

1.5.5. Synthèse des mesures prévues et coûts associés

Les principales mesures prévues lors de la mise en œuvre du projet concernent la mise en œuvre de dispositions préventives contre les risques naturels identifiés dans l'environnement au site (contrôles et suivis, mise en sécurité du site...). Au total, les coûts associés aux mesures prévues dans le cadre du présent projet s'élèvent, d'ores et déjà, à plus de 20 000 €. Le détail de ces coûts est présenté dans le tableau suivant.

Aspect	Mesures	Coût	Effets attendus	Modalités de suivi retenues
Emission lumineuses, chaleur et radiation	Mesures de réduction			
	Dispositifs d'éclairage du site limités aux interventions de maintenance.	Coût intégré à la conception du site	Réduction des effets sur l'environnement proche au site	-
Trafic routier	Mesures de réduction			
	Arrêt du moteur des camions en cas de stationnement prolongé.	Mesures de chantier	Sécurisation du trafic routier sur les axes locaux de circulation	-
	Respect des limitations de vitesse.			-
	Mise en place d'une circulation alternée à hauteur du projet afin de permettre le croisement de véhicules lors de la phase de chantier.			-
Mesure d'accompagnement				
	Information du personnel du site de la sensibilité particulière du voisinage le cas échéant.	Mesure de chantier	Sécurisation du trafic routier sur les axes locaux de circulation	-
Topographie et paysage	Mesures de réduction			
	Maintien de la végétation au sein du site.	Entretien 500 €/an	Amélioration de l'insertion paysagère du projet	-
	Mesure d'accompagnement			
	Communication autour du site photovoltaïque	Support éventuel de communication 100 €/panneau	Appropriation du projet par l'environnement local	-

Aspect	Mesures	Coût	Effets attendus	Modalités de suivi retenues
Biodiversité	Mesure d'évitement			
	Conservation d'habitats favorables aux espèces protégées (haies, fourrés et bassins)	Mesure de conception du projet	Non impact sur une espèce protégée Maintien du potentiel écologique local	Vérification visuelle des secteurs évités / Signalétique et mise en défens appropriées.
	Mesures de réduction			
	Décalage des travaux de terrassement hors période critique des espèces protégées	Mesure de chantier	Non perturbation des espèces en période de reproduction	-
	Mesure d'accompagnement			
	Accompagnement en phase de chantier par un organisme naturaliste.	3 000 €	Maintien des espèces. Contrôle de l'application et de l'efficacité des mesures	Constat et compte-rendu de suivi.
Sols et eaux	Mesures d'évitement			
	Huiles et / ou carburants stockés sur rétention adaptée, ravitaillement des engins sur aires étanches, présence de kit d'urgence (absorbants) sur le chantier, gestion et élimination des déchets produits.	Mesures de chantier	Eviter le risque de pollution	-
	Mesures d'évitement			
	Attestation d'un contrôleur technique sur la conformité électrique des installations et sa mise en sécurité (notamment foudre).	10 000 €	Protection foudre	-
	Mise en sécurité du site (clôture, portail, panneaux). Système de surveillance du parc photovoltaïque.	5 000 €	Mise en sécurité de l'installation	Vérification périodique
	Etude géotechnique - Analyse des capacités intrinsèques du sol à la soutenance des structures photovoltaïques. Prise en compte du risque vibrations et surcharges mécaniques.	10 000 €	Stabilité des structures du site	-
	Mesure d'accompagnement			
	Mise en place de bornes géodésiques et suivi des niveaux vibratoires.	Montant à définir avec le prestataire retenu	Suivi de la stabilité des structures du site	Rapport de suivi et d'analyses des données
	Maîtrise d'œuvre par un ingénieur hydraulicien et par un ingénieur géotechnicien spécialisé en stabilité.			Rapport de suivi annuel pendant 5 ans puis une visite d'inspection tous les 5 ans

Aspect	Mesures	Coût	Effets attendus	Modalités de suivi retenues
Erosion des sols	Mesures d'évitement			
	Application des recommandations du rapport établi par le bureau d'études MICA Environnement.	Mesures de chantier	Maintenir la stabilité des structures photovoltaïques	-
	Mesure d'accompagnement			
	Suivi de l'érosion du sol au sein du parc.	Mesure de maintenance	Maintenir la stabilité des structures photovoltaïques	Suivi visuel
Climat et qualité de l'air	Mesures de réduction			
	Entretien et contrôle des véhicules intervenant sur site.	Mesures de chantier	Réduction des émissions de poussières et gaz d'échappement	Vérification périodique
	Limitation de la vitesse.			-
	Aspersion, bâchage si besoin.			-
Mesures d'évitement				
Déchets	Absence d'entreposage permanent des déchets sur site. Evacuation des déchets produits vers des filières de traitement appropriées.	Mesures de chantier	Eviter le risque de pollution	-

1.5.6. Raisons du choix

1.5.6.1. Vers la transition énergétique

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation, relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi « Grenelle 1 », place la lutte contre le changement climatique au premier rang des priorités nationales. Dans cette perspective, la France s'est engagée :

- - à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 est confirmé.
- - à contribuer à la réalisation de l'objectif d'amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique de la Communauté européenne,
- - à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de sa consommation d'énergie finale d'ici à 2020.

L'Arrêté Ministériel du 15 décembre 2009, relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité, pris en application de la loi « Grenelle 1 », fixe les objectifs de développement des énergies renouvelables en France.

Concernant l'énergie radiative du soleil, l'objectif fixé à l'horizon 2020 est une puissance photovoltaïque installée à l'échelle nationale de 5 400 MWc. L'ensemble des mesures concernant la production d'électricité d'origine photovoltaïque en France permettrait ainsi en 2020 de réduire les émissions de la France de 1,7 Mteq CO₂ (source : *Plan climat de la France - Ministère du Développement durable - 2009*).

1.5.6.2. La contribution du projet à l'indépendance énergétique régionale

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) des Pays de la Loire définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air. Les objectifs et orientations fixés par le SRCAE des Pays de la Loire sont les suivants :

- Maintenir et renforcer la filière solaire photovoltaïque ;
- Une production des énergies renouvelables équivalente de 57 900 MW, dont 5 400 MW pour le photovoltaïque, à 21 % de la consommation énergétique finale régionale en 2020 ;
- Une stabilisation des émissions de GES, à la baisse, qui, compte tenu de la progression de la démographie, représente tout de même une baisse de 16 % par rapport à la situation actuelle et une baisse de 23 % des émissions par habitant par rapport à 1990 ;
- Une baisse de la consommation d'énergie, de 23 % inférieure à la consommation tendancielle (ce qui revient à améliorer de 23 % l'efficacité énergétique).

Pour les centrales solaires au sol, au regard des éventuelles difficultés d'implantation liées aux impacts environnementaux (post-exploitation, paysage, biodiversité, etc.), l'objectif 2020 de puissance installée est de 150 MWc.

Le projet de la société KERNUM s'inscrit dans cette volonté d'indépendance énergétique régionale et contribuera à la réalisation des objectifs locaux.

1.5.7. La remise en état

S'il n'est pas décidé la poursuite de l'exploitation en fin de vie du parc solaire, la remise en état du site comprendra :

- le démontage des tables de support et l'enlèvement des structures porteuses ;
- le retrait des locaux techniques (transformateurs et poste de livraison) ;
- l'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles et des gaines ;
- le démontage des portails et de la clôture périphérique.

Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont de l'ordre de 6 à 9 mois.

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que la centrale soit reconstruite avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

1.6. Le dossier d'enquête publique

1.6.1. La composition du dossier

1.6.1.1. L'arrêté d'ouverture d'enquête publique

L'arrêté préfectoral du 22 octobre 2021, fixant les modalités de l'enquête publique, au titre du code de l'environnement relative à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance supérieure à 250 KWc au lieu-dit « La Lande du Maine » sur le territoire de la commune de Saint-Pierre-la-Cour (53) et comportant une étude d'impact. (cf. *annexe n° 1*).

1.6.1.2. Le dossier d'enquête publique du projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance supérieure à 250 KWc au lieu-dit « La Lande du Maine »

Ce dossier comprend :

- L'arrêté préfectoral (4 pages) ;
- La notice de présentation non technique (28 pages) ;
- Rapport de présentation (263 pages);
- La demande de permis de construire (10 plans et une notice de 12 pages) ;
- Le mémorandum complémentaire du porteur de projet (226 pages);
- L'avis délibéré l'autorité environnementale des Pays de la Loire (17 pages) ;
- Le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale des Pays de la Loire (20 pages);
- Les avis des personnes publiques associées (2 x 4 pages).

Le dossier d'étude a été réalisé par les bureaux d'études SOCOTEC et FONDASOL sous la coordination du bureau d'études IMPULSION représentée par Madame S VASSEUR.

1.6.1.3. Le mémorandum complémentaire au rapport de présentation du projet (226 pages)

La modification du plan de masse du permis de construire selon les recommandations de l'expert en géobiologie ;

Le mémorandum de l'étude d'impact et de ses annexes ;

Le mémorandum sur la concertation et ses annexes.

1.6.1.4. Les avis des Personnes Publiques Associées

Président de la MRAe Pays de loire :

Lettre du 26 mars 2021 : informe de l'existence d'un avis délibéré avec des observations de la **Mission Régionale de l'Autorité Environnementale**.

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Mayenne, groupement prévention-prévision-opération :

Lettre du 05 mars 2021 : émet un **AVIS FAVORABLE** assorti d'observations à l'autorisation préfectorale.

