

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

Commune de VILLERS

ENQUÊTE PUBLIQUE

du mardi 19 septembre 2023 au vendredi 20 octobre 2023

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE
PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

RAPPORT D'ENQUÊTE

Alain BURONFOSSE
169, rue André Ampère
42153 RIORGES

RAPPORT D'ENQUÊTE

I/ VILLERS

I.1 Situation géographique et administrative :

La commune de VILLERS se situe dans la partie nord du département de la Loire. Elle s'apparente par son étendue -5,73 km²- à deux de ses voisines orientales, Cuinzier (5,62 km²) et Le Cergne (5,93 km²).

En revanche, ces superficies apparaissent modestes au regard, de celle de Jarnosse au nord, pratiquement deux fois plus vaste.



VILLERS en Loire / Auvergne-Rhône-Alpes / France

La spécificité de la commune de Villers est plutôt à rechercher dans la configuration de son relief et dans ses altitudes. Son territoire communal, plus engagé dans les contreforts de la montagne beaujolaise enserme celui de Jarnosse au sud, de Cuinzier à l'est et de Mars au nord atteignant près de ou à un peu plus de 600 m. Le point culminant de Villers est à 482 m d'altitude.

Sa modeste élévation s'apparenterait plutôt à celle de Chandon au nord (maximum 472m), Saint-Hilaire sous Charlieu (464m) et Nandax (413m) à l'ouest.

L'originalité locale du territoire de Villers réside dans l'aspect général de son relief. On est ici en présence d'un plateau que l'on pourrait aussi caractériser comme un dôme surbaissé dont le bourg et ses abords occupent le faite, se situant à quelques centaines de mètres de l'église, au nord-est. Il en résulte qu'on ne peut pratiquement que baisser en altitude dès qu'on s'éloigne du bourg de Villers dans une quelconque direction. Le point le plus bas coïncide avec la sortie du Jarnossin du territoire communal.

Le bourg de Villers est visible des quatre points cardinaux à la ronde.

La commune de Villers est concernée par un axe routier d'une assez grande importance à l'échelle régionale : venant du col de la Croix Couverte par Cuinzier en empruntant la départementale 70. Cet itinéraire, relayé depuis la sortie ouest de Cuinzier par la départementale 13, traverse en effet le territoire de Villers en direction du sud-ouest reliant ainsi Cours, dans le département voisin du Rhône, à Roanne.

C'est une voie de communication très passante dans la mesure où elle favorise les mouvements pendulaires de main-d'œuvre qui intéressent les activités du chef-lieu d'arrondissement et de sa zone d'influence économique.

D'autres voies routières, moins essentielles, divergent à partir du bourg de Villers.

La départementale 40 s'en éloigne vers le nord-ouest en direction de Charlieu (à 7 km) via la commune de Chandon.

Enfin, se greffant sur la D 13 à un kilomètre et demi au nord-est du bourg de Villers, la D 66 permet d'atteindre le bourg de Mars situé à 4 kilomètres -c'est une voie assez fréquentée puisqu'elle laisse le passage à la circulation reliant Roanne à Chauffailles en Saône-et-Loire-. Il convient d'ajouter un chemin communal asphalté reliant directement vers l'ouest Villers à Saint-Hilaire-sous-Charlieu. Il offre ainsi alternative à l'itinéraire routier plus long entre les deux villages.

Villers est une commune située dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. Administrativement, cette commune fait partie de l'arrondissement de Roanne et de la communauté de communes de Charlieu-Belmont-Communauté -C.B.C- ,

Géographiquement, elle se situe à une vingtaine de km de Roanne et à 6km de Charlieu.

Par ailleurs la commune de Villers fait partie de l'aire d'attraction de la ville de Roanne, reconnue comme une commune de la grande couronne.

Cette aire regroupe 88 communes et est catégorisée dans la catégorie les aires comprises de plus de 50 000 habitants à moins de 200 000 habitants

1.2 Documents communaux :

La commune de Villers ne dispose pas de PLU ni de carte communale.

Elle est donc soumise aux dispositions générales du Règlement National d'Urbanisme -RNU-

En principe, les centrales photovoltaïques ne peuvent donc être autorisées que dans les zones urbanisées de la commune. Néanmoins ce type d'installation étant considéré comme nécessaire à un équipement collectif, elles peuvent potentiellement s'inscrire dans les exceptions prévues par le Code de l'urbanisme à la règle de constructibilité limitée (article L. 111-4 du Code de l'urbanisme).

Ainsi, en dehors des parties urbanisées de la commune, leurs installations peuvent être envisagée dès lors que la comptabilité avec l'activité pastorale ou forestière du projet est démontrée.

Ce site d'implantation en état actuel...de landes n'a pas de vocation agricole, ni forestière.



Etat initial du site d'implantation de la centrale photovoltaïque

III.3 Documents supra-communaux :

- **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)**

La commune de Villers est comprise dans le périmètre du SCoT du bassin de vie du Sornin approuvé en 2011 modifié en 2017.

L'orientation 3.4.3. : «Maintenir les activités valorisant les ressources locales» du document d'orientation générale du SCoT aborde la question de la production d'énergie renouvelable, ou un encouragement «dans le respect des sensibilités écologiques et paysagères et des fonctionnalités agricoles».

La préservation de la charpente paysagère du territoire et de la mise en valeur du grand paysage sont traités dans le SCoT notamment dans l'orientation 2.3 «des qualités paysagères, lignes directrices pour un nouvel urbanisme».

L'analyse paysagère menée dans le cadre de la centrale photovoltaïque au sol de Villers a attaché une importance particulière aux objectifs de préservation paysagère du SCoT, décrits dans son plan d'orientation générale et en particulier les secteurs définis comme remarquables (silhouette de Villers, bourg en balcon de Guinzier...), ou comme ensemble paysager à conserver (vallon bocager du Jarnossin).

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est compatible avec le RNU qui régit l'urbanisme de la commune de Villers et est également en phase avec les objectifs du SCoT du bassin de vie du Sornin.

- **Plan climat Air Énergie Territorial (PCAET)**

L'élaboration et la mise en œuvre des PCAET sont imposées par la loi de Transition Écologique pour la Croissance Verte (LTECV) aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000habitants. Ce qui est le cas sur le territoire de la Communauté de Communes Charlieu-Belmont-Communauté qui compte environ 24 000 habitants.

Le PAECT s'applique à l'échelle d'un territoire et se construit avec les acteurs présents sur ce territoire (collectivités, citoyens, acteurs économiques...).

Le développement des énergies renouvelables constitue l'orientation n°4 du PCAET de Charlieu-Belmont-Communauté, validé fin 2018. En ce qui concerne plus spécifiquement les centrales photovoltaïques au sol, il est mentionné que Charlieu-Belmont-Communauté s'orienterait aussi et dans la mesure du possible, sur des installations de centrale solaire photovoltaïque au sol sur des friches à requalifier comme les anciennes décharges.

Le projet de Villers répond pleinement à ce double objectif du PAECT de développement des énergies renouvelables et de requalification du site.

• **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalités des Territoires (SRADET)**

Le SRADET de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé en avril 2020.

Il fixe pour objectif d'augmenter de 54 % d'ici 2030 la production d'énergie renouvelable en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable et en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire et de porter cet effort à 100 % à l'horizon 2050.

Le développement du photovoltaïque s'inscrit dans cette dynamique, avec un objectif de développement marqué.

L'objectif fixé à l'horizon 2030 par le SRADET Auvergne-Rhône-Alpes est de 6500 MW installés.

Concernant la dynamique paysagère, le SRADET définit dans l'axe 1.7 de son rapport d'objectifs «valoriser la richesse et la diversité des paysages, patrimoines et espaces naturels remarquables et ordinaires de la région», notamment en pensant à l'intégration paysagère des aménagements et constructions à plusieurs échelles -du paysage de proximité à la vue lointaine-, en protégeant et valorisant les paysages dits ordinaires, les patrimoines architecturaux, le patrimoine immatériel et le patrimoine non protégé.

Dans l'axe 3.7 relatif au développement des énergies renouvelables, le SRADET précise soutenir la réalisation de production d'énergie renouvelable, en s'assurant de la préservation de la biodiversité et des paysages ; du développement de la production d'énergie renouvelable de façon pérenne ou temporaire sur des friches.

Le portage local des projets sera aussi incité.

Les objectifs et stratégies de production d'énergie renouvelable sont ensuite à décliner par territoire, notamment au travers des plans Climat-Air-Énergie Territoriaux.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Villers répond pleinement aux objectifs de développement des énergies renouvelables porté par le SRADET en respectant ses préconisations de portage local, d'intégration environnementale et paysagère, comme le démontrera l'étude d'impact sur l'environnement dans les paragraphes suivants.

• **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) – Trame Verte et Bleue**

Instauré suite au Grenelle de l'environnement, le schéma régional de cohérence écologique Rhône-Alpes vise à identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques nécessaires au maintien de la biodiversité pour restaurer une trame verte et bleue sur le territoire régional.

Réseau écologiquement cohérent, la trame verte et bleue permet aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire et de se reposer.

D'après le SRCE Rhône-Alpes adopté en 2014, le site d'étude se trouve majoritairement au sein des secteurs moyennement perméables. Aucun réservoir de biodiversité n'est présent sur les zones d'études, aucun corridor au niveau écologique n'est présent sur le site et/ou à proximité immédiate. Notons également que le Jarnossin qui coule à quelques dizaines de mètres au sud du site est classé comme un cours d'eau à remettre en bon état.

En terme de fonctionnalités locales (à l'échelle du périmètre d'étude rapprochée), l'étude naturaliste montre qu'il n'y aura pas de véritable rupture de la continuité des corridors, du fait de la faible emprise du projet (2ha) donc sans atteinte majeure à la trame verte locale

Le projet ne remettra pas en cause les objectifs de conservation de la trame verte et bleue.

• **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux sont des documents de planification en matière de politique de l'eau. Ils sont établis à l'échelle des grands bassins hydrographiques français.

Le territoire métropolitain est découpé en 7 bassins hydrographiques dont la zone de projet appartenant au SDAGE du bassin Loire-Bretagne.

Les SDAGE sont opposables à l'ensemble des actes administratifs (état, établissements publics et collectivités). Afin d'atteindre ses objectifs, un programme de mesures a été établi pour chacun des SDAGE.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe 14 orientations fondamentales, déclinés en dispositions, permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ces règles de gestion sont définies en réponse aux objectifs de qualité et de quantité des eaux définies pour chaque masse d'eau du bassin.

Les 14 grandes orientations du SDAGE Loire-Bretagne sont les suivantes :

- ✓ Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant;
- ✓ Réduire la pollution par les nitrates ;
- ✓ Réduire la pollution organique phosphorée et microbiologique ;
- ✓ Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- ✓ Maîtriser et réduire la pollution par les micropolluants ;
- ✓ **Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;**
- ✓ Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée ;
- ✓ **Préserver et restaurer les zones humides ;**
- ✓ **Préserver la biodiversité aquatique ;**
- ✓ Préserver le littoral ;
- ✓ Préserver les têtes de bassin versant ;
- ✓ Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- ✓ Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- ✓ Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Aucune des orientations du SDAGE ne concerne le projet de centrale photovoltaïque solaire. En effet, et notamment comme confirmé par l'analyse ATTES, le projet n'a aucune incidence sur l'écoulement des eaux et leur qualité (aucun rejet d'eaux usées).

Le projet de centrale photovoltaïque solaire de Villers est compatible avec les orientations du SDAGE LOIRE-Bretagne

• **Autres procédures applicables :**

Conformément aux dispositions de l'article R123-8-6 du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit préciser si le projet est soumis ou non à d'autres autorisations.

Compte-tenu du contexte du projet, il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation de défrichement, ni d'établir un dossier de dérogation pour la perturbation / la destruction / le transfert d'espèces protégées ou l'altération de sites classés ou naturels, ni de dossier de déclaration / autorisation loi sur l'eau au titre des articles L 214-1 à L. 214-11. du Code de l'environnement.

II / PRÉSENTATION DU PROJET :

Le décret n° 2011 2010 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagements, ainsi que le décret n° 20161110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans ou programmes soumettent à une évaluation environnementale (études d'impact) les installations photovoltaïques au sol dont la puissance est supérieure à 250 KW.

Cette étude d'impact doit répondre à trois objectifs :

- ✓ aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans son prochain environnement ;
- ✓ Éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre, et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de l'autorisation du projet. À ce titre, elle oriente le décideur sur la nature et le contenu de la décision à prendre. Elle peut, si nécessaire, l'inciter à préconiser une mise en œuvre environnementale des travaux et un suivi ;
- ✓ Informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant. L'étude d'impact est la pièce maîtresse du dossier d'enquête publique qui constitue le moment privilégié de l'information du public.

Le projet situé sur la commune de Villers est prévu pour une puissance globale de 1 127 MW . Il est donc soumis à une étude d'impact dont le contenu est défini par l'article R122-5 du Code de l'environnement modifié par décret n° 2017-626 du 25 avril 2017., ainsi qu'à une enquête publique. Cette étude d'impact fait partie intégrante du dossier d'enquête publique.

III/ MAÎTRE D'OUVRAGE :

Le projet de construction de la centrale photovoltaïque prévu sur la commune de Villers est porté par le SIEL - Territoire d'énergie Loire-, qui regroupe toutes les communes de la Loire, 24 intercommunalités et le département de la Loire.

Le SIEL est l'autorité concédante pour le gaz et l'électricité. Il est propriétaire des réseaux sur son périmètre (rappelé ci-dessus) et assure le contrôle des concessionnaires Enedis et GRDF.

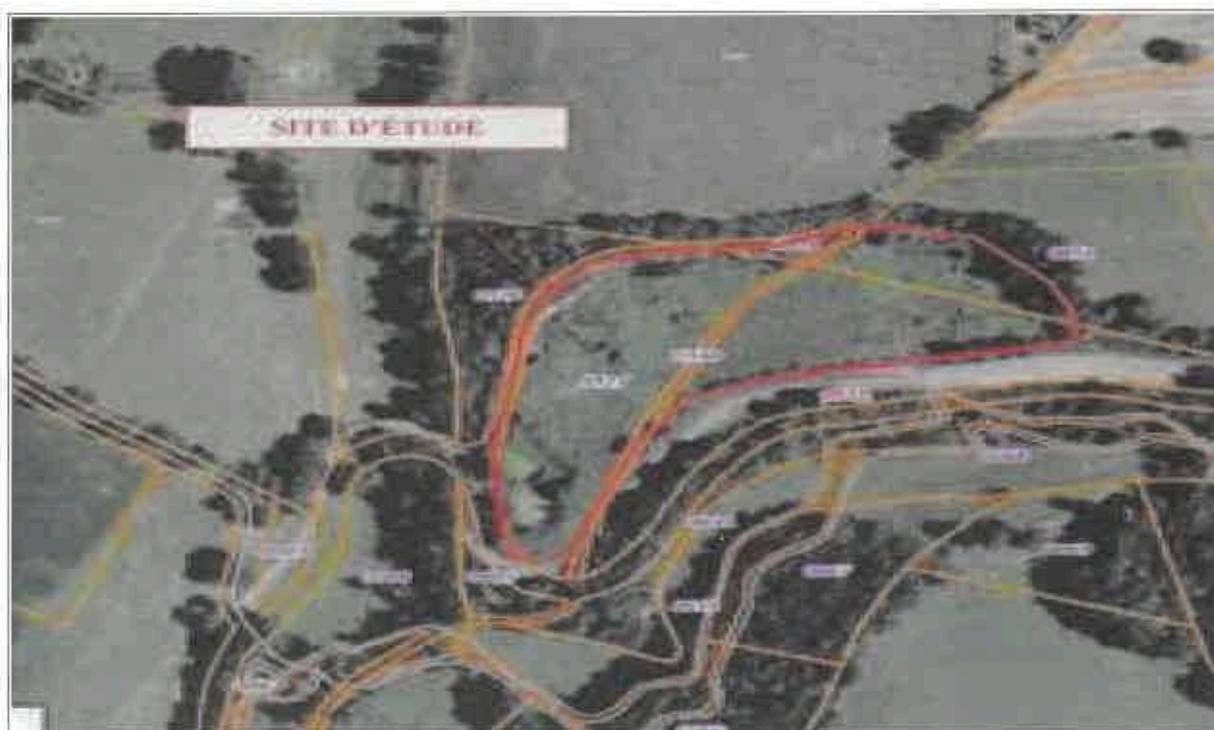
Parallèlement, le syndicat intercommunal réalise les travaux d'extension, de renforcement et de dissimulation des réseaux électriques, notamment en zone rurale. Établissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI), le Siel - Territoire d'énergie Loire- a développé des compétences optionnelles au service des communes et des intercommunalités : travaux et maintenance d'éclairage public, réduction des dépenses énergétiques des bâtiments publics et installation des énergies renouvelables.

Le maître d'ouvrage, le SIEL a déjà financé, outre 50 chaufferies bois collectives, en intervenant dans 125 générateurs photovoltaïque d'une puissance supérieure à 6,5 MW et produisant chaque année environ 7 millions de KWh soit l'équivalent de la consommation électro-domestique de 3000 ménages (hors chauffage et cuisson), soit autant que la consommation de 3000 voitures citadines électrique parcourant 15 000 km/an.

IV/ LOCALISATION DU PROJET :

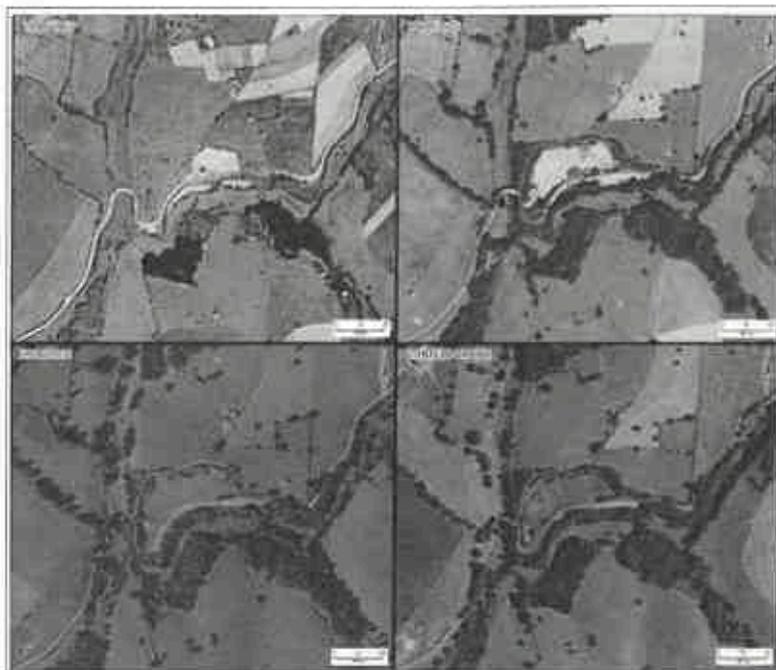
La zone du projet se situe spécifiquement à 1,1 km au sud-est du bourg de Villers, au sud du lieu-dit «les Varennes», représentant une superficie de 2,2 ha, sur les parcelles n° 527 ; 529 et 530 de la section B de la commune.

L'altitude moyenne est de +388m NGF.



Parcelle d'implantation du projet

Photos du site lors de l'utilisation en décharge



Photos du site au fil des années

Ce site était historiquement utilisé par une carrière, dont le front de taille délimite la partie nord (témoin de cette exploitation qui a cessé en 1978) représenté sur les photographies ci-dessus.

L'exploitation a ensuite été utilisée comme décharge par la commune de Villers et les communes riveraines de Boyer et Jarnosse.

L'exploitation de cette décharge a été reprise par la communauté de communes -C.B.C.-de 1995 à 2002.

À partir de cette époque, le site a été remblayé de remblais et de terre végétale.

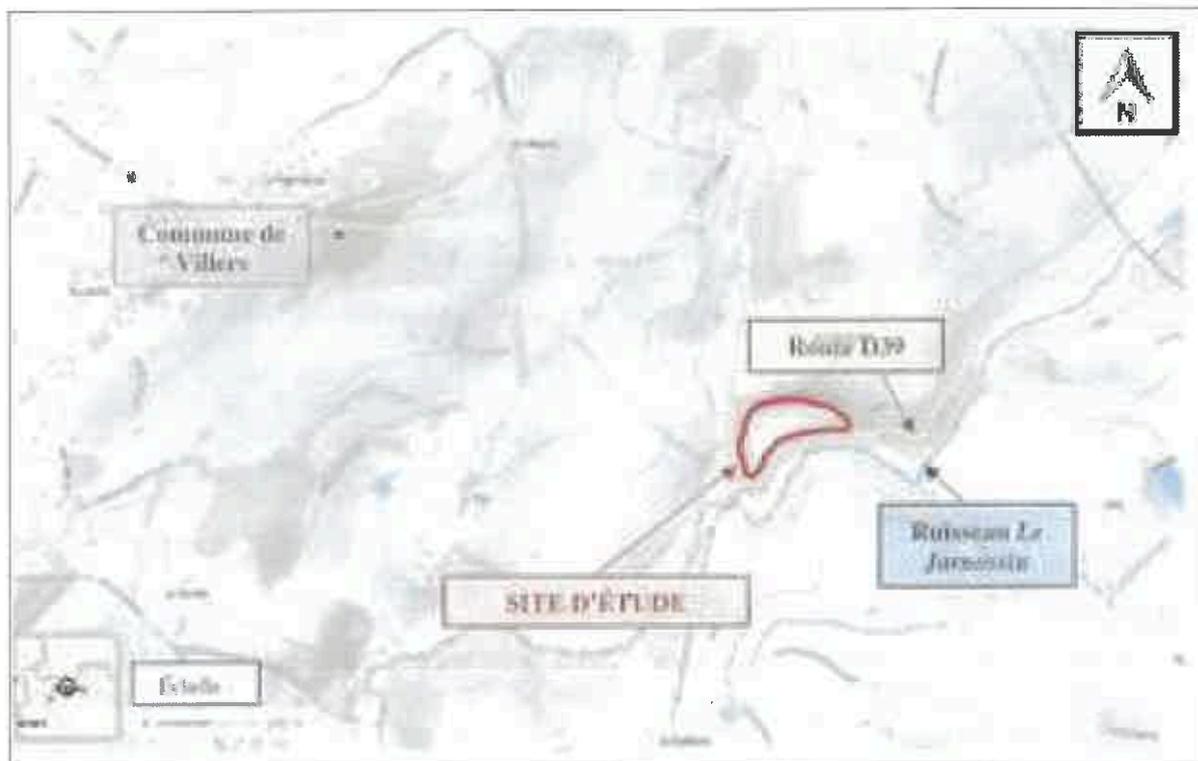
Compte-tenu de son historique, le site a fait l'objet d'un référencement dans les cartes d'anciens sites industriels et activités de service -CASIAS- sous la référence RH A4201885 pour une activité de collecte industrielle et de stockage de déchets non dangereux dont les ordures ménagères, au nom de la mairie de Villers (activité comprise entre 1978 et 2002).

Référencé également dans la base de données Basol (sites pollués et potentiellement pollués) sous la référence SSP000393301 pour son ancienne activité de décharge d'ordures ménagères, autorisée par arrêté un préfectoral du 16 mai 1978.

