

Je souhaite par ce courrier vous informer de mon opposition à ce projet de parc photovoltaïque au nom du risque qu'il fait peser sur la ressource en eau de notre territoire et sa qualité.

Ce projet sera construit sur une zone dédiée à la protection des captages de Lannuchen et Kergoff.

Le périmètre de protection rapproché A (PPR A), créé en 1998, a pour rôle de servir de zone tampon vis-à-vis des pollutions accidentelles ou ponctuelles pouvant atteindre les captages.

Même si cela est moins évoquée cette zone est aussi une zone de prévention contre des pollutions diffuses émises à proximité des captages.

Ce rôle se traduit par une zone exempte d'activités à risque et toute une série d'interdictions et de restrictions applicables dans cette zone énumérée dans l'arrêté préfectoral N°2007-0564 du 18 mai 2007.

En installant un parc photovoltaïque sur ces terres, ce rôle ne sera plus assuré.

Durant la phase de construction, des travaux conséquents seront réalisés dans les champs et divers matériaux et engins seront acheminés sur le périmètre de protection rapproché A. Des matériaux sources de pollutions accidentelles, ponctuelles mais aussi diffuses vont recouvrir 18 hectares de terres à proximité des captages, sur des sols qui seront plus perturbés qu'actuellement (implantation des pieux, de clôtures, décapage pour les voies).

Alors que la règle établie lors de la création du PPR A a été l'interdiction stricte pure et simple d'activités susceptibles de nuire à la qualité de l'eau, aujourd'hui, dans le cadre de ce projet ce sont des activités polluantes qui sont autorisées mais dont le risque sera réduit par le bon comportement de tous les multiples intervenants de ce projet, bon comportement et de belles mesures qu'il est facile de coucher sur un papier. Qu'en sera-t-il réellement sur le terrain ?

Pourquoi les élus accordent-ils leur confiance aux industriels de l'énergie vis-à-vis de la qualité de l'eau et ne l'ont-ils pas accordée aux habitants du PPR A, en particulier à l'agriculteur biologique dont la ferme se trouvait sur le périmètre de protection rapproché A en 1998 ?

La présence de matériaux nocifs sur les 18 hectares du périmètre de protection est indiqué dans cette étude d'impact.

En page 30/333, il est indiqué qu'un panneau solaire classique est recouvert en face arrière d'un film de TPT. Le TPT est l'acronyme de Tedlar film -PET- Tedlar film. Tedlar est le nom de marque de la société chimique américaine DuPont et fait référence au polyfluorure de vinyle (PVF), un matériau thermoplastique fluoré. C'est un composé perfluoré (ou PFAS) utilisé en face arrière des panneaux pour ses propriétés isolantes.

On retrouve ce matériau également en face avant où il a un effet anti-salissure par ses propriétés anti-adhésives et un effet anti-reflet.

La présence de composés perfluorés dans les panneaux solaires est bien documentée sur les sites internet des fabricants de panneaux solaires eux-mêmes, comme Arkéma et Chemours, ou sur le site du groupement professionnel FPP4EU (FluoroProducts and PFAS for Europe).

Les composés perfluorés sont identifiés comme des éléments à risque pour la santé humaine (toxicité hépatique, toxicité périnatale, perturbation du système immunitaire, ...), comme contaminants éternels des écosystèmes par l'ARS, par l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) et par l'ECHA (European Chemicals Agency).

Ce sont des polluants spécifiques par leur persistance dans l'environnement, leur bioaccumulation et leur forte mobilité, en particulier en phase aqueuse. De par leurs propriétés tensio-active, la plupart des PFAS se répartissent dans l'environnement majoritairement au niveau des interfaces physiques :

