poste source (Km)	Surface (ha)	Evaluation
1	Zone de stockage	En activité	5,903043759	6,725558233	7,98	non éligible car toujours en activité
2	Zone de stockage	En activité	3,356319203	8,06527801	1,66	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
4	Friche	En activité	4,787386703	7,616017545	2,18	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
5	Friche	Réaménagé	5,399221636	3,499703877	0,16	non éligible car surface trop petite
6	Carrière	En activité	3,005296762	4,376318277	0,48	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
7	Carrière	En activité	23,25405531	4,500614436	73,98	non éligible car toujours en activité et pente trop forte
8	Carrière	En activité	38,61727685	6,312670089	16,89	non éligible car toujours en activité et pente trop forte
9	Déchetterie	En activité	3,035840336	8,703941008	0,37	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
10	Déchetterie	Activité terminée	4,656346505	7,553134781	0,56	non éligible car surface trop petite
11	Déchetterie	En activité	2,789868071	8,209600383	0,52	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
12	Déchetterie	Réaménagé	10,80931195	3,717629829	0,86	non éligible car pente trop forte et surface trop petite
13	basias	En activité	3,066757402	7,388166008	1,67	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
14	basias	Activité terminée	3,239558952	9,101425297	4,05	non éligible car terres agricoles et surface trop petite pour un projet agrivoltaïque
15	basias	Activité terminée	3,404549635	9,355761769	0,5	non éligible car surface trop petite
16	basias	Activité terminée	3,66682449	9,736796991	0,83	non éligible car surface trop petite
17	basias	Activité terminée	4,076312837	4,92512599	1,01	non éligible car surface trop petite
18	basias	Activité terminée	1,655357625	7,766470535	0,06	non éligible car surface trop petite
19	basias	Activité terminée	2,473758656	7,014688282	0,12	non éligible car surface trop petite
20	basias	En activité	3,806181338	7,839979491	0,06	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
21	basias	Activité terminée	4,077844115	5,119445083	0,05	non éligible car surface trop petite
22	basias	Activité terminée	3,027034312	7,297187426	0,03	non éligible car surface trop petite
23	basias	Activité terminée	8,562501963	9,748456733	0,04	non éligible car surface trop petite
24	basias	Activité terminée	4,878447466	5,005561689	0,06	non éligible car surface trop petite
25	basias	En activité	4,1325984	7,654077606	0,04	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
26	basias	Activité terminée	6,762781282	3,686859427	0,18	non éligible car surface trop petite
27	basias	Activité terminée	7,274752647	3,569545538	0,04	non éligible car surface trop petite
28	basias	Activité terminée	6,136533241	3,570965994	0,06	non éligible car surface trop petite
29	basias	En activité	3,015959162	7,84437664	0,04	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
30	basias	Activité terminée	8,629763699	2,607735395	0,01	non éligible car surface trop petite
31	basias	Activité terminée	6,276937485	3,441336887	0,03	non éligible car surface trop petite
32	basias	En activité	4,480987091	7,795544956	0,06	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
33	basias	Activité terminée	4,689875921	7,782996937	0,02	non éligible car surface trop petite
34	basias	Activité terminée	8,090942405	5,629248885	0,86	non éligible car surface trop petite
35	basias	Activité terminée	3,133695324	5,036787631	0,01	non éligible car surface trop petite
36	basias	Activité terminée	3,497946552	9,918352956	0,02	non éligible car surface trop petite
37	basias	Activité terminée	3,769282544	3,876924159	0,5	non éligible car surface trop petite
38	basias	En activité	3,957001536	8,45652705	2,8	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
39	basias	Activité terminée	5,646882429	8,591925091	4	non éligible car surface trop petite au vu des milieux présents (terres boisées et cultivées)
40	basias	Activité terminée	8,718859458	8,311739649	0,13	non éligible car surface trop petite
41	basias	En activité	28,00837331	8,717780968	0,82	non éligible car toujours en activité, pente trop forte et surface trop petite
42	basias	Activité terminée	3,785053484	2,935457154	0,74	non éligible car surface trop petite
43	basias	Activité terminée	4,343922502	2,105549995	0,06	non éligible car surface trop petite
44	basias	Activité terminée	6,808192858	6,054815788	0,17	non éligible car surface trop petite
45	basias	Activité terminée	5,520389612	7,612360479	0,2	non éligible car surface trop petite
46	basias	Activité terminée	4,458728075	7,776338486	0,02	non éligible car surface trop petite
47	basias	Activité terminée	5,203487451	7,62406906	0,17	non éligible car surface trop petite
48	basias	Activité terminée	3,584764896	8,409064457	0,08	non éligible car surface trop petite
49	basias	En activité	3,870729506	8,490639669	0,02	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
50	basias	Activité terminée	8,860728878	8,571060431	0,06	non éligible car surface trop petite
51	basias	En activité	3,815204913	8,407885965	0,46	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
52	basias	Activité terminée	0,901248503	8,50116862	0,08	non éligible car surface trop petite