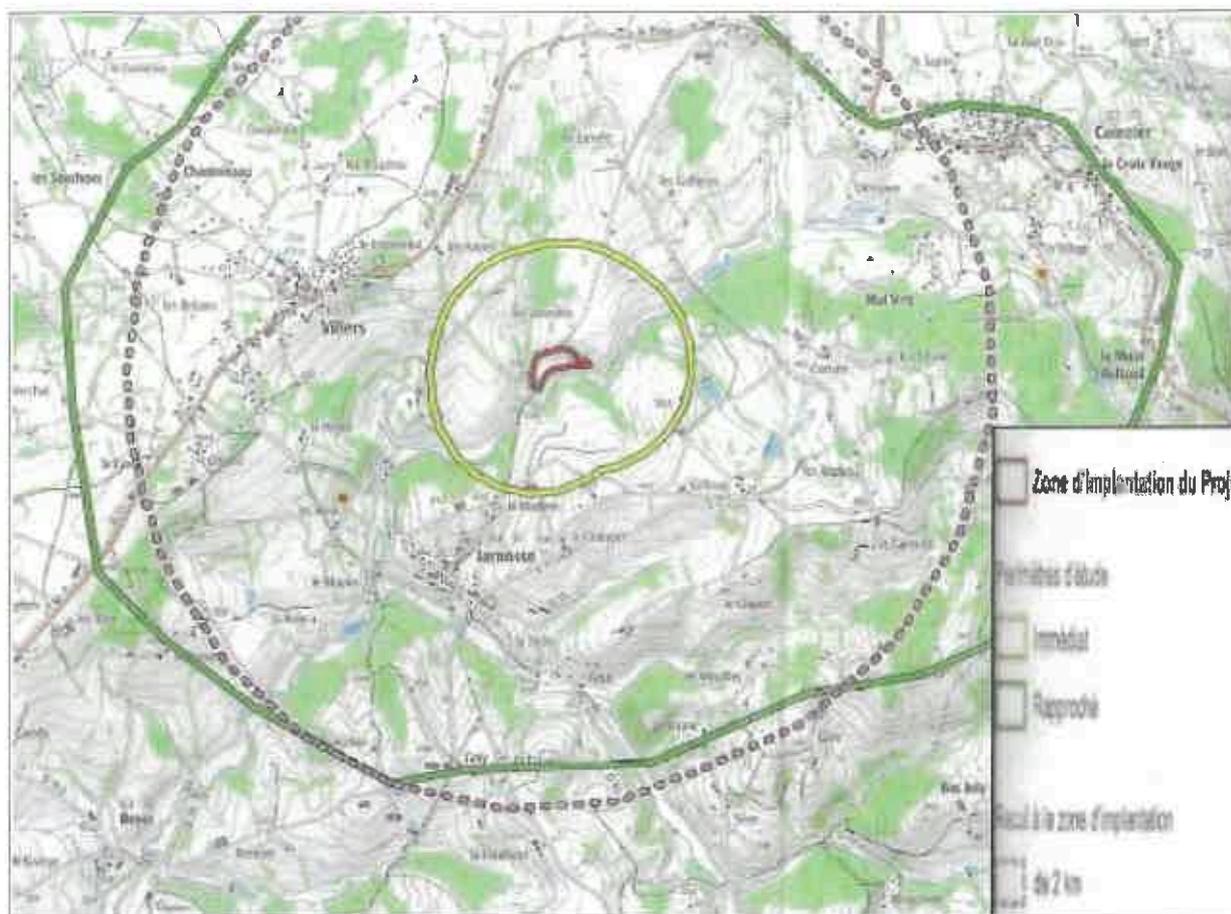
Ce site est enfin référencé dans la base de données SIS (Secteur d'Information sur les Sols) sous la référence BASOL précédemment donnée sous l'ancienne référence SIS n°42SIS0616S.

Le site est délimité principalement par les entités suivantes :

- au nord et à l'ouest par le chemin des Varennes puis par une zone boisée et des champs agricoles ;
- au sud, par la route départementale D 39, puis par une zone boisée et des champs agricoles ;
- à l'est, par une zone boisée puis par des champs agricoles.



Cartographie de la localisation du projet



Localisation des différents périmètres du projet

V/ DÉMARCHE DE CONCERTATION :

Les premiers contacts entre le SIEL et la commune de Villiers ont eu lieu fin 2020.

Les principales démarches ont été :

- ✓ Février 2021, la société CYTHELIA a été mandatée pour réaliser l'assistance à maîtrise d'ouvrage du SIEL

- ✓ Avril 2021, remise d'une première étude

- ✓ Dans le même temps, en mars 2021 une étude d'impact sur l'environnement a été lancée. La réunion de lancement a eu lieu en mairie de Villiers le 11 mars 2021.

Tout au long de cette démarche de recherche de projet de moindre impact, des contacts ont été pris avec :

- le SDIS en juin 2021. Une première présentation du projet a été faite en novembre 2021, puis une seconde version en mai 2022, confirmant la possibilité du projet.

- le Conseil Départementale de la Loire en mai 2021 au sujet de la comptabilité du projet avec les services de la voirie départementale. Après échanges en décembre 2021, la comptabilité du projet a été confirmée en mai 2022.

- la DDT a été consultée en octobre, novembre 2021 et en mai 2022.

- une présentation du projet et de ses évolutions a été faite auprès de la DREAL par courrier électronique en juin, novembre 2021 puis en mai 2022.

VI/ CARACTÉRISTIQUES DU PROJET RETENU :

Situé au lieu-dit «les Varennes» sur la commune de Villers, plus précisément à 1,1 km du centre bourg sur une superficie de 2,2ha en bordure de la RD39 au sud.

Le terrain (ancienne carrière avant d'être une décharge d'ordures ménagères) est actuellement en état de landes (abandonnée).

A terme, le terrain sera clôturé pour éviter toute intrusion humaine et de gros animaux.

Puissance crête (MWc)	1,127 MWc (1 127,28 kWc)
Production estimée MWh/an)	1,317 MWc (1317400kWh)
Surface clôturée	20 914 m ² (clôture de 2m de hauteur sur 1100 ml)
Piste périmétrale	190 ml, soit une emprise au sol 665m ²
Locaux techniques	1 structure de livraison et de transformation : 6,5 m (L) x 2,65 m (l) soit une emprise de 17,20 m ² .
Nombre de modules	2 562
Dimensions module (m)	1730 x 1227 x 35 mm
Nombre de tables	122
Dimensions des tables (m)	12,23 x 3,72
Disposition des modules	3 modules en paysage, tables en 3h7
Nombre de modules par rangées	7
Nombre de modules par colonnes	3
Inclinaison Tilt	22°
Espacement entre les tables (Pitch) (m)	5,27
Hauteur bas des tables	0,80
Hauteur haut des tables	2 m
Distances inter-rangées (m)	1,80 Nord Sud , 0,30 Est Ouest
Projection des tables au sol (m ²)	5 438m ²

Principe de fonctionnement

Lorsque l'on parle centrale photovoltaïque, il y a :

- les panneaux photovoltaïques
- l'onduleur ;
- le compteur

Panneaux photovoltaïques :

Un panneau photovoltaïque est un appareil qui utilise la lumière du soleil pour la convertir en électricité continu. C'est, sous l'effet de cette lumière que le silicium, un matériau conducteur contenu dans chaque cellule, libère des électrons pour créer un courant électrique continu.

Lorsqu'ils sont plusieurs, les panneaux solaires sont installés en rangée et reliés entre eux électriquement, pour fonctionner ensemble avec le reste de l'installation photovoltaïque.

On parle, alors, de centrale photovoltaïque ou de ferme photovoltaïque

L'onduleur :

L'onduleur transforme le courant continu produit par les panneaux photovoltaïques en courant alternatif pour qu'il puisse être plus facilement transporté dans les lignes à moyenne tension du réseau national.

L'onduleur est un boîtier métallique équipé d'un radiateur et d'un ventilateur (à Villers, il sera placé dans le local technique situé à proximité des panneaux photovoltaïques pour limiter les pertes d'électricité en ligne).

Il sert également à éviter que toute l'installation tombe en panne lorsqu'un seul panneau solaire dysfonctionne.

Outre les pertes d'électricité en ligne, l'objectif est de pouvoir transporter plus facilement l'énergie produite, notamment dans les lignes à moyenne tension du réseau d'électricité national.

L'électricité ainsi produite peut être consommée par les habitations et les bâtiments.

Le compteur :

L'électricité est consommée par les appareils électriques.

Tout ou partie de la production peut être réinjectée dans le réseau.

EDF ayant obligation de rachat de cette électricité ► d'où la présence d'un compteur avant le raccordement au réseau.

VI/ ÉTUDE D'IMPACT :

La description du site et de son environnement consiste à une étude de l'état initial, c'est à dire de l'environnement avant l'implantation de la centrale photovoltaïque.

Chaque thème analysé est concerné par un enjeu environnemental.

I/ L'enjeu représente, pour cette portion de territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible.

Une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de la qualité de vie ou de santé.

Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet. Ils ont une existence en dehors de l'idée même du projet.

La notion d'enjeu est indépendante de celle d'un effet ou d'impact. En effet, par exemple une espèce animale à enjeu fort peut n'être impactée que faiblement par le projet.

La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et de quantifier le niveau d'impact potentiel de la centrale photovoltaïque sur l'enjeu étudié.

Les niveaux de sensibilité sont en fonction de l'importance de l'enjeu sur le territoire et des effets potentiels du projet sur le type d'enjeu.

La sensibilité est évalué selon une échelle à six niveaux :



II/ AIRES D'ÉTUDES

Les aires d'études varient en fonction de la thématique à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du projet.

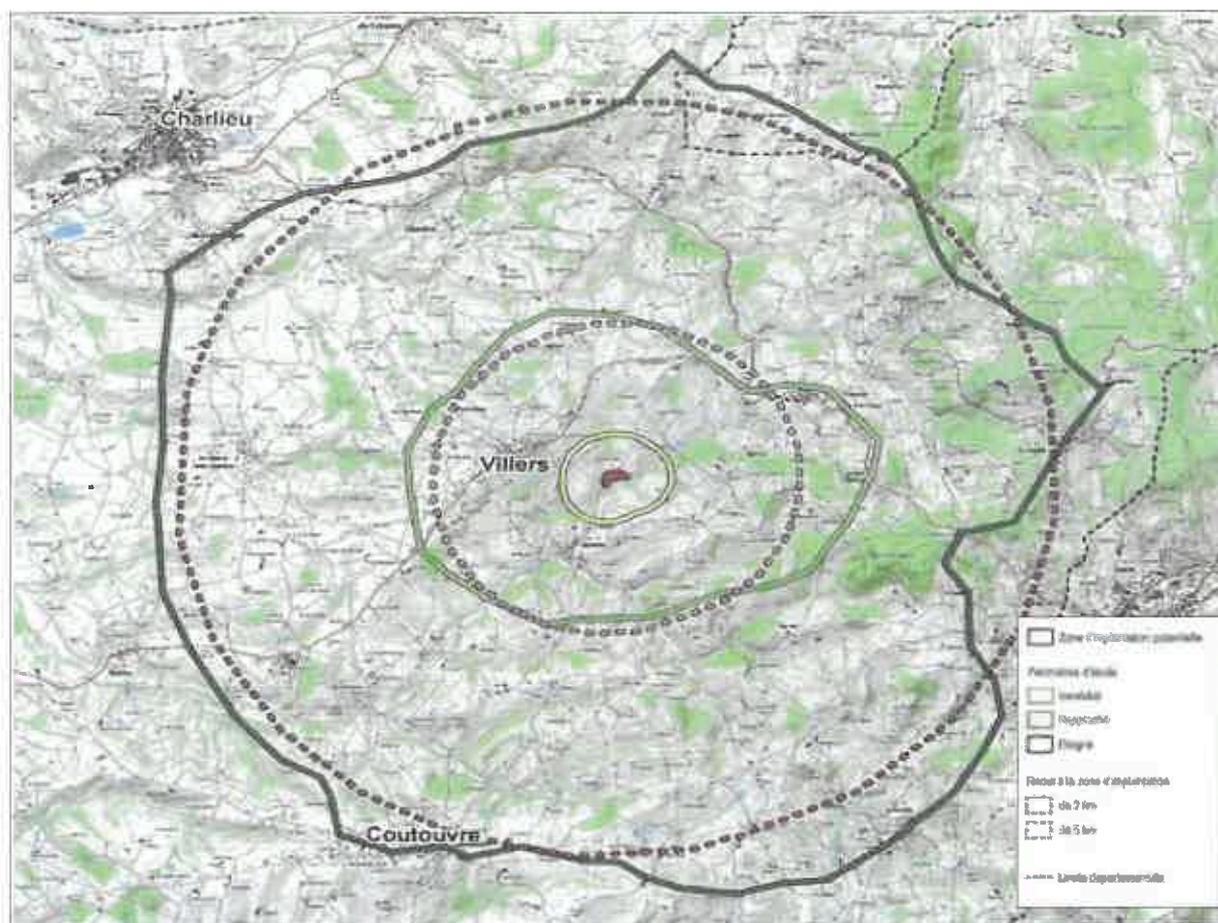
Dans le cadre de l'étude naturaliste, l'aire d'étude du projet correspond à l'aire d'interaction entre le projet et les écosystèmes. Afin d'apporter le plus de précisions sur ces relations, trois zones d'étude ont été définies en tenant compte des compositions du paysage (relief, boisements, axes routiers) :

- x **L'aire d'étude immédiate** : comprend le site à étudier et ses abords (500m). Les recommandations d'aménagement seront traités à l'échelle du périmètre immédiat. Ce périmètre s'étend dans un contexte agricole, sur les communes de Villers et de Jarnosse, dans le vallon du Jarnossin et sur ses versants. Il comprend quelques habitations isolées et la route RD 39 qui délimite le site au sud.

- x **L'aire d'étude rapprochée** s'étend sur 2 à 3 km environ autour du site d'étude. Il s'agit du périmètre dans lequel les sensibilités seront étudiées plus finement, en prenant soin d'appréhender le paysage de la fréquentation des lieux... Il s'inscrit dans le paysage vallonné et agricole au nord-est de Roanne, en incluant les bourgs de Villers, Jarnosse et Cuinzier. Les limites du périmètre rapprochées sont naturellement définies par le relief.

- x **L'aire d'étude éloignée** est d'environ 5 à 6 km autour du site d'étude. Elle permet de préciser le contexte global du site (relief, réseau hydrographique, occupation du sol, maillage routier, répartition de l'habitat, inventaire du patrimoine et des sites touristiques). Ses limites s'appuient sur l'organisation du paysage notamment le relief et les routes. À l'est, sa limite est organisée par les reliefs boisés annonçant les zones de beaujolais présents à l'est (Cours, Belmont de la Loire), au sud sur la RD 31 suivant la ligne de relief entre La Gresle et Coutouvre, à l'ouest sur les collines entre Coutouvre, Saint-Hilaire-sous-Charlieu,

et au nord sur les hauts de versant nord de la vallée du Chardonnet (au sud de Charlieu).



Visualisation cartographiques des Périmètres d'études

2.1 MILIEUX PHYSIQUE

2.1.1 Terre

2.1.1.1 Topographie

Le site de projet est relativement plat, son altitude étant comprise (hors fond de taille) entre 382 et 390 m.

il se situe au sein de la vallée encaissée du Jarnossin.

Localisé dans un point bas entre le front de taille de l'ancienne carrière et le relief au sud du Jarnossin, il est très peu visible.

2.1.1.2 Géologie

Au vu des caractéristiques géologiques du site, sur cet aspect la sensibilité est faible

2.1.2 Eaux

2.1.2.1 Eaux souterraines

La commune de Villiers est concernée par la masse d'eau souterraine FRGG043 «bassin versant de socle de la Loire Bourguignonne» masse d'eau libre, qui couvre une superficie de 5 430 km².

Cette masse d'eau est en bon état

Masse d'eau	Etat masse d'eau sourter-raine	Etat chimique	Etat nitrate	Etat pesticide	Etat quantitatif	Risque SDAGE	Risque nitrate	Risque pesticides	Risque chimique	Risque quantitatif	Risque global
Bassin versant du socle de la Loire Bourguignone	Libre	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	2022-2027	respect	respect	respect	respect	respect

Le site n'est pas concerné par la présence de captages d'alimentation en eaux potable du périmètre de protection réglementaire des captages.

Le point de captage le plus proche est situé à environ 3,7km à l'est du site soit en amont hydraulique supposé. En aval le point de captage le plus proche est situé à environ 10km à l'est.

Au vu de la distance, ceux-ci sont considérés comme non vulnérables.

Le site n'est pas concerné par la présence de captage d'eau potable ou périmètre de protection associé. Sa sensibilité est jugée faible du point de vue des eaux souterraines

2.1.2.1 Eaux superficielles

Le SDAGE Loire-Bretagne

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eaux ainsi que la qualité et quantité des eaux à atteindre.

Le SDAGE a fixé 14 orientations pour la période 2022-2027

- ✓ Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- ✓ Réduire la pollution par les nitrates ;
- ✓ Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- ✓ Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- ✓ Maîtriser et réduire la pollution par les micropolluants ;
- ✓ Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- ✓ Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée ;
- ✓ Préserver et restaurer les zones humides ;
- ✓ Préserver la biodiversité aquatique ;
- ✓ Préserver le littoral ;
- ✓ Préserver les têtes de bassin versant ;
- ✓ Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- ✓ Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- ✓ Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Dans le secteur géographique du site, le SAGE «Loire en Rhône-Alpes» a été défini. Il comporte principalement le bassin versant de la Loire dans sa partie amont. Néanmoins

le SAGE «Loire en Rhône-Alpes» ne se situe pas dans l'emprise du site étudié, car situé à environ 5km au nord de la limite nord du SAGE.

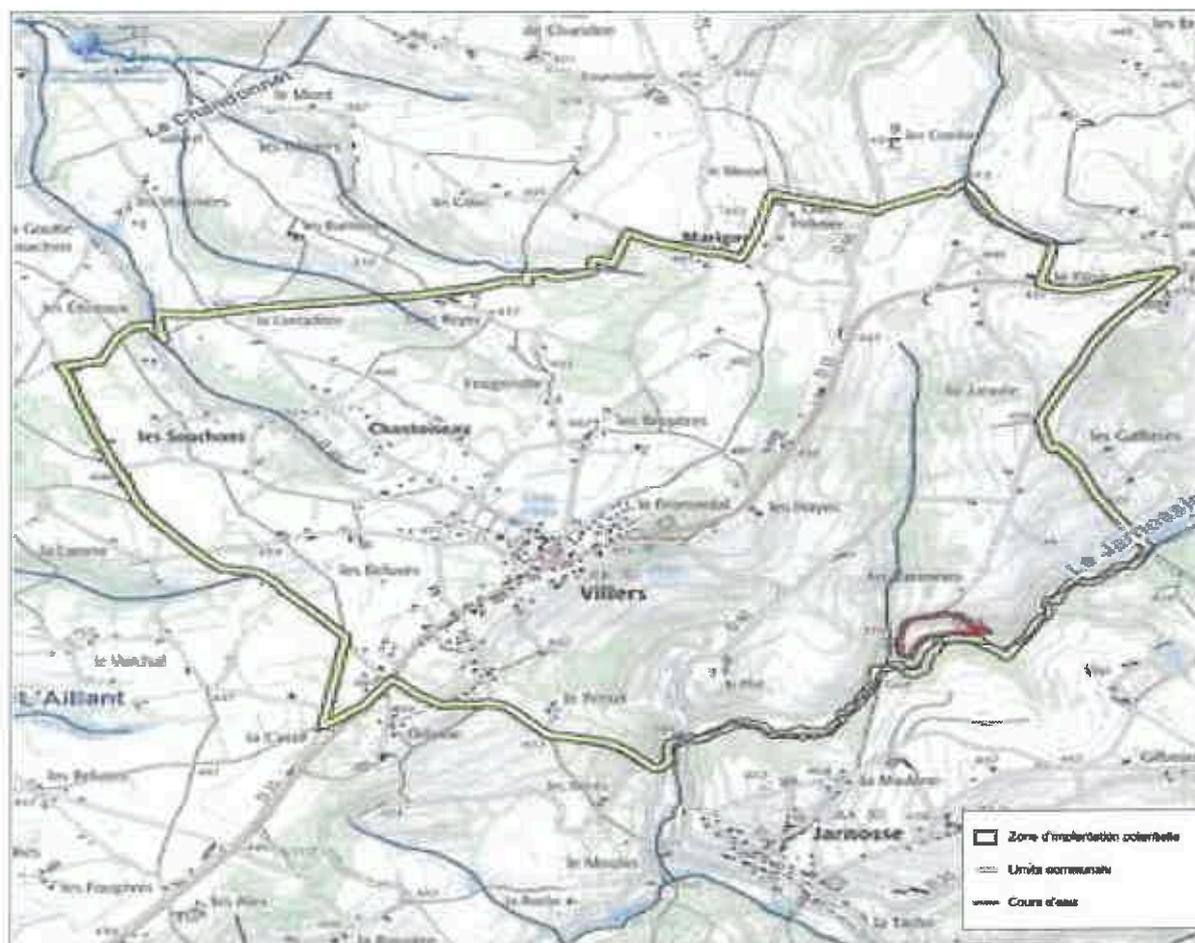
Le Jarnossin fait l'objet d'un contrat de rivière «Sornin-Jarnossin» en 2017 et 2021.

Les enjeux qui couvrent ses 520 km² portent sur la qualité des eaux, la morphologie et l'écologie des cours d'eau, le maintien des débits d'étiage et la lutte contre les inondations.

Le site étudié est bordé par le Jarnossin, qui prend sa source au sud-est de la commune voisine de Cuinzier, puis, remonte vers le nord-ouest et se jette en rive droite de la Loire peu avant Pouilly sous Charlieu. 16,4 km de long ; draine 69 km².

La qualité de son eau est moyenne. Ceci étant surtout altéré par un manque, ou par un dysfonctionnement des systèmes d'épuration des communes mais également, à une pollution agricole diffuse.

Le SCoT du bassin de vie du Sornin, indique que le Jarnossin présente une bonne qualité physico-chimique mais en revanche les indices biologiques sont moyens à mauvais.



Réseau hydrographique

La zone d'étude est proche du Jarnossin et de son affluent, qui coule en bordure ouest. Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE et du SAGE.

3 AIR - CLIMAT

3.1 Contexte climatique :

Placée en situation médiane en France et en Europe Occidentale, l'aire d'étude connaît un climat de caractère plutôt continental, proche de la Bourgogne, des coteaux de la Saône et du Rhône, à savoir :

- x Hiver : froid et sec avec de nombreuses période de gel ;
- x Printemps : frais avec des risques de gel tardifs et des pluies abondantes en juin;
- x Été : chaud et ensoleillé
- x Automne ; belles journées et des brumes automnales sur la plaine.

Pluviométrie :

Avec 799mm de précipitations sur 119 jours, la région roannaise profite d'une bonne répartition annuelle des précipitations inférieure à la moyenne nationale

Ensoleillement :

le taux d'ensoleillement total est de 1 768 heures par an.

Température :

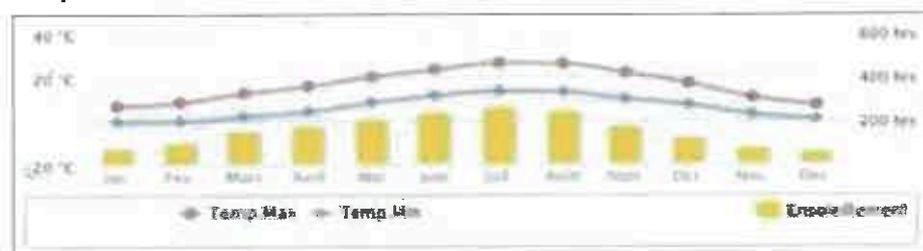


Diagramme ombrothermique de la station de Saint-Yan

3.2 Qualité de l'air

Selon l'article L.220-2 du Code de l'environnement «constitue une pollution atmosphérique au sens du présent titre, l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à définir les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives».

Ainsi pour le territoire de Charlieu-Belmont Communauté la qualité de l'air se traduit par :

- x plus de pollution à l'ouest du territoire, le long de l'axe routier Nord/Sud ;
- x des concentrations de pollutions atmosphériques sur le territoire bien en deçà des valeurs limites. Cependant, il n'existe pas sur le territoire, ces données ne sont que extrapolations ;
- x l'ensemble des actions prévues dans le cadre du PCAET ont pour objectif de préserver cette qualité de l'air, voire même de l'améliorer le plus possible pour tendre vers le zéro pollution ;
- x la vigilance concerne tout particulièrement les particules PM2.5 (valeur comprises entre 5 et 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite : 40), soit des valeurs inférieures aux seuils pour l'intercommunalité Exception de la commune de Vougy qui est au-delà du seuil OMS (5 000 habitants exposés)

Le site d'étude présente des caractéristiques climatiques favorables à la production photovoltaïque.