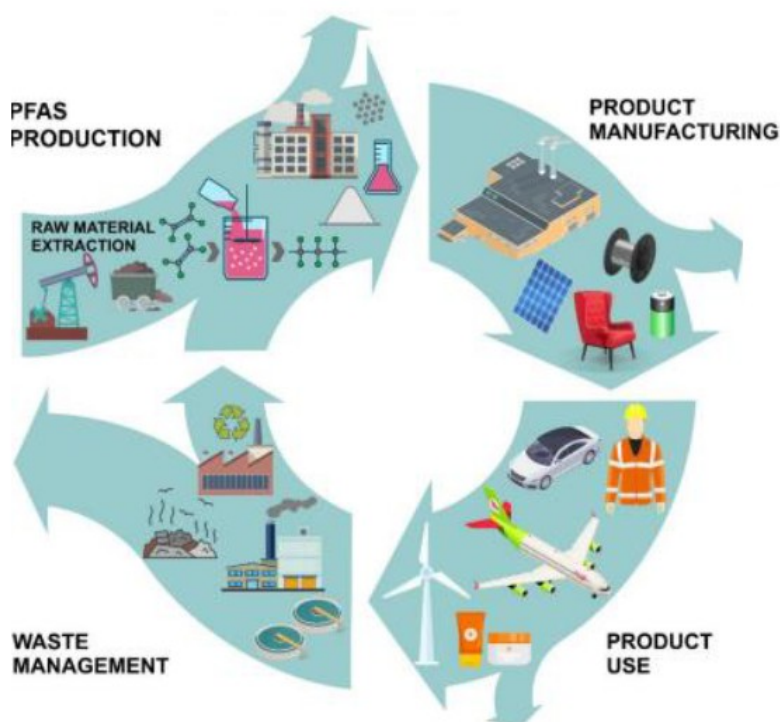
- eau / air (frange capillaire et zone de battement de nappe, frange superficielle des eaux de surface),
- eau / sédiment en fond de cours d'eau,
- interface huile / eau / air (hydrocarbures flottants, incendies).

De par leur extrême stabilité, les technologies de dépollution même les plus agressives couramment utilisées ne sont actuellement pas capables de détruire efficacement les PFAs.

Dans le cas des panneaux solaires, des études de l'OECD (Organisation de coopération et de développement économiques) démontrent la dégradation de cette sous-face arrière en PVDF et FEVE (PFAs) des panneaux solaires dès les premières années de mise en service des panneaux (référence 1) et souligne que des fissures plus profondes dans la feuille de fond ont entraîné une délamination de la feuille de fond, exposant la couche centrale à des éléments et entraînant dans certains cas le déclenchement de l'onduleur et des défauts à la terre.

Des études démontrent la présence de résidus de composés perfluorés sur les produits manufacturés, leur permettant alors de se disperser durant leur usage dans l'environnement (référence 2).

Cinq pays européens viennent le 7 février 2023 de proposer une interdiction des composés perfluorés qui est en cours d'étude (voir site ECHA). Lors de leurs investigations ils ont mis en évidence la dispersion des PFAs à tous les stades de leur cycle de vie : fabrication, manufacture d'articles, usage et déchets. Sur les trois premières étapes, ils ont estimé que 75 000 tonnes de PFAs ont été émises vers l'environnement en 2020.