1.6.1.5. Le mémoire en réponse aux avis des PPA

Bureau d'Etudes pour le développement des Energies Renouvelables et des éco-activités :

Lettre du 12 mai 2021 : Réponse à l'avis et aux observations de la **Mission Régionale de l'Autorité Environnementale**.

1.6.1.6. Le registre d'enquête publique

Le registre d'enquête publique est constitué de 23 pages numérotées et paraphées par le commissaire enquêteur.

1.6.2. Analyse de la composition du dossier

L'ensemble des pièces nécessaire à la constitution du dossier d'enquête publique pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance supérieure à 250 KWc au lieu-dit « La Lande du Maine » sur le territoire de la commune de Saint-Pierre-la-Cour (53), est conforme à la réglementation du code de l'environnement.

Le rapport de présentation du projet comprend (263 pages)

CHAPITRE A – PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Présentation du demandeur
Localisation du projet de centrale solaire
Caractéristiques techniques du projet

CHAPITRE B - METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT

Contenu de l'étude d'impact
Périmètre de l'étude

CHAPITRE C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT AU PROJET

Milieux humains et socio-economiques
Voies de communication et trafic
Topographie et paysages
Biodiversité
Sous-sols, sols et eaux
Climat et qualité de l'air
Environnement sonore et vibratile
Vulnérabilité aux risques d'accidents majeurs
Synthèse des contraintes environnementales et servitudes applicables au site

CHAPITRE D - IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES

Incidence sur le milieu humain
Trafic routier d'exploitation
Impacts sur la topographie et le paysage
Impacts sur la biodiversité
Impacts sur les sols et les eaux
Impacts sur le climat et la qualité de l'air
Emissions sonores
Production de déchets et mode d'élimination
Synthèse des mesures prévues et coûts associés

CHAPITRE E - VOILET SANTE PUBLIQUE

Contexte et objectif
Méthodologie
Identification des émissions de l'installation
Qualification des enjeux sanitaires du projet
Synthèse

CHAPITRE F - EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS

Contexte et objectif
Identification des projets connus
Analyse des effets cumulés

CHAPITRE G - CHOIX JUSTIFIES DU PROJET

Le contexte national et régional
Le contexte local
Solutions de substitution
Scénario de référence et évolution probable de l'environnement

ANNEXES

2. Organisation et déroulement de l'enquête

2.1. Désignation du commissaire enquêteur

Par décision du Tribunal Administratif de Nantes (n° E21000124/53 du 30 août 2021), Monsieur Loïc BLANCHE, commissaire enquêteur a été désigné en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance supérieure à 250 KWc au lieu-dit « La Lande du Maine » sur le territoire de la commune de Saint-Pierre-la-Cour (53) et comportant une étude d'impact. Cette enquête a lieu à la demande de la société SPV La Lande du Maine - KERNUM représentée par Monsieur de MULLENHEIM (*cf. annexe n° 1*).

2.2. Préparation de l'enquête

Le 07 octobre 2021, un premier contact téléphonique a été effectué avec Madame Chantal LEMESLIF, du bureau des procédures environnementales et foncières de la préfecture de la Mayenne, par le commissaire enquêteur, afin de se faire remettre le dossier d'enquête publique, de fixer les dates de l'enquête et les dates de permanences. Cependant, en raison de l'attente d'un mémoire complémentaire réalisé par le porteur du projet, celles-ci n'ont pas pu être programmées.

Par ailleurs, ce jour, le commissaire enquêteur, compte tenu de la portée du projet, de son implantation géographique et de son impact médiatique, sollicite, auprès de la préfecture organisatrice de l'enquête, une permanence sur la commune de Bréal-sous-Vitré dans le département d'Ille-et-Vilaine. Cette requête n'a pas été retenue.

Le 18 octobre 2021, une nouvelle rencontre eu lieu au cours duquel Madame Chantal LEMESLIF a informé le commissaire enquêteur de la rédaction du projet d'arrêté d'ouverture de l'enquête. Les dates de permanence ont été envisagées et arrêtées conjointement avec le commissaire enquêteur.

Le 21 octobre 2021, le mémoire complémentaire a été réceptionné par la Préfecture de la Mayenne.

Le samedi 30 octobre 2021, le commissaire enquêteur a procédé au contrôle de l'affichage d'une part, sur les panneaux d'affichage des mairies de Saint-Pierre-la-Cour et Bréal-sous-Vitré d'autres part, sur le site du projet.

Le 05 novembre 2021, le commissaire enquêteur s'est entretenu avec Madame Chantal LEMESLIF afin de se faire remettre le dossier d'enquête publique et de réaliser un point de situation des compléments de dossier et de l'intérêt suscité par le projet par différentes associations, médias et élus des territoires.

2.2.1. Entretien avec Madame Chantal LEMESLIF, du bureau des procédures environnementales et foncières de la préfecture de la Mayenne le lundi 18 octobre 2021

L'entretien entre Madame Chantal LEMESLIF et le commissaire enquêteur s'est déroulé de 9 H à 10 H. L'objet de cet échange portait sur la préparation de l'enquête publique, la mairie de Saint-Pierre-la-Cour étant le siège de l'enquête.

Les points suivants ont été abordés :

- Concernant le contenu du dossier d'enquête publique et les pièces qui le composent :

Le commissaire enquêteur s'est fait confirmer la présence des copies de l'ensemble des pièces et des avis excepté le mémoire complémentaire qui n'était pas encore reçu par la préfecture le 18 octobre 2021.

- Concernant l'arrêté :

Le commissaire enquêteur et madame LEMESLIF ont convenu du nombre de permanences, de leurs répartition et horaires.

- Concernant la publicité :

Le commissaire enquêteur s'est fait confirmer que la publicité sera réalisée et suivie par l'autorité préfectorale. Un courrier a été adressé par l'autorité organisatrice aux communes afin de leur rappeler l'importance du respect de la réglementation sur l'affichage.

- Concernant le registre :

Le commissaire enquêteur s'est fait confirmer la fourniture du registre d'enquête par l'autorité organisatrice et l'absence sur cette enquête d'un prestataire de registre dématérialisé.

- Concernant le site internet de la préfecture :

Le commissaire enquêteur s'est fait confirmer que l'ensemble du dossier d'enquête publique (et en particulier l'avis d'enquête) sera mis en ligne.

2.2.2. Entretiens avec Monsieur de MULLENHEIM représentant de la société KERNUM et Madame VASSEUR du bureau d'études IMPULSION

Communication du 20 octobre 2021 avec monsieur de MULLENHEIM

Au cours de ce premier entretien, différents points ont été abordés notamment au sujet de la procédure d'enquête publique et des enjeux du projet. Durant cet échange un rendez a été fixé au vendredi 05 novembre 2021 pour une présentation détaillée et une visite du site d'implantation du projet.

Entretien du 05 novembre 2021 avec monsieur de MULLENHEIM et madame VASSEUR

La visite du site de projet au « lieu-dit La Lande du Maine » :

La visite a débuté en voiture par une reconnaissance de l'environnement du site du projet. Elle s'est ensuite poursuivie à pied par la découverte des différentes façades du merlon concerné par ce projet avant de se terminer au sommet du merlon pour appréhender le volet paysager et mesurer les incidences du projet sur l'habitat diffus.

Rencontre avec le directeur de l'usine LAFARGE du site de Saint-Pierre-la-Cour

Au cours de cet entretien, le directeur d'exploitation a évoqué le souhait de mettre à disposition ce merlon à des fins de développement des énergies renouvelables et des éco-activité.

La présentation du projet et des objectifs :

Le rendez-vous s'est déroulé sur la commune de Saint-Pierre-la-Cour. Au cours de l'entretien, Monsieur de MULLENHEIM et Madame Sandrine VASSEUR du bureau d'études IMPLUSION ont abordé avec le commissaire enquêteur les points suivants :

- Historique du projet ;
- Enjeux et dimensionnement du projet ;
- Contraintes et innovations technologiques ;
- Contenu du dossier (demande d'agrandissement des prises de vues paysagères) ;
- Actions de communication et de concertation réalisées.

2.3. Information du public

Par voie de presse :

Un avis faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique a été publié par les soins du préfet de la Mayenne en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête dans les journaux régionaux ou locaux :

- le mercredi 27 octobre 2021 dans Ouest-France (53) ;
- le mercredi 27 octobre 2021 dans Ouest-France (35) ;
- le vendredi 29 octobre 2021 dans le Journal de Vitré ;
- le jeudi 28 octobre 2021 dans Le Courrier de la Mayenne ;

Ces annonces légales ont fait l'objet d'une nouvelle insertion dans les 8 jours à compter du début de l'enquête :

- le mercredi 17 novembre 2021 dans Ouest-France (53) ;
- le mercredi 17 novembre 2021 dans Ouest-France (35) ;

- le vendredi 19 novembre 2021 dans le Journal de Vitré ; —
- le jeudi 18 novembre 2021 dans Le Courrier de la Mayenne ; —

Par voie d'affichage :

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci, l'avis a été publié par voie d'affiches dans la commune de Saint-Pierre-la-Cour (53) - commune d'implantation du projet et dans la commune de Bréal-sous-Vitré (35) - dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet.

En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, il a été procédé, par les soins du maître d'ouvrage, à l'affichage réglementaire du même avis sur les lieux mêmes et au voisinage du périmètre du projet.