3.3 Risques climatiques :

L'enjeu considéré est la sécurité du site et des installations face aux risques majeurs.

La zone d'implantation est potentiellement concernée par le risque de mouvement de terrain, en particulier les risques d'éboulement du front de taille périphérique. Des mesures de préventions devront être prises dans le cadre de la conception du projet.

3.3.1 Sismicité

La zone d'implantation est dans une zone de sismicité 2 (zone de sismicité faible).
Le projet sera tenu de respecter les règles de construction parasismique.

3.3.2 Glissement ou effondrement de terrain

Un mouvement de terrain est recensé sur la commune de Villers. Il est localisé sur le front de taille qui borde la partie nord de la zone de projet.

Considérant ces éléments, l'aléa du site à l'aléa sismique, glissement ou effondrement est faible.

Cet éboulement s'est produit en 2003, il s'est concrétisé par un éboulis de 5 m de large en pied de front de taille de l'ancienne carrière.

Le BRGM signale la présence d'autres petits éboulements de moindre importance le long du front de taille.

Sur la zone étudiée, l'aléa effondrement de terrain est modéré.

3.3.3 Retrait gonflement des argiles

D'après le DDRM de la Loire, l'aléa faible et moyen concerne 47 % de la surface du département (301 communes sur 327 sont concernées).

Sur la zone étudiée, l'aléa aux abords du ruisseau, le Jarnossin, est faible ;

3.3.4 Cavités souterraines

Aucune cavité souterraine n'est recensé sur la zone étudiée ni dans les environs proches.

3.4 Risques climatiques diffus

Les derniers vents violents observés sur le département ont eu lieu en avril 2022 avec des rafales de vents atteignant 90 à 110km/h.

L'épisode le plus marquant sur le secteur reste celui de la tempête de décembre 1999 qui a causé des dégâts sur l'ensemble du département.

La sensibilité par rapport aux tempêtes reste faible.

3.4.1 Inondations

A l'échelle de la Communauté de communes de Charlieu-Belmont-Communauté, le risque inondation est bien connu.

Il est précisément lié aux débordements de :

- x la Loire : avec un développement des crues assez rapide.
Un plan de prévention des risques d'inondation existe pour l'ensemble des communes concernées.
- x Le Sornin : le plan de prévention des risques approuvé en 2005 concerne les communes de la partie aval de la vallée de Saint-Denis-de-Cabane à Pouilly-sous-Charlieu.
- x Du Rhins / Trambouze : le plan de prévention des risques a été approuvé en décembre 2009. Il ne concerne que la commune de Sevelignes sur le territoire du SCoT

La sensibilité par rapport au risque inondation est faible.

3.4.2 Feux de forêts

La commune de Villers n'est pas concernée par le risque de feu de forêt, et la zone de projet n'est pas située en secteur forestier.

La sensibilité par rapport aux incendies est nulle. La commune ne fait pas partie des communes du département concernées par un aléa modéré ou moyen, et le site n'est pas situé en zone boisée.

IV MILIEUX NATURELS

4.1 Fonctionnalité écologique du site

Aucun périmètre de protection réglementaire n'est présent sur le site et sa périphérie.

On recense une ZNIEFF de type I «les sources du Chardonnay» ainsi qu'un espace Naturel Sensible «les milieux du Foncharbonnier», tous deux situés à 3,5 km à l'est.

Vis à vis du projet, plusieurs zones humides inscrites à l'inventaire départemental se trouvent à proximité immédiate.

On ne recense aucun périmètre d'engagement national en dehors du «Géopark du Beaujolais».

D'après le Schéma de Cohérence Écologique Régionale de Rhône-Alpes adopté en 2014, le site d'étude se trouve majoritairement au sein des secteurs moyennant perméables.

Aucun réservoir de biodiversité n'est présent sur la zone d'étude ; aucun corridor au niveau écologique n'est présent sur le site ou à proximité immédiate.

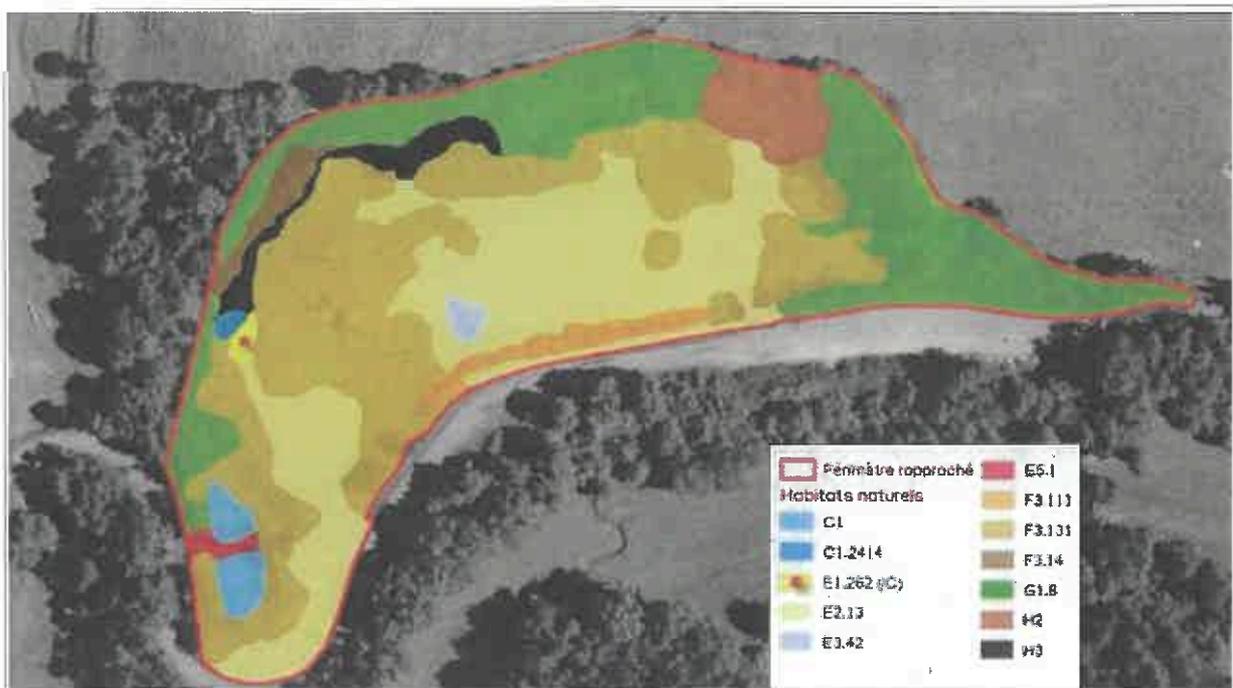
Notons également que le Jarnossin qui coule à quelques dizaines de mètres au Sud du site est classé comme cours d'eau à remettre en bon état.

Au regard des caractéristiques du projet, de sa localisation, de la distance des différents sites répertoriés et de son intégration dans les réseaux écologiques régionaux, le site d'étude ne présente pas de lien fonctionnel significatif avec eux. Les enjeux liés y sont donc de ce fait faible.

4.2 Habitat naturel et flore

Les relevés de terrain montrent que la zone d'étude rapprochée est occupée par trois grands types d'habitats :

- x milieux à dominante ligneuse (boisements, forêts) : 64 %
- x milieux à dominante herbacées (prairies) : 27 %
- x autres milieux (aquatiques) ; 9 %



habitats naturels identifiés sur le site

Enjeux relatifs aux habitats

Code EUNS	Libellé habitat	N 2000	État de conservation,	Caractère humide	Surface en m ²	% du site	Enjeux
Habitats à dominante ligneuse							
G 1.8	Boisements acidiphiles dominés par Quercus	-	Bon	NH	5 873	27 %	FAIBLE
F3.14	Formations tempérées à Cytisus Scorpius	-	Bon	NH	344	2 %	FAIBLE
F3.131	Ronciers	-	Très bon	NH	7 411	34 %	FAIBLE

F3.111	Fourrés à prunellier et ronces	-	Bon	NH	519	2 %	FAIBLE
Habitats à dominante herbacée							
E1.262	Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus Erectus	6210	Moyen	NH	82	0 %	FORT
E2.13	Pâturages abandonnés	-	Moyen	NH	5 789	26 %	FAIBLE
E3.42	Prairies à Juncus Acutiflorus	-	Moyen	H	112	1 %	MODÉRÉ
Autres habitats							
C1	Eaux dominante de surface	-	Moyen	H	392	2 %	MODÉRÉ
C1.2414	Tapis de potamot nageant	-	Moyen	H	54	0 %	MODÉRÉ
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	-	Bon	NH	116	1 %	FAIBLE
H2	Éboulis	-	Bon	NH	849	4 %	FAIBLE
H3	Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux	-	Bon	NH	579	3 %	FAIBLE

4.3 La flore

Les relevés ont permis d'identifier 88 espèces végétales sur le site.

Parmi elles ;

- x une est quasi menacée sur la liste rouge régionale : Carex Vulpina ;
- x trois sont déterminantes pour les ZNIEFF à l'échelle régionale : Carex Vulpina ; Dianthus Améria ; Sedum Rubens ;
- x et une à l'échelle départementales : Jasione Montana.

Toutes les autres espèces sont communes et ne présentent pas de statut particulier.

Il est à noter la présence de deux petits foyers d'une superficie d'environ 100m² de Renouée du Japon (espèce exotique envahissante)

Les enjeux liés à la flore peuvent être considérés comme faible, hormis le secteur colonisé par la Renouée du Japon où l'enjeu est considéré comme fort.

4.4 Insectes

Plusieurs secteurs favorable pour le cycle de vie de nombreux insectes laissant supposer une relative richesse de ce groupe sur site :

- x 10 espèces de lépidoptères

x 8 espèces d'odonates

Les autres espèces sont communes et ne présentent pas de statut de conservation défavorable en France.

Trois espèces de libellules observées sont en revanche déterminantes pour le ZNIEFF

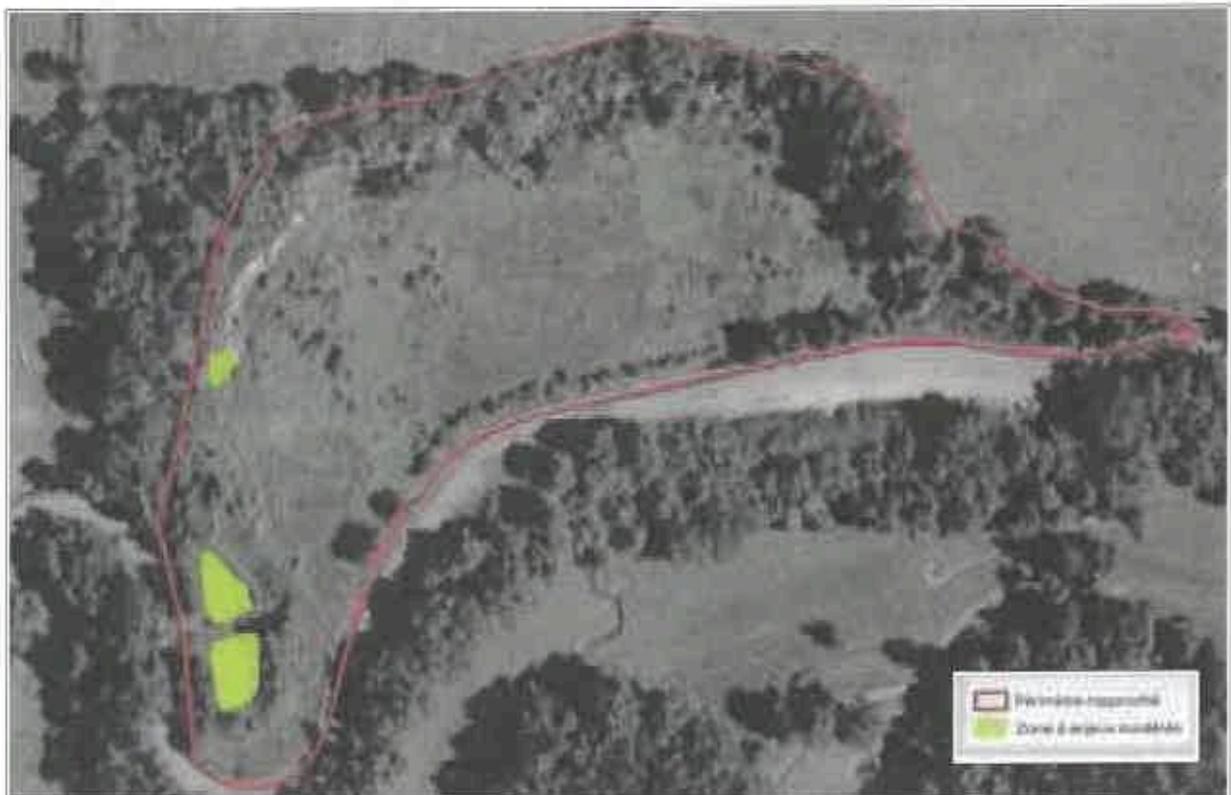
x 2 à l'échelle régionale (Agrion mignon et Pennipatte Bleuâtre)

x 1 à l'échelle départementale (Brunette hivernale) ;

Il est observé également la présence d'un coléoptère aproxylophage classé vulnérable sur la liste rouge des coléoptères saproxyliques d'Auvergne-Rhône-Alpes : La grande Cétoine Verte.

D'après les observations, les enjeux liés aux insectes peuvent être considérés comme faible vis à vis des lépidoptères et modéré vis à vis des odonates.

Les espèces de papillons observées sont toutes communes et ne présentent pas d'enjeux de protection particulier.



Enjeux liés à l'entomofaune

4.5 Herpétofaune

4 espèces d'amphibiens et une recensé dans les mares du site et 5 espèces de reptiles.

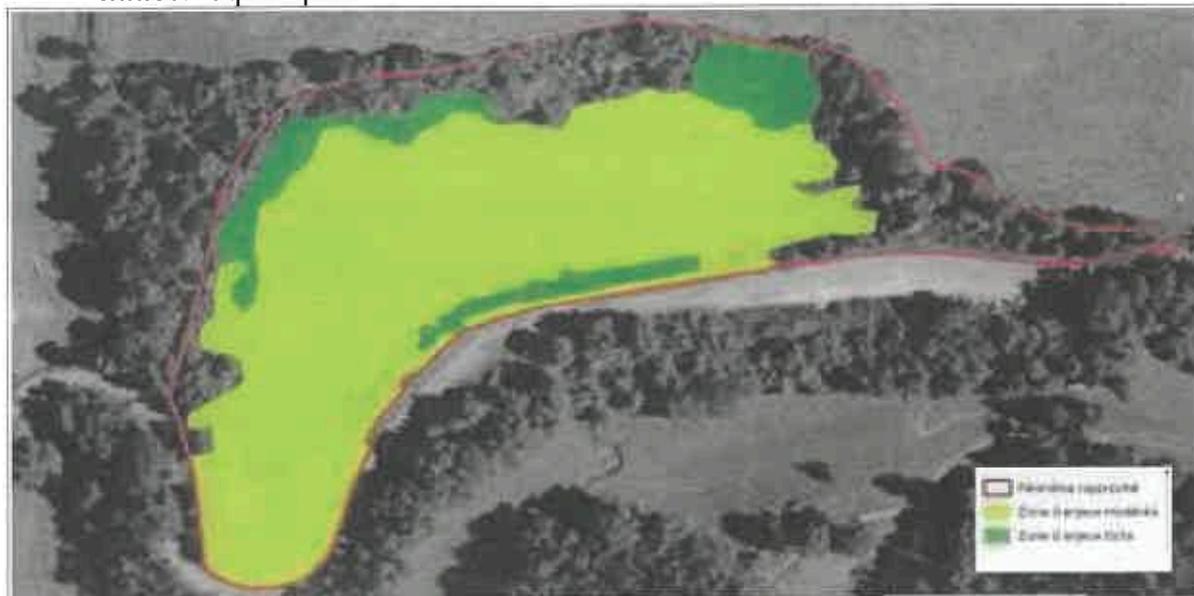
x Le Sonneur à ventre jaune, espèce classée vulnérable à l'échelle nationale et régionale et déterminante pour les ZNIEFF au niveau régional et départemental ;

x La Coronelle lisse, espèce classée quasi-menacée au niveau régional et déterminante pour les ZNIEFF.

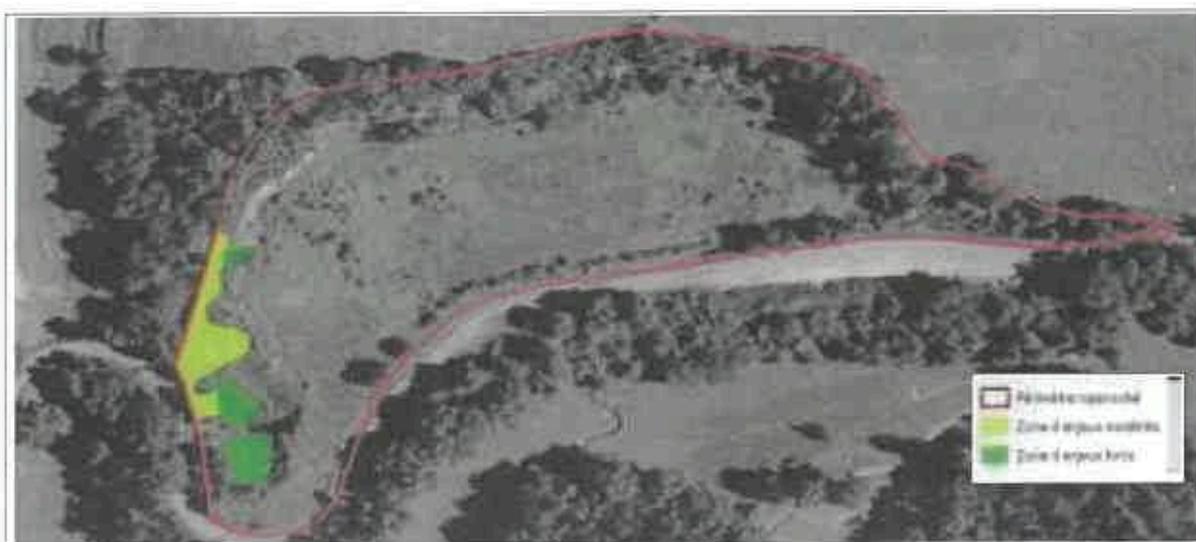
Les zones fréquentées par les reptiles sont en lien avec les cycles biologiques et besoin de chaque espèces.

On rencontrera donc :

- x la Coronelle lisse sur les zones semi-couvertes et caillouteuses du front de taille
- x le lézard des murailles sur les zones semi-couvertes et caillouteuses du front de taille
- x le lézard à deux raies dans les zones embroussaillées ;
- x la couleuvre helvétique à proximité des mares ;
- x la vipère aspic, elle peut occuper tous types de milieu du site à l'exception des milieux aquatiques.



Enjeux liés aux reptiles



Enjeux liés aux amphibiens

Les enjeux face à l'héropétofaune peuvent être considérés fort vis à vis des reptiles étant donné la richesse spécifique du site et les variétés des milieux, et également forte vis à vis des amphibiens, du fait de la présence d'une espèce à enjeu majeur (Sonneur à ventre jaune).



4.6 Avifaune

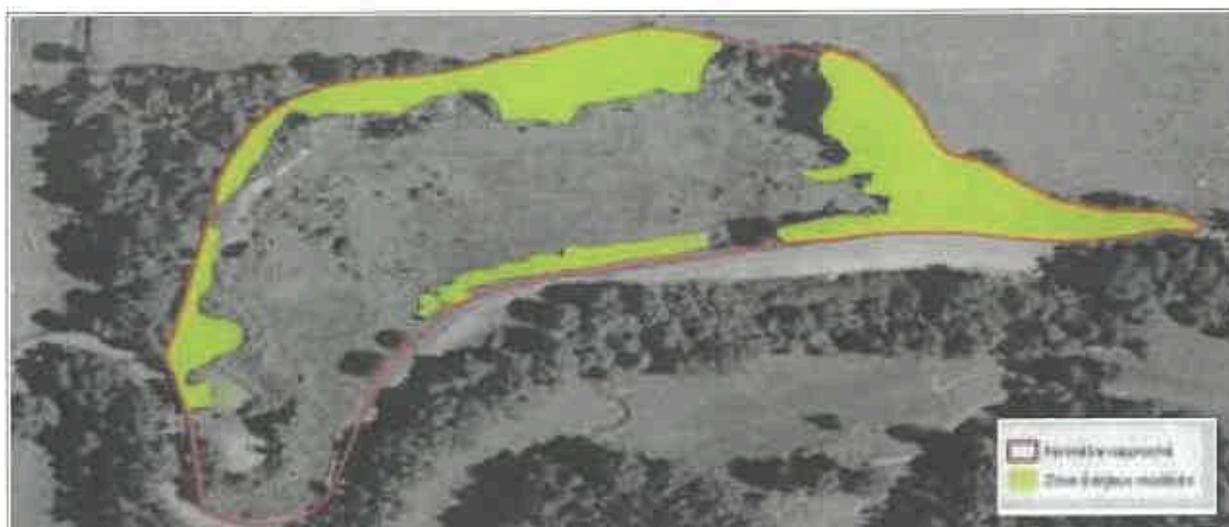
36 espèces d'oiseaux ont été observés sur le site d'étude.

5 nichent sur le site ou à proximité immédiate et 27 autres sont nicheurs probables ou potentiels.

Les oiseaux observés appartiennent à des espèces globalement communes des zones rurales.

Hormis les espèces des milieux bâtis, dont les habitats ne sont pas présent sur le site, ce dernier est utilisé pour la nidification ou simplement la recherche de nourriture par 34 espèces d'oiseaux pouvant présenter des statuts de protection et de conservation :

- x 26 espèces sont protégées au niveau national :
- x 4 espèces sont d'intérêt communautaire inscrite en annexe I de la directive «Oiseaux» :
 - Milan Noir : cette espèce n'utilise probablement le site que pour un territoire de chasse occasionnelle ;
 - Pic Noir : a été vu survoler le site et doit se nourrir dans les boisements des bords oriental et septentrional de la zone d'étude, sans toutefois y nicher ;
 - Alouette LULU ; observée dans la prairie au nord du site. Elle doit probablement utiliser certains milieux de la zone d'étude comme terrain de chasse occasionnel ;
 - Pie-grièche écorcheur : niche probablement dans les forêts du bord oriental de la zone d'étude
- x 2 espèces sont classées «vulnérable» à l'échelle de la France :
 - Bruant Jaune
 - Serin Cini :
- x 2 espèces menacées au niveau national :
 - Pie-grièche écorcheur : nicheur probable
 - Faucon Crécerelle qui l'utilise uniquement comme territoire de chasse occasionnel ;
- x 4 espèces sont vulnérables et 2 espèces sont quasi menacées au niveau régional. Hormis ; La Buse variable et l' Effraie des clochers, les autres sont nicheurs possible :
 - Bruant jaune ;
 - Fauvette grisette ;
 - Alouette LULU :
 - Huppe fasciée ;
- x 2 espèces sont déterminantes pour les ZNIEFF, dont deux à l'échelle départementale et les 5 autres à l'échelle régionale.



Enjeux liés aux oiseaux

L'enjeu en terme de l'avifaune peut être considéré comme faible, étant donné le cortège des espèces nicheuses assez communes.

Les seuls enjeux modérés sont les espèces qui nichent probablement ou possible directement sur la zone d'études rapprochée comme la Pie-grièche écorcheur, le Serin Sini et le Bruant Jaune pour lesquels le maintien d'habitat devraient être envisagé.

4.7 Chiroptères :

6 espèces de chiroptères sont présentes sur le site.