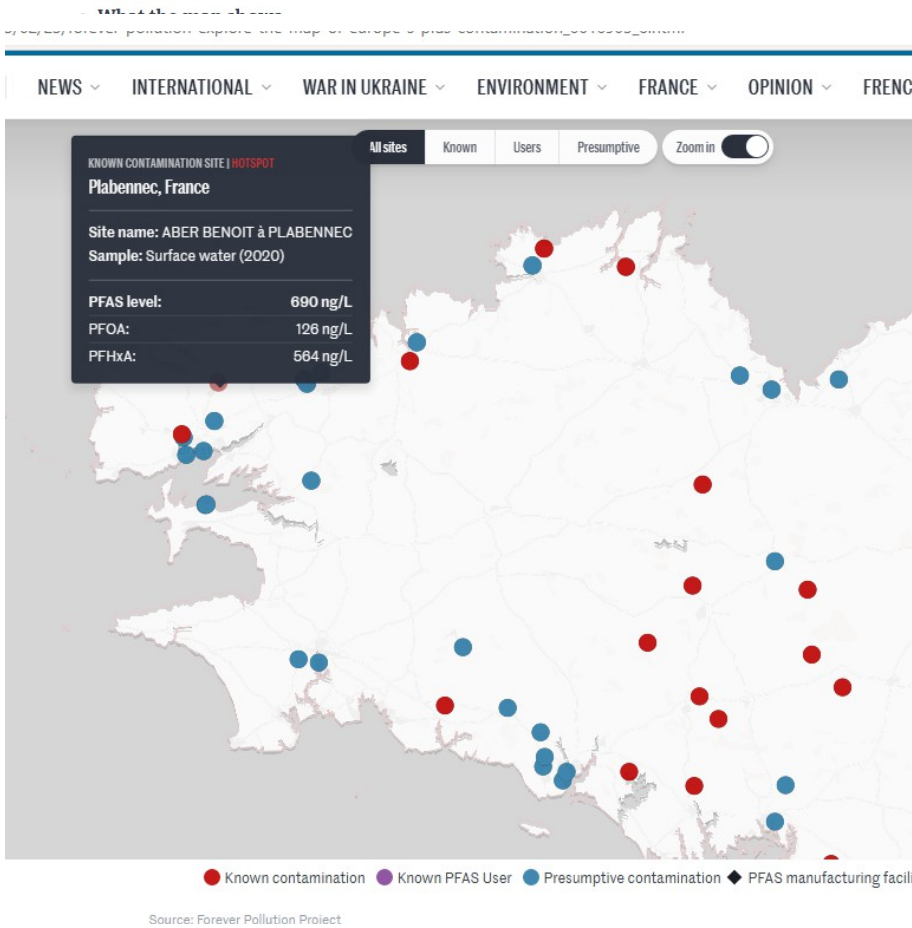
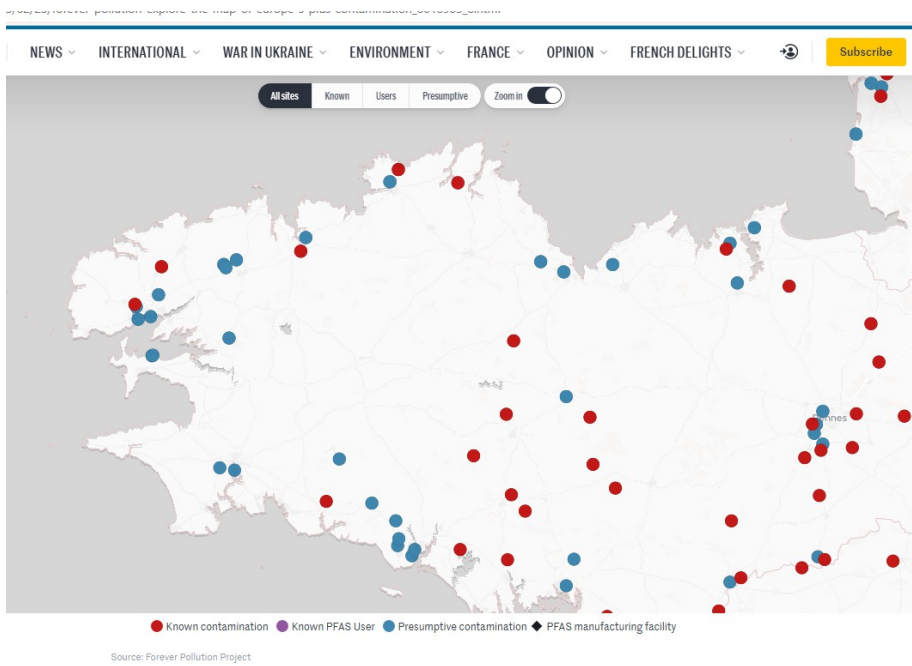


Source : https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/SWD_PFAS.pdf

Le Ministère de la Transition Ecologique vient de lancer en janvier 2023 un plan d'actions ministériel sur les PFAs, suite à la pollution aux composés perfluorés mise en évidence dans des eaux de surface et potable dans le sud de Lyon, près d'une usine d'Arkéma, dans le but notamment de réduire l'exposition des populations aux PFAs.

La pollution générale de l'environnement par les PFAs est déjà mise en évidence par différents organismes et différentes enquêtes journalistiques (Etat des lieux de la présence de composés perfluorés dans les eaux de surface en France, Janvier 2023, Générations futures et l'enquête « The forever pollution projet » menée par différents journaux européens dont les résultats ont été dévoilés en cette fin février 2023).

Cette enquête montre que la plus grande concentration de PFAs en Bretagne se trouve dans le nord Finistère : 690 ng/L mesuré à Plabennec.



La Nouvelle Directive Européenne sur l'Eau (Directive 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine), applicable en France dès à présent, impose la surveillance dans les eaux potables de certains PFAS, ce qui sera obligatoire dès 2026.