Le samedi 30 octobre 2021, le commissaire enquêteur a procédé au contrôle de l'affichage d'une part, sur les panneaux d'affichage des mairies de Saint-Pierre-la-Cour et Bréal-sous-Vitré et d'autres part, sur le site du projet s'assurant que l'affichage était conforme à l'arrêté ministériel du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête publique mentionné à l'article R. 123-11 du code de l'environnement.

Par d'autres supports d'information :

L'avis d'enquête a été publié sur le site internet des services de l'Etat en Mayenne.

2.4. Déroulement de l'enquête

2.4.1. Modalités de consultation du dossier d'enquête

Les pièces du dossier d'enquête publique, ainsi qu'un registre d'enquête, sur feuillets non mobiles, cotés et paraphés par le commissaire enquêteur, ont été déposés en mairie de Saint-Pierre-la-Cour, siège de l'enquête (22 rue des Provinces) pendant trente-trois jours consécutifs, du lundi 15 novembre 2021 au vendredi 17 décembre 2021, pendant toute la durée de l'enquête. Ces documents ont été accessibles au public, à la mairie de Saint-Pierre-la-Cour, pendant les heures d'ouverture au public.

En outre, le dossier de l'enquête pouvait être consulté sur un poste informatique à disposition du public à la Préfecture de la Mayenne - Bureau des procédures environnementales et foncières (BPEF), 46 rue Mazagran – 53015 Laval.

Enfin, le dossier d'enquête était consultable sur le site internet des services de l'Etat en Mayenne : www.mayenne.gouv.fr > (onglet) Politiques publiques > Environnement, eau et biodiversité > Enquêtes publiques hors ICPE > Divers > Centrale photovoltaïque-Saint-Pierre-la-Cour.

2.4.2. Les permanences

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public pour recevoir ses observations au Centre d'accueil, 10 rue des Ruettes – Saint-Pierre-la-Cour - selon le calendrier suivant :

Lundi 15 novembre 2021	de 15 H 00 à 18 H 00
Samedi 27 novembre 2021	de 09 H 00 à 12 H 00
Vendredi 3 décembre 2021	de 15 H 00 à 18 H 00
Lundi 6 décembre 2021	de 18 H 30 à 21 H 30
Vendredi 17 décembre 2021	de 09 H 00 à 12 H 00

A chaque début de permanence, le commissaire enquêteur a vérifié :

- L'affichage de la publicité de l'enquête publique ;
- La présence de l'intégralité du dossier d'enquête publique ;
- L'état du registre d'enquête.

2.4.3. Les observations

Toute personne intéressée pouvait en prendre connaissance selon ces modalités et formuler ses observations et propositions pendant toute la durée de l'enquête :

- Soit en les consignant directement sur le registre d'enquête à disposition du public à la mairie de Saint-Pierre-la-Cour ;
- Soit en les adressant par écrit à la mairie de Saint-Pierre-la-Cour, à l'attention de M. le commissaire enquêteur - « Projet de centrale photovoltaïque au sol - La Lande du Maine – Saint Pierre-la-Cour » ;
- Soit par voie électronique, à l'adresse suivante : pref-enquetes-publiques-environnement@mayenne.gouv.fr en précisant en objet « Projet de centrale photovoltaïque au sol – La Lande du Maine – Saint Pierre-la-Cour ».

**OBSERVATIONS déposées par le public sur le registre d'enquête publique
ouvert le 15 novembre 2021 – clôturé le 17 décembre 2021**

Identités du public	Thèmes abordés
Lundi 15 novembre 2021 de 15 H 00 à 18 H 00 à Saint-Pierre-la-Cour	
Aucun visiteur	
Samedi 27 novembre 2021 de 09 H 00 à 13 H 00 à Saint-Pierre-la-Cour	
<i>Visiteurs :</i> L'association « la Touche Solaire »	Présentation de leurs observations. <i>Remise de deux documents:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Une lettre dossier de 35 pages; - Un mémoire de doléances et de remarques de 27 pages. Madame Pascale CARTRON, maire de Bréal sous Vitré, était présente.
<i>Visiteurs :</i> Monsieur Guy ACARY « la grande roche » 53410 Saint-Pierre-la-Cour	Il s'inquiète: <ul style="list-style-type: none"> - De la proximité de son exploitation et de son habitation à 200 m environ du projet qui auront une vue direct sur le côté sud du projet le plus chargé en panneaux ; - Des solutions de plantations pour limiter le visuel plus que déplaisant (efficacité et délai nécessaires à la croissance de la végétation et arborescence) ; - De la dépréciation de valeur de leur bien due au projet; - De la migration de la faune animal sur ses terres (chevreuil, etc).
Vendredi 03 décembre 2021 de 15 H 00 à 18 H 00 à Saint-Pierre-la-Cour	
<i>Un visiteur :</i> Monsieur Thomas CHAUDET 5, la basse Touche 35370 Bréal-sous-Vitré	S'interroge sur les aspects : <ul style="list-style-type: none"> - Agricole (réussite/croissance) : souhait d'un diagnostic sur 3 ans ; - Humains (géo biologique) : incidences avant et après projet ; - Valeur immobilière <i>Adresse un mail au commissaire enquêteur</i>
<i>Visiteurs :</i> Madame Lucile DUBY et Monsieur Guillaume RICHARD 11, Hameau de la Touche 35370 Bréal-sous-Vitré	<ul style="list-style-type: none"> - Déplorent l'absence de concertation avec les habitants en avant du projet ; - S'interrogent sur la crédibilité de l'entreprise KERNUM ; - S'interrogent sur l'organisation de la circulation pendant les travaux (mise en place de déviation, fréquence des poids lourds journalière) ; - S'interrogent sur les risques sanitaires (champ électromagnétique en liaison avec les sources d'eau) ; - S'interrogent sur le risque d'éblouissement (circulation et cadre de vie extérieur) ; - S'interrogent sur la dévalorisation du bien immobilier. <i>Dépose d'un courrier de 5 pages</i>

<p><i>Un visiteur :</i> Monsieur Benoît-Pierre MOUROT</p>	<p>Echange sur le projet de la centrale solaire au niveau de l'impact électromagnétique et d'un possible comité de suivi.</p>
<p>Lundi 06 décembre 2021 de 18 H 30 à 21 H 30 à Saint-Pierre-la-Cour</p>	
<p><i>Un visiteur :</i> Monsieur Nicolas JOURDAN</p>	<p>Il déplore le manque de concertation. Il s'interroge sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dépréciation de son bien immobilier - Le sérieux des études et de la société KERNUM ; - Les impacts sur la santé (humains et animaux) dus aux champs magnétiques (2 km de propagation) ; - La stabilité du merlon (merlon artificiel) ; - La productivité des panneaux (inclinaisons différentes) ; - L'aspect écologique.
<p><i>Visiteurs :</i> Monsieur Dylan BERTHOIS et madame Justine TEMPLON</p>	<p>Ils déplorent le manque de concertation avec les habitants de Bréal sous Vitré. Ils s'interrogent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La stabilité du merlon (poids de la structure, conditions climatiques) ; - La dépréciation de leur bien immobilier ; - Les risques sur la santé (humains et animaux) dus aux champs magnétiques ; - L'aspect écologique.
<p>Vendredi 17 décembre 2021 de 09 H 00 à 12 H 00 à Saint-Pierre-la-Cour</p>	
<p><i>Visiteurs :</i> Monsieur Guy et madame Martine ACARY</p>	<p>Ils s'interrogent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'absence des photos de leur exploitation dans le dossier d'enquête alors qu'elle est la plus exposée ; - l'efficacité du volet paysager proposé par la société KERNUM ; - la valeur de leur exploitation ; - l'impact sanitaire sur leurs productions agricoles (hypersensibilité) ; - l'aspect écologique du projet. <p><i>Dépose d'un dossier de 8 pages</i></p>
<p><i>Un visiteur :</i> Monsieur Vincent ACARY</p>	<p>Il s'interroge sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'impact visuel du projet ; - la productivité du projet (installation des PPV à différentes expositions) ; - l'origine et le recyclage des PPV ; - l'impact sur la faune. <p><i>Dépose d'un dossier de 1 page</i></p>
<p><i>Un visiteur :</i> Madame Nathalie DESMORTREUX</p>	<p>S'interroge sur le sérieux des études préalables concernant la santé, l'environnement et le bilan carbone.</p> <p><i>Dépose d'un courrier de 1 page.</i></p>

<i>Un visiteur :</i> Madame Marie-André FOUILLET	Recopie du contenu du mail envoyé par les 47 personnes entre le 15 novembre et le 17 décembre. <i>Dépose d'un courrier de 1 page</i>
<i>Visiteurs :</i> Messieurs Nicolas et Roland HAMELIN	Ils souhaitent informer le commissaire enquêteur de leurs inquiétudes concernant les différentes failles du projet.
<i>Visiteurs :</i> <i>L'association « la Touche Solaire »</i>	<i>Dépose d'une pétition citoyenne revendiquant (146 signatures) :</i> - <i>une étude approfondie de l'impact d'un tel ouvrage sur la santé ;</i> - <i>une étude de la préservation de la faune et de la flore ;</i> - <i>un aménagement du projet afin de préserver l'environnement de vie et le paysage.</i>
<i>L'association « la Touche Solaire »</i>	<i>Dépose d'une lettre dossier de 44 pages (annule et remplace celle déposée le 27 novembre 2021)</i>