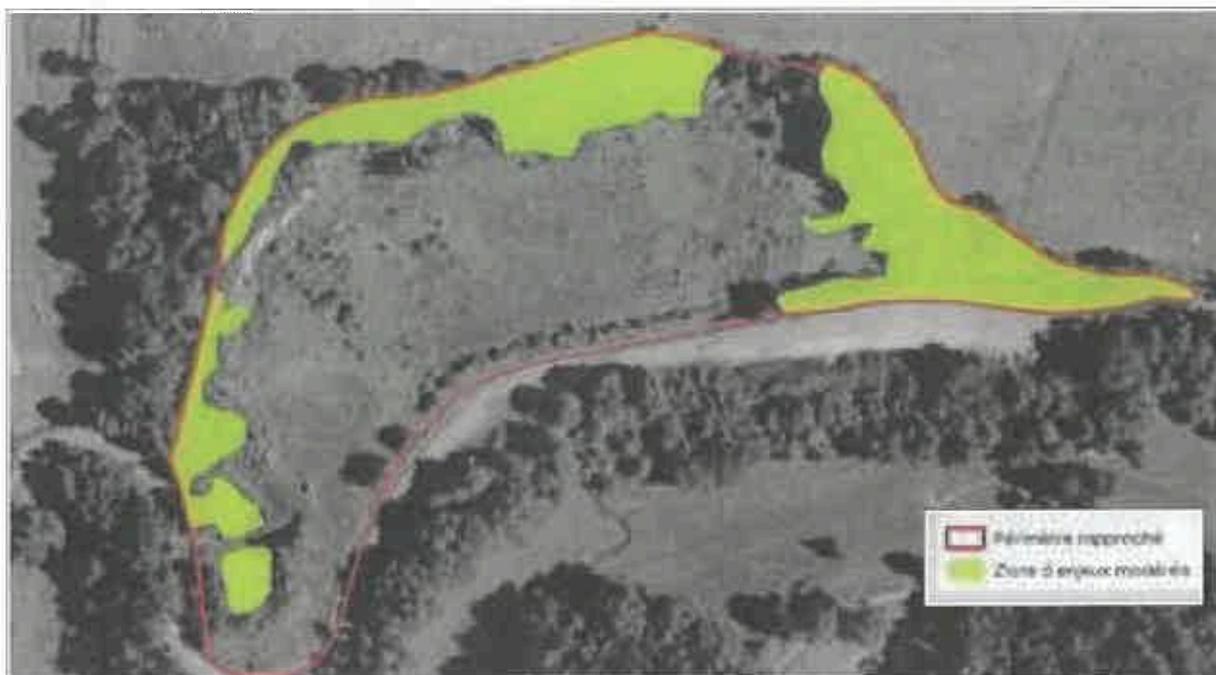
Toutes les chauves-souris sont protégés en France, ainsi que leurs habitats.

Toutes les espèces rencontrées sur le site sont d'intérêt communautaire inscrite à la Direction Habitat, Annexe IV.

L'activité la plus forte est certainement celle de la Pipistrelle commune, notamment grâce aux nombreux passages de chasse au dessus des lagunes située à l'ouest du site au mois d'avril

Faune observée : CHIROPTÈRES						
Nom commun	Prot. internationale	Protection France	Listes rouges			Déterminant ZNIEFF
	DIR. Habitat		EU 27	Nationale	Rhône - Alpes	
MURIN D'Alcathoe	IV	Article 2	D0	LC	NT	R ; D
Murin de Notterer	IV	Article 2	-	LC	LC	R
Noctule de Leisier	IV	Article 2	LC	NT	LC	R ; D
Noctule commune	IV	Article 2	LC	VU	NT	R ; D
Pipistrelle	IV	Article 2	-	NT	LC	

commune						
Pipistrelle de Kuhl	IV	Article 2	LC	LO	LC	



Enjeux liés aux chiroptères

L'enjeu en terme de chiroptères peut être considéré comme modéré.

Parmi les espèces rencontrées, une dominante des espèces plutôt arboricoles et/ou lié à la présence d'arbres.

Les secteurs boisés et milieux humides constituent les secteurs de prédilection pour les chiroptères.

Certains arbres de la zone rapprochée présentent des caractéristiques favorables à la présence de gîtes diurnes et / ou d'hivernage.

4.8 Autres mammifères

10 espèces de mammifères cohabitent sur la zone .

- x Écureuil roux
- x Muscardin (déterminant pour les ZNIEFF à l'échelle régionale et d'intérêt communautaire)
- x Martre des Pins (intérêt communautaire)
- x Ragondin (potentiellement envahissant, à proximité des lagunes)
- x Renard roux (reproduction confirmée sous les ronces)

Les principales espèces sont l'écureuil roux et le muscardin fréquentant les boisements à l'extrémité ouest de la zone.

La martre des Pins fréquente d'avantage le front de taille.

Faune observée : AUTRES MAMMIFERES							
Nom commun	Prot. internationale		Protection France	Listes rouges			Déterminant ZNIEFF
	DIR. Habitât	Berne		EU 27	Nationale	Rhône - Alpes	
Mulot sylvestre				DO	LC	LC	
Chevreuil européen		R		-	LC	LC	
Muscardin	IV	R	Article 2.	LC	LC	LC	R
Écureuil roux		R	Article 2	LC	LC	LC	
Renard Roux				-	LC	LC	
Rot Surmulot				-	-	LO	
Musaraigne indéterminée				-	-	-	
Ragondin					-	-	-
Martre des pins	V	R		LC	LC	LC	LC
Blaireau européen		R			LC	LC	

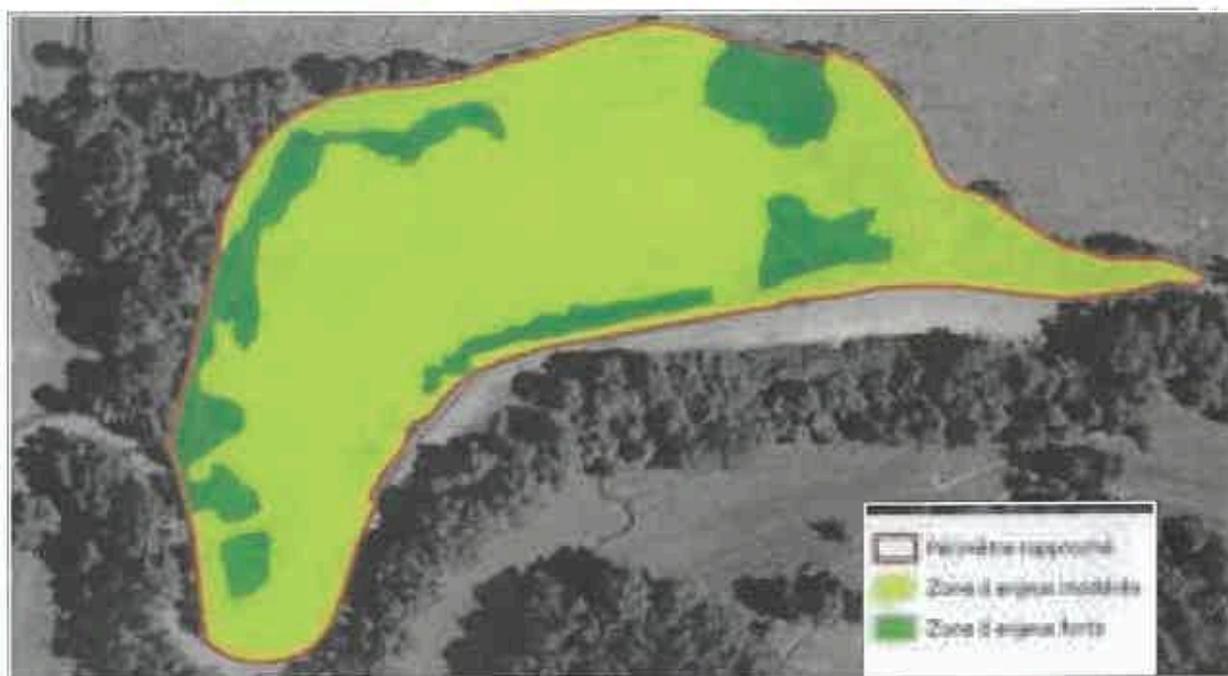


Enjeux liés aux autres mammifères

4.8 Bilan des enjeux écologiques :

Thèmes	Principales caractéristiques de l'étude	
Espèces habituelles répertoriées	Le site se situe à 3,5km d'une ZNIEFFde type I et d'un ENS, ainsi qu'à 5,3 km d'un Géo park. Le niveau de fonctionnalité avec les espaces naturels répertories est NUL	Pas de contrainte vis à vis du projet
Trame verte et bleue	Enjeux très faible visà vis des enjeux écologiques régionales (SRCE). Pas de réservoir de biodiversité , ni de corridor.	Veiller au maintien des continuités écologiques locales
Habitats naturels	Présence d'un habitat d'intérêt communautaire sur moins de 0,5% de la surface du site. Présence d'habitats humides sur moins de 2 % de la surface du site.	Veiller au maintien de l'habitat IC Veillez à la conservation des habitats humides
Flore	Pas d'espèces réglementées ni protégées. Présence d'une espèce exotique envahissante protégée	Maîtriser les risques d'expansion des invasives sur site
Entomofaune	Présence de 3 espèces d'odonates déterminante ZNIEFF	Veillez au maintien des habitats nécessaires au cycle de vie des audonates
Herpétofaune	Présence de 5 espèces de reptiles Présence de 4 espèces d'amphibiens	Mettre en place des mesures pour maintenir un habitat favorable
Avifaune	36 espèces d'oiseaux utilisant le site dont 28 espèces protégées et 4 inscrites en annexe I de la Directive* «Oiseaux . Espèces d'oiseaux globalement communes avec 4 à statut de conservation défavorable.	Mettre en place des mesures pour maintenir un habitat favorable
Chiroptères	Présence de 6 espèces de chauve-souris en activités de chasse ou de transit; dont une menacée à l'échelle nationale. Présence potentielle des gîtes diurnes dans les arbres	Mettre en place des mesures pour maintenir un

		habitat favorable
Autres mammifères	Présence de 10 espèces de mammifères dont 2 protégées et 2 inscrites à la Directive « Habitat».. Présence d'une espèce de mammifère exotique potentiellement envahissante.	Mettre en place des mesures pour maintenir un habitat favorable



Synthèse des enjeux du milieu biologique du site

V ENVIRONNEMENT HUMAIN:

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est situé la commune de Villers (Loire). Elle est membre de la communauté de communes de Charlieu-Belmont-Communauté composée de 25 communes, créée le 1^{er} janvier 2013.

5.1 Démographie

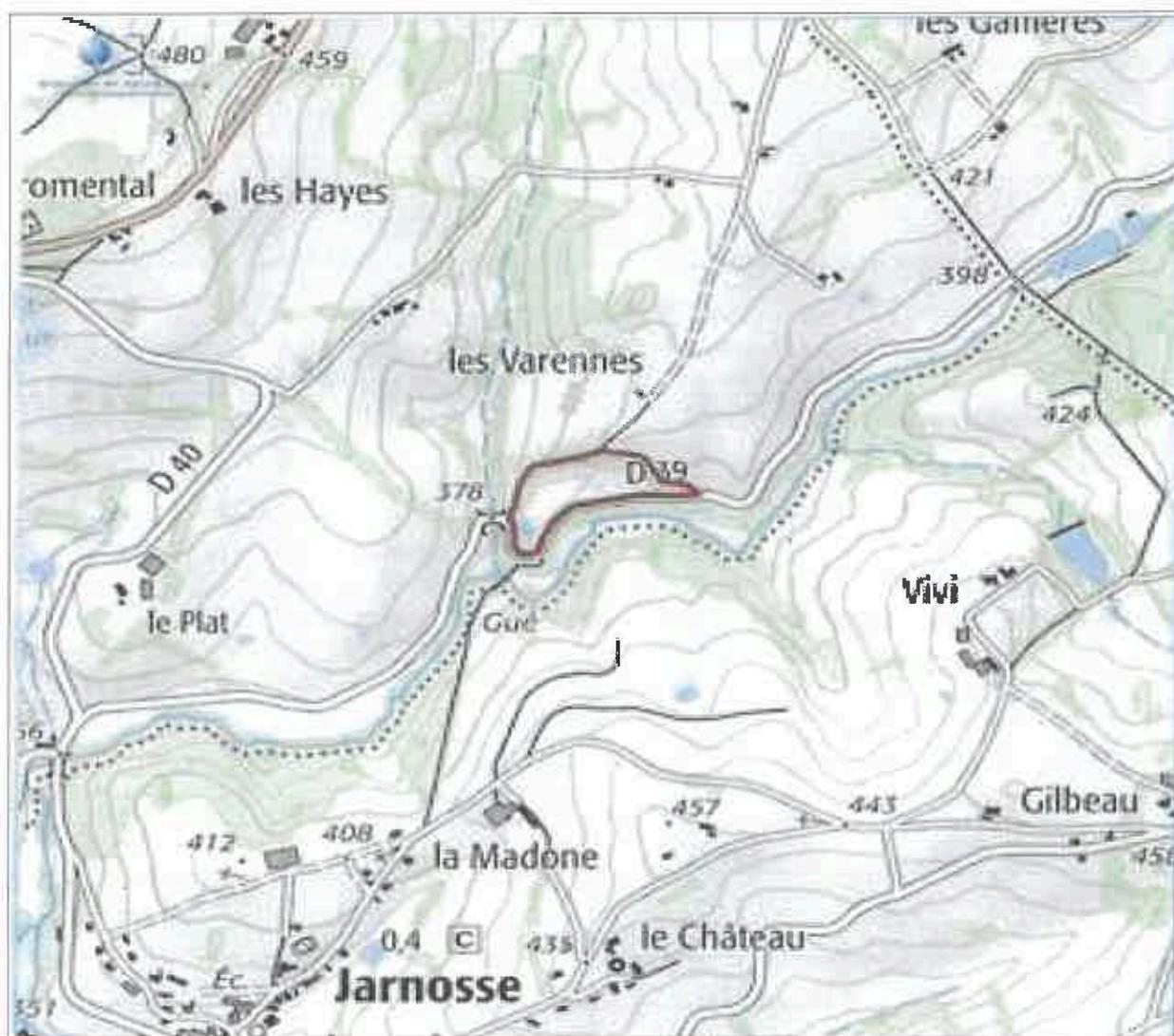
	VILLERS	Charlieu-Belmont-Communauté	Département de la Loire
Population 2017	585	23 357	762 941
Evolution annuelle entre 2012 et 2017	0,1 %	- 0,1 %	0,20 %
Superficie en km ²	5,7	279,9	4 780,6
Densité de population en hab./km ² (2017)	102,1	83,4	159,6

Cette stabilité démographique récente fait suite à une croissance démographique significative amorcée en 1975 (elle passe de 349 habitants à 541) avec l'arrivée de nouveaux habitants.

5.2 Habitats

	Logements			
	Nombre	Résidence principale (%)	Résidence secondaires (%)	Logement vacant
VILLERS	275	86,8 %	7,1 %	6 %
EPCI	12 514	82,4 %	7,4 %	10,2 %
Dep ^t de la LOIRE	396 655	85,6 %	4,2 %	10,3 %

Situation typique d'une commune rurale, 81 % des ménages sont propriétaires de leurs résidences principales à Villers



Habitats dans les environs du projet

Le site est éloigné des hameaux et habitations isolés.
La maison la plus proche est distante de 140m au nord, mais les caractéristiques du site font qu'elle n'a aucune visibilité sur la zone du projet.

5.3 Urbanisme

La commune de Villers ne dispose pas de PLU ou de carte communale. Elle est donc soumise aux dispositions générales du règlement National d'Urbanisme.

5.4 Circulation et desserte

La route départementale 13 reliant Cuinzier à Vougy, localisée à 760 m au nord-ouest du site, est l'axe le plus emprunté par 3600 véhicules /jour.

De cet axe principal partent :

- x la RD 40 qui permet de rejoindre Jarnosse
- x la RD 39 qui borde le site au sud et à l'est, rejoint Cuizenier au nord-est

5.5 Agriculture et autres activités économiques

5.5.1 Agriculture

	Nombre d'exploitation	S.A.U. (en ha)	Terre labourable	Superficie en culture permanente (ha)	Superficie toujours en herbe (ha)	Cheptel (en unité de gros bétail)
Villers	4	334	5	0	317	413

La commune de Villers est concernée par les aires géographiques d'AOC/AOP du bœuf de charolais (viande) et du Charolais (fromage de chèvre).

Elle est concernée également par 14 IGP.

trois d'entre-elles concernent les vins des Comptés Rhodaniens (vins),

onze les vins d'Urfé, auxquelles s'ajoutent les IGP des volailles du Charolais et des volailles du Forez.

Étude préalable sur l'économie agricole

Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensations prévues à l'article L.112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime impose la réalisation d'une étude préalable sur l'économie agricole pour les projets soumis à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R.122-2 du Code de l'environnement et répondant aux questions suivantes :

- x Dont l'emprise est située en tout ou partie :
 - soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L.311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation d'approbation ou d'adoption du projet ;
 - soit sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée par une activité agricole au sens de l'article L.311-1 dans les trois années précédant le date du dépôt du dossier de demande d'autorisation ou d'adoption du projet ;

- soit, en l'absence de document d'urbanisme, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt de dossier la demande d'autorisation , d'approbation ou d'adoption du projet.

- x Dont la surface prélevée de manière définitive sur les zones agricoles est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares ; le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de productions et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés.

L'analyse des habitats naturels a révélé que la zone d'étude n'abrite pas de terre à vocation agricole ou forestière. En état de landes, elle est considérée comme abandonnée (en état de landes depuis la fermeture de la décharge communale en 2002 (21 ans)).

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Villers n'est pas soumis à la réalisation d'une étude préalable sur l'économie agricole.

5.4 Autres activités économiques

Selon l'INSEE, au 31 décembre 2018, 37 établissements actifs sont présents sur le territoire de la commune de Villers.

5.5 Tourisme et loisirs

On note seul le tourisme vert avec découverte du paysage bocager et du patrimoine local notamment via les itinéraires du GR 765 Saint-Jacques de Compostelle et du GRP du Pays de Charlieu.

Le site est écarté des pôles touristiques majeurs
Il est concerné seulement par deux chemins de grandes randonnées, en particulier le GR 765 Saint Jacques de Compostelle et du GRP du Pays de Charlieu. Aucun circuit de Grande Randonnée ne traverse le périmètre immédiat
La sensibilité est par conséquent nulle

5.6 Sécurité publique, contraintes et servitudes

5.6.1 Servitudes d'utilité publique et réseaux

- x réseaux électrique ou gaz

Le site est distant de toutes lignes électriques.

Les plus proches sont des lignes aériennes basse tension alimentant les habitations isolées ou le hameau des Varennes au nord, la Madone au sud, le Plat à l'ouest .

On ne recense aucune canalisation de transport de gaz

5.6.2 Réseaux d'assainissement et eau potable

Le site n'est pas concerné par les réseaux de gestion des eaux pluviales, d'eau usée ou d'eau potable.

5.6.3 Réseaux routiers

La RD 39 borde le site au sud et à l'est.

Le site n'est concernée par aucune infrastructure souterraine ou aérienne. En revanche il est bordé par le RD39. A ce titre, le conseil Départementale de la Loire après consultation et exposé du projet, a donné l'autorisation pour que l'accès à la centrale photovoltaïque de Villers soit autorisé sous forme de permission au règlement départemental de voirie départementale.

VI PAYSAGE et PATRIMOINE

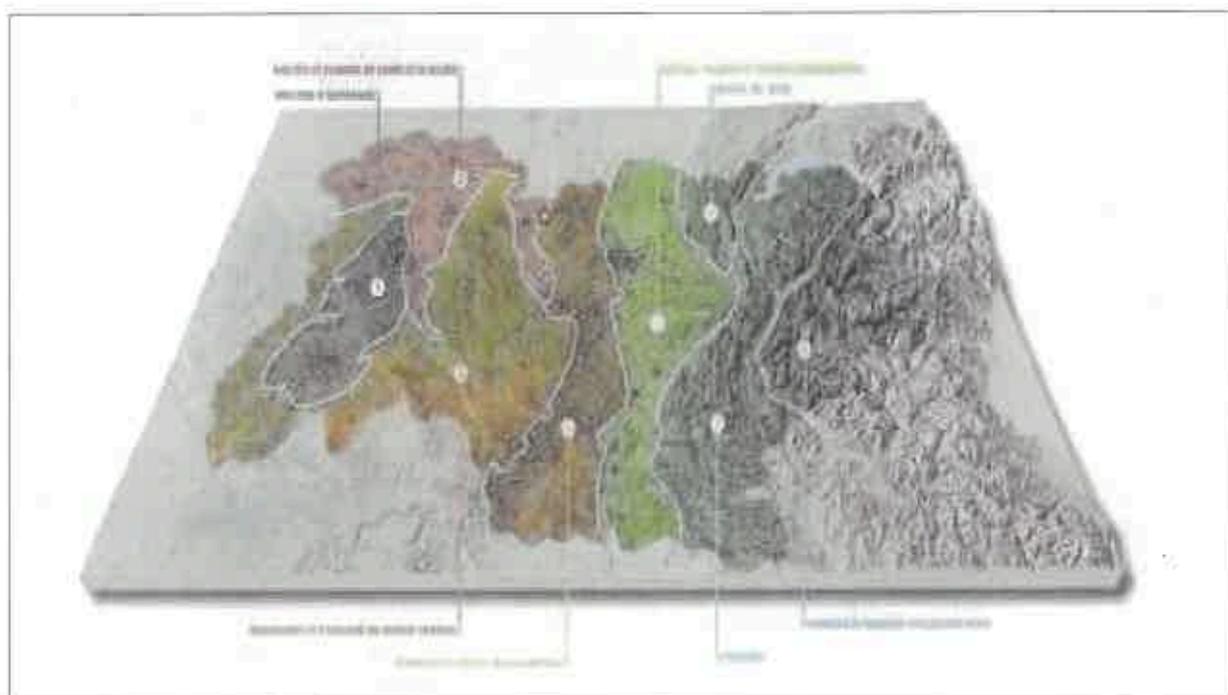
Le site du projet de la centrale photovoltaïque au sol correspond à une site en friche , à l'emplacement de l'ancienne décharge.

La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes découpe la région en 8 grands ensembles paysagers depuis 2020.

Le site de la centrale et l'aire d'étude sont compris dans l'ensemble «vallées et plaines de la Loire et de l'Allier».

Les grands enjeux définis :

- x la diversité des paysages ;
- x la planification des énergies renouvelables ;
- x engager la protection du paysage bocager et architectural ;
- x reconnaître l'eau comme élément identitaire du cadre de vie ;
- x se saisir des infrastructures de transport comme lien dans le paysage.



Structure paysagée régionale et localisation du site

Le site est localisé dans l'unité paysagère des collines roannaises qualifié en tant que paysage agraire.

Cet ensemble est inscrit sur le plateau vallonné entre Roanne, Charlieu et Cours ; délimité à l'ouest par la vallée de la Loire, au nord par la vallée du Sornin et à l'est par les premiers reliefs des monts du Beaujolais.

Le réseau hydrographique dense induit naturellement une alternance de collines et de vallon.

Il est visuellement très discret par son implantation (2,2ha) dans le paysage du fait de sa localisation dans le fond de vallon du Jarnossin. De surcroît, cette vision sera davantage

La sensibilité paysagère est nulle à localement modérée depuis la RD 39 et faible dans les rares vues plus lointaines

Le projet paysager à l'échelle du site est de créer une haie bocagère en bordure de la RD39 afin de créer un plan intermédiaire dans les vues immédiates, et de conserver les haies existantes en limite nord, est et ouest du site, le tout dans l'objectif de conserver le contexte bocager du vallon du Jarnossin.

Ainsi l'ambiance paysagère du vallon, signalée dans les enjeux du SCoT, sera conservée depuis la RD39, avec une évolution uniquement à l'échelle du site de la centrazle

attenuée par la plantation d'une haie arbusive à l'intérieur du site le long de la RD 39.