Une nouvelle norme s'appliquera d'ici 2026 pour l'eau potable, avec une valeur limite à respecter (concentration en PFAS <0,1 µg/L pour la somme de 20 substances de la famille des PFAS)

La surveillance de PFAS est aussi devenue obligatoire dans les eaux de surface et les eaux souterraines suite à la mise en évidence de la pollution aux PFAs près de Lyon (Arrêté du 26 avril 2022 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement). 73 substances dont les PFAS ont été ajoutées à la surveillance de l'état chimique des eaux souterraines par cet arrêté.

Comment est-il possible, face à la toxicité de ces produits et face à cette surveillance accrue des PFAs qui va s'imposer dans les eaux, autoriser l'implantation de panneaux solaires couverts de PFAs en face avant et face arrière sur 18 hectares de terres saines ?

Il est prioritaire d'interdire ce projet de parc photovoltaïque près de ces captages pour la santé de tous.

Il est noté en page 293/333, que **le plomb** sera intégré aux paramètres de suivi de la qualité des eaux souterraines **car il est indiqué qu'il peut être présent dans les interconnexions et les contacts.**

Des études scientifiques démontrent la présence de matériaux toxiques dans les panneaux solaires comme le plomb et le cadmium et leur lessivage de composants des panneaux suite à la dégradation des faces externes ou des joints défectueux (référence 3).

Cette présence de ces métaux toxiques à des niveaux plus élevés est principalement rendue possible parce que les modules photovoltaïques sont toujours exclus de la directive européenne sur la restriction des substances dangereuses (ROHS 2) dans les équipements électriques et électroniques.

Il est noté en page 218/333 qu'en cas d'incendie, **des sous produits de combustion mal connus en terme de mobilité et toxicité** seront formés en cas d'impossibilité d'éteindre la combustion, ce qui est souvent le cas sur les parcs photovoltaïques (voir site ARIA).

Comment est-il possible d'autoriser la couverture et dispersion sur près de 18 hectares de terres d'un périmètre de protection de captage, en pleine nature de tels matériaux nocifs ?

Comment est-il possible d'avoir demandé il y a 25 ans aux habitants des sacrifices pour éliminer les sources de polluants sur ces terres, de leur avoir imposé depuis 25 ans des contraintes, pour que aujourd'hui tous ces efforts soient anéantis par cette installation polluante ?

Autre risque important qui va peser sur notre approvisionnement en eau, le parc photovoltaïque va tout bonnement être en partie construit sur la canalisation d'eau potable partant de l'usine à eau de Lannuchen vers le château de Lesneven.

Il est clairement dit qu'au-dessus de cette canalisations seront aménagées les postes de transformation électriques lourds, qui vont nécessiter des grues ainsi qu'une piste lourde. Aucune mesure d'évitement ou de réduction de ce risque pesant sur cette canalisation n'est présentée.

La présence de cette canalisation sous l'emprise du projet est quasiment absente de cette étude d'impact et n'est nullement mentionnée dans les tableaux d'incidences et de mesures en phase travaux.

Encore ici, le risque sera évité par le bon comportement de tous les intervenants, qui comme le dit l'hydrogéologue, devront s'assurer de ne pas endommager la canalisation d'eau potable par le passage fréquent d'engins de chantier en phase d'installation et en phase de démantèlement. Comment ? Aucune disposition n'est avancée.

Il est important de noter que l'avis positif de l'hydrogéologue est subordonné à la sécurisation en eau potable des réseaux locaux. En cas d'arrêt de l'usine à eau de Lannuchen, l'approvisionnement sera assuré par le Syndicat des Eaux du Bas-Léon par des eaux en provenance de l'usine de Kernilis, elle-même interconnectée avec l'usine de Pont ar Bled. Ces deux usines s'approvisionnent en eaux de surface dans l'Aber Wrac'h et l'Elorn, soutenu en étiage par le lac du Drennec. Durant l'été 2022, le niveau de l'Aber Wrac'h est passé sous le seuil d'alerte et le débit de l'Aulne a été artificiellement soutenu par le lac du Drennec qui a atteint en fin d'été 2022 un niveau bas et un seuil critique.

La sécurisation des eaux de la CLCL est-elle vraiment assurée ?

« Quand bien même les prélèvements destinés à la fabrication d'eau potable en Bretagne sont aujourd'hui majoritairement réalisés à partir de ressources superficielles, il apparaît essentiel, dans un contexte de changement climatique, de préserver la qualité de ressources diversifiées, y compris souterraines » dit le Document Stratégie Régionale de mise en œuvre de la politique « captages prioritaires de la région Bretagne », Préfet de la région Bretagne, version de mars 2021.