53	basias	Activité terminée	5,082050562	7,905319202	0,01	non éligible car surface trop petite
54	basias	En activité	8,939787047	7,640108333	0,09	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
55	basias	Activité terminée	6,019382329	3,136788598	0,49	non éligible car surface trop petite
56	basias	Activité terminée	14,92218821	7,794503532	0,3	non éligible car pente trop forte et surface trop petite
57	basias	Activité terminée	7,709366322	7,747642191	0,01	non éligible car surface trop petite
58	basias	Activité terminée	2,601164798	8,424486159	0,19	non éligible car surface trop petite
59	basias	En activité	0,85670822	8,348847664	0,1	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
60	basias	Activité terminée	6,752316861	7,917813738	0,59	non éligible car surface trop petite
61	basias	En activité	2,115904012	3,072661194	1,04	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
62	basias	Activité terminée	4,83888483	4,910651404	0,03	non éligible car surface trop petite
63	basias	Activité terminée	1,805239484	4,872139111	0,1	non éligible car surface trop petite
64	basias	Activité terminée	2,383157134	8,689413882	0,02	non éligible car surface trop petite
65	basias	Activité terminée	10,61430274	7,649878953	0,68	non éligible car surface trop petite
66	basias	Activité terminée	3,868524378	7,713486038	0,13	non éligible car surface trop petite
67	basias	Activité terminée	6,147885236	10,02159597	0,03	non éligible car poste source trop éloigné et surface trop petite
68	basias	Activité terminée	18,01711226	7,841556597	0,01	non éligible car pente trop forte et surface trop petite
69	basias	Activité terminée	2,599596025	7,721946351	0,12	non éligible car surface trop petite
70	basias	Activité terminée	2,70422352	4,648466835	0,1	non éligible car surface trop petite
71	basias	Réaménagement	8,822957201	8,612508596	8,56	non éligible car parcelle cultivée inscrite au RPG
72	basias	Activité terminée	4,435204579	8,103803207	0,1	non éligible car surface trop petite
73	basias	Activité terminée	3,01818398	8,218526502	0,12	non éligible car surface trop petite
74	basias	En activité	3,711627766	7,520446157	0,04	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
75	basias	Activité terminée	2,669478993	7,978202142	0,03	non éligible car surface trop petite
76	basias	Activité terminée	3,926516199	8,425186849	0,01	non éligible car surface trop petite
77	basias	Activité terminée	10,3001847	5,863002063	0,16	non éligible car pente trop forte et surface trop petite
78	basias	Activité terminée	2,293349047	4,462760857	4,74	non éligible car parcelle cultivée inscrite au RPG
79	basias	Activité terminée	1,968730032	7,528563589	0,04	non éligible car surface trop petite
80	basias	Activité terminée	3,354577848	7,897555006	0,35	non éligible car surface trop petite
81	basias	En activité	3,216263534	7,97766745	1	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
82	basias	Activité terminée	9,179102329	6,230306525	1,9	non éligible car surface trop petite
83	basias	Activité terminée	2,713422714	8,115978233	0,22	non éligible car surface trop petite
84	basias	Activité terminée	4,645717795	10,17423691	1,69	non éligible car poste source trop éloigné et surface trop petite
85	basias	Activité terminée	0,922537396	8,776908712	0,01	non éligible car surface trop petite
86	basias	Activité terminée	2,931233327	8,592459235	0,05	non éligible car surface trop petite
87	basias	Activité terminée	1,342918912	7,59433775	0,65	non éligible car surface trop petite
88	basias	Réaménagement	1,870790136	7,051878532	6,98	non éligible car parcelle cultivée inscrite au RPG
89	basias	En activité	1,053917129	8,365043562	0,24	non éligible car toujours en activité et surface trop petite
90	basias	Activité terminée	24,27668884	8,689912365	1,62	non éligible car pente trop forte et surface trop petite
91	basias	En activité	13,26188733	9,150684754	1,89	non éligible car toujours en activité, pente trop forte et surface trop petite