VII/ ÉTAT INITIAL, IMPACT ET MESURES ASSOCIÉES

Le tableau dresse la synthèse des mesures d'évitement, impacts attendus, mesures de réductions et d'impacts résiduels du projet évalués à partir de la sensibilité du site, de l'inventaire des effets du projet. Il reprend les conclusions des paragraphes consacrés à chaque thèmes étudiés , l'impact est évalué selon un échelle a six niveaux :

IMPACT POSITIF	
IMPACT NUL (TRÈS NÉGLIGEABLE)	
IMPACT NÉGATIF	TRÈS FAIBLE
	FAIBLE
	MODÉRÉ
	FORT

THÈME	PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL	MESURES D'ÉVITEMENT	IMPACT ATTENDU	MESURE DE RÉDUCTION D'IMPACT	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU PHYSIQUE					
TERRE	Zone au relief relativement plat (382 à 390m d'altitude) et cache par un	Revégétalisation des sols après chantier	Tassement lié à la circulation des engins,	Étude géotechnique menée avant travaux ,	TRÈS FAIBLE

	ancien front de taille de carrière. Site confiné au sein de la vallée du Jarnossin, recensé au titre des secteurs d'Information sur les Sols (SIS)		imperméabilisation sur 17m ² uniquement (poste de transformation et de livraison)	limitation de la circulation des engins	
EAUX	Site proche du Jarnossin au sud et du ruisseau affluent à l'ouest. Pas de captage d'eau à proximité de la zone du projet. Présence de trois habitats humides sur la zone de projet, sur une faible superficie.	Adaptation des fondations aux types de sols, végétalisation des sols après chantier	Risque de pollution durant le chantier. Pas de modification substantielles des conditions de ruissellement.	Étude géotechnique menée avant travaux. Mesures de gestion du chantier (localisation de la base vie et de l'aire de stockage, cuve étanche pour le stockage d'hydrocarbures, kit anti-pollution, gestion des excédents de matériaux et des déchets). Mise en place de conditions favorables à la réponse végétale après chantier.	FAIBLE à NUL
AIR et CLIMAT	Caractéristiques climatiques favorables à la production photovoltaïque. Bonne qualité de l'air sur la commune		Poussières et gaz d'échappement durant le chantier. Faible modification de la température sous les modules. Évitement de l'émission de 57,3 tonnes de CO ² par an.	Arrosage des sols si nécessaire	FAIBLE durant le chantier POSITIF durant l'exploitation
RISQUES NATURELS	Zone de sismicité 2 (très faible)			Clôture qui délimitera le	

	<p>Front de taille sujet à éboulement de terrain.</p> <p>Absence de cavité connues sur le site.</p> <p>Aléa retrait-gonflement des argiles : faible</p> <p>Site non concerné par le risque d'inondation.</p>			<p>risque d'éboulement.</p>	<p>FAIBLE</p>
MILIEU NATUREL					
<p>HABITAS NATURELS ET FLORE</p>	<p>Enjeux floristiques faibles en dehors des secteurs occupés par la Renouée du japon où ils sont considérés comme fort.</p> <p>Enjeux liés aux habitats naturels faibles sur la majeure partie de la zone. Enjeux fort limité à la moitié de la petite surface (80m²) occupée par une pelouse semi-sèche.</p> <p>Enjeux modérés des trois habitats à caractère humide, de faible superficie.</p>	<p>Minimisation de l'artificialisation des surfaces.</p> <p>Évitement des secteurs à enjeux.</p> <p>Traitement de la zone de présence de Renouée du Japon</p>	<p>Risque de dégradation des milieux durant le chantier, de perte d'habitat et de prolifération des espèces envahissantes</p>	<p>Suivi écologique du chantier.</p> <p>Plantation d'une haie écologique, prise en compte des arbres-biodiversité.</p>	<p>FAIBLE sur l'ensemble des milieux naturels et flore</p>
<p>INSECTES</p>	<p>Trois espèces de libellules repérés dans les habitats humides (mares et lagunes)</p>	<p>Absence d'éclairage nocturne</p>	<p>Faible surface occupée par la centrale photovoltaïque</p>	<p>Délimitation de la zone d'emprise du chantier et limitation de la circulation des engins, et mesures de réduction, du risque de</p>	<p>FAIBLE du fait de la plantation de la haie, favorable</p>
<p>HERPÉTO-FAUNE</p>	<p>4 espèces amphibiens repérés dans la mare et les lagunes et 5</p>		<p>Implantation à l'écart des zones favorables des ronciers et</p>		

	espèces de reptiles. Présence du Sonneur à ventre jaune, espèces vulnérables		fourrés favorables aux reptiles susceptibles d'être soumis à impact forts	pollution des engins ; Travaux menés en dehors de la période de reproduction de la faune (mars à septembre)	aux reptiles , aux oiseaux et aux chauves-souris. Identification des arbres-biodiversité)
AVIFAUNE	Espèces assez communes hormis - la Pie-Grièche écorcheur - le serin cini ; - le Bruant jaune.		Impact négligeable à faible, hormis pour le cortège des oiseaux de milieux semi-couverts, potentiellement impactés par la destruction des ronciers et fourrés.	Mise en place d'un suivi écologique du chantier.	
CHAUVES-SOURIS	6 espèces contactées , majoritairement arboricoles. Zones d'activité concentrés sur le secteurs boisés ou humides		Impact potentiellement modéré sur les zones de chasse des chauves-souris en lien avec l'arasement du prunellier		
AUTRES MAMMIFERES	10 espèces recensées dont le Muscardin et l'Ecureuil Roux qui fréquentent les boisements ouest et la Martre des Pins, observées au pied du front de taille		Zones boisées fréquentées par l'Ecureuil Roux et le Muscardin non concernées par l'implantation du projet.		
INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	Site le plus proche (SIC «milieux alluviaux et aquatiques de la Loire » se trouve à plus de 10 km				NUL

MILIEU HUMAIN

HABITAT, URBANISME		Site éloigné et isolé visuellement des hameaux et des habitations isolées. Commune non dotée d'un document d'urbanisme. Le RNU s'applique.		Risque d'impact sonore ou d'émanation de poussières durant le chantier Comptabilité avec le RNU.	Travaux réalisés de jour, en semaine, entre 7h et 18h. Signalisation. Arrosage des pistes si nécessaire pour éviter la propagation de la poussière.	FAIBLE
ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	AGRICULTURE	Zone non concernée par l'activité agricole		Pas d'impact significatif sur l'agriculture. Impact positif en cas d'entretien par des ovins.		NUL A POSITIF
	ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	Pas d'activités économiques sensibles				POSITIF
SÉCURITÉ PUBLIQUE	INFRASTRUCTURES TECHNIQUES, RÉSEAUX, SERVITUDES ACTIVITÉS	Zone de projet distante de tout réseaux électrique ou canalisation de gaz, d'assainissement ou d'eau potable. Zone bordée par la RD 39. Marge de recul imposée par le règlement départemental de voirie, qui limite également à un le nombre des accès par unité foncière et soumet leur création ou modification à un accord.		Concertation des services du Conseil Départemental et du SDIS pour la conception du projet.		NUL
SÉCURITÉ PUBLIQUE	Installations classées	Site éloigné de plus de 5 km de l'ICPE la plus proche				NUL
	Risque sanitaire	Site soumis a			Accès au site	

		attestation environnemental du fait de son statut d'ancienne décharge			contrôlé et interdit au public, Mise en place d'un plan général de coordination en matière de protection de la Santé Publique, Dalle de béton d'à minima 5 cm d'épaisseur au droit du local de supervision ; débit minimal de ventilation des locaux de 0,5 fois le volume des pièces par heures dans le local de supervision. Gestion des déchets excédentaires en filière adaptée agréé	FAIBLE
--	--	---	--	--	---	--------

PAYSAGES ET PATRIMOINES

PAYSAGE	Site visuellement très discret dans le paysage du fait de sa localisation dans le fond du vallon du Jarnossin , sur une faible superficie (environ 2 ha)	Choix du site d'implantation du projet de centrale photovoltaïque au sol sur une ancienne décharge dans un lieu visuellement isolé.		Attention portée aux aménagements connexes (chemin, clôture et autres équipements) dans le choix de	Effets et incidences NULS dans le périmètre éloigné et rapproché. Effets et incidences ponctuellement TRES FAIBLE depuis le sud dans le périmètre immédiat, FAIBLE depuis la RD 39 en limite
---------	--	---	--	--	--

				leur localisation et de leur coloris de revêtement. Création d'un accès dans la ligne droite de la RD 39 au sud. Poste de livraison et citerne incendie regroupées à l'entrée de la centrale. Poste de livraison recouvert d'un bardage bois avec poste gris foncé. Clôture et portail de coloris gris . Plantation d'une haie arbustive entre la piste interne et la clôture, le long de la RD 39	du projet. EFFET CUMULE
PATRIMOINE	Le site étudié est hors des périmètres de protection des monuments historiques (rayon de 500m) et des périmètres de sites inscrits et classés. Il est éloigné du patrimoine protégé de plus de 1km	Conservation des bandes arborées à l'ouest et au nord entre le site et le chemin de randonnée ainsi qu'à l'est.			IMPACT NUL
TOURISME	Aucun site touristique majeur n'est compris dans le périmètre rapproché. L'offre touristique et de loisirs à proximité et à l'échelle du site correspond à la présence de circuits (5 GR ou GRP) de randonnée locale. Aucun circuit de grande randonnée ne traverse le périmètre immédiat				Nul avec les lieux touristiques sauf localement TRÈS FAIBLES à NULS depuis le circuit de randonnée locale passant à proximité

VII/ ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

7.1 Désignation du commissaire-enquêteur :

Par décision N° E23000090/69 du 12 juillet 2023, le Président du Tribunal administratif de Lyon m'a désigné commissaire-enquêteur titulaire et Monsieur Robert Bougerel commissaire-enquêteur suppléant pour procéder à la conduite de l'enquête publique préalable ayant pour objet : la demande de permis de construire d'une centrale

photovoltaïque au sol sur territoire de la commune de Villers au lieu-dit «les Varennes», RD 39.

Cette procédure relève de la compétence du Préfet de la Loire.

7.2 Arrêté portant ouverture de l'enquête :

Par arrêté N° 2023-222 PAT, du 16 août 2023, Monsieur le préfet de la Loire, a prescrit l'ouverture de l'enquête publique préalable au permis de construire pour le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Villers à la demande du Syndicat Intercommunal d'Énergies du département de la Loire «Territoire d'Énergie Loire».

Cet arrêté fixe notamment :

- ✓ le cadre juridique de l'enquête ;
- ✓ le siège de l'enquête publique et son adresse postale ;
- ✓ le nom et la qualité du commissaire-enquêteur et son suppléant ;
- ✓ la durée de l'enquête : du mardi 19 septembre 2023 à 14 heures au vendredi 20 octobre à 12 heures inclus
- ✓ les dates, heures et lieux des permanences du commissaire-enquêteur, les heures normales d'ouverture de la mairie pour la consultation du public
- ✓ les possibilités de consultation du dossier d'enquête et les moyens de porter une observation, proposition et contre-proposition par le public ;
- ✓ les modalités pour porter à la connaissance du public la tenue de l'enquête publique ;
- ✓ les délais de remise du rapport des conclusions du commissaire-enquêteur.

7.3 Déroulement de l'enquête :

L'enquête a été officiellement ouverte le mardi 19 septembre 2023 à 14h en lieu et place du siège de l'enquête à la mairie de Villers en présence de Monsieur Dubuis, maire de la commune.

J'ai vérifié au préalable l'affichage sur le site ainsi que sur le panneau d'affichage municipal habituel.

J'ai vérifié la complétude du dossier soumis à l'enquête publique et paraphé chacune des pièces.

Ce dossier complet sera à la disposition des personnes pendant toute la durée de l'enquête dans les locaux de la mairie aux heures habituelles d'ouverture.

J'ai paraphé et coté toutes les pages non-mobile du registre d'enquête.

Celui-ci sera à la disposition du public, dans les locaux de la mairie, aux heures habituelles d'ouverture, souhaitant faire connaître ses remarques, propositions et contre-propositions.

Au préalable, une première réunion (29 juillet 2023) de présentation de la commune et du projet a eu lieu dans les locaux de la mairie de Villers avec Monsieur Dubuis, maire, et ses adjoints.

Nous avons également évoqué les dates et heures de permanences fixées avec les services de la préfecture de la Loire en fonction des disponibilités des services de la mairie pour son accès, les jours et horaires de permanences pour permettre au plus grand nombre de personnes venir consulter le dossier.

Visite des lieux : le 31 août à 14h, j'ai visité le site d'implantation de la centrale photovoltaïque au sol de Villers avec Monsieur Thierry Suchel, responsable du projet pour le compte du CIEL. À sa demande, assisté également Monsieur Themet, 1^{er} adjoint de la commune, et Monsieur Bailly.

Au cours de cette visite du site nous avons posé les deux affiches sur la clôture existante du site au bord de la RD 39.

Dès le 19 septembre 2023 à 14h, j'ai constaté que le dossier version numérique était bien ouvert et conforme au dossier papier présenté au public.

Un exemplaire papier du dossier m'a été envoyé, à mon domicile, le 02 Août 2023 par les services de la préfecture.

Pendant toute la durée de l'enquête, le public a pu, consulter le dossier d'enquête par les moyens suivants :

x Concernant le dossier « version papier » : une mise à disposition du public aux heures et jours d'ouverture habituels de la mairie pendant toute la durée de l'enquête - à savoir du 19 septembre 2023 au 20 octobre 2023 à 12h.
Un local spécifique et isolé était disponible pour une consultation tranquille.

x Concernant le dossier numérique : une mise en ligne pendant toute la durée de l'enquête à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/4747>

Pendant toute cette période, le public a pu s'exprimer et porter à la connaissance du porteur de projet ses remarques, ses propositions et contre-propositions par les moyens suivants :

x un registre «version papier» disponible au public auprès du guichet de la mairie de Villers aux jours et heures d'ouvertures normales ;

x une adresse postale au siège de l'enquête : Mairie de Villers, courrier à adresser à l'attention du Commissaire-Enquêteur, 219 rue de la Mairie, 42460 Villers ;

x par courrier électronique à l'adresse suivante : enquete-publique-4747@registre-dematerialise.fr

x par l'interface du registre version dématérialisé à l'adresse suivante : <http://registre-dematerialise.fr/4747>;

x Un accès gratuit était garanti par la mise à disposition d'un poste informatique, sur rendez-vous au 05.77.48.48.36 ou au 04.77.4.48.59 à la préfecture de la Loire

Pour être recevable, les observations devaient être exprimées avant la clôture de l'enquête publique, soit avant le vendredi 20 octobre 2023 à 12h.

Les observations du public pouvaient être consultables et communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête et sur le registre «papier» en mairie de Villers.

Le public a été informé de l'enquête publique par les moyens suivants :

x l'avis au public a été affiché de manière visible sur le panneau d'affichage municipal habituel de façon apparente ainsi qu'à deux endroits sur la clôture existante autour du site visible de la RD 39.

Une attestation d'affichage est joint au rapport d'enquête.

x l'avis d'enquête publique a été publié sur le site de la préfecture de la Loire et sur le site de la commune de Villers ;

x un rappel de l'enquête publique a été publié dans le journal municipal, distribué pendant l'enquête sous forme rédactionnelle ;

x l'avis d'enquête publique a été inséré dans deux journaux régionaux habilités à publier les annonces légales aux dates réglementaires fixées par le Code de l'environnement, à savoir :

TITRES	1 ^{ère} parution	2 ^{ème} parution
La Tribune - Le Progrès	1 ^{er} septembre 2023	22 septembre 2023
Le Pays Roannais	31 août 2023	21 septembre 2023

x Les 4 permanences se sont déroulées dans des conditions d'accueil satisfaisantes et de bonnes qualités

Date de permanence	Horaires	
Mardi 19 septembre 2023	de 14h à 17h	Mairie de Villers
Lundi 2 octobre 2023	de 14h à 17h	Mairie de Villers
Samedi 14 octobre 2023	de 9h à 12h	Mairie de Villers
Vendredi 20 octobre 2023	de 9h à 12h	Mairie de Villers

Aucun incident n'a été relevé au cours de l'enquête publique que ce soit dans le cadre de la consultation du dossier en présentiel à la mairie de Villers, de façon dématérialisée, ou lors des permanences.

L'enquête s'est terminée le vendredi 20 octobre à 12 h comme l'arrêté le prévoyait.

En présence de Monsieur Dubuis, maire de la commune, j'ai clos le registre d'enquête. Le site dématérialisé est clos également.

VIII/ BILAN DE L'ENQUÊTE

8.1 Consultations et visites

Pendant toute la durée de l'enquête, aucune personne n'est venue consulter le dossier aux heures normales d'ouverture de la mairie ;

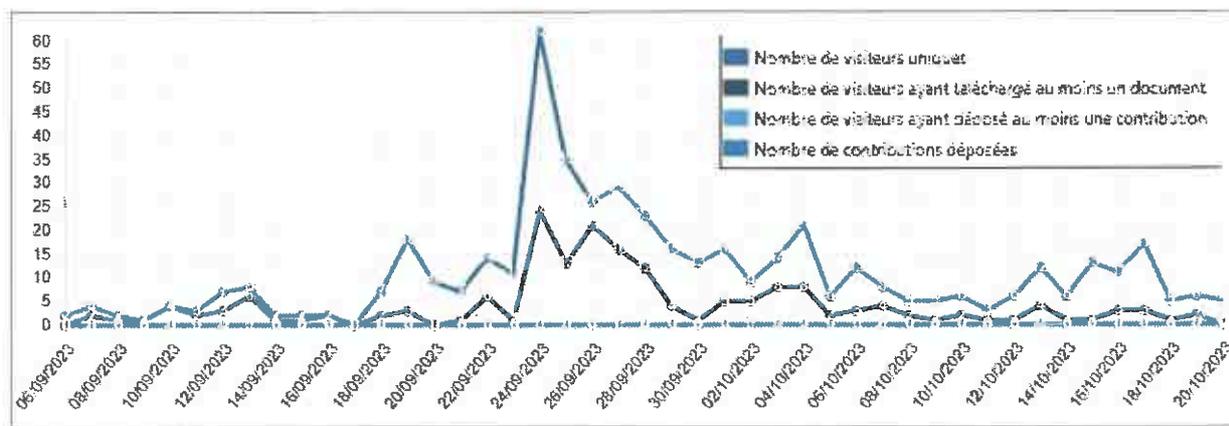
Pendant les permanences du commissaire-enquêteur prévues dans l'arrêté préfectoral, aucune personne n'est venue, au siège de l'enquête, consulter le dossier, apporter une observation, proposition ou contre-proposition ;

Pendant toute la durée de l'enquête, aucun courrier postal, aucun mail n'a été adressé à mon intention au siège de l'enquête.

Pendant toute la durée de l'enquête, 493 visiteurs ont consulté le dossier dématérialisé, mis en ligne à l'adresse suivante en ligne : <https://www.registre-dematerialise.fr/4747>.

La fréquentation relevée est précisée sur le tableau ci-dessus :

Fréquentation du dossier d'enquête publique dématérialisé



Au cours de l'enquête publique,
493 visiteurs unique ont consulté le site ;
184 visiteurs ont téléchargé au moins un document ;
315 documents ont été téléchargés.

Les 5 documents les plus téléchargés

- ✓ Avis d'enquête publique : 81
- ✓ Arrêté d'enquête publique : 64
- ✓ Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE) – 2022.10.18 :16
- ✓ Projet de Construction d'intérêt collectif - Centrale photovoltaïque au sol – 15.10.2022 : 16
- ✓ Bordereau d'envoi - VILLERS PC centrale sol – 2022.10.13 : 15

Aucune remarque, proposition ou contre proposition n'a été déposée par l'intermédiaire du site dématérialisé ou par l'adresse électronique : enquete-publique-4747@registre-dematerialise.fr

8.2 Synthèse des observations et des remarques

8.2.1 Concernant le dossier :

Outre le fait, qu'il soit à la limite de l'illisibilité par la taille de la police employée lors de sa reproduction, j'ai noté qu'aucune démarche auprès de la MRAe n'a été engagée. Est-ce une disposition législative pour ce type de procédure ?

Réponse du Pétitionnaire

Nous n'avons pas connaissance des services consultés au cours de l'instruction du permis et si la MRAe a été consulté.

Nous avons respecté le dispositif légal avec le dépôt du permis de construire incluant toutes les pièces et études obligatoires (impact environnemental et ATTES notamment). Le guide 2020 du ministère de la transition écologique et solidaire « L'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol » ne fait pas mention d'une consultation préalable auprès de la MRAE.

En amont du dépôt du PC, nous avons consultés les services suivants :

Prise de contact / Présentation projet DDT

Contact : M. Chambert - Responsable du Centre d'Instruction ADS Départemental - jean-yves.chambert@loire.gouv.fr

Prise de contact / Présentation projet Département Loire

Contact : Mme BARAY - Adjointe au chef du STD Roannais, chargée du domaine public secteur Est - Florence.BARAY@loire.fr

Prise de contact / Présentation projet DREAL

Contact : Mme BARBIER christelle.barbier@developpement-durable.gouv.fr

Prise de contact / Présentation projet SDIS

Contact : CDT Philippe ROBERT - Chef du Bureau Prévision - P.ROBERT@SDIS42.FR

Contact : CDT Norbert CAZAUBON - n.cazaubon@sdis42.fr

Villers (42) : implantation d'une centrale photovoltaïque au sol

AE projet énergie

Publié le 12/01/2023 | Mis à jour le 23/01/2023

Avis AE

- Dossier n°2022-ARA-AP-01450
- Absence d'avis consultable sur le [site de la MRAE](#)

Avis du C.E.

Compte-tenu de la réponse apportée par le CIEL, le dossier présenté au public au cours de l'enquête est complet.

8.2.2 Concernant les observations émises par le public :

Aucune observation, proposition ou contre proposition n'a été émise par le public. Les habitants de la commune de Villers ont été informés de ce projet depuis de nombreuses années, leur permettant d'avoir suffisamment débattu sur ce sujet, en ont fait leur pour le considérer comme une démarche purement administrative.

La consultation du site dématérialisé démontre l'attachement des habitants de Villers à leur commune et aussi à leur engagement citoyen.

Dans la période actuelle d'économies d'énergies et de hausse des coûts de l'énergie fossile, ils ont retenu l'excellente initiative de Monsieur le Maire et de son conseil municipal, déjà engagé dans cette démarche d'énergie renouvelable avec l'installation en 2006 de puits canadiens pour la géothermie et l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments municipaux.

Ils en ont conclu au prolongement de celles-ci pour lesquelles un grand nombre d'habitants de la commune ne les remette pas en cause à fortiori, avec ce projet qui utilise un terrain «vague» sans véritable destination.

D'autre part, à la suite d'une visite personnelle pendant l'enquête, j'ai validé les affirmations contenues dans le dossier en vérifiant à plusieurs endroits de la commune et des communes environnantes le bon respect de l'environnement visuel sur différents points proches et éloignées du site.

Réponse du Pétitionnaire

Sans objet

8.2.3 Concernant les observations émises par la DREAL :

Dans ses recommandations, la DREAL rappelle que le site se situe sur une ancienne décharge. A ce titre, il est répertorié sur secteur d'information sur les sols (SIS) qui répertorie l'installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND).

Elle demande dans son entendu que les travaux soient réalisés dans les règles de l'art pour ne pas endommager ou dégrader l'intégrité de la couverture étanche de cet ISDN.

Au cours de la visite des lieux du 31/08, sauf erreur de ma part, il apparaît que les déchets «ménagers» n'ont pas été évacués mais simplement tassés et recouverts d'une couche de remblais d'environ 60cm environ sur l'ensemble de la décharge.

Les zones humides ont été créées, à l'époque, pour recevoir les jus des dits déchets dans des bassines «étanches»

Est-ce que cette couverture se situe entre les déchets ménagers et le remblais ?

A défaut, de quoi est-il réellement question ?

Dans ce cas, comment ne pas dégrader la couverture :

- sachant que les pieux de support de panneaux seront enfouis de plus de 60 cm (+ que l'épaisseur du remblais) ? ;

Il est également prévu dans le projet que les câbles électriques assurant l'interconnexion de l'ensemble des panneaux et leur liaison au poste de livraison soient enfouis suivant la norme en vigueur actuellement, à savoir de 60cm minimum,

- Y'a-t'il une norme spécifique pour l'enfouissement des câbles électrique de courant continu ?