Ne devrait-on pas tout faire pour préserver les captages en eau souterraine de Lannuchen et Kergoff qui assurent jusqu'à 67% des ressources propres de la CLCL (près de 500 000m³ sur 700 000m³, rapport annuel sur le pris et la qualité du service public d'eau potable, exercice 2021) ?

Dans cette étude d'impact, aucune mention n'est faite du classement des captages de Lannuchen et Kergoff en captages prioritaires du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, ce qui en fait des captages sensibles et spécifiques.

Je souhaite que la zone de périmètre de protection rapproché de captage A conserve son rôle de protection vis-à-vis de la ressource en eau des captages de Lannuchen et Kergoff et que les terres restent exemptes de matériaux toxiques et non inertes, et ce tel que cela été défini par les élus en 1998.

Cette zone a un rôle d'intérêt public pour la protection de l'eau et elle peut aussi agir conjointement, favorablement et sainement en faveur de la transition écologique en étant arborée ou en y autorisant à nouveau une agriculture biologique, paysanne et agroforestière.

Je souhaite apporter les remarques suivantes sur l'étude d'impact.

Page 22/333 : à ce stade de l'étude le choix de la technologie n'est pas encore arrêtée.

Étant donné que le projet se fait sur une zone de protection de captage, pourquoi le choix technologique n'est pas défini car c'est un critère important pour l'autorisation de ce projet ? Cela veut-il dire que des panneaux solaires à couche minces au Tellure de Cadmium seraient autorisé sur ce site ou des panneaux solaires à cellules photovoltaïques à Perovskite contenant du plomb ?

Comment ce choix des matériaux est-il encadré par l'Agence Sanitaire de Santé ?

Page 22/333 : la solution privilégiée par EDF Renouvelables est l'implantation de pieux battus à une profondeur comprise entre 1 et 2m, solution qui doit permettre de minimiser le remaniement des sols.

EDF Renouvelables fait le choix des pieux. Cette solution est pourtant évitée sur les périmètres de protection de captage dans le cadre de projets identiques, au titre que les pieux décompactent les sols et créent des chemins préférentiels d'infiltration dans les sols. Quelles études prouvent le non impact des pieux sur des infiltrations à long terme ?

Est-ce vraiment le meilleur choix quand on sait la présence de matériaux nocifs au-dessus du sol ?

Page 27/333 : modalités de réalisation des travaux.

Aucune mention n'est faite de la destruction des talus.

Page 27/333 : l'implantation des pieux battus d'une profondeur allant jusqu'à 2 à 3m. Sur la page précédente il est indiqué profondeur de 1 à 2m.

Étant donné la présence de la nappe dès 5m, il est important d'être précis sur la profondeur des pieux.

Page 28/333 : un cahier des charges environnemental spécifique à destination du maître d'œuvre et des entreprises en charge de la réalisation des travaux (cf. Annexe de l'étude d'impact).

Aucun cahier des charges n'est joint en annexe.

Page 30/333, il est indiqué qu'un panneau solaire classique est recouvert en face arrière d'un film de TPT.

Le TPT est l'acronyme de Tedlar film -PET- Tedlar film. Tedlar est le nom de marque de la société chimique américaine DuPont et fait référence au polyfluorure de vinyle (PVF), un matériau thermoplastique fluoré. C'est un composé perfluoré et un matériau nocif pour la santé et l'environnement.

Page 30/333 : il est indiqué que du plomb est présent dans la grille collectrice.

Le plomb est un métal lourd et classé comme micro-polluant des eaux. L'impact de sa présence sur le site n'est pas évalué.

Page 65/333 : tableau 17 : synthèse des résultats des tests de perméabilité

Quel est la fiabilité des tests de perméabilité (test de type Porchet, étude Antéa) ?

Les sols sont définis comme peu à moyennement perméables. Pourquoi l'agriculture biologique a-t-elle elle par contre été interdite sur cette zone ?

Page 65/333 : le contexte topographique, géologique et pédologique ne présente pas d'enjeux particuliers pour un projet photovoltaïque au sol.

Topographie : la topographie du sol est globalement plane malgré la présence d'un léger vallonnement. Elle constitue un enjeu faible pour le choix des structures et de l'implantation des panneaux.