Au sein du site en lui-même, une modification d'implantation a également été réalisée. Effectivement, à l'origine, la centrale photovoltaïque devait s'implanter sur l'ensemble du foncier disponible. Toutefois, au regard des enjeux environnementaux identifiés, une zone au Nord et une zone au Sud ont été retirés du périmètre clôturé comme indiqué pages 149 et 151 de l'étude d'impact. Par ailleurs, la piste interne a été modifiée pour prendre en compte les préconisations SDIS mais également pour permettre l'amélioration de la zone humide au Sud.

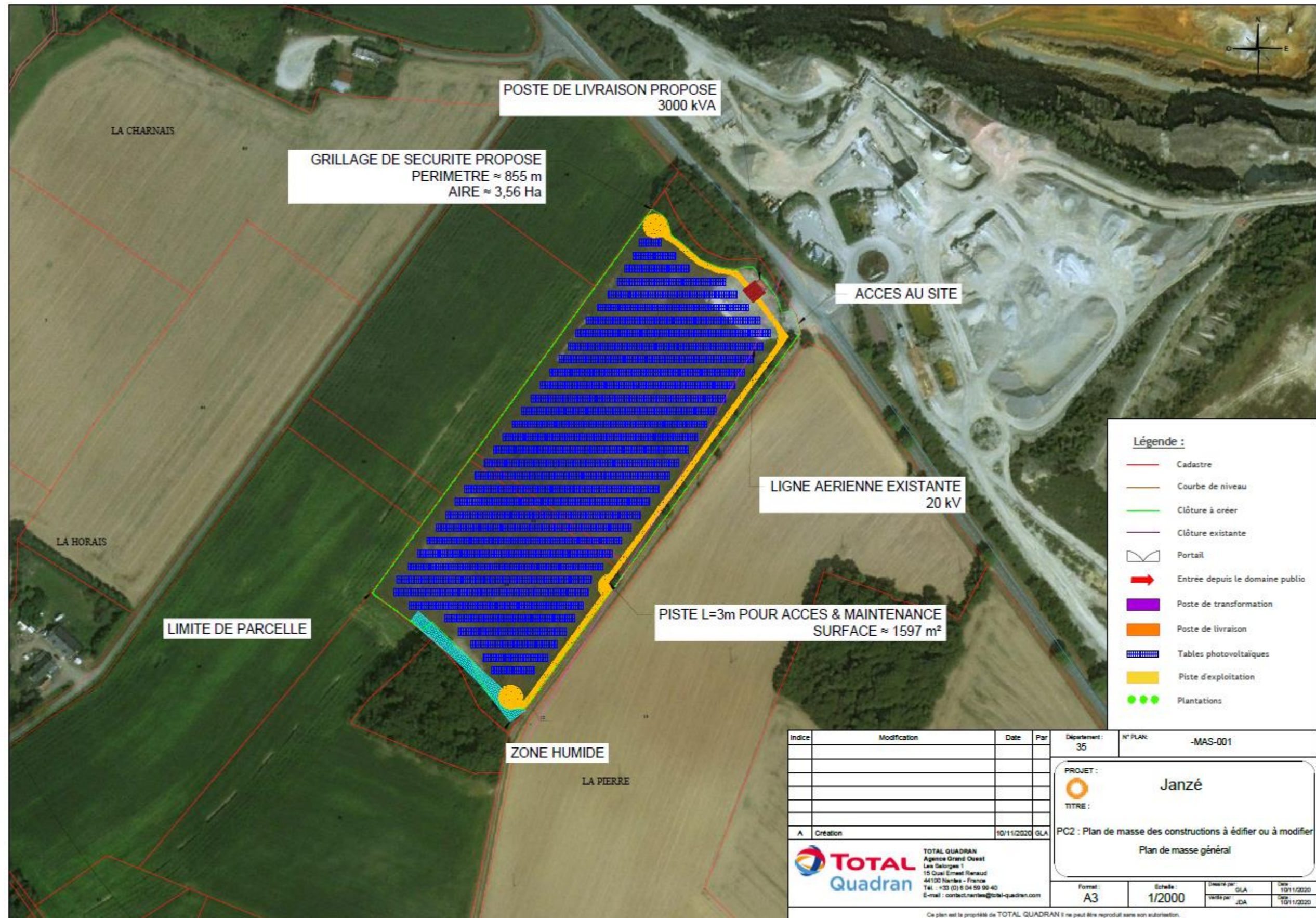
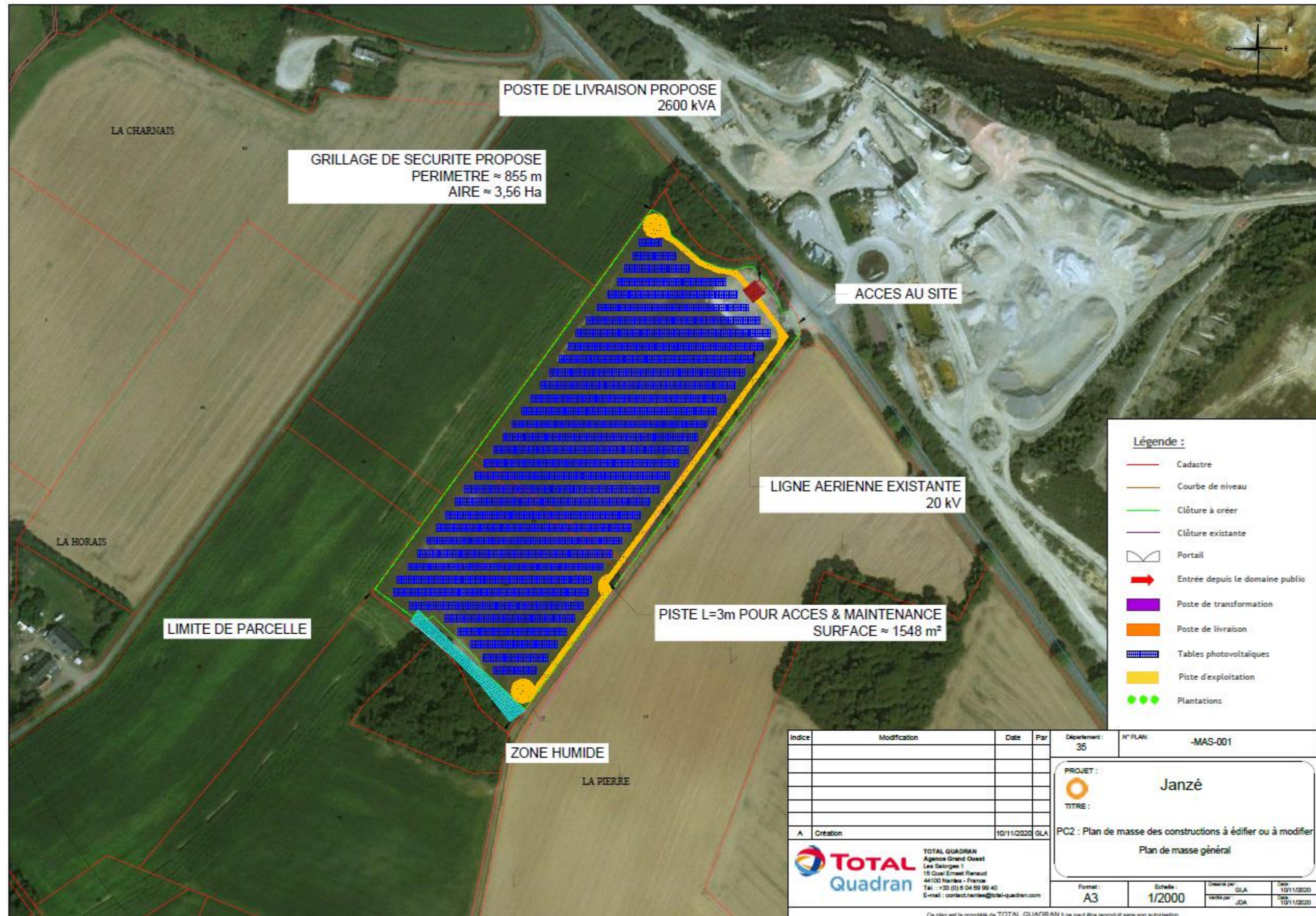
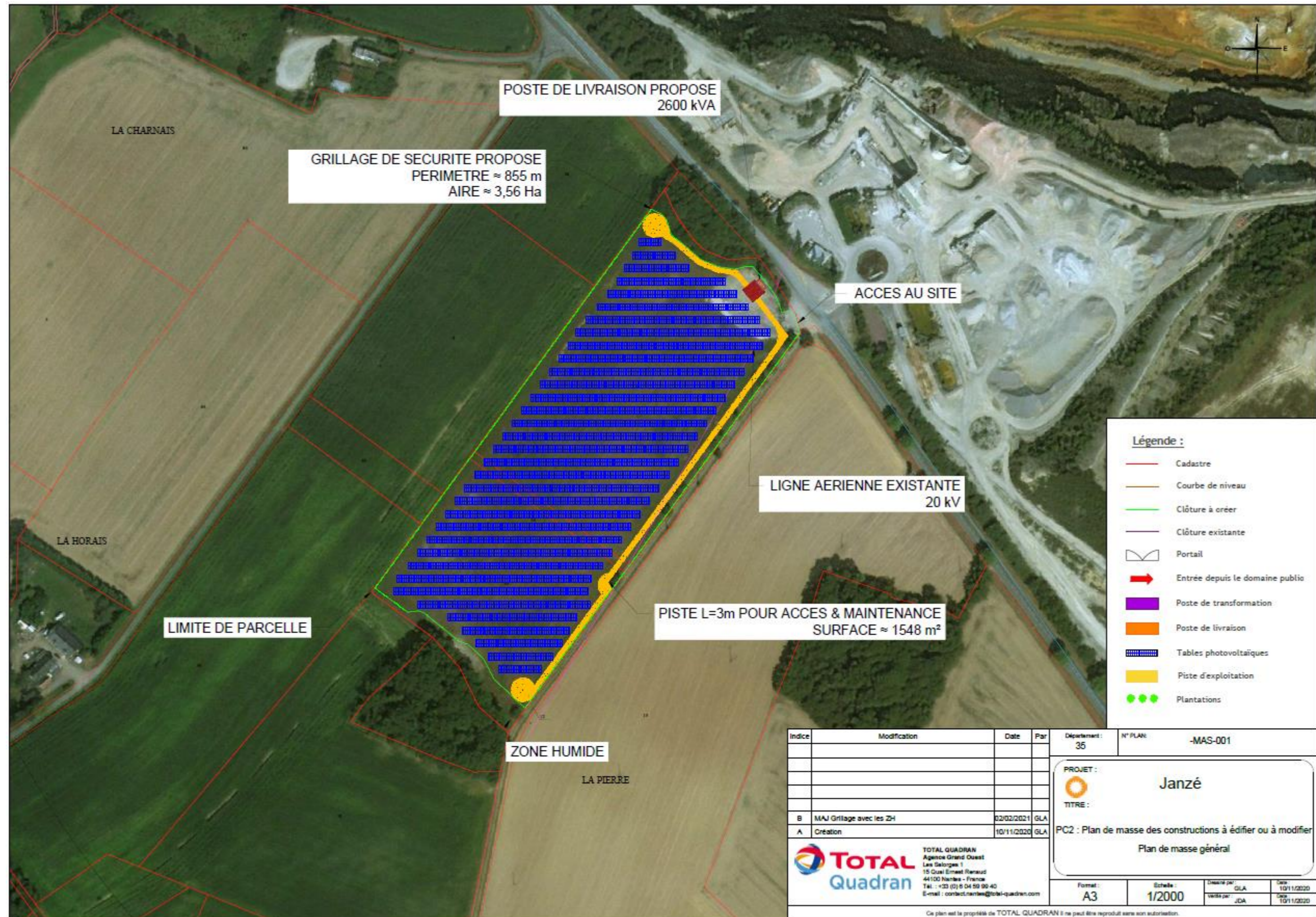