- Comment sera réalisé cet enfouissement et à quelle profondeur ?

Réponse du Pétitionnaire

Le site est une ancienne décharge d'ordure ménagère (ISDND) classé ICPE en activité de 1978 à 2002. A la fin d'exploitation du site, des aménagements ont été réalisés soit :

- un aménagement du site (et donc des déchets),

- la pose d'une couverture étanche sur les déchets,

- un remblai de 1 à 2 mètres minimum. (et non 60 cm comme indiqué dans votre rapport). Ces informations nous ont été communiquées par la mairie. Le remblai de 1 à 2 mètres semble conforme au vu des sondages réalisés par l'entreprise Envireausol dans le cadre de la mission ATTES. Le rapport du dossier ATTES est joint au PC et vous trouverez en annexe une synthèse des sondages de l'entreprise. Aujourd'hui, le site est en état de friche entretenue.

Figure 1 : Photos de ma décharge en activité



Figure 2 : Photos satellites aérienne actuelle (a gauche) et de 2000-2005 à droite (Source :IGN Remonter le temps)



Le site localisé en Secteur d'Information sur les Sols (SIS) et faisant l'objet de modification d'usage d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est soumis à une attestation ATTES selon la loi ALUR de 2014 qui est jointe au permis.

Les travaux du projet (terrassement, fondations tables, enfouissement des câbles) seront de faible ampleur et ne dépasseront jamais les 0,9 mètres d'excavation. Les enfouissements respecteront les normes en vigueur (à plus de 60cm de profondeur).

Il n'existe pas de normes spécifiques à l'enfouissement des câbles DC (=direct curent = courant continu). Néanmoins, les câbles DC et AC seront toujours dans des conduits séparés.

Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes nationales en vigueur et notamment aux normes électriques suivantes :

- NF C15-100 : Installations électriques à basse tension
- UTE C15-712-1 : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution ;
- NF C13-100 : Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33 kV)
- NF C14-100 : Installations de branchement à basse tension
- NF C11-201 : Réseaux de distribution publique d'énergie électrique

De manière générale l'ensemble des normes nationales en vigueur seront prises en compte et appliquées dans le cadre de ce projet.

Les câbles DC seront fixés sur la structure porteuse (tables PV) puis dans des chemins de câbles capotés. Ces chemins de câbles seront fixés au pied des poteaux des structures des tables photovoltaïques. Si nécessaire des pieux battus (dont la profondeur est inférieure à 0,9 mètre) ou lestés permettront de fixer l'ensemble des chemins de câbles nécessaires au raccordement de la centrale. Ils n'ont donc pas prévu d'être enfouis. Il est à noter qu'avant le démarrage du chantier, des études géotechniques seront réalisées et une seconde vérification du remblai sera exécutée. Dans le cas où le remblai semble insuffisant pour les travaux, nous partirons sur des solutions entièrement lestées que ce soit pour les tables photovoltaïques ou pour le cheminement des câbles.



Figure 3 : Type de structure lestées avec longrines ou socles béton (Source: Schletter)

Avis du C.E.

Les propos tenus au cours de la visite semblent être contredits par les sondages effectués par l'entreprise Envireausol dans le cadre de la mission ATTES.

Le remblai «exploitable» apporté au dessus de la couverture étanche est d'une épaisseur comprise entre 1 m et 2 m.

Avec ce niveau de hauteur de remblai, aucune dégradation ne peut avoir lieu sur la couverture par l'excavation des pieux ou l'enfouissement des câbles électriques à une profondeur inférieure à 90cm.

Il est noté également que des nouvelles études géotechniques auront lieu avant le début des travaux qui validera cette donnée.

Une alternative à la solution de pieux et câbles enfouis par des moyens d'ancrage lesté directement sur le sol et des chemins de câbles aériens -répondant également aux normes en vigueur- pourra être envisagée au cas par cas

8.2.4 Concernant les pieux :

Les pieux sont prévus d'être enterrés d'une profondeur de 60cm avec un dé de béton en surface pour les stabiliser.

Est ce que cette solution retenue est suffisante pour un amarrage au sol des lignes de panneaux et permettra-t-elle de résister à une tempête de même intensité que celle de décembre 1999 ayant fait d'énormes dégâts dans la région (arbres arrachés, lignes électriques à terre, toitures envolées...)

Réponse du Pétitionnaire

Les structures et leurs ancrages seront dimensionnés en fonction des caractéristiques du sol ainsi que des contraintes de résistance mécaniques telles que la tenue au vent ou les surcharges de neige. Le choix du type d'ancrage sera déterminé en fonction du type de sol (végétal, sableux, argileux, artificiel, ...) et à la suite d'une étude géotechnique et une étude de structure.

Aujourd'hui et étant donné la topographie du site et des contraintes intrinsèques du site, les ancrages envisagés pour ce projet seront mixtes comprenant un pieu battu et une fondation béton hors sol.

Dans cette hypothèse, l'ancrage aura un enfoncement de 0,6 mètres dans le sol plus un anneau béton autour. Pour rappel, l'enfoncement maximal sur site est de 0,9 mètres.

En fonction des études et éventuellement ponctuellement sur le site, les ancrages pourront être de type longrines béton hors sol.

Dans cette configuration, chaque table de modules sera lestée par 3 ou 4 longrines béton. Elles seront posées sur une couche de sable ou grave.

La solution de fondations retenue devra être conforme aux normes et réglementations en vigueur et respectée les conclusions du rapport d'étude géotechniques G2AVP/G2PRO et de la mission G3.

Avis du C.E.

L' étude géotechnique réalisée avant les travaux déterminera les contraintes d'ancrage des tables à déployer dans le respect des normes en vigueur (tenue au vent, à la neige...) et de l'historique régional.

À la suite des derniers sondages effectués avant le début des travaux (cf. réponse ci-dessus), la solution retenue sera celle prévoyant le respect de l'étanchéité de la couverture déployée entre les déchets inertes et le remblai..

Dans tous les cas, si l'enfoncement des pieux est la solution retenue, il ne seront jamais enfuis de plus de 0,90m soit à une profondeur inférieure à la couche totale de remblai.

La solution de fondation retenue sera conforme aux normes et réglementations en vigueur et respectera les conclusions du rapport géotechnique G2AVP/PRO et de la mission G3

8.2.5 Concernant les zones humides :

Celles-ci ont été créées pendant «l'exploitation de la décharge» pour récupérer les jus «liquides» afin de ne pas les retrouver dans le Jarnossin. -visite du 31-08-

Confirmez-vous cette remarque, et comment envisagez-vous de les faire vivre après travaux? sachant qu'au vu du contenu de l'étude d'impact, il est prévu de les préserver

pour garantir leur utilité environnementale et le maintien de la biodiversité actuelle du site?

Réponse du Pétitionnaire

Les bassins existants étant à l'extérieur de la zone d'implantation potentielle (ZIP), ils n'ont pas été inclus dans les propositions de mesures spécifiques. L'impact du projet sur ces zones humides sera négligeable, car aucune modification des écoulements souterrains n'est à craindre, au vu des caractéristiques techniques du projet. En ce qui concerne la gestion, il est préconisé de maintenir la gestion actuelle, qui semble bénéfique à la biodiversité locale.

Avis du C.E.

Dont acte

8.2.6 Concernant les foyers des plantes exotiques invasives :

La prolifération très rapide et difficilement contrôlable de ces plantes et en particulier de la Renouée du Japon, présente sur le site, semble être un véritable fléau environnemental. D'un petit foyer naissant, comme sur les lieux du projet, il est à redouter, avec les travaux, qu'elles envahissent rapidement une surface importante en étouffant toute la flore de proximité

N'y a-t'il pas d'autres solutions pour ces deux petits foyers naissant que le fauchage, (solution évoquée au cours de la visite du 31/08) pouvant altérer également le fonctionnement de certain panneau voltaïque par des zones d'ombre inappropriées?

Ne devront-ils pas être éliminé avec beaucoup d'attention (décapages et enlèvements des terres infestées, enlèvement des plantes sur un site extérieur pour séchage, et remblais avec de la nouvelle terre ...).

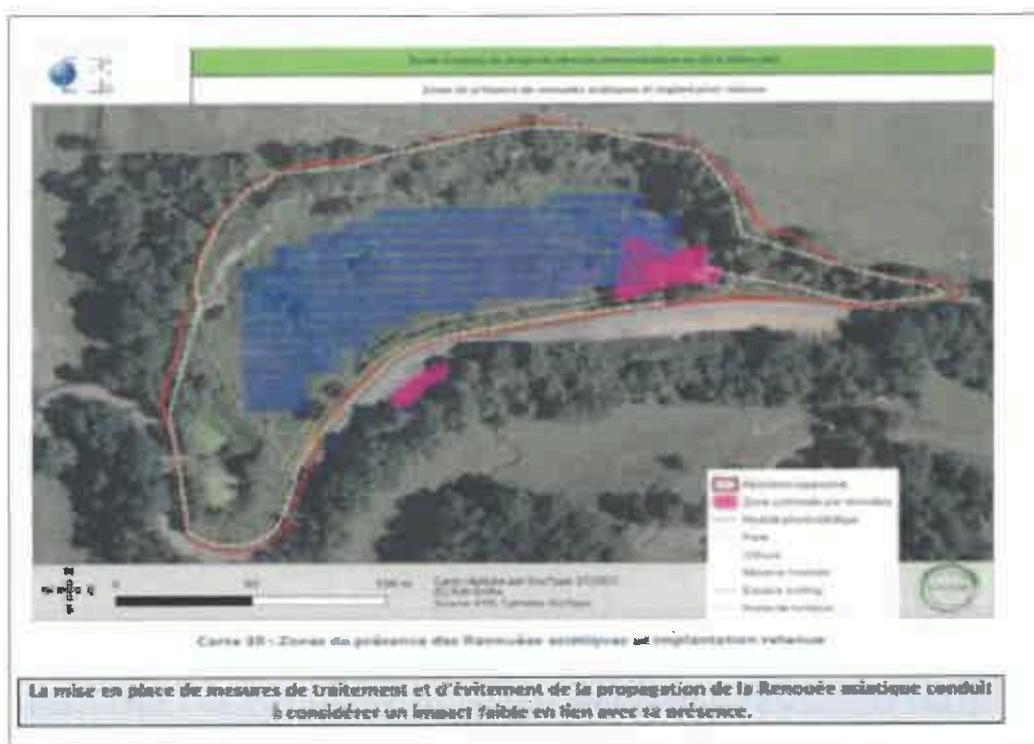
Comment avez-vous envisagé précisément cette opération ?

Réponse du Pétitionnaire

Le site dispose d'une faible végétation. Des opérations de débroussaillage et de dessouchage seront prévues sur les zones où seront implantées les équipements.

La présence de renouées japonaises a été détectée et un traitement spécifique sera appliqué pour éviter la propagation de la plante. L'étude d'impact environnementale détaille ce volet dans le § VIII MESURES.

L'extrait de l'étude d'impact est présenté ci-dessous.



Avis du C.E.

Compte-tenu de la faible surface infestée, en préambule des travaux, un traitement adaptée avec coupe et export de toutes les cannes de Renouée du Japon et le recouvrement d'un géotextile végétal jute + chanvre sur la totalité de la zone colonisée augmenté d'une zone périmétrique de 2m.

En cas d'infestation sous les tables, l'utilisation de longrines béton pour la fixation des tables sera indispensable.

Précédemment aux travaux installation de la centrale photovoltaïque au sol, une reconnaissance précise et rigoureuse de l'invasion de cette plante sera nécessaire ainsi que des visites périodiques d'entretien du site à l'égard de cette plante pendant toute la saison de pousse.

8.2.7 Le site est pourvu de faune et d'une flore très importante comme le démontre l'étude d'impact.

Est ce que les travaux vont s'échelonner sur plusieurs mois pour garantir le cycle de vie et la pérennité de cette biodiversité ou envisagez-vous une période moyenne pour effectuer les travaux pour éviter des coupures de chantier ?

Réponse du Pétitionnaire

Les travaux sont prévus sur une durée de 6 mois environ en continu. Si la défavorisation des milieux naturels est réalisée correctement, et si le chantier est continu (pas d'interruption, notamment au moment de la période de nidification), le risque de destruction d'espèces est négligeable. En effet, en l'absence de milieux favorables pour les espèces pionnières (pas de végétation arbustive et arborée qui reste sur l'emprise du projet, absence de flaques d'eau et d'ornières inondées et/ou inondables), celles-ci éviteront la zone du chantier tout au long de la période de travaux. Considérant le début du chantier en septembre (bûcheronnage, broyage, fauchage), et la durée totale du chantier de 6 mois, la fin de cette phase interviendra avant le début de la période de reproduction de la plupart des espèces (février-mars).

Le §VIII. 1. 2. Mesures de réduction d'impact de l'étude d'impact précise le choix de la période (voir extrait ci-dessous).

#

Choix de la période de chantier la plus adaptée aux enjeux écologiques :

La période la plus risquée pour la faune est la période de reproduction. En effet, les jeunes stades (œufs, juvéniles) sont généralement peu mobiles et sont donc sensibles à la destruction de leur habitat.

Ainsi, afin de limiter les risques de mortalité d'individus (particulièrement pour les espèces protégées), les travaux d'élimination de la végétation ou de décapage du sol, devront avoir lieu en dehors de la période de reproduction qui s'étend globalement de début mars à la fin de l'été. La période la plus adéquate s'étale donc de mi-septembre à février.

La période d'hibernation est aussi un stade critique pour la faune, qui ne peut pas quitter la zone de travaux. Il s'agira donc d'empêcher préalablement les individus de venir hiberner sur le secteur où les travaux devront avoir lieu, en perturbant celui-ci.

Toute intervention sur la végétation précédant les travaux (bûcheronnage, broyage, fauchage) se fera donc entre début septembre et mi-octobre, afin d'éviter les périodes de nidification (mars-août) et les périodes d'hibernation (fin octobre-février).

L'initiation des travaux (installation ou démantèlement) se fera donc en automne, entre octobre et novembre, et pourra être suivie par d'éventuelles interventions plus lourdes et l'installation des modules, à condition que le chantier soit continu.

Enfin, comme évoqué ci-avant pour les autres mesures, toutes les interventions liées à l'entretien du parc (taille des haies, fauchage, entretien de la friche, ...) se feront en octobre ou novembre.

Intervention	Interdite		Autorisé si continué						Autorisé			
	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Toute intervention sur la végétation précédant l'installation du parc	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite
Travaux d'installation du parc (terrassement éventuel, pose de la clôture, du portail, des câbles, des postes transformateurs, du poste livraison, du local technique, des pieux, de la structure des panneaux, ...)	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé
Travaux d'entretien (taille de haies, fauchage...)	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite	Interdite
Travaux de démantèlement de l'installation	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé

#

Avis du C.E.

Dont acte.

La période de travaux étant relativement limitée à 6 mois en continu, il y a lieu d'apporter également une attention particulière dans le choix de la période d'entretien ; hors entretien des zones infestées par les plantes invasives spécifiquement de octobre à avril.

8.2.8 concernant l'avis du SDIS

Il est demandé et prévu d'installer un point d'eau incendie de 30m³ situé à moins de 200m des installations.

Le projet répond favorablement à cette requête avec la mise en place d'une citerne de 30 m³ sur un socle en béton.

Comment avez-vous envisagé la surveillance de cet équipement et le maintien de ces 30m³ d'eau toujours à disposition ?

Est-ce que l'aire de retournement dans l'enceinte du site est prévu pour les gabarits des gros engins incendie ?

Réponse du Pétitionnaire

Actuellement, un accès est existant (en jaune) mais celui-ci ne permet d'accéder convenablement à l'installation photovoltaïque et aux équipements accessibles par Enedis ou le SDIS. Ainsi, un nouvel accès sera créé (en rouge).

L'ancien accès pourra être conservé ou supprimé.

L'accès principal au parc se fera donc depuis la départementale D39, au sud-est du projet. Cet accès répond aux exigences de sécurité avec des conditions de visibilité et de lisibilité satisfaisantes. Cet accès a été validé le Département.

Figure 4 : Accès existant (en jaune) et accès à créer (en rouge) sur le site de Villers



Figure 4 : Accès existant (en jaune) et accès à créer (en rouge) sur le site de Villers

Figure 5 : représentation de la future entrée du site

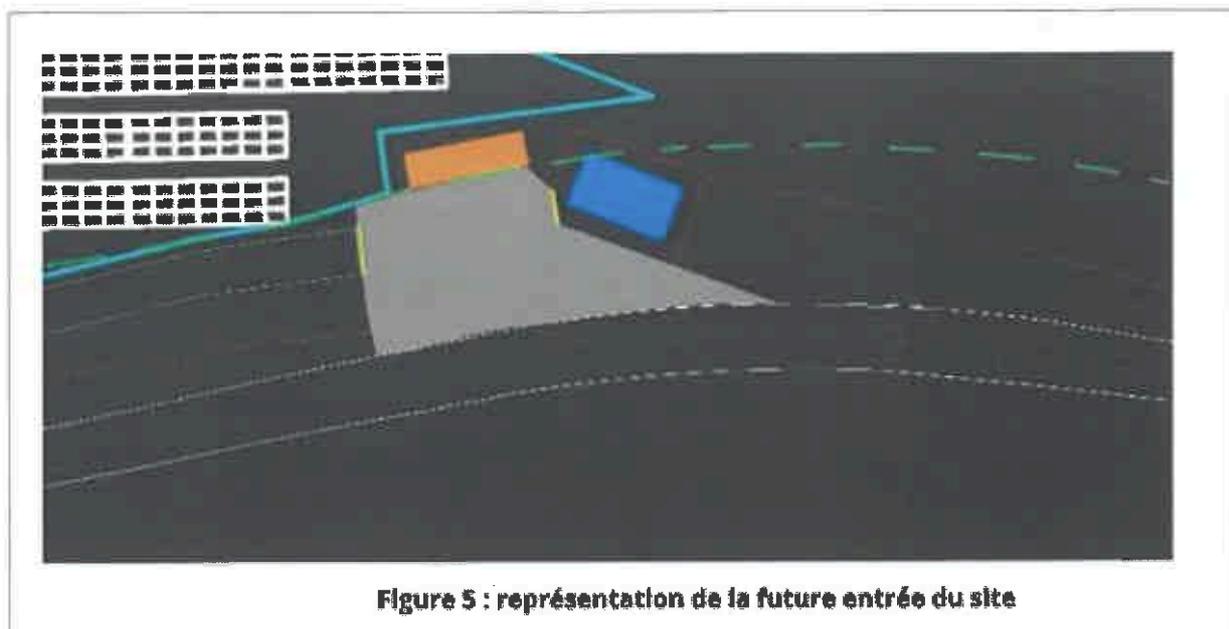


Figure 5 : représentation de la future entrée du site

Deux types d'espaces de circulation sont prévus au sein du projet :

1. Une aire de levage en piste lourde (surface d'environ 240 m²) à l'entrée du site ;

2. Une piste légère périphérique interne (largeur 3,5 m), le long de la clôture.

L'aire de levage ne sera pas clôturée afin de pouvoir accéder facilement au site depuis la départementale. Cette zone servira pour la manutention du poste de livraison mais aussi d'aire de stockage puis de parking.

Cette aire permet d'accéder au local technique PDL-PTR, de la citerne incendie et de l'entrée du site.

Le portail d'entrée permet ensuite d'accéder à la piste périmétrale légère. La piste légère, qui totalise un linéaire d'environ 190 m, seront en grave non traitée pour une surface d'environ 665 m².

La piste laissera de chaque côté une emprise libre de 1 m de large au minimum. Cette piste est notamment nécessaire pour les besoins de la maintenance et en cas d'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. La piste légère est un espace recouvert d'un géotextile et d'environ 20 cm de grave non traitée.

À l'extrémité de la piste périmétrale, une aire de retournement en L est prévue selon les recommandations du SDIS 42..

Figure 6 : Vue sud-ouest de la piste périmétrale et dimensions de l'aire de retournement en L (Source : SDIS 42)



Une citerne incendie sera mise en œuvre à l'entrée du parc photovoltaïque. Ses dimensions seront approximativement les suivantes :

- ⊙ Poids : 89 kilos
- ⊙ Longueur : 7,55 m ;
- ⊙ Largeur : 4,44 m ;
- ⊙ Hauteur : 1,30 m.

Figure 7 : Exemple citerne 30 m3 (Source Agrialpro)



La citerne sera implantée sur une plateforme de 11 m de long et 7,5 m de large soit une emprise au sol de 82,5 m².

Cette plateforme sera faite avec une simple mise à niveau et une stabilisation. Si le sol comporte des éléments perforateurs, une fine couche de sable devra être installée, un tapis de sol en textile PVC 650 g/m² complétera le dispositif (vendu séparément).

La citerne est réalisée dans un textile enduit possédant une armature en fils polyester de haute ténacité. Ce textile est spécialement conçu pour le stockage de l'eau. Il est également traité contre les UV.

La citerne sera protégée par une clôture périphérique et un portillon permettra d'accéder à la citerne. Sinon, une borne incendie sera implantée face à la citerne, de l'autre côté de la clôture, et sera donc accessible aux services de secours.

La citerne est mise en œuvre sous le recul des 15 mètres du règlement de la voirie car cet ouvrage nécessaire au service public SDIS est une exception. Cette implantation a été

validé par le département. Néanmoins, la citerne sera en dehors du domaine public et suivra l'alignement.

Les prescriptions du SDIS en matière de lutte contre les incendies seront appliquées :

- Réduction des risques par l'implantation sur le site d'une réserve d'eau, de 30m³ pour la défense incendie

conformément aux exigences du SDIS),

- Une piste périmétrale d'au moins 3m sera aménagée,

- Installation d'un bouton d'arrêt d'urgence à l'extérieur du bâtiment technique (postes de transformation et poste de livraison),

- Le local technique sera équipé des moyens de lutte contre les risques d'incendie réglementaires et adaptés aux risques électrique : seau de sable, extincteur à poudre de classe BC de 6Kg dans le local.

Le SDIS nous a validé le projet en amont du dépôt du permis de construire comme vous pouvez le constater dans les échanges mails.

La centrale solaire disposera d'un système de sécurité composé d'une caméra de surveillance installé sur le poste de livraison (PDL-PTR) à une hauteur permettant d'avoir une vision générale des équipements à l'entrée du site dont la citerne.

La citerne sera inspectée au cours des maintenances annuelles de la centrale et toutes les mesures rectificatives pour son bon fonctionnement seront effectuées.

Avis du C.E.

Dont acte.

Toutes les mesures ont été prises en partenariat et en accord avec le SDIS concernant les protections incendies et électriques.

Concernant les intrusions humaines et de toute nature sur le site, la caméra de surveillance permettra un contrôle efficace et rapide des différentes intrusions.

Il est prévu une réunion de réception à la fin des travaux, la borne à incendie pourra être mise en place sur les prescriptions du SDIS.

8.2.9 Télésurveillance du site et de son fonctionnement :

Concernant le fonctionnement des panneaux photovoltaïques, comment envisagez-vous la surveillance de cette installation à distance ?

Réponse du Pétitionnaire :

En ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de secours, la centrale solaire disposera d'un système de sécurité composé d'une caméra de surveillance de type AXIS + ViewCam Viewer avec détection de présence et génération d'alarmes au centre de télésurveillance.

Elle sera installée sur le poste de livraison (PDL-PTR) à une hauteur permettant d'avoir une vision générale des équipements à l'entrée du site (poste PDL-PTR, portail et citerne) ainsi que de la centrale photovoltaïque dans sa globalité.

Les bâtiments techniques (transformation et livraison) seront dotés d'un SCADA dispositif de suivi et de contrôle.