Géologie/Pédologie/Perméabilité des sols : la présence de limons, peu à moyennement perméable au droit de la ZIP ne constitue pas un enjeu notable pour la mise en œuvre du projet.

Face aux enjeux très faibles indiqués ci-dessous, pourquoi l'agriculture biologique n'a-t-elle pas été maintenue en 1998 lors de la création du périmètre de protection de captage ?

Page 66/333 : rejets d'eau pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol

Les eaux pluviales seront en contact avec des matériaux contenant du zinc, des composés perfluorés, du plomb. Aucune évaluation de cet impact n'est indiqué. Les eaux pluviales seront-elles chargées de ces matériaux ? Quel est l'impact de l'écoulement des eaux pluviales vers les deux ruisseaux adjacents au site et de son infiltration dans les sols ?

Page 69/333 : qualité des eaux souterraines – les teneurs en zinc ne sont pas analysées.

Un état des lieux des teneurs en zinc n'est pas faite alors que des matériaux contenant du zinc seront installés sur le site.

Page 69 & 80/333 : qualité des eaux souterraines - la problématique principale rencontrée vis-à-vis de ces captages concerne les paramètres nitrates et pesticides. Ces paramètres sont donc suivis plus régulièrement et individuellement pour chaque captage.

Aucune mention n'est faite du classement de ces captages en captages prioritaires du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027. Les captages de Lannuchen et Kergoff font partie des 56 captages classés prioritaires sur près de 700 points d'eaux en Bretagne, ce qui en fait des captages particulièrement sensibles et spécifiques.

Le classement de ces captages en captage prioritaire se fait sur la base du risque de dégradation de la qualité de l'eau (nitrates et pesticides), de l'enjeu pour l'alimentation des populations en eau potable et des dynamiques locales en faveur de la lutte contre les pollutions diffuses (Document Stratégie Régionale de mise en œuvre de la politique « captages prioritaires de la région Bretagne », Préfet de la région Bretagne, version de mars 2021).

Face à cette situation, face à ces risque, enjeu et dynamique locales constatés actuellement, les captages de Lannuchen et Kergoff ne peuvent supporter d'autres risques supplémentaires.

L'objectif actuel sur ces captages est la reconquête de sa qualité et non de la dégrader davantage.

Page 73/333 : photo 2 : zone inondable lors de la visite de terrain du fait d'un merlon de rive qui bloque les écoulements

et page 74/333 : la visite de terrain en période pluvieuse (modérée) a mis en évidence une submersion en rive gauche du ruisseau Est entre les points A et B du fait de la présence d'un merlon de rive qui empêche les ruissellements d'atteindre le lit du ruisseau.

Cette zone recevra des panneaux photovoltaïques. Quel est l'impact de cette zone inondée sur l'installation ? Quel est l'impact de la stagnation d'eaux au contact des installations et de leurs matériaux sur cette zone ?

Page 75/333 : Volume des captages de la CLCL. Ils représentent 39 à 49% de la ressource de la CLCL.

Les chiffres de 2021 sont près de 482 753 m³ issus du Folgoët sur un total de production de 717 543m³ (rapport annuel sur le pris et la qualité du service public d'eau potable, exercice 2021) soit 67% de la ressource propre de la CLCL.

Page 76/333 : emprise du projet

Aucune mention n'est faite de la canalisation d'eau potable partant de l'usine à eau de Lannuchen vers le château d'eau de Lesneven qui sera située en partie sous le parc photovoltaïque en partie Est du projet et sera rendue inaccessible par des installations de ce projet.

Page 78 & 79/333 : SDAGE Loire Bretagne et SAGE du Bas Léon

Aucune mention n'est faite de la situation des captages de Lannuchen et de Kergoff vis-à-vis de ces documents.

Aucune mention n'est faite des actions spécifiques concernant ces captages classés prioritaires nitrates et pesticides.

Aucune déclaration n'est faite sur la compatibilité de ce projet avec le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 et le SAGE du Bas Léon concernant les eaux de surface et les eaux souterraines concernées par ce projet de parc photovoltaïque.

Aucun avis de l'Agence de l'eau Loire Bretagne ni du Syndicat du Bas Léon en charge de l'animation du SAGE du Bas Léon ne sont jointes à ce dossier.