**OBSERVATIONS déposées par le public par VOIE ELECTRONIQUE
ouvert le 15 novembre 2021 – clôturé le 17 décembre 2021**

Mardi 30 novembre : Hélène FLORENT
Madame FLORENT s'interroge sur : - les répercussions sur les familles et le cadre de vie ; - la fiabilité des rapports et des propos de la société KERNUM.
Mardi 30 novembre : monsieur Eric FLEURY
- Mémoire de doléances et remarques du projet
Mercredi 1^{er} décembre : Lorraine BOËDEC
Suite au rapport du bureau d'études SOCOTEC, madame BOËDEC s'interroge sur les impacts de ce projet sur les riverains proches (<200 mètres) compte tenu du manque de retour d'expérience. Madame BOËDEC souligne la faiblesse du dossier déposé par la société KERNUM ainsi que le manque de professionnalisme de cette dernière et met en avant l'absence d'étude géotechnique G2.
Judi 2 décembre : monsieur Robert et Madame Christine DAVID
Monsieur et madame DAVID ne comprennent pas qu'il n'y ait pas eu de concertation avec les habitants de la commune de Bréal sous Vitré. En outre, ils s'interrogent : - quant à la valeur financière de la maison de leur fille à l'issue de la construction de ce projet ; - quant au sérieux du chargé de projet ; - sur les compensations financières prévues pour les riverains ; - sur le réel délai de croissance des arbustes et des arbres qui pourraient être plantés par la société afin de palier l'impact visuel pour les habitants.

Jeudi 02 décembre : Monsieur Marc LAUDIERES
<p>Monsieur LAUDIERES ne comprend pas qu'il n'y ait pas eu de concertation avec les habitants de Bréal Sous Vitré sur ce projet.</p> <p>Il s'interroge sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la non prise en compte des habitations ; - la complétude des études réalisées ; - les impacts sur la santé (les champs magnétiques pouvant dépasser 2km de propagation); - la stabilité du merlon (charge importante liée aux panneaux solaires combinée aux phénomènes de pluie et de vent) ; - la valeur immobilière.
Jeudi 02 décembre : Madame Fanny DUBY
<p>Madame DUBY s'interroge sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le manque de moyens pour faire sécuriser son site internet ; - l'expérience et la crédibilité de la société KERNUM ; - la provenance des panneaux solaires et leur filière de recyclage ; - le bilan carbone du projet dans son ensemble. <p>Elle déplore la faiblesse du dossier face à un dossier aussi avancée.</p>
Vendredi 3 décembre : Monsieur Thierry GARROT
<p>Il s'interroge :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur l'impact de ce projet sur ses pigeons voyageurs (éblouissement, champ magnétique) en tant que président de la commission sportive de la région bretagne en colombophilie ; - sur la valeur immobilière de sa maison ; - sur la filière de recyclage des PPV.
Samedi 4 décembre : monsieur Yohann ANGOT
<p>Il s'interroge sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation technique du projet sur le merlon (les études n'ayant pas été réalisées)
Dimanche 5 décembre : Madame Sylvie ANGOT
<p>Elle s'interroge sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la stabilité des panneaux face au tir de mines de la carrière ; - les impacts sanitaires ; - la valeur immobilière de sa maison.
Lundi 6 décembre : M. et Mme HURIAU
<p>Ils s'interrogent sur les impacts sanitaire et environnemental de ce projet.</p>
Lundi 6 décembre : madame Onenn LECRIVAIN
<p>Elle s'interroge sur les aspects écologique et visuel du projet.</p>
Mardi 7 décembre : Madame Christine LEROI
<p>Elle s'interroge sur les répercussions environnementales de ce projet.</p>
Mercredi 8 décembre : Madame Marjorie GELIN
<p>Elle s'interroge sur les répercussions du projet sur l'environnement et pour les riverains.</p>

Vendredi 10 décembre : Madame Marine GAUTHIER

Madame GAUTHIER ne comprend pas qu'il n'y ait pas eu de concertation avec les habitants de Bréal Sous Vitré sur ce projet.

Elle s'interroge sur :

- les impacts sur la santé ;
- les impacts visuels ;
- la valeur immobilière ;
- un éventuel problème d'éblouissement,
- les impacts sur la faune ;
- les risques engendrés par l'ancrage sur ce type de terrain.

Samedi 11 décembre : Monsieur Dominique RICHARD et madame Geneviève RICHARD

Ils s'interrogent sur :

- un éventuel problème d'éblouissement lié aux panneaux photovoltaïques ;
- la possibilité de mettre en place un projet sur une butte « qui n'est pas stable » sans avoir au préalable réalisé les études du sol ;
- l'existence de dangers dus à ce projet.

Il souhaiterait que ce dossier soit réétudié en tenant compte de toutes les problématiques et dangers pour les riverains.

Dimanche 12 décembre : Monsieur Nicolas VETTIER

Monsieur Nicolas VETTIER s'interroge sur :

- la perte financière de son bien ;
- les différentes nuisances occasionnées par ce projet ;
- le caractère écologique du projet puisqu'il faut selon lui plus de 30 ans pour équilibrer l'empreinte carbone.

Il ne comprend pas que les habitants de la commune de Bréal sous Vitré n'aient pas été concertés et s'inquiète du manque d'études sérieuses de ce dossier.

Dimanche 12 décembre : Monsieur et madame Jérôme LECOMTE

Ils s'interrogent :

- sur les impacts de ce projet sur la santé et l'environnement ;
- sur l'absence de communication notamment quant à la technicité du projet.

Il déplore le manque de concertation avant-projet.

Dimanche 12 décembre : Madame Marina HAMELIN

Madame HAMELIN s'interroge sur :

- l'impact sur la santé dû aux effets d'un champ magnétique issu des PPV ;
- la valeur financière de sa maison ;
- la nécessité d'effectuer des mises aux normes et de faire venir des professionnels ainsi que sur leur prise en charge financière.

Dimanche 12 décembre : Madame Marie-Josèphe HAMELIN

Madame HAMELIN ne comprend pas qu'il n'y ait pas eu de concertation avec les habitants de Bréal Sous Vitré sur ce projet.

Elle s'interroge sur :

- les impacts sur la santé ;
- les impacts visuels ;
- la valeur immobilière ;
- un éventuel problème d'éblouissement,
- les impacts sur la faune ;
- les risques engendrés par l'ancrage sur ce type de terrain.

Lundi 13 décembre : Anaëlle LANGEVIN

Elle souhaiterait :

- des compléments d'information concernant le dossier (champs magnétiques, éblouissement, dépréciation des biens immobiliers) ;
- une « réelle » concertation avec les habitants.

Mercredi 15 décembre : Monsieur Thibault BARGES

Il s'interroge sur :

- l'aspect sanitaire (éblouissement, champ magnétique) ;
- la stabilité du merlon (remblais sans compactage lors de la conception, constitué principalement de résidus de carrière et soumis à de nombreuses vibrations lors des tirs de mines effectués dans la carrière à proximité) ;
- la faune et la flore (les oiseaux et le gibier)
- la dépréciation immobilière de nos biens ;
- les nuisances engendrées par les travaux (sécurité des routes, bruits) ;
- le réel bilan carbone de ce projet (fabrication des panneaux, installation) ;
- le porteur de projet KERNUM (aucune référence sur des projets de telle ampleur).

Mercredi 15 décembre : monsieur Benoît LECRIVAIN

Il déplore l'absence de concertation avec les habitants.

Il s'interroge sur :

- la fiabilité de la société KERNUM et de son expérience dans le domaine (KERNUM « assure avoir 10 ans d'expérience sur des projets similaires » alors qu'elle a été créée en 2016, site internet non sécurisée, pas de références)
- l'aspect écologique du projet ;
- l'origine des PPV ;
- l'implication des élus (déplacement sur le site) ;
- la non réalisation, et la justification, des études géotechniques G2AVP, PRO et G3.

Jeudi 16 décembre : Madame Elodie PRUVOST

Elle s'interroge sur la dimension écologique du projet.

Jeudi 16 décembre : Madame Stéphanie DELEPINE

Elle déplore l'absence de concertation avec les habitants.

Elle s'interroge :

- sur la sécurité du hameau de La Touche lors des travaux ;
- sur la dévalorisation de leur biens immobiliers ;
- sur les risques sanitaires et environnementaux.

Jeudi 16 décembre : Michelle et Pascal BOËDEC

Ils déplorent l'absence de concertation avec les habitants.

Ils s'interrogent sur :

- l'implantation du projet sur un plan incliné et sa productivité ;
- les conséquences de projet sur la faune et la flore ;
- les répercussions sur la santé humaine.

Jeudi 16 décembre : Madame Cécile LEBLANC

Elle déplore l'absence de concertation avec les habitants.

Elle s'interroge sur :

- l'impact sanitaire ;
- la valeur immobilière ;
- le cadre visuel ;
- l'éblouissement ;
- la faune ;
- les risques engendrés par l'ancrage sur ce type de terrain (déstabilisation potentielle de la structure du merlon).

Jeudi 16 décembre : Charles et Denise DERIEUX

Ils s'interrogent sur :

- l'impact visuel ;
- l'éblouissement ;
- les champs électromagnétiques (risques sur la santé).

Jeudi 16 décembre : Monsieur HUTIN

Il déplore l'absence de concertation avec les habitants.

Il s'interroge sur :

- l'éblouissement ;
- la dépréciation des biens immobiliers.