Figure 3 : plan d'implantation prenant en compte les préconisations SDIS avec aire de retournement





POSTE DE LIVRAISON PROPOSE
2600 kVA

GRILLAGE DE SECURITE PROPOSE
PERIMETRE ≈ 855 m
AIRE ≈ 3,56 Ha

ACCES AU SITE

LIGNE AERIEENNE EXISTANTE
20 kV

LIMITE DE PARCELLE

PISTE L=3m POUR ACCES & MAINTENANCE
SURFACE ≈ 1548 m²

ZONE HUMIDE

LA PIERRE

Légende :

- Cadastre
- Courbe de niveau
- Clôture à créer
- Clôture existante
- Portail
- ➔ Entrée depuis le domaine public
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Tables photovoltaïques
- Piste d'exploitation
- Plantations

Indice	Modification	Date	Par
B	MAJ Grillage avec les ZH	02/02/2021	GLA
A	Création	10/11/2020	GLA

Département : 35 N° PLAN : -MAS-001

PROJET : **Janzé**

TITRE : **PC2 : Plan de masse des constructions à édifier ou à modifier**

Plan de masse général

TOTAL
Quadrان

TOTAL QUADRAN
Agence Grand Ouest
Les Galonges 1
15 Quai Ernest Renaud
44100 Nantes - France
Tel : +33 (0) 5 04 59 99 40
E-mail : contact.nantes@total-quadrان.com

Format : A3 Echelle : 1/2000

Drawn par : GLA Date : 10/11/2020
Vérifié par : JDA Date : 10/11/2020

Ce plan est la propriété de TOTAL QUADRAN il ne peut être reproduit sans son autorisation.

I. Réponses relatives aux recommandations de l'Autorité Environnementale émises sur la prise en compte de l'environnement

Question formulée :

« *Cependant le porteur de projet ne présente pas de mesures permettant d'éviter ou réduire les incidences sur ces zones avant d'envisager de les compenser.* »

Les deux petites zones humides identifiées et non évitées dans le cadre du projet correspondent à une petite dépression et à une zone d'écoulement temporaire. D'une très faible superficie totale de 186 m², ces zones humides présentent une faible diversité floristique et une très faible fonctionnalité. Ces zones humides ne sont pas imperméabilisées par le projet, aucune piste ou local technique n'est implanté directement sur ces dernières. Seules des tables photovoltaïques sont implantées sur leur localisation. Or, par le biais de ses retours d'expériences internes, TotalEnergies montre que les centrales photovoltaïques n'ont pas d'impact sur les zones humides. En effet, suite à un suivi réalisé sur une centrale solaire (Centrale solaire de ZABO mise en service le 27 juillet 2019), qui comportait des zones humides cumulant le critère de végétation et de sol, il a été démontré que ces dernières étaient toujours présentes après installation de la centrale photovoltaïque au sol. Suite à des inventaires réalisés en juillet 2020, il a été conclu que l'emprise de la centrale accueillait principalement des habitats hygrophiles de cotation H selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 constitués essentiellement de phragmitaies et de prairies à joncs avec un habitat d'intérêt communautaire en bon état de conservation. Par ailleurs, la pédologie a révélé la présence de sols hydromorphes de type colluviosol-rédoxisol sur l'ensemble de la zone d'étude. Ainsi, le projet de centrale photovoltaïque au sol n'a pas modifié les habitats humides et les zones humides présents sur le site d'implantation.