Page 81/333 : le risque de remontée de nappe

Le risque de remontée de nappe constitue un enjeu très faible pour le projet.

Ceci est incorrect au regard du PLU du Folgoët. Celui mentionne :

« D'après la carte ci-dessous, le socle sur la commune du Folgoët est considéré comme ayant une sensibilité forte à très forte au risque d'inondation par remontée de nappe, au Sud du lieu-dit Kerinen, la nappe est même sub-affleurante. Cette zone couvre le territoire communal du Sud-Ouest au Nord-Est, Le socle de la partie Nord et Sud de la commune à une sensibilité très faible à faible.

Cela veut dire que la nappe phréatique affleure et pourrait remonter jusqu'à provoquer des inondations, par exemple les sous-sols des habitations ou poser des problèmes pour la réalisation d'assainissement individuel. »

D'après la carte incluse dans le PLU du Folgoët, le secteur de Lannuchen est en sensibilité forte à très forte.

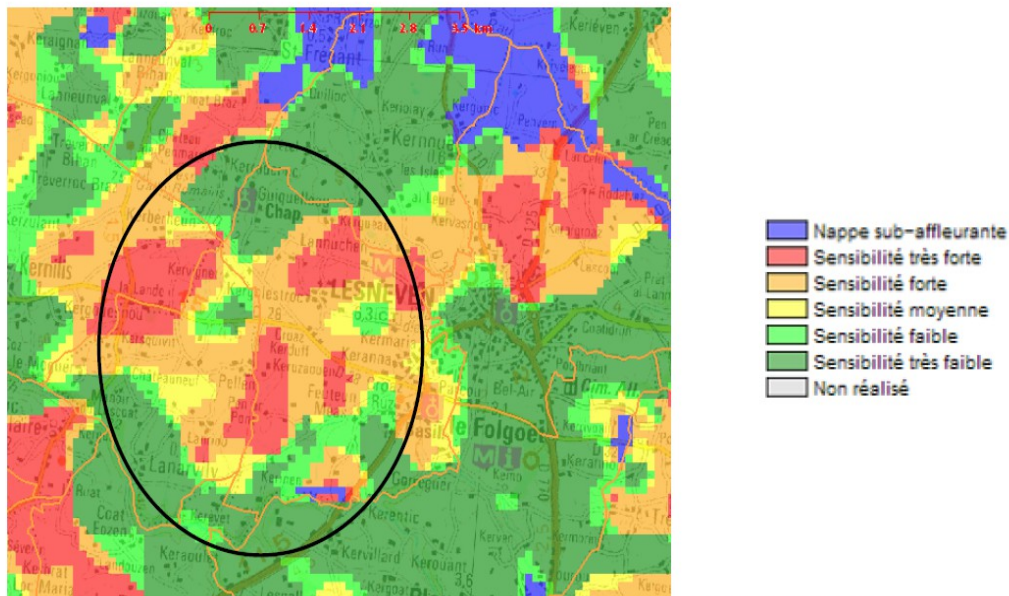


Figure 26 : Carte des inondations par remontées de nappe au Folgoët (BRGM)

Page 81/333 : risques incendie

Aucune mention n'est faite de l'incendie de l'été 2022 sur le site de ce projet, dû aux conditions climatiques sèches et à la présence de déchets en verre dans le fossé. A noter que dans les fossés près du site sont toujours présents de nombreux déchets en verre, conséquence de la présence de voies de circulation traversantes.

Page 202/333 : il est situé en zone Ncap du PLU de la commune qui correspond à une zone naturelle au sein de laquelle le règlement précise notamment que sont admis les équipements collectifs de production d'énergie renouvelable.

Il n'est pas mentionné qu'il y a une réserve à l'article N.2 du PLU : sont admis **sous réserve de respecter par leur localisation et les aménagements qu'ils nécessitent les préoccupations d'environnement (qualité des sites, des milieux naturels, des paysages) et qu'ils soient compatibles avec la vocation principale de la zone et que l'intérêt général le justifie**

Ce qui fait que ce projet est incompatible avec cette zone naturelle, de paysages rural et qui a pour vocation la protection des captages en eau potable.

Page 204/333 : le site d'implantation répond parfaitement aux contraintes techniques d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol. Ainsi cette solution répond de manière favorable aux enjeux de la transition énergétique.

Ceci est incorrect.