Jeudi 16 décembre : monsieur Mickaël LEFEUVRE (adjoint au maire de Bréal sous Vitré)

Il déplore le manque de concertation avec les habitants.

Il s'interroge sur :

- l'impact visuel ;
- la faune et la flore ;
- la valeur immobilière des habitations des riverains ;
- le risque d'éblouissement (« étude incompréhensible et confuse ») ;
- l'aspect technique de l'implantation d'une centrale solaire sur un merlon ;
- la rentabilité de ce type d'installation en comparaison d'une installation à plat ;
- la fiabilité de la société KERNUM (« peu de connaissances techniques, mauvaise communication, peu d'expérience et de références »).

Il dénonce un dossier d'enquête publique bâclé et incomplet.

Jeudi 16 décembre : madame Charlène PITIOT	
Elle dénonce les réponses incomplètes et imprécises fournies par la société KERNUM lors des échanges. Elle s'interroge sur :	
<ul style="list-style-type: none"> - la fixation des panneaux sur le merlon ; - les impacts sur la stabilité du merlon ; - les impacts dans les situations d'intempéries ; - les impacts sur la santé ; - les impacts sur la faune et la flore ; - l'expérience de la société KERNUM dans le domaine qui assure les habitants « d'avoir une expérience de 10 ans sur des projets similaires alors que la société a été créée en 2016 ». 	
Jeudi 16 décembre : monsieur Thomas CHAUDET	
Il s'interroge sur :	
<ul style="list-style-type: none"> - les risques potentiels sur ses animaux ; - les risques sanitaires et sur leur prise en charge ; - la dépréciation de son bien immobilier et de la prise en charge de la dévaluation. 	
Elle propose un suivi annuel par un géobiologue dans un périmètre déterminé des habitations.	
Jeudi 16 décembre : monsieur et madame FOUILLET	
Ils s'interrogent sur :	
<ul style="list-style-type: none"> - les impacts sanitaires ; - la valeur immobilière des habitations ; - les impacts écologiques ; - les impacts sur la faune (chevreuil, rapace, lièvres) ; - le recyclage des PPV. 	
Jeudi 16 décembre : monsieur Benoît-Pierre MOUROT	
Il s'interroge sur :	
<ul style="list-style-type: none"> - la nuisance visuelle ; - le risque d'éblouissement ; - les travaux ; - les risques sur la santé (ondes électromagnétiques qui seront à reboucler avec la THT, les antennes et pylônes 4G et 5G de l'autoroute à proximité). 	
Il propose qu'un suivi soit réalisé à l'issue des travaux pour s'assurer du respect des normes et que la société s'engage à créer un fond financier bloqué pour les actions correctives et du suivi du projet.	
Jeudi 16 décembre : madame Céline COUFFE et monsieur David RENOUE	
Ils s'interrogent sur les risques sur la santé.	
Courriel identique adressé par 47 personnes entre le 15 novembre et le 17 décembre	
<i>Contributeurs :</i> DESMAIRES Cecilia GRESSARD Patrick MICHEL Nathalie MICHEL Jérôme CAMUS Pierre CANVA Jean-Noël HAMON Yann PICOT Magalie	« Je ne comprends pas que ce projet n'est pas été concerté avec les habitants. Ce type de projets à caractères environnementaux devrait prendre en compte la dimension humaine pour pouvoir s'établir. Le cadre de vie des habitants sera dégradé pour 30 à 40 ans, alors qu'ils ont fait le choix de venir vivre à la campagne. Les impacts négatifs sont nombreux : la santé, la valeur

<p>MARTEL Antoine PELHATRE Christelle JARRY Christophe Madame FLEURY KAABI Miriam THION Nathalie CADIC Gaëlle LEVEILLE Lionel Monsieur et madame HURIAU GUENI Salma BERTHOIS Rachel LEVOT David LEVOT Anne LEPENNETIER Yann OLIVER Adrien DAVID Nathalie COSTA Antoine FLEURY Christiane BARON Quentin SORIN Amélie FOUILLET Antoine BRESSON Bernard BOISTAULT Julie BOISTAULT Ludovic FOUILLET Agathe GAULTIER Julien COLLET Isabelle COLLET Fabien DUVACHER Adèle COYOT Audrey LOUVIGNE Romain DUVACHER Romain RIGE Florence PEPION Michel PEPION Marie-Hélène FOUILLER Baptiste MOULIERE Ophélie MICHINIAU Audrey BELLANGER Aurélie</p>	<p>immobilière, le cadre visuel, l'éblouissement, la faune, les risques engendrés par l'ancrage sur ce type de terrain (pluies, vents, coulées, déstabilisation même de la structure du merlon).</p> <p>Quels sont les points positifs pour les habitants de Bréal ?</p> <p>La doctrine conseillée aux porteurs de projet est éviter, réduire, compenser. Dans ce cas précis, ou est l'évitement, la réduction, ou la compensation ? La plantation de quelques arbres ne peut en aucun cas compenser l'impact visuel que ce type de projet aura.</p> <p>Ces éléments m'amènent à penser que le fondement même de ce projet n'est pas respectueux de l'environnement.</p> <p>Lafarge fait partie des plus gros pollueurs de France et gagnerait plus à planter des arbres sur ce genre de terrains (comme cela a d'ailleurs été fait sur les autres merlons) plutôt que de provoquer ces réactions chez les habitants. »</p>
<p>LECORDIER Francine VETTIER Patrick DESMORTREUX Nathalie LOCHIN Gérard LEPENNETIER Julien</p>	<p>Par ailleurs, certains contributeurs au mail précédent ont ajouté une phrase spécifique concernant le caractère écologique du projet : « Ce projet présenté comme écologique n'en a rien puisqu'il faut plus de 30 ans pour équilibrer l'impact carbone, plus que la durée de vie des panneaux. »</p>

La synthèse des visites et observations déposées :

Les membres de la commission d'enquête notent :

- 87 observations voie électronique ;
- 7 courriers consignés sur le registre au titre de l'enquête publique ;
- 1 pétition citoyenne ;
- 11 observations déposées sur le registre d'enquête publique ;
- 1 lettre au commissaire enquêteur par l'Association « la Touche Solaire » ;
- 1 mémoire de doléances et de remarques au projet de centrale solaire.

Le climat général de l'enquête et la participation du public :

L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions avec une réelle participation des citoyens. Les locaux mis à disposition étaient adaptés.

La participation par voie électronique s'est avérée complémentaire. L'absence de permanence à la mairie de Bréal-sous-Vitré (35) ne semble pas avoir été un frein à la participation du public et plus précisément pour les citoyens de la commune de Bréal-sous-Vitré.

Cependant, une permanence *a minima* sur le territoire de cette commune aurait été favorable aux échanges et à une meilleure prise en compte et considération pour des habitants de la commune de Bréal-sous-Vitré.

2.4.4. Clôture de l'enquête publique

Clôture de l'enquête :

Le 17 décembre 2021 à 12H00, le délai d'enquête étant expiré, le commissaire enquêteur a clôturé le registre d'enquête.

Il a pris en charge ledit registre et l'ensemble des courriers, en vue d'établir le procès-verbal des observations à l'attention du pétitionnaire.

Remise du Procès-Verbal au pétitionnaire :

Le commissaire enquêteur a rencontré le responsable de projet le jeudi 23 décembre 2021, afin de lui remettre en deux exemplaires le procès-verbal dressé le 23 décembre 2021 avec la photocopie du registre et des annexes (*cf. annexe 1*).

Cet entretien a permis d'informer le responsable de projet du déroulement des permanences, de lui résumer l'ensemble des observations écrites ou orales recueillies au cours de ladite enquête.

Remise du mémoire en réponse par le pétitionnaire :

Au terme du délai de 15 jours, le commissaire enquêteur a reçu le mémoire en réponse le vendredi 07 janvier 2022 (*cf. annexe n° 2*).

2.5. Démarches du commissaire enquêteur

Concrétisées par des entretiens téléphoniques auprès de différentes instances et par des visites sur place, les démarches du commissaire enquêteur ont eu pour objectif de s'assurer de la conformité et de la faisabilité du projet. Ces démarches et investigations sont explicitées par la suite.

Le vendredi 17 décembre 2021 le commissaire enquêteur a fixé un entretien avec Madame le Maire de la commune de Saint-Pierre-la-Cour afin de pouvoir échanger sur le projet et la délibération du conseil municipal

Le vendredi 17 décembre 2021 le commissaire enquêteur a fixé un entretien avec Madame le Maire de la commune de Bréal-sous-Vitré afin de pouvoir échanger sur le projet et la délibération du conseil municipal

Les 20,21 décembre 2021 échanges avec le porteur de projet et ses bureau d'études

Le mercredi 22 décembre échanges avec les services de la préfecture de la DDT et du maire de Saint-Pierre-la-Cour.

Le 07 janvier 2022 demande au Préfet de la Mayenne de l'attribution d'un délai supplémentaire pour la remise du rapport d'enquête publique et de ses conclusions

Le 29 décembre visite du lieu-dit la Touche afin de mesurer les incidences potentielles du projet sur l'environnement paysagé des différentes habitations du hameau

3. Analyses

3.1. Analyse du dossier de présentation d'enquête

Le dossier de présentation du projet est composé des pièces principales suivantes :

- L'arrêté préfectoral ;
- La notice de présentation non technique ;
- Rapport de présentation ;
- La demande de permis de construire ;
- Le mémorandum complémentaire au dossier de présentation;
- Les avis des personnes publiques associées ;
- L'avis de la MRA environnementale ;
- Le mémoire en réponse à la MRA environnementale.