Celui-ci centralisera 24h/24 l'ensemble des données de fonctionnement des matériels (données de onduleurs ; courants, tensions, fréquence, puissances injectées au point de livraison sur le réseau ; état synchrone du poste de livraison, détection d'ouverture des portes, température du transformateur) qui sera raccordé à une ligne ADSL/GSM et couplé à un système de télémonitoring permettant de générer des alarmes de dysfonctionnement, de recalculer la production attendue en fonction de l'ensoleillement

mesuré sur site et de l'ensoleillement satellite pour la comparer à la production réelle, de faire de la prévision de production ; la détection au plus tôt de dysfonctionnement sur une

centrale photovoltaïque étant la meilleure garantie de réduction des risques et de pérennité des installations. Un dispositif d'arrêt et de mise en sécurité électrique de l'installation photovoltaïque sera aussi mis en place. Des extincteurs sont disponibles dans les postes et les consignes de sécurité y sont affichées.

Concernant l'organisation interne, celle-ci devra préciser les modalités de mise en sécurité de l'installation et d'intervention des secours :

- Un plan d'organisation interne définira les moyens humains, techniques et organisationnels mis en œuvre pour permettre d'assurer les actions d'alerte de secours, l'engagement de personnels compétents sur les lieux pour assurer l'accueil des secours et le conseil technique, ainsi que la gestion des installations post-accidentelle ;

- Un correspondant d'astreinte sera nommé et ses coordonnées seront transmises aux services du SDIS ;

⊙- Mise en place d'un plan à l'entrée du site permettant de localiser les locaux à risque, les cheminements à l'intérieur de la centrale, la réserve incendie, l'Appareil Général de Commande et de Protection (AGCP) ainsi que le numéro de téléphone d'urgence du responsable de sécurité du site.

Les mesures préconisées par le SDIS 24 seront observées pour permettre la protection contre l'incendie.

Avis du C.E.

Dont Acte

IX/ ANNEXES :

Annexe 1 : Arrêté Tribunal administratif page 1/2

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DECISION DU

TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE LYON

12/07/2023

N° E23000090 /69

la présidente du tribunal administratif

Décision désignation commission ou commissaire du 12/07/2023

CODE :

Vu enregistrée le 03/07/2023, la lettre par laquelle la Préfète de la Loire demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet l'autorisation environnementale sollicitée par la société SIEL Territoire d'Energie Loire 42, en vue de la création d'une centrale photovoltaïque sur le territoire de la commune de Villers ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L. 123-1 et suivants ;

Vu les listes départementales d'aptitude aux fonctions de commissaire enquêteur établies au titre de l'année 2023 ;

DECIDE

ARTICLE 1 : Monsieur Alain BURONFOSSE est désigné en qualité de commissaire enquêteur pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

ARTICLE 2 : Monsieur Robert BOUGEREL est désigné en qualité de commissaire enquêteur suppléant pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

ARTICLE 3 : Pour les besoins de l'enquête publique, le commissaire enquêteur est autorisé à utiliser son véhicule, sous réserve de satisfaire aux conditions prévues en matière d'assurance, par la législation en vigueur.

ARTICLE 4 : La présente décision sera notifiée à la Préfète de la Loire, à Monsieur Alain BURONFOSSE et à Monsieur Robert BOUGEREL.

Fait à Lyon, le 12/07/2023

Pour la première vice-présidente empêchée,
La présidente de permanence



Céline Michel

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Lyon, le 12/07/2023

TRIBUNAL ADMINISTRATIF
DE LYON

184, rue Duguesclín
69433 LYON Cedex 03
Téléphone : 04.87.63.50.00
Télécopie : 04.87.63.52.50
Adresse courriel : greffe.ta-lyon@juradm.fr
Greffé ouvert du lundi au vendredi de
9h00 à 12h00 - 13h30 à 16h30

E23000090 / 69

Monsieur Alain BURONFOSSE
169, rue Ampère
42153 RIORGES

Dossier n° : E23000090 / 69
(à rappeler dans toutes correspondances)

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Enquête publique : l'autorisation environnementale sollicitée par la société SIEL Territoire d'Energie Loire 42, en vue de la création d'une centrale photovoltaïque sur le territoire de la commune de Villers

Je soussigné(e), Monsieur Alain BURONFOSSE, demeurant 169, rue Ampère, RIORGES (42153), désigné(e) pour l'enquête publique susvisée, déclare sur l'honneur ne pas être intéressé(e) à l'opération à titre personnel ou en raison de mes fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'oeuvre ou le contrôle de l'opération soumis à enquête au sens des dispositions de l'article L. 123-5 du code de l'environnement.

A Riorges.
Le 12 juillet 2023


Signature



Service de l'Action Territoriale
Pôle animation territoriale

Arrêté n° 2023-222 PAT
portant ouverture d'une enquête publique préalable au permis de construire pour le projet
de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Villers
à la demande du Syndicat Intercommunal d'Énergies du département de la Loire
Territoire d'énergie Loire

Le préfet de la Loire

VU le code de l'urbanisme et notamment les articles R 421-1, R 421-2, R 421-9, R 423-19, R 423-20, R 423-32, R 423-57 et R 424-2 ;
VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 122-1 et suivants, L 123-1 à L 123-19, et R 122-1 et suivants relatifs à l'Autorité environnementale, ainsi que ses articles R 123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques dites environnementales ;
VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
VU le décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes ;
VU le décret du 22 février 2022 portant nomination de M. Dominique SCHUFFENECKER, secrétaire général de la préfecture de la Loire ;
VU le décret du 11 janvier 2023 portant nomination de Monsieur Alexandre ROCHATTE, préfet de la Loire ;
VU l'arrêté n° 2023-005 du 6 février 2023, portant délégation permanente de signature à Monsieur Dominique SCHUFFENECKER, secrétaire général de la préfecture de la Loire ;
VU la liste annuelle des commissaires enquêteurs pour le département de la Loire du 22 décembre 2022 ;
VU la décision n° E23000090/69 du 12 juillet 2023 par laquelle le Tribunal administratif de Lyon a désigné Monsieur Alain BURONFOSSE en qualité de commissaire enquêteur ;
VU la demande déposée par le Syndicat Intercommunal d'Énergies du département de la Loire (SIEL) – Territoire d'énergie Loire, en vue d'obtenir le permis de construire d'un projet de centrale photovoltaïque au sol situé sur le territoire de la commune de Villers ;
VU les pièces transmises à soumettre à l'enquête publique notamment, le dossier de demande de permis de construire, l'étude d'impact, l'information relative à l'absence d'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) du 21 janvier 2023, conformément à l'article R 123-8 du code de l'environnement ;
VU la délibération n° 42-2023-052-03 de la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Loire (CDPENAF) du 21 février 2023, par laquelle la directrice départementale des Territoires de la Loire approuve la demande de permis de construire PC 42333 22R 0003 du SIEL TE 42 relative à la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 1,127 MWc sur la commune de Villers ;
VU les avis des services de l'État ;
Considérant que cette installation est soumise à délivrance d'un permis de construire au nom de l'État ;

1/5

Considérant que les conditions d'ouverture et de déroulement de l'enquête publique ont été arrêtées après consultation du commissaire enquêteur ;
Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture de la Loire

ARRÊTE

Article 1^{er}: Objet

Il sera procédé, en mairie de Villers, à une enquête publique pour une durée de 32 jours consécutifs **du mardi 19 septembre 2023 à 14h00 au vendredi 20 octobre 2023 à 12h00 inclus**, dans les formes prescrites par le code de l'environnement. Cette procédure, qui relève de la compétence du préfet de la Loire, concerne le projet de centrale photovoltaïque au sol située au lieu-dit les Varennes, RD39 sur le territoire de la commune de Villers.

Article 2 : Pétitionnaire

Le projet est porté par le SIEL TERRITOIRE ENERGIE LOIRE 42 (Syndicat Intercommunal d'Énergies du département de la Loire), représenté par Monsieur Didier IMBERT.
Les informations relatives à l'opération peuvent être obtenues auprès de Monsieur Thierry SUCHEL, en charge du dossier au SIEL -TE Loire à l'adresse suivante : suchel@siel42.fr.

L'autorité compétente pour prendre la décision concernant la demande d'autorisation est le préfet de la Loire sur proposition de la direction départementale des Territoires de la Loire. L'autorisation sollicitée pourra être accordée ou refusée à l'issue de l'enquête publique.

Article 3 : Commissaire enquêteur

Monsieur Alain BURONFOSSE, directeur commercial retraité, a été désigné en qualité de commissaire enquêteur par la présidente du tribunal administratif de Lyon. Monsieur Robert BOUGEREL a été désigné en qualité de commissaire enquêteur suppléant.

Article 4 : Consultation du public

Dès l'ouverture de l'enquête publique, le dossier version numérique sera consultable sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4747>

Le dossier de la demande sollicitée et les pièces qui l'accompagnent ainsi que le registre d'enquête à feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur seront déposés au siège de l'enquête à la mairie de Villers pendant toute la durée de l'enquête publique définie à l'article 1^{er} du présent arrêté.

La mairie de Villers est accessible au public le lundi : de 10h30 à 12h00, le mardi de 10h30 à 12h00 et de 16h30 à 18h30, du mercredi au vendredi de 10h30 à 12h00 et le samedi de 10h00 à 12h00.

Article 5 : Observations du public

Le public pourra formuler ses observations selon les possibilités suivantes :

- sur le registre dématérialisé à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/4747>
- par courrier électronique à l'adresse suivante : enquete-publique-4747@registre-dematerialise.fr

- dans le registre version papier ouvert au siège de l'enquête à la mairie de Villers aux jours et horaires fixés pour la consultation du dossier ;
- par courrier adressé à l'attention du commissaire enquêteur à la mairie de Villers à l'adresse suivante : 219 rue de la mairie, 42460 Villers
- lors des permanences tenues par le commissaire enquêteur définies à l'article 6.

Un accès gratuit est garanti par la mise à disposition d'un poste informatique, sur rendez-vous au 04 77 48 48 36 ou 04 77 48 48 59, à la préfecture de la Loire.

Pour être recevables, les observations doivent être exprimées avant la clôture de l'enquête publique, soit **avant le vendredi 20 octobre 2023 à 12h00**.

Les observations du public sont consultables et communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

Article 6 : Permanences

Le commissaire enquêteur se tiendra en personne au siège de l'enquête publique à la disposition du public pour recevoir en mairie de Villers ses observations aux jours et horaires suivants :

- mardi 19 septembre 2023 de 14h00 à 17h00
- lundi 2 octobre 2023 de 14h00 à 17h00
- samedi 14 octobre 2023 de 9h00 à 12h00
- vendredi 20 octobre 2023 de 9h00 à 12h00

Article 7 : Publicité de l'enquête

Un avis d'enquête publique sera affiché à la porte principale de la mairie de Villers et publié par tout autre procédé en usage dans la commune, au moins 15 jours avant le début de l'enquête. Ces publicités incombent au maire et seront certifiées par lui à la fin de l'enquête.

Un avis au public portant les indications essentielles de l'arrêté sera publié par la préfecture de la Loire, à la charge du demandeur, en caractères apparents 15 jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les 8 premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département de la Loire. Les journaux témoins de ces insertions seront joints au dossier dans leur intégralité.

Dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procède à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. Ces affiches doivent être visibles et lisibles de la voie publique, et être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par arrêté ministériel du 9 septembre 2021.

L'avis d'enquête est également publié sur le site internet de la préfecture de la Loire à l'adresse suivante : www.loire.gouv.fr (rubrique publications – enquêtes publiques – enquêtes dématérialisées).

Article 8 : Clôture de l'enquête

A l'expiration du délai d'enquête prévu à l'article 1er, le maire de Villers transmet au commissaire enquêteur le dossier et le registre assorti, le cas échéant, des documents annexés par le public.

Le registre est clos et signé par le commissaire enquêteur. Ce dernier rencontre dans la huitaine le responsable du projet et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Le responsable du projet dispose d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur dispose d'un délai d'un mois à compter de la clôture de l'enquête et de la remise du registre pour transmettre le dossier d'enquête à la préfecture avec son rapport et ses conclusions motivées, selon les dispositions des articles R123-19 du Code de l'environnement. Il transmet simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif.

Article 9 : Conclusions

Une copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera adressée par la préfecture à la mairie de Villers pour y être sans délai tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête. Dans les mêmes conditions ces documents seront accessibles sur le site internet de la préfecture de la Loire à l'adresse précitée.

Après les conclusions de l'enquête publique la demande susvisée fera l'objet, à l'issue de l'instruction réglementaire prévue au code de l'urbanisme, d'une décision d'accord ou de refus de permis de construire qui relève de la compétence du préfet de la Loire sur proposition de la direction départementale des Territoires de la Loire.

Article 10 : Avis du Conseil municipal

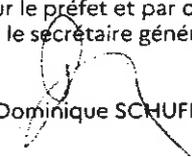
Dès le début de la phase d'enquête publique, le préfet demande l'avis du conseil municipal de la commune de Villers, notamment au regard des incidences environnementales notables du projet sur son territoire. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique.

Article 11: Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire, le maire de Villers, la directrice départementale des Territoires de la Loire et le commissaire enquêteur, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Saint Étienne, le 16 AOUT 2023

Pour le préfet et par délégation
le secrétaire général


Dominique SCHUFFENECKER

4/5

Copie adressée à :

- La sous préfecture de Roanne
- Le maire de Villers
- La directrice départementale des Territoires de la Loire
- Le commissaire enquêteur, Monsieur Alain BURONFOSSE
- La présidente du TA de Lyon : Service COMMUNICATION – DÉCISION – DÉSIGNATION-
Désignation des commissaires enquêteurs – dossier E23000090/69
- Site internet des services de l'Etat dans la Loire

annexe 4 affichage sur site



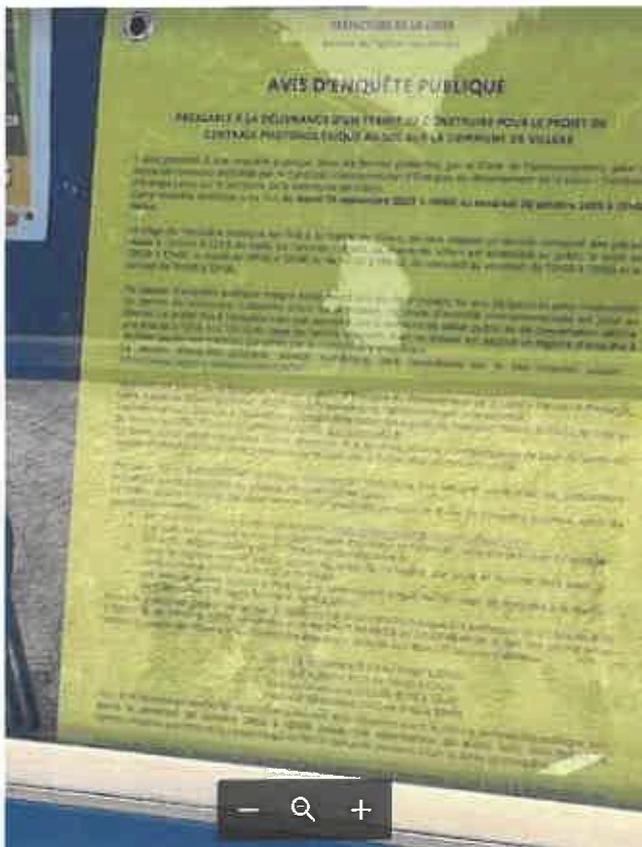
affichage : porte d'entrée du site actuelle



affichage : clôture bord D39

-----0-----

affichage : panneau d'affichage mairie



Certificat d'affichage d'enquête publique

Je soussigné(e), Pascal Dubuis, Maire de la commune de Villers certifie avoir fait procéder du 31 août au 20 octobre 2023 inclus, aux lieux et places accoutumés, à la publication et à l'affichage de :

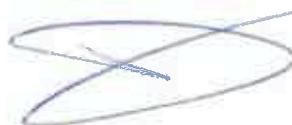
- L'arrêté prescrivant l'ouverture d'enquête publique,
- L'avis d'enquête publique,

Concernant le projet de construction d'intérêt collectif, de mise en place d'une centrale photovoltaïque au Sol, sur l'ancien centre de stockage de déchets non dangereux (parcelles OB-49-522-527-529-530 et 1100) sur la commune de Villers (42 460).

Fait à Villers

Le 14 octobre 2023

M. Pascal Dubuis
Maire de Villers



SIEL - Territoire d'énergie Loire
4 avenue Albert Raimond CS80019
42271 Saint-Priest-en-Jarez
Tél. 04 77 43 89 00
siel@siel42.fr



REPONSE AU RAPPORT ENQUÊTE PUBLIQUE Centrale photovoltaïque au sol VILLERS



Date : 27/10/2023	Rédigé par : Martin PAVLIK	
Version : 2		
Date : 27/10/2023	Rédigé par : Brunelle MELLAC	Modifications :
Version : 1		

Annexe 6 : mémoire en réponse, page 2/14

Contacts :	
SIEL (MOA)	Thierry SUCHEL Service Transition Énergétique - Pôle EnR Responsable Production d'Électricité Renouvelable Tel. +33477435392 Mobile. +33686421532 suchel@siel42.fr
CYTHELIA ENERGY (AMO PV)	Brunelle MELLAC Ingénieure photovoltaïque Tel. +33479256267 Mobile. +33651453737 b.mellac@cythelia.fr
ETD (BE ENV)	Bertrand POYET Energies & Territoires Développement Tel. +33477237820 Mobile. +330686994405 bertrand.poyet@etd-energies.fr
ECOTYPE (bureau d'étude naturaliste)	Martin PAVLIK EcoType Tel. +33627003658 martin@ecotype-environnement.fr

1°/ concernant le dossier :

Outre le fait, qu'il soit à la limite de l'illisibilité par la taille de la police employée lors de sa reproduction, j'ai noté qu'aucune démarche auprès de la MRAe n'a été engagée.
Est-ce une disposition législative pour ce type de procédure ?

RÉPONSE :

Nous n'avons pas connaissance des services consultés au cours de l'instruction du permis et si la MRAe a été consulté.

Nous avons respecté le dispositif légal avec le dépôt du permis de conduire incluant toutes les pièces et études obligatoires (impact environnemental et ATTES notamment).

Le guide 2020 du ministère de la transition écologique et solidaire « [L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol](#) » ne fait pas mention d'une consultation préalable auprès de la MRAe.

En amont du dépôt du PC, nous avons consultés les services suivants :

Prise de contact / Présentation projet DDT

Contact : M. Chambert - Responsable du Centre d'Instruction ADS Départemental - jean-yves.chambert@loire.gouv.fr

Prise de contact / Présentation projet Département Loire

Contact : Mme BARAY - Adjointe au chef du STD Roannais, chargée du domaine public secteur Est - Florence.BARAY@loire.fr

Prise de contact / Présentation projet DREAL

Contact : Mme BARBIER christelle.barbier@developpement-durable.gouv.fr

Prise de contact / Présentation projet SDIS

Contact : CDT Philippe ROBERT - Chef du Bureau Prévision - P.ROBERT@SDIS42.FR
Contact : CDT Norbert CAZAUBON - n.cazaubon@sdis42.fr

2°/ concernant les observations émises par le public :

Aucune observation, proposition ou contre proposition n'a été émise par le public.
Les habitants de la commune de Villers ont été informés de ce projet depuis de nombreuses années, leur permettant d'avoir suffisamment débattu sur ce sujet, en ont fait leur pour le considérer comme une démarche purement administrative.
La consultation du site dématérialisé démontre l'attachement des habitants de Villers à leur commune et aussi à leur engagement citoyen.

Dans la période actuelle d'économies d'énergies et de hausse des coûts de l'énergie fossile, ils ont retenu l'excellente initiative de Monsieur le Maire et de son conseil municipal, déjà engagé dans cette démarche d'énergie renouvelable avec l'installation en 2006 de puits canadiens pour la géothermie et l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments municipaux.

Ils en ont conclus au prolongement de celles-ci pour lesquelles un grand nombre d'habitants de la commune ne les remette pas en cause à fortiori actuellement de surcroît en utilisant un terrain «vague».

D'autre part, à la suite d'une visite personnelle pendant l'enquête, j'ai validé les affirmations contenues dans le dossier en vérifiant à plusieurs endroits de la commune et des communes environnantes le bon respect de l'environnement visuel sur différents points proches et éloignées du site.

RÉPONSE : Sans Objet

3°/ concernant les observations émises par la DREAL :

Dans ses recommandations, la DREAL rappelle que le site se situe sur une ancienne décharge. A ce titre, il est répertorié sur secteur d'information sur les sols (SIS) qui répertorie l'installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND).

Elle demande dans son entendu que les travaux soient réalisés dans les règles de l'art pour ne pas endommager ou dégrader l'intégrité de la couverture étanche de cet ISDN.

Au cours de la visite des lieux du 31/08, sauf erreur de ma part, il apparaît que les déchets «ménagers» n'ont pas été évacués mais simplement tassés et recouverts d'une couche de remblais d'environ 60cm environ sur l'ensemble de la décharge.

Les zones humides ont été créées, à l'époque, pour recevoir les jus des dits déchets dans des bassines «étanches»

Est-ce que cette couverture se situe entre les déchets ménagers et le remblais ?
A défaut, de quoi est-il réellement question ?

Dans ce cas, comment ne pas dégrader la couverture :

- sachant que les pieux de support de panneaux seront enfouis de plus de 60 cm (+ que l'épaisseur du remblais) ? ;

Il est également prévu dans le projet que les câbles électriques assurant l'interconnexion de l'ensemble des panneaux et leur liaison au poste de livraison soient enfouis suivant la norme en vigueur actuellement, à savoir de 60cm minimum,

- Y a t'il une norme spécifique pour l'enfouissement des câbles électrique de courant continu ?

- Comment sera réalisé cet enfouissement et à quelle profondeur ?

RÉPONSE :

Le site est une ancienne décharge d'ordure ménagère (ISDND) classé ICPE en activité de 1978 à 2002. A la fin d'exploitation du site, des aménagements ont été réalisés soit :

- un aménagement du site (et donc des déchets),
- la pose d'une couverture étanche sur les déchets,
- un remblai de 1 à 2 mètres minimum. (et non 60 cm comme indiqué dans votre rapport).

Ces informations nous ont été communiquées par la mairie. Le remblai de 1 à 2 mètres semble conforme au vu des sondages réalisés par l'entreprise Envireausol dans le cadre de la mission ATTES. Le rapport du dossier ATTES est joint au PC et vous trouverez en annexe une synthèse des sondages de l'entreprise.

Aujourd'hui, le site est en état de friche entretenue.



Figure 1 : Photos de ma décharge en activité



Figure 2 : Photos satellites aérienne actuelle (a gauche) et de 2000-2005 à droite (Source :IGN Remonter le temps)

Le site localisé en Secteur d'Information sur les Sols (SIS) et faisant l'objet de modification d'usage d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est soumis à une attestation ATTES selon la loi ALUR de 2014 qui est jointe au permis.

Les travaux du projet (terrassement, fondations tables, enfouissement des câbles) seront de faible ampleur et ne dépasseront jamais les 0,9 mètres d'excavation. Les enfouissements respecteront les normes en vigueur (à plus de 60 cm de profondeur).

Il n'existe pas de normes spécifiques à l'enfouissement des câbles DC (=direct curent = courant continu). Néanmoins, les câbles DC et AC seront toujours dans des conduits séparés.

Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes nationales en vigueur et notamment aux normes électriques suivantes :

- NF C15-100 : Installations électriques à basse tension
- UTE C15-712-1 : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution
- NF C13-100 : Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33 kV)
- NF C14-100 : Installations de branchement à basse tension
- NF C11-201 : Réseaux de distribution publique d'énergie électrique

De manière générale l'ensemble des normes nationales en vigueur seront prises en compte et appliquées dans le cadre de ce projet.

Les câbles DC seront fixés sur la structure porteuse (tables PV) puis dans des chemins de câbles capotés. Ces chemins de câbles seront fixés au pied des poteaux des structures des tables photovoltaïques. Si nécessaire des pieux battus (dont la profondeur est inférieure à 0,9 mètre) ou lestés permettront de fixer l'ensemble des chemins de câbles nécessaires au raccordement de la centrale, ils n'ont donc pas prévu d'être enfoui.