Un autre suivi zones humides a été réalisé sur une seconde centrale solaire (centrale photovoltaïque de Mollégès) mise en service le 26 mars 2019. Les inventaires de 2015 avaient permis de déterminer la présence d'une zone humide de 720 m² caractérisée par un fluvisol rédoxisol et un recouvrement important de *Cyperus eragrostis*, plante caractéristique des zones humides. La zone humide, complètement évitée dans le cadre du projet est toujours bien présente illustrant la non-perturbation des écoulements pluviaux malgré la présence des tables photovoltaïques.

Un autre suivi zones humides a été réalisé sur la centrale photovoltaïque de Merle Sud mise en service le 28 juillet 2020. Lors des inventaires réalisés en 2009 et 2015, des zones humides ont été identifiées sur le critère habitat (landes à Molinie) sachant que la majorité du site était de la pinède. Afin de pouvoir implanter la centrale solaire, ces pins ont été supprimés. Le suivi des zones humides réalisé le 28 juillet 2020 a montré que les landes à Molinie représentent alors la majorité du site d'implantation avec 43,34 ha de zones humides identifiées. Les panneaux n'ont pas été implantés sur les zones humides identifiées à l'état initial. Mais en tous les cas ils n'ont pas empêché l'habitat de s'étendre davantage sur l'ensemble du site. L'écoulement des eaux pluviales sur les panneaux imperméables étant fractionné du fait des interstices existant entre les panneaux, l'eau peut rejoindre par gravité la surface enherbée au sol et permettre une infiltration homogène sur l'ensemble du parc photovoltaïque.

Ainsi, pour une très faible surface de 186 m², au vu de la faible superficie du projet et des différents retours d'expérience internes, il a été décidé de ne pas éviter ces zones qui sont très peu fonctionnelles et qui n'accueillent aucune faune locale. L'évitement de la troisième zone humide au sud du projet a été privilégié de même que son agrandissement pour compenser les zones humides au Nord et améliorer la fonctionnalité globale.

Question formulée :

« L'Ae recommande de présenter des photomontages supplémentaires notamment depuis les habitations les plus proches afin de conforter l'allégation du dossier quant à la discrétion de cet équipement et de démontrer l'efficacité et le caractère suffisant des mesures tendant à accentuer cette dernière. »

Les hameaux de la Charnais et du Pas, hameaux les plus proches du projet, ne possèdent pas de vues directes sur le projet depuis l'habitation. Les incidences sont liées au chemin d'accès qui dessert ces deux hameaux, la perception du projet étant sensiblement la même sur ce chemin entre les deux hameaux. Un photomontage a donc été produit depuis ce chemin d'accès au niveau de la Charnais.

Le photomontage présenté ci-après présente une visibilité du projet depuis l'entrée du hameau de la Charnais. La visibilité du projet depuis le hameau en lui-même sera plus restreinte du fait des masques végétaux qui l'entourent. D'ici, tout le flanc ouest du projet est bien visible, sans pour autant s'imposer dans la vue. L'incidence est plutôt modérée en tenant compte du caractère peu fréquenté de la voie. Toutefois, la mesure de réduction proposée dans l'étude d'impact à savoir une mesure de plantation arbustive mise en place sur le flanc ouest du projet lui permet d'être moins prépondérant dans la vue depuis l'accès au hameau de la Charnais, le végétal se plaçant au premier plan. L'impact résiduel est donc modéré à faible.

Il convient également de noter que plusieurs concertations ont été faites auprès de la commune et des locaux et que ces derniers, même ceux des habitations les plus proches évoquées ici sont favorables au projet.