L'analyse du dossier de présentation, par le commissaire enquêteur, appelle les remarques suivantes :

Éléments favorables :

- Concernant le rapport de présentation

L'étude d'impact est étayée et détaillée. L'ensemble de la réglementation en vigueur a été prise en considération. Le Mémorandum viens compléter le dossier de présentation initial sur des éléments manquants.

Points à améliorer :

- Concernant le rapport de présentation

Le rapport de présentation est incomplet, certains aspects du projet ne sont pas abordés et apparaissent comme déficitaire au projet tels que, les partenariats, le rôle de la société KERNUM en qualité de développeur, l'aspect financier du projet, la justification du projet.

3.2. Analyse des avis et observations des Personnes Publiques Associées et réponse du responsable de projet

Le commissaire enquêteur dans son analyse des observations analysera les observations efficientes à l'élaboration du projet.

La Mission régionale d'autorité environnementale

Par courrier du 26 mars 2021, la Mission régionale d'autorité environnementale a transmis son avis sur le projet de parc photovoltaïque. Celui-ci s'inscrit dans un objectif de développement des énergies renouvelables et contribue à l'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Il justifie pour son choix son implantation du choix d'un site impropre à l'agriculture sans véritable développeur d'alternatives. Dans ce contexte toutefois, l'étude ne permet pas de garantir

la prise en compte des enjeux de stabilité du remblai sur lequel l'installation du projet fait peser un risque de surcharge mécanique et d'érosion des sols.

Des compléments sont nécessaires sur ces points ainsi que sur l'évaluation de l'ensemble des facteurs justifiant de la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique.

Concernant les incidences paysagères, l'analyse de l'état initial demande à être complétée tout comme l'analyse des impacts. Des mesures adaptées devront être mises en œuvre pour éviter, réduire ou limiter ces impacts, en particulier sur les hameaux et bourgs environnants.

L'analyse de l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale, par le commissaire enquêteur, appelle les remarques suivantes :

Le commissaire enquêteur partage l'avis de la MRAe concernant le manque de garantie de la stabilité du remblai sur lequel l'installation va faire peser une surcharge mécanique et d'érosion des sols.

Enfin, l'avis mais en exergue la nécessité d'une mise en œuvre de mesures adaptées qui devront éviter, réduire ou limiter ces impacts, en particulier sur les hameaux et bourgs environnants

3.3. Analyse des observations et informations recueillies du public et du mémoire en réponse du responsable du projet

Dans un souci d'efficacité, le commissaire enquêteur analysera les observations du public par thèmes, au regard du contenu du dossier, des avis des services administratifs, du mémoire en réponse du pétitionnaire et des investigations effectuées par lui.

Le commissaire enquêteur dans son analyse des observations analysera les observations efficientes à l'élaboration du projet.

3.3.1. Le projet

Le porteur de projet

Les observations du public :

L'association « la Touche Solaire » ; Madame Lucile DUBY et Monsieur Guillaume RICHARD 35370 Bréal-sous-Vitré ; Monsieur Nicolas JOURDAN ; Madame Nathalie DESMORTREUX ; Madame FLORENT ; Madame Lorraine BOËDEC ; Monsieur Robert et Madame Christine DAVID ; Monsieur Marc LAUDIERES ; Madame Fanny DUBY ; Monsieur Yohann ANGOT ; Madame GAUTHIER ; Monsieur Nicolas VETIER ; Madame Anaëlle LANGEVIN ; Monsieur Thibault BARGES ; Monsieur Benoît LECRIVAIN ; Monsieur Mickaël LEFEUVRE ; Madame Charlène PITIOT

Le dossier d'enquête publique :

Fondé en 2016, KERNUM développe et réalise des petits projets renouvelables sur des sites industriels, agricoles ou tertiaires.

« Nos projets ont pour objet de sécuriser l'outil de production des propriétaires, en leur apportant un revenu ».

Dans un contexte de croissance des besoins électriques (robotisation électromécanique, climatisation, alimentation de datacenters, recharge de batteries, etc.), mais aussi de bouleversement en cours du marché de l'énergie avec des incertitudes pesant sur les opérations de plusieurs centrales nucléaires, KERNUM a identifié un besoin parmi ces sociétés de sécuriser un accès à l'énergie.

Lorsque ces sociétés disposent d'un foncier suffisant, KERNUM leur propose l'installation de panneaux solaires sur leurs toitures, leurs parkings ou leurs terrains. Dans certains cas, et si l'approvisionnement en intrant ne pose pas de risque, KERNUM propose de la cogénération biomasse. L'énergie produite est soit injectée sur le réseau et vendue sur le marché, soit elle est directement cédée au propriétaire du site, sans passer par le réseau. « Les technologies que nous mettons en œuvre sont éprouvées : solaire, cogénération bois-énergie, récupération de chaleur fatale, froid stocké, etc ».

Pour cela KERNUM identifie des sites, approche les propriétaires, propose une solution de production d'énergie renouvelable adaptée, finance les études nécessaires aux autorisations, réalise les dossiers de réponse aux appels d'offre de l'Etat, lève les financements pour la construction, puis opère et maintient les actifs. **KERNUM finance tous ses projets. Les propriétaires ne payent ni le développement, ni la construction.**

Le mémoire en réponse aux observations du responsable de projet :

Le procès-verbal de l'assemblée générale d'une société par actions simplifiée est une formalité administrative qui peut s'avérer à ce point dénuée d'importance que l'humour peut y trouver sa place.

Analyse du commissaire enquêteur concernant le porteur de projet

Le commissaire enquêteur a pu identifier trois points d'attention concernant le porteur de projet.

Tout d'abord, son domaine d'expertise, à savoir développeur de projet, reste une notion floue pour de nombreuses personnes ce qui a pu générer une certaine réticence de la part de la population. C'est pourquoi une communication appuyée sur le rôle et le champ de compétence de la société KERNUM aurait été nécessaire, notamment en ce qui concerne les aspects techniques d'un projet aussi conséquent et innovant que celui proposé dans le cadre de cette enquête.

Ensuite, les habitants des territoires concernés par l'enquête ainsi que le commissaire enquêteur, n'étant pas au fait du rôle exact d'un développeur de projet, s'attendaient à ce que la société KERNUM soit spécialisée dans l'implantation de panneaux photovoltaïques. Dès lors, la crédibilité des représentants de la société KERNUM a été remise en question compte tenu des réponses évasives de ces derniers au cours des différentes réunions et rencontres avec les habitants. En outre, les traits d'humour présents dans les PV des Assemblées générales ainsi que le site internet de la société non sécurisé n'ont fait que renforcer les interrogations des habitants sur la crédibilité de la société. Dès lors, une suspicion s'est installée dans les échanges ne permettant pas la mise en place d'un climat de confiance entre tous les acteurs de ce projet.

Enfin, la société KERNUM a démontré une certaine méconnaissance dans les différentes phases nécessaires à accomplir pour ce type de projet notamment en matière de consultation, de concertation et d'enquête publique.

La communication du projet

Le vidéo KERNUM

Les observations du public :

L'association « la Touche Solaire » ; Madame Lucile DUBY et Monsieur Guillaume RICHARD 35370 Bréal-sous-Vitré ; Monsieur Dylan BERTHOIS et madame Justine TEMPLON ; Monsieur Marc LAUDIERES ; Monsieur Mickaël LEFEUVRE ; Madame Charlène PITIOT

Le dossier d'enquête publique :

Premiers échanges fin 2018 entre Lafarge et Kernum pour développer un projet d'énergies renouvelables sur le site de Lafarge. Le merlon de la Lande du Maine représente une surface intéressante pour ce type de projet, dans la mesure où il n'y a pas de conflit d'usage : le terrain ne se prête pas à l'agricole et ne peut être rendu à la nature, du fait de la composition de son sous-sol et de sa topographie. Des études techniques préalables sont lancées début 2019 afin de s'assurer de la faisabilité du projet. Les études géotechniques et de gestion des eaux sur le merlon confirment la faisabilité technique d'un projet photovoltaïque. L'étude d'impact sur l'environnement est lancée en septembre 2019 pour une durée d'environ 1 an.

Réunions de travail pour le développement du projet

Un résumé chronologique des réunions est proposé ci-dessous :

- **27 juin 2019** : présentation du projet au Maire de Saint Pierre la Cour, à la Mairie avec l'ancien Maire M. Le Feuvre.
- **De septembre 2019 à décembre 2020** : réunions techniques pour la concrétisation du projet toutes les 3 semaines, en présence du bureau d'études en charge de l'étude d'impact, du bureau d'études technique, de l'assistant à maîtrise d'ouvrage, de Kernum, de Lafarge, lesquelles ont permis de :
 - o Mettre en compatibilité le PLUi
 - o Intégrer la complexité technique dans l'étude d'impact (tirs de mine, gestion des eaux, étude géotechnique, suivi par géotechnicien, étude paysagère...)
 - o Mettre en compatibilité le site ICPE et le projet : arrêté de cessation partielle d'activité
- **23 octobre 2020** : présentation du projet à la DDT de la Mayenne
- **18 décembre 2020** : dépôt de la demande de permis de construire
- **29 mars 2021** : réception de l'avis de la MRAE demandant notamment des précisions sur le bilan carbone du projet et le risque d'éblouissement depuis les axes routiers

Remarque : Le mémoire de réponse à la MRAE est annexé au memorandum de l'étude d'impact.