Il est à noter qu'avant le démarrage du chantier, des études géotechniques seront réalisées et une seconde vérification du remblai sera exécutée. Dans le cas où le remblai semble insuffisant pour les travaux, nous partirons sur des solutions entièrement lestées que ce soit pour les tables photovoltaïques ou pour le cheminement des câbles.



Figure 3 : Type de structure lestées avec longrines ou socles béton (Source: Schletter)

4°/ Concernant les pieux :

Les pieux sont prévus d'être enterrés d'une profondeur de 60cm avec un dé de béton en surface pour les stabiliser.

Est ce que cette solution retenue est suffisante pour un amarrage au sol des lignes de panneaux et permettra-t'elle de résister à une tempête de même intensité que celle de décembre 1999 ayant fait d'énormes dégâts dans la région (arbres arrachés, lignes électriques à terre, toitures envolées...)

RÉPONSE :

Les structures et leurs ancrages seront dimensionnés en fonction des caractéristiques du sol ainsi que des contraintes de résistance mécaniques telles que la tenue au vent ou les surcharges de neige. Le choix du type d'ancrage sera déterminé en fonction du type de sol (végétal, sableux, argileux, artificiel, ...) et à la suite d'une étude géotechnique et une étude de structure.

Aujourd'hui et étant donné la topographie du site et des contraintes intrinsèques du site, les ancrages envisagés pour ce projet seront mixtes comprenant un pieux battu et une fondation béton hors sol.

Dans cette hypothèse, l'ancrage aura un enfoncement de 0,6 mètres dans le sol plus un anneau béton autour. Pour rappel, l'enfoncement maximal sur site est de 0,9 mètres.

En fonction des études et éventuellement ponctuellement sur le site, les ancrages pourront être de de type longrines béton hors sol. (voir images au-dessus)

Dans cette configuration, chaque table de modules sera lestée par 3 ou 4 longrines béton. Elles seront posées sur une couche de sable ou grave.

La solution de fondations retenue devra être conforme aux normes et réglementations en vigueur et respectée les conclusions du rapport d'étude géotechniques G2AVP/G2PRO et de la mission G3.

5°/ Concernant les zones humides :

Celles-ci ont été créé pendant «l'exploitation de la décharge» pour récupérer les jus «liquides» afin de ne pas les retrouver dans le Jarnossin. -visite du 31-08-

Confirmez-vous cette remarque, et comment envisagez-vous de les faire vivre après travaux? sachant qu'au vu du contenu de l'étude d'impact, il est prévu de les préserver pour garantir leur utilité environnementale et le maintien de la biodiversité actuelle du site?

RÉPONSE :

Les bassins existants étant à l'extérieur de la zone d'implantation potentielle (ZIP), ils n'ont pas été inclus dans les propositions de mesures spécifiques. L'impact du projet sur ces zones humides sera négligeable, car aucune

modification des écoulements souterrains n'est à craindre, au vu des caractéristiques techniques du projet. En ce qui concerne la gestion, il est préconisé de maintenir la gestion actuelle, qui semble bénéfique à la biodiversité locale.

6°/ Concernant les foyers des plantes exotiques invasives :

La prolifération très rapide et difficilement contrôlable de ces plantes et en particulier de la Renouée du Japon, présente sur le site, semble être un véritable fléau environnemental. D'un petit foyer naissant, comme sur les lieux du projet, il est à redouter, avec les travaux, qu'elles envahissent rapidement une surface importante en étouffant toute la flore de proximité

N'y a-t-il pas d'autres solutions pour ces deux petits foyers naissant que le fauchage, (solution évoquée au cours de la visite du 31/08) pouvant altérer également le fonctionnement de certain panneau voltaïque par des zones d'ombre inappropriées?

Ne devront-ils pas être éliminés avec beaucoup d'attention (décapages et enlèvements des terres infestées, enlèvement des plantes sur un site extérieur pour séchage, et remblais avec de la nouvelle terre ...).

Comment avez-vous envisagé précisément cette opération ?

RÉPONSE :

Le site dispose d'une faible végétation. Des opérations de débroussaillage et de dessouchage seront prévus sur les zones où seront implantés les équipements.

La présence de renouées japonaises a été détectée et un traitement spécifique sera appliqué pour éviter la propagation de la plante. L'étude d'impact environnementale détaille ce volet dans le § VIII MESURES.

L'extrait de l'étude d'impact est présenté ci-dessous.

VIII. 1. MESURES SUR LES MILIEUX PHYSIQUE OU NATUREL

VIII. 1. 1. Mesures d'évitement

- **Minimisation de l'artificialisation des surfaces :**

Les surfaces nécessaires pour l'implantation de la piste périmétrale et de l'aire de lavage, du poste de transformation et de livraison ont été réduites au maximum, et représentent moins de 1 000 m² soit environ 1 % de la superficie globale du site d'implantation du projet.

Coût de la mesure : Pas de surcoût spécifique

- **Gestion de la présence d'espèces exotiques envahissantes :**

Traitement de la tâche de renouées existante :

Deux solutions sont proposées pour le traitement de la tâche de renouées asiatiques, présente au niveau des ronciers vers l'entrée de la parcelle à l'est de la zone de projet.

• Solution A : coupe et export de toutes les cannes sèches de renouée (à réaliser pendant l'hiver) avec un traitement en filière adapté → recouvrement par un géotextile végétal jute+chanvre densité > 1400 g/m² agrafé, sur la totalité de la zone colonisée + zone tampon de 2 mètres, avec un recouvrement des lés d'au moins 50 cm ; pour cette solution, l'utilisation des longrines béton pour la fixation des tables est indispensable

• Solution B : excavation de 20 cm de terre de la zone contaminée + zone tampon de 2 mètres, avec export et traitement de la terre contaminée en filière adaptée → pose d'un géotextile synthétique BTG 30 kN 450 g/m² avec un recouvrement des lés d'au moins 30 cm → recouvrement de 20 cm de 0-31,5 concassé clair ; pour cette solution, l'utilisation des longrines béton pour la fixation des tables est fortement conseillée.

Évitement de la propagation de nouveaux foyers d'espèces exotiques envahissantes :

Un foyer supplémentaire de renouées asiatiques se trouve à proximité immédiate de la zone de projet (côté sud de la RD39). La propagation potentielle de cette espèce, ainsi que l'apparition d'autres espèces exotiques et/ou rudérales sur les zones perturbées pendant la phase chantier est à éviter.

Les précautions à prendre sont les suivantes :

- non-pénétration dans les éventuelles zones à présence d'espèces exotiques envahissantes, balisées par l'écologue
- nettoyage des engins de chantier à l'arrivée sur le site puis en cas de circulation dans les zones susceptibles d'être contaminées ;
- stockage des terres végétales sur une zone étanche recouverte d'un géotextile afin de ne pas être contaminée ;
- réensemencement des zones à nu avec un mélange prairial adapté pour lutter contre le développement des plantes invasives et certifié « végétal local » ;
- aucun apport de terre exogène ne doit être réalisé pendant la phase travaux. Si nécessité d'importer de la terre, celle-ci doit être analysée et certifiée sans espèces exotiques envahissantes.

En terme de gestion, la solution A nécessitera 6 visites annuelles d'une journée (entre avril et septembre, pendant au moins 6 ans), pour contrôler l'état du géotextile et arracher les plants de renouée. La couche géotextile sera mise en défens par la pose d'une clôture amovible si le choix d'un pâturage ovin était fait pour l'entretien du site. La solution B nécessitera 6 visites annuelles d'une demi-journée (entre avril et septembre, pendant au moins 6 ans), pour vérifier la non-repousse des Renouées et éventuellement arracher les plants repérés.

Coût de la mesure : Solution A : 23 200 € (investissement de 8 600 € et coût annuel d'entretien de 2 400 € pendant 6 ans). Solution B : 92 634 € (investissement de 85 434 € et coût annuel d'entretien de 1 200 € pendant 6 ans).

- Interdiction d'éclairage nocturne :

Aucun éclairage nocturne ne sera mis en place, sur le site ou ses abords, que ce soit pendant le chantier d'installation du parc photovoltaïque ou pendant l'exploitation de celui-ci, afin ne pas créer d'obstacle visuel pour les chiroptères lucifuges, ou de gêne pour la reproduction de l'entomofaune du site. Également, on évitera ainsi toute concentration d'insectes autour de ces sources lumineuses artificielles, et ainsi l'affaiblissement des populations, et donc, la diminution de la ressource alimentaire pour les chauves-souris.

VII. 2. 1. 2. Mesures et impact résiduel

En ce qui concerne le traitement de la zone de Renouées présente au niveau des ronciers vers l'entrée de la parcelle à l'est de la zone de projet, deux solutions sont proposées pour le traitement de la tâche de renouées asiatiques :

- **Solution A :** coupe et export de toutes les cannes sèches de renouée (à réaliser pendant l'hiver) avec un traitement en filière adapté → recouvrement par un géotextile végétal jute+chanvre densité > 140 g/m² recouvrement par un géotextile végétal jute+chanvre densité > 1400 g/m² agrafé, sur la totalité de la zone colonisée + zone tampon de 2 mètres, avec un recouvrement des lés d'au moins 50 cm ; pour cette solution, l'utilisation des longrines béton pour la fixation des tables est indispensable ;
- **Solution B :** excavation de 20 cm de terre de la zone contaminée + zone tampon de 2 mètres, avec export et traitement de la terre contaminée en filière adaptée → recouvrement par un géotextile végétal jute+chanvre densité > 140 g/m² pose d'un géotextile synthétique BTG 30 kN 450 g/m² avec un recouvrement des lés d'au moins 30 cm → recouvrement par un géotextile végétal jute+chanvre densité > 140 g/m² recouvrement de 20 cm de 0-31,5 concassé clair ; pour cette solution, l'utilisation des longrines béton pour la fixation des tables est fortement conseillée.

Un foyer supplémentaire de renouées asiatiques se trouve à proximité immédiate de la zone de projet (côté Sud de la RD39). La propagation potentielle de cette espèce, ainsi que l'apparition d'autres espèces exotiques et/ou

rudérales sur les zones perturbées pendant la phase chantier est à éviter. Les précautions à prendre sont les suivantes :

- non-pénétration dans les éventuelles zones à présence d'espèces exotiques envahissantes, balisées par l'écologue ,
- nettoyage des engins de chantier à l'arrivée sur le site puis en cas de circulation dans les zones susceptibles d'être contaminées ,
- stockage des terres végétales sur une zone étanche et recouverte d'un géotextile afin de ne pas être contaminée ;
- réensemencement des zones à nu avec un mélange prairial adapté pour lutter contre le développement des plantes invasives et certifié « végétal local » ,
- aucun apport de terre exogène ne doit être réalisé pendant la phase travaux. Si nécessité d'importer de la terre, celle-ci doit être analysée et certifiée sans espèces exotiques envahissantes.



La mise en place de mesures de traitement et d'évitement de la propagation de la Renouée asiatique conduit à considérer un impact faible en lien avec sa présence.

7°/ Le site est pourvu de faune et d'une flore très importante comme le démontre l'étude d'impact. Est ce que les travaux vont s'échelonner sur plusieurs mois pour garantir le cycle de vie et la pérennité de cette biodiversité ou envisagez-vous une période moyenne pour effectuer les travaux pour éviter des coupures de chantier ?

RÉPONSE :

Les travaux sont prévus sur une durée de 6 mois environ en continu. Si la défavorisation des milieux naturels est réalisée correctement, et si le chantier est continu (pas d'interruption, notamment au moment de la période de nidification), le risque de destruction d'espèces est négligeable. En effet, en

l'absence de milieux favorables pour les espèces pionnières (pas de végétation arbustive et arborée qui reste sur l'emprise du projet, absence de flaques d'eau et d'ornières inondées et/ou inondables), celles-ci éviteront la zone du chantier tout au long de la période de travaux. Considérant le début du chantier en septembre (bûcheronnage, broyage, fauchage), et la durée totale du chantier de 6 mois, la fin de cette phase interviendra avant le début de la période de reproduction de la plupart des espèces (février-mars).

Le SVIII. 1. 2. Mesures de réduction d'impact de l'étude d'impact précise le choix de la période (voir extrait ci-dessous).

Choix de la période de chantier la plus adaptée aux enjeux écologiques :

La période la plus risquée pour la faune est la période de reproduction. En effet, les jeunes stades (œufs, juvéniles) sont généralement peu mobiles et sont donc sensibles à la destruction de leur habitat.

Ainsi, afin de limiter les risques de mortalité d'individus (particulièrement pour les espèces protégées), les travaux d'élimination de la végétation ou de décapage du sol, devront avoir lieu en dehors de la période de reproduction qui s'étend globalement de début mars à la fin de l'été. La période la plus adéquate s'étale donc de mi-septembre à février.

La période d'hibernation est aussi un stade critique pour la faune, qui ne peut pas quitter la zone de travaux. Il s'agira donc d'empêcher préalablement les individus de venir hiberner sur le secteur où les travaux devront avoir lieu, en perturbant celui-ci.

Toute intervention sur la végétation précédant les travaux (bûcheronnage, broyage, fauchage) se fera donc entre début septembre et mi-octobre, afin d'éviter les périodes de nidification (mars-août) et les périodes d'hibernation (fin octobre-février).

L'initiation des travaux (installation ou démantèlement) se fera donc en automne, entre octobre et novembre, et pourra être suivie par d'éventuelles interventions plus lourdes et l'installation des modules, à condition que le chantier soit continu.

Enfin, comme évoqué ci-avant pour les autres mesures, toutes les interventions liées à l'entretien du parc (taille des haies, fauchage, entretien de la friche, ...) se feront en octobre ou novembre.

Intervention	Période		Interdite		Autorisée si continue				Autorisée			
	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Toute intervention sur la végétation précédant l'installation du parc	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Travaux d'installation du parc (aménagement éventuel, pose de la clôture, du portail, des câbles, des parties transformateurs, du poste livraison, du local technique, des pieux de la structure des panneaux, ...)	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Travaux d'entretien (taille de haies, fauchage, ...)	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Travaux de démantèlement de l'installation	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

8°/ Concernant l'avis du SDIS, il est demandé et prévu d'installer un point d'eau incendie de 30m³ situé à moins de 200m des installations.

Le projet répond favorablement à cette requête avec la mise en place d'une citerne de 30 m³ sur un socle en béton.

Comment avez-vous envisagé la surveillance de cet équipement et le maintien de ces 30m³ d'eau toujours à disposition ?

Est-ce que l'aire de retournement dans l'enceinte du site est prévu pour les gabarits des gros engins incendie ?

RÉPONSE :

Actuellement, un accès est existant (en jaune) mais celui-ci ne permet d'accéder convenablement à l'installation photovoltaïque et aux équipements accessibles par Énedis ou le SDIS. Ainsi, un nouvel accès sera créé (en rouge). L'ancien accès pourra être conservé ou supprimé.

L'accès principal au parc se fera donc depuis la départementale D39, au sud-est du projet. Cet accès répond aux exigences de sécurité avec des conditions de visibilité et de lisibilité satisfaisantes. Cet accès a été validé le Département.



Figure 4 : Accès existant (en jaune) et accès à créer (en rouge) sur le site de Villers

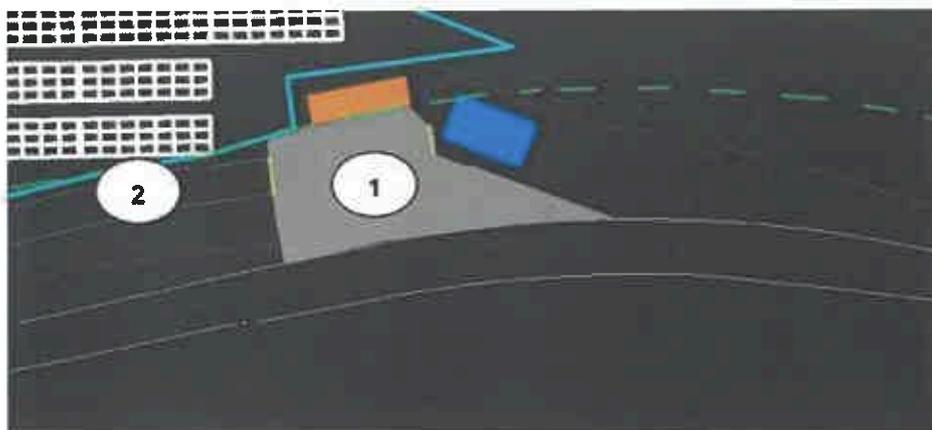


Figure 5 : représentation de la future entrée du site

Deux types d'espaces de circulation sont prévus au sein du projet :

1. Une aire de levage en piste lourde (surface d'environ 240 m²) à l'entrée du site ;
2. Une piste légère périphérique interne (largeur 3,5 m), le long de la clôture.

L'aire de levage ne sera pas clôturée afin de pouvoir accéder facilement au site depuis la départementale. Cette zone servira pour la manutention du poste de livraison mais aussi d'aire de stockage puis de parking.

Cette aire permet d'accéder au local technique PDL-PTR, de la citerne incendie et de l'entrée du site.

Le portail d'entrée permet ensuite d'accéder à la piste périmétrale légère. La piste légère, qui totalise un linéaire d'environ 190 m, seront en grave non traitée pour une surface d'environ 665 m².

La piste laissera de chaque côté une emprise libre de 1 m de large au minimum. Cette piste est notamment nécessaire pour les besoins de la maintenance et en cas d'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. La piste légère est un espace recouvert d'un géotextile et d'environ 20 cm de grave non traitée.

À l'extrémité de la piste périmétrale, une aire de retournement en L est prévue selon les recommandations du SDIS 42.



Aire de retournement en L



Figure 6 : Vue sud-ouest de la piste périmétrale et dimensions de l'aire de retournement en L. (Source : SDIS 42)

Une citerne incendie sera mise en œuvre à l'entrée du parc photovoltaïque. Ses dimensions seront approximativement les suivantes :

- Poids : 89 kilos
- Longueur : 7,55 m ;
- Largeur : 4,44 m ;
- Hauteur : 1,30 m.



Figure 7 : Exemple citerne 30 m3 (Source Agrialpro)

La citerne sera implantée sur une plateforme de 11 m de long et 7,5 m de large soit une emprise au sol de 82,5 m². Cette plateforme sera faite avec une simple mise à niveau et une stabilisation. Si le sol comporte des éléments perforateurs, une fine couche de sable devra être installée, un tapis de sol en textile PVC 650 g/m² complètera le dispositif (vendu séparément).

La citerne est réalisée dans un textile enduit possédant une armature en fils polyester de haute ténacité. Ce textile est spécialement conçu pour le stockage de l'eau. Il est également traité contre les UV.

La citerne sera protégée par une clôture périphérique et un portillon permettra d'accéder à la citerne. Sinon, une borne incendie sera implantée face à la citerne, de l'autre côté de la clôture, et sera donc accessible aux services de secours.

La citerne est mise en œuvre sous le recul des 15 mètres du règlement de la voirie car cet ouvrage nécessaire au service public SDIS est une exception. Cette implantation a été validé par le département. Néanmoins, la citerne sera en dehors du domaine public et suivra l'alignement.

Les prescriptions du SDIS en matière de lutte contre les incendies seront appliquées :

- Réduction des risques par l'implantation sur le site d'une réserve d'eau, de 30m3 pour la défense incendie conformément aux exigences du SDIS),
- Une piste périmétrale d'au moins 3m sera aménagée.
- Installation d'un bouton d'arrêt d'urgence à l'extérieur du bâtiment technique (postes de transformation et poste de livraison),
- Le local technique sera équipé des moyens de lutte contre les risques d'incendie réglementaires et adaptés au risque électrique : seau de sable, extincteur à poudre de classe BC de 6Kg dans le local.

Le SDIS nous a validé le projet en amont du dépôt du permis de construire comme vous pouvez le constater dans les échanges mails (voir Annexe 2).

La centrale solaire disposera d'un système de sécurité composé d'une caméra de surveillance installé sur le poste de livraison (PDL-PTR) à une hauteur permettant d'avoir une vision générale des équipements à l'entrée du site dont la citerne.

La citerne sera inspectée au cours des maintenances annuelles de la centrale et toutes les mesures rectificatives pour son bon fonctionnement seront effectuées.

9°/ Télésurveillance du site et de son fonctionnement :

Concernant le fonctionnement des panneaux photovoltaïques, comment envisagez-vous la surveillance de cette installation à distance ?

En ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de secours, la centrale solaire disposera d'un système de sécurité composé d'une caméra de surveillance de type AXIS + ViewCam Viewer avec détection de présence et génération d'alarmes au centre de télésurveillance.

Elle sera installée sur le poste de livraison (PDL-PTR) à une hauteur permettant d'avoir une vision générale des équipements à l'entrée du site (poste PDL-PTR, portail et citerne) ainsi que de la centrale photovoltaïque dans sa globalité.

Les bâtiments techniques (transformation et livraison) seront dotés d'un SCADA dispositif de suivi et de contrôle. Celui-ci centralisera 24h/24 l'ensemble des données de fonctionnement des matériels (données de onduleurs ; courants, tensions, fréquence, puissances injectées au point de livraison sur le réseau ; état synchrone du poste de livraison, détection d'ouverture des portes, température du transformateur) qui sera raccordé à une ligne ADSL/GSM et couplé à un système de télémonitoring permettant de générer des alarmes de dysfonctionnement, de recalculer la production attendue en fonction de l'ensoleillement mesuré sur site et de l'ensoleillement satellite pour la comparer à la production réelle, de faire de la prévision de production ; la détection au plus tôt de dysfonctionnement sur une centrale photovoltaïque étant la meilleure garantie de réduction des risques et de pérennité des installations.

Un dispositif d'arrêt et de mise en sécurité électrique de l'installation photovoltaïque sera aussi mis en place. Des extincteurs sont disponibles dans les postes et les consignes de sécurité y sont affichées.

Concernant l'organisation interne, celle-ci devra préciser les modalités de mise en sécurité de l'installation et d'intervention des secours :

- Un plan d'organisation interne définira les moyens humains, techniques et organisationnels mis en œuvre pour permettre d'assurer les actions d'alerte de secours, l'engagement de personnels compétents sur les lieux pour assurer l'accueil des secours et le conseil technique, ainsi que la gestion des installations post-accidentelle ;
- Un correspondant d'astreinte sera nommé et ses coordonnées seront transmises aux services du SDIS ;
- Mise en place d'un plan à l'entrée du site permettant de localiser les locaux à risque, les cheminements à l'intérieur de la centrale, la réserve incendie, l'Appareil Général de Commande et de Protection (AGCP) ainsi que le numéro de téléphone d'urgence du responsable de sécurité du site.

Les mesures préconisées par le SDIS 24 seront observées pour permettre la protection contre l'incendie.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE	PAGES
VILLERS	
Situation géographique	1 à 2
Documents communaux	2 à 3
Documents supra-communaux	3 à 6
PRÉSENTATION DU PROJET	6
MAÎTRE D'OUVRAGE	7
LOCALISATION DU PROJET	7 à 9
DÉMARCHE DE CONCERTATION	10 à 11
CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	11 à 12
ÉTUDE D'IMPACT	12 à 40
Enjeu	12
Aires d'études	13 à 16
Air- Climat	17 à 19
Milieux naturels	19 à 27
Bilans des enjeux écologiques	28 à 29
Environnement humain	29 à 33
Paysage et patrimoine	33 à 34
État initial, impact et mesures associées	34 à 40
Organisation de l'enquête	40 à 43
Bilan de l'enquête	43 à 44
Synthèse des observations et des remarques	44 à 57
Annexes	
Arrêté du Tribunal administratif	58 à 59
Arrêté préfectoral	60 à 64
Parutions annonces légales	65
Affichage	66
Certificat d'affichage	67
Mémoire en réponse	68 à 82

Document établi sur 83 pages.
Remis le 20 novembre 2023,
Alain BURONFOSSE
Commissaire enquêteur



Pour les services de la Préfecture du
département de la Loire