Figure 4 : Prise de vue avant projet sur le chemin d'accès aux hameaux



Figure 5 : Photomontage avec projet sans mesure



Figure 6 : Photomontage après mesure

Question formulée :

« L'Ae recommande de développer le bilan environnemental du projet en analysant l'incidence des choix retenus concernant les éléments clés de ce bilan, notamment la localisation des sites de fabrication des composants et d'évacuation des produits issus du démantèlement. »

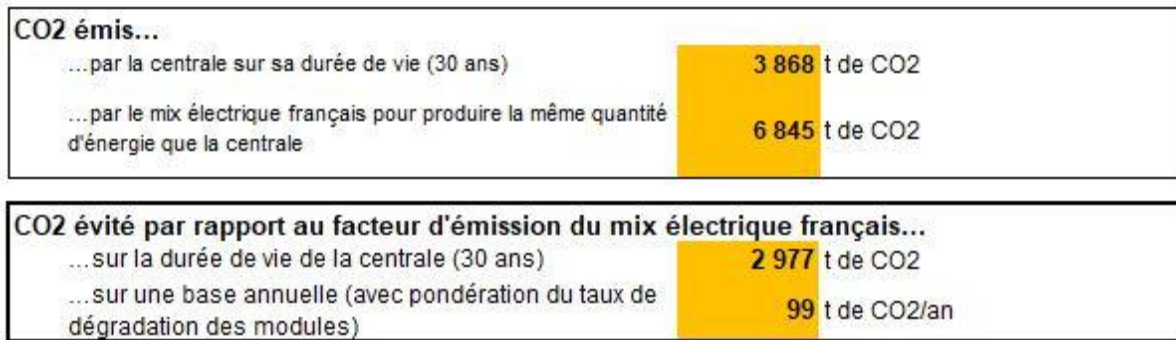
Réponse apportée :

La production d'électricité par des installations photovoltaïques contribue à répondre aux objectifs nationaux et internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

A ce stade du projet, les caractéristiques techniques de la future centrale ne sont pas toutes connues, notamment le modèle exact de panneau (et donc sa provenance). En effet, lors de la présentation du dossier aux Appels d'Offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), la Compagnie TotalEnergies sélectionnera un modèle de panneau solaire photovoltaïque répondant aux exigences futures du cahier des charges de la CRE afin d'obtenir un tarif d'achat le plus compétitif possible pour la vente de l'électricité produite par la centrale. Cependant, il est possible de prendre des hypothèses. Pour le calcul du bilan carbone, les hypothèses conservatrices suivantes ont été prises en compte :

- Puissance : 3 MWc
- Productible : 1 150 heures
- Production annuelle : 3,6 GWh

Le projet de Janzé émettra 3 868 T éq CO₂ sur sa durée de vie (30 ans), démantèlement inclus. En comparaison, le mix électrique français émet 6 845 T éq CO₂ pour produire la même quantité d'énergie. Ainsi, la centrale photovoltaïque permettra d'éviter l'émission de 2 977 T éq CO₂ sur sa durée de vie, soit 99 T éq CO₂/an.



Enfin, il est à noter que la production énergétique de la centrale photovoltaïque de Janzé équivaut à la consommation électrique départementale hors chauffage de 2 412 personnes, soit 1 005 foyers. A titre de comparaisons, la population de l'intercommunalité La Roche aux Fées Communauté était de 26 460 personnes en 2018 (Source INSEE), la production par la centrale photovoltaïque permet de couvrir plus de 10% des besoins en électricité hors chauffage de l'intercommunalité.

L'impact de la centrale sur le climat sera donc positif sur le long terme.

Nature de l'effet	Positif/ Négatif	Direct/ Indirect	Temporaire/ Permanent	Evaluation impact brut
Diminution des émissions de CO ₂	+	Direct	Permanent	Faible

Nous rappellerons également que le présent projet a été déposé le 10/08/2021. Or, les technologies des panneaux évoluent. Nous savons d'ores et déjà que les panneaux prévus initialement ne seront pas ceux réellement posés lors de la construction de la centrale. Les bilans carbone des nouveaux panneaux diminuant d'année en année, le bilan carbone réel de la centrale sera donc plus favorable au bilan présenté ci-avant.