Concertation et communication autour du projet

- **5 janvier 2021** : Présentation du projet à Laval agglomération
- **12 janvier 2021** : envoi d'un courrier de Lafarge à la Mairie de Saint Pierre la Cour pour organiser une réunion de présentation du projet avec les élus de Bréal sous vitré
- **2 avril 2021** : réunion de présentation du projet photovoltaïque au siège de Lafarge avec des élus de Bréal sous Vitré et Saint Pierre la Cour

- **27 et 28 mai 2020** : visite des alentours du site avec le géobiologue afin de réaliser un rapport d'études sur le potentiel impact sanitaire de ce projet. Visite également du paysagiste afin de travailler sur des solutions pour limiter l'impact paysager, notamment depuis les points de covisibilité chez les riverains.
- **29 mai 2021** : organisation de 2 permanences publiques sur Bréal sous Vitré et Saint Pierre la Cour de 9h à 12h.
- **5 juin 2021** : organisation d'une permanence publique sur Bréal sous Vitré de 9h à 12h.
- **4 juin 2021** : délibération favorable du Conseil municipal de Saint Pierre la Cour
- **Été 2021** : Réalisation d'études complémentaires à la demande de la municipalité de Bréal sous Vitré et des habitants :
 - o Etude géobiologique
 - o Etude de réverbération sur la grande Roche et le hameau de la Touche
 - o Etude paysagère

Remarque : Les études réalisées sont annexées au memorandum de l'étude d'impact.

- **27 juillet 2021** : réunion avec des membres du Conseil municipal de Bréal sous Vitré
- **9 septembre 2021** : présentation au Conseil municipal de Bréal
- **24 septembre 2021** à 20h à la salle polyvalente de Bréal sous Vitré : organisation d'une réunion publique destinée aux habitants de Bréal
 - o Tous les habitants ont reçu un papier dans leur boîte aux lettres pour les prévenir de la tenue de cette réunion publique. Un article était également publié sur le site internet de Bréal
 - o Présentation du projet et des conclusions des études menées
 - o Présentation du projet d'ASA
- **Fin octobre 2021** : réalisation d'une vidéo de présentation du projet et de ses acteurs

Le mémoire en réponse aux observations du responsable de projet :

Annnonce dans la vidéo de micropieux à 80 cm de profondeur. Lors du tournage de la vidéo, plusieurs solutions étaient envisagées, dont la solution de micropieux enfoncés à 80 cm de profondeur. Le tournage a eu lieu en extérieur et sous la pluie. Pour des raisons de fluidité, la phrase, dont on voit qu'elle a été coupée, a été réduite à l'exposé de cette seule solution.

L'intervention du Maire de Saint-Pierre-la-Cour KERNUM est entré en contact avec les élus de Saint-Pierre-la-Cour en juin 2019, plus d'un an et demi avant le dépôt de la demande de permis de construire, le 18 décembre 2021.

La rencontre avec les élus de Bréal-sous-Vitré est intervenue le 6 avril 2021, après plusieurs mois de tentatives infructueuses pour concilier les agendas. Les premiers contacts avec la Mairie de Bréal sous Vitré ont eu lieu avant le dépôt de la demande de permis de construire. Face à la difficulté d'accorder les agendas des élus des deux communes, celui de Lafarge et de KERNUM, sur fond de problèmes d'organisation des uns et des autres liés au COVID, Lafarge a envoyé un courrier en janvier 2021 de façon à officialiser cette sollicitation pour présenter le projet, aux élus de Saint-Pierre la Cour et aux élus de Bréal sous Vitré. Cette réunion a eu lieu le 2 avril 2021.

Lors de cette rencontre, KERNUM a immédiatement accepté la totalité des demandes des élus de Bréal-sous-Vitré, notamment l'organisation de permanences publiques. KERNUM a proposé de distribuer un document informatif dans les boîtes aux lettres du hameau de La Touche. Cette distribution a eu lieu dans les jours qui ont suivi la levée du confinement décidée le 3 avril 2021. Les permanences publiques se sont déroulées le 29 mai et le 5 juin 2021.

Analyse du commissaire enquêteur concernant la communication du projet

L'absence de concertation avec les habitants des territoires impactés par le projet en amont de la dépose du permis de construire a généré un rapport conflictuel entre la société KERNUM et les habitants. Cette ambiance délétère, présente avant le début de l'enquête, n'a fait que se confirmer tout au long de la durée de cette dernière.

Par ailleurs, le manque de communication sur le rôle effectif du porteur de projet, à savoir développeur de projet, a engendré une confusion dans l'esprit des habitants quant aux compétences réelles du porteur de projet. Ainsi, ces derniers pensaient que la société KERNUM était spécialisée en panneaux photovoltaïques en charge de la construction de la centrale.

Il en ressort un certain manque de transparence de la société KERNUM quant à son rôle, ses missions et les partenaires du projet puisque ces éléments n'apparaissaient pas dans le dossier d'enquête publique.

L'intérêt du projet

Les observations du public :

L'association « la Touche Solaire » ; Monsieur Nicolas JOURDAN ; Madame Stéphanie DELEPINE ; Monsieur Mickaël LEFEUVRE ; Monsieur et madame FOUILLET

Le dossier d'enquête publique :

Le projet répond favorablement aux politiques environnementales européenne, nationale et régionale de réduction des énergies fossiles et des émissions de GES.

Le mémoire en réponse aux observations du responsable de projet :

L'intérêt du site du projet

Les projets solaires sont encouragés par l'Etat au travers d'appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE). Les cahiers des charges de ces appels à projet comportent des bonifications pour les terrains appelés « dégradés », comme les anciennes mines, les anciennes carrières, les terrils, les remblais, etc.

Dans un contexte hautement concurrentiel, les projets solaires installés sur des terrains dégradés, au sens de la CRE, sont favorisés.

C'est pourquoi les projets sur des terrils ou des remblais se multiplient. Après des décennies à utiliser des terrains « faciles », c'est-à-dire situés dans le sud et à plat, il n'en reste quasiment plus. Les installations remontent vers le nord et sont incités par l'Etat à utiliser des espaces qui ne peuvent pas être rendus à la nature.

Le rendement de la centrale solaire

Le rendement d'un projet est une donnée confidentielle, car les développeurs et exploitants travaillent dans un secteur très concurrentiel. Pour obtenir des ordres de grandeur pertinents, il est recommandé de lire le rapport de février 2019 de la Commission de Régulation de l'Énergie intitulé « *Coûts et rentabilités du grand photovoltaïque en métropole continentale* ».

D'après ce rapport, la rentabilité des projets d'infrastructure est traditionnellement assez basse. La Commission de Régulation de l'Énergie, qui dispose de tous les plans d'affaires de la quasi-totalité des projets de France, a calculé que le TRI projet moyen sur 20 ans observé est de 3,66 % pour les projets déposés. Pour les projets bâtis sur une durée de 30 ans, le TRI projet moyen s'élève à 4,72%.

L'objectif du projet

Le projet a pour objectif l'installation et l'exploitation d'une centrale solaire de 16 MWc sur un merlon désaffecté de LAFARGE, qui ne peut être rendu à la nature. Il permettra d'améliorer la compétitivité du plus grand acteur économique local, ainsi que son empreinte environnementale. Il apportera un apport de production d'énergie dans une région qui est en grand déficit énergétique. Enfin, il fera avancer les communautés d'agglomération, la région, la France et l'Europe vers leurs objectifs respectifs de développement des énergies renouvelables.

Analyse du commissaire enquêteur concernant l'intérêt du projet

D'un point de vue général, ce projet répond d'une part, à un besoin d'électricité de la région, puisqu'il permettra de fournir 16MWc par an et d'autre part, aux objectifs environnementaux souhaités par l'Etat puisqu'il participe à la production d'électricité « décarbonée ».

D'un point de vue local, ce projet va permettre à un grand acteur économique local de contribuer à l'émergence et au développement d'énergies renouvelables et d'optimiser un site désaffecté, considéré comme « dégradé ».

Le montage du projet

Les observations du PV de synthèse du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur sollicite des informations complémentaires concernant :

- le montage financier, le coût du projet et les différents partenariats (prix accordé par la CRE subventions, versement)
- le partenariat entre la société LAFARGES HOLCIM CEMENTS et la société KERNUM dans le projet avant/ pendant /après

Le dossier d'enquête publique :

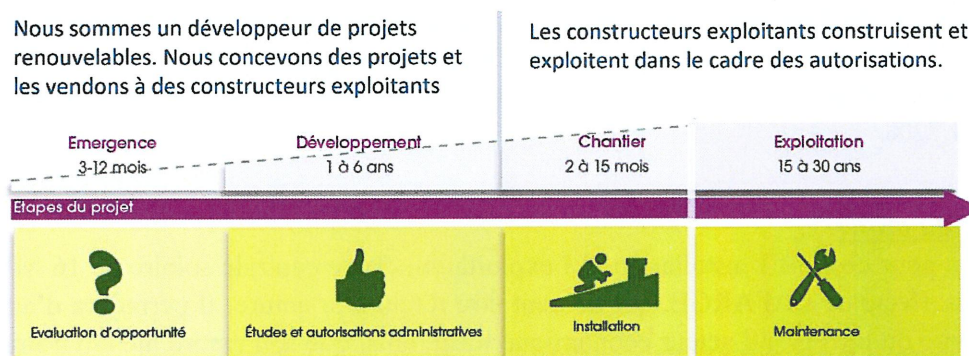
Aucune réelle indication dans le dossier d'enquête publique

Le mémoire en réponse aux observations du responsable de projet :

Les différents partenaires :

LAFARGE HOLCIM est le propriétaire du site. Il ne réalise aucun investissement dans le projet autre que de l'héberger en contrepartie d'un loyer. Des discussions sont en cours concernant la consommation par Lafarge de l'électricité produite.

KERNUM est un développeur de projets renouvelables fondé en 2016 par des personnes disposant ensemble de plusieurs décennies d'expérience cumulées dans le développement et le financement de projets renouvelables et industriels. C'est la réunion de ces expériences personnelles cumulées qui a permis la création de la société. Nous autofinançons toute la phase d'études conduisant à l'obtention d'un permis, et nous rémunérons par la vente des projets à des exploitants.



Notre portefeuille de projets représente environ 60 MWc répartis en trois familles : bois énergie, énergie solaire et énergie fatale Industrielle. Spécialisés dans les sites professionnels (industriels, agriculteurs, etc.), nos projets sécurisent les outils de production. Le projet de Saint-Pierre-la-Cour n'est pas le plus important du portefeuille, mais c'est le premier qui soit visible de l'extérieur.

Technique Solaire est un opérateur intégré maîtrisant l'ensemble de la chaîne de valeur de ses projets : développement, étude, construction, exploitation, maintenance et démantèlement. Technique Solaire est spécialisé depuis 2008 dans le domaine du photovoltaïque et plus récemment dans le domaine du biogaz. Le Groupe exploite aujourd'hui 177 MWc, a construit plus de 630 installations, est en train de construire des installations pour une puissance cumulée de 104 MWc, et a un portefeuille en développement de plus de 700 MWc. Avec un objectif stratégique de mettre en service 1 GWc d'ici fin 2024, accompagné par BPI France et Crédit Agricole, Technique Solaire dispose des moyens humains, techniques et financiers nécessaires à la construction et à l'exploitation du projet photovoltaïque de Saint-Pierre-la-Cour.

Le partenariat avant, pendant et après la mise en service du parc.

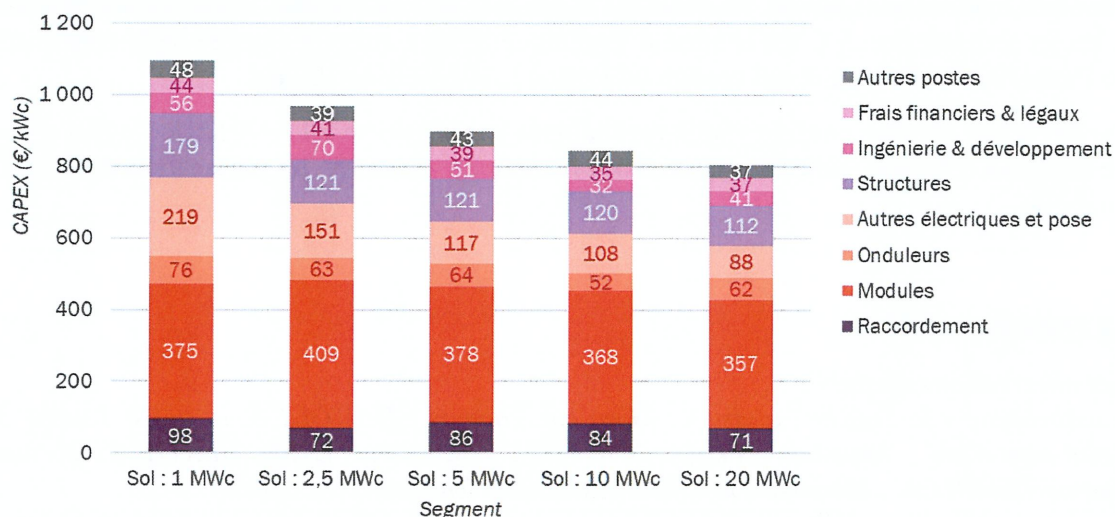
Lafarge et KERNUM ont signé en 2020 un accord au terme duquel, si toutes les études techniques étaient concluantes et les autorisations accordées, Lafarge consentirait un bail de 40 années à une société de projet, filiale à 100% de KERNUM. KERNUM a cédé cette société de projet à Technique Solaire en 2021. Au titre de la vente, KERNUM doit finaliser la phase de développement du projet pour le compte de Technique Solaire. Lorsque cette phase sera terminée et que les dernières autorisations auront été obtenues et purgées de tout recours, le rôle de KERNUM dans le projet sera terminé.

Pendant les phases de construction et d'exploitation du projet, Technique Solaire sera locataire de Lafarge via sa filiale, la société de projet. Après 40 années d'exploitation, si Lafarge ou Technique Solaire décident de ne pas proroger le bail, Technique Solaire démantèlera la centrale.

Le coût du projet

C'est une donnée confidentielle, car les développeurs et exploitants travaillent dans un secteur très concurrentiel.

Pour obtenir des ordres de grandeur pertinents, il est recommandé de lire le rapport de février 2019 de la Commission de Régulation de l'Énergie intitulé « *Coûts et rentabilités du grand photovoltaïque en métropole continentale* ».



Ventilation des coûts d'investissement en fonction de la taille de l'installation (installations au sol) - Source : CRE, février 2019

D'après ce rapport, les coûts moyens d'investissement observés aujourd'hui se situent autour de 0,8 million d'euros par MWc pour les installations au sol. Il s'agit d'une moyenne et des disparités notables existent toutefois entre les installations, qui vont de 0,6 M€/MWc jusqu'à 1,1 M€/MWc. Les coûts de production de l'électricité sont également variables, à partir de 48 €/MWh pour les très grands projets et 99 €/MWh pour les plus petits.

Parmi ces coûts, le développement compte en moyenne pour 13% du total des investissements.

Le montage financier et rendement :

Le taux d'endettement moyen des projets s'élève à 80%. Ce taux varie en fonction de la taille, de l'expérience et des capacités financières des exploitants, et peut frôler les 100%. La rentabilité des projets d'infrastructure est traditionnellement assez basse. La Commission de Régulation de l'Énergie, qui dispose de tous les plans d'affaires de la quasi-totalité des projets de France, a calculé que le TRI projet moyen sur 20 ans observé est de 3,66 % pour les projets déposés. Pour les projets bâtis sur une durée de 30 ans, le TRI projet moyen s'élève à 4,72%.

Analyse du commissaire enquêteur concernant l'intérêt du projet

Le commissaire enquêteur relève un manque de transparence dans le montage du projet et notamment dans le rôle et la place de la société KERNUM.

En effet, ce n'est qu'à la remise du PV de synthèse de l'enquête publique que le commissaire enquêteur a eu connaissance des différents partenariats en jeu. Ainsi, la société KERNUM n'est que le développeur de ce projet et lorsque la phase de développement « sera terminée et que les dernières autorisations auront été obtenues et purgées de tout recours, le rôle de KERNUM dans le projet sera terminé. » C'est la société Technique Solaire qui sera chargée de la construction et de l'exploitation du parc et qui versera un loyer à LAFARGE HOLCIM.

Du fait d'une certaine confidentialité revendiquée par la société KERNUM, le dossier d'enquête ne disposait d'aucune indication concernant le montage financier, les partenariats et le coût final du projet.

Le suivi du projet

Les observations du public :

L'association « la Touche Solaire » ; Monsieur Thomas CHAUDET 5, la basse Touche 35370 Bréal-sous-Vitré ; Monsieur Nicolas JOURDAN ; Monsieur Dylan BERTHOIS et madame Justine TEMPLON ; Madame FLORENT ; Monsieur Thomas CHAUDET

Les observations du PV de synthèse du commissaire enquêteur : Le commissaire enquêteur sollicite des indications concernant les compétences qui pourraient être accordées à l'ASA (*géo biologique, paysagère, infrastructures routières, incidences d'éblouissement, etc.*) ;

Le dossier d'enquête publique :

Engagement de la société KERNUM

Le mémoire en réponse aux observations du responsable de projet : A ce stade la sous-préfecture de Fougères-Vitré n'est pas favorable en général à la **création d'association syndicale autorisée (ASA)**. C'est pourquoi l'association pourrait être simplement créée sous le statut de loi 1901 d'intérêt général.

Suivi géobiologique de long terme :

KERNUM a proposé d'apporter son soutien à la création d'une association dédiée à la surveillance des cours d'eaux naturels souterrains de Bréal-sous-Vitré. Elle permettrait le suivi de long terme des enjeux géo biologiques du projet de centrale et de la THT.

Pour cela KERNUM s'est engagé par écrit à financer les coûts du suivi par un géobiologue pendant la durée du projet, soit 40 ans, des cours d'eau souterrains de la zone étudiée en 2021. Il s'agirait d'une première en France.

La durée de cette étude et son périmètre géographique plaident pour proposer de tenir les résultats à la disposition d'universités et chercheurs, dans le cadre d'un accord de partenariat.

Economie sur les factures d'électricité :

Le prix de l'électricité se décompose en trois : le coût de la fourniture proprement dite (les kWh), les taxes et coût de transport et enfin les coûts de marketing et de gestion. L'association pourrait proposer à ses membres de négocier en leur nom un contrat d'achat d'électricité. Une demi-douzaine d'opérateurs acceptent ce type d'apports de contrats et consentent à diminuer leur tarif