Le site est incompatible avec ce projet de part son classement en zone naturelle, son usage agricole avéré et la potentialité agricole des terres, son rôle de protection des captages et le rôle anti-ruissellement des talus et haies qu'il est interdit de détruire par arrêté préfectoral.

Ce projet est contraire aux objectifs de PCAET de la CLCL qui a détecté de fortes potentialités de développement du photovoltaïque en toiture dans les nombreuses zones d'activités dont le territoire est pourvue.

Page 213/333 : aucune suppression de talus sont prévus en dehors de quelques mètres linéaires.

110ml sont prévus et tous les accès aux parcelles ne sont pas maintenus sous-entendant d'autres destructions de talus.

La longueur de talus détruite est sous-estimée.

Page 213/333 : En effet le projet prévoit la plantation de haies paysagères supplémentaires ce qui constituent en effet bénéfique pour la qualité de la ressource en limitant les ruissellement rapides vers l'aval.

Ceci est incorrect. Davantage de talus perpendiculaires à la pente seront détruits sur la zone Ouest et moins de talus perpendiculaires seront reconstruits et pas sur la même zone.
La plus grande longueur de talus reconstruite est en parallèle à la pente et sur la zone Est.

Page 214/333 : en cas de nécessité de cimenter les pieux, un suivi de la quantité de ciment injectée sera mis en œuvre pour identifier tout risque de perte de ciment dans la formation.

Recommandation de l'hydrogéologue, rapport de décembre 2021 : Conduite du chantier, pose ou construction des supports de panneaux solaires ; réalisation de la cimentation dans les délais les plus brefs et dans un délai maximum de 24h après la fin de foration

Recommandation de l'hydrogéologue, rapport complémentaire de mars 2022 :
Le délai de 24h devra être respecté par temps pluvieux, en cas de temps sec et si des imprévus de chantier le justifie ce délai pourra être augmenté à 48h ponctuellement. L'objectif étant de limiter au maximum la décompression des terrains et les infiltrations rapides dans le milieu souterrain.

Recommandation non reprise dans le tableau 75 de l'étude environnementale

Page 214/333 : il n'est pas possible d'implanter des équipements hors des PPR.

Cette installation est non conforme à l'arrêté préfectoral qui interdit toute construction qui par sa destination risque de porter atteinte à la qualité de l'eau. Les équipements électriques de part la présence de produits chimiques inflammables ne devraient pas être autorisés dans les champs.

Page 214/333 : des bacs de rétention permettront de maîtriser tous risque de fuite d'huile des transformateurs.

Il n'est pas indiqué conformément aux informations communiquées par EDF à l'hydrogéologue que les bacs de rétention doivent contenir **la totalité de l'huile contenue dans les transformateurs.**

Page 214/333 : l'excavation sera rapidement comblée par la dalle ciment imperméable.

Recommandation de l'hydrogéologue, rapport de décembre 2021 : Conduite du chantier, implantation d'abris préfabriqués ou construction de bâtiments pour les équipements électriques et la maintenance : réalisation de la cimentation dans la journée de décaissement.

Recommandation non reprise dans le tableau 75 de l'étude environnementale

Page 215/333 : les fondations seront également démantelées et évacuées du site.

Recommandation de l'hydrogéologue, rapport de décembre 2021 : phase de démantèlement, abandon d'éléments en béton ou de panneaux : rebouchage de l'ensemble des trous laissés par les fondations des structures (respect de la réglementation en vigueur au moment du démantèlement et à minima les règles de l'arrêté du 11 septembre 2003).

Recommandation non reprise dans le tableau 76 de l'étude environnementale

Page 215/333 : tableau 76

Recommandation de l'hydrogéologue, rapport de décembre 2021 : phase de démantèlement, remise en état : enlèvement de la clôture, conservation des haies bocagères plantées pour le projet, nettoyage complet du site avec remise en prairie.

Recommandation non reprise dans le tableau 76 de l'étude environnementale

Page 215/333 : tableau 76

Les recommandations de l'hydrogéologue en phase démantèlement concernant la circulation de véhicules de

chantier et de transport, assainissement du chantier, stockage de produits et entretien des véhicules, utilisation de groupes électrogènes ne sont pas reprises dans le tableau 76.

Page 213/333 : tableau 75 incidences et mesures en phase travaux et page 216/333 incidences liées au départ de feu

Recommandation de l'hydrogéologue, rapport de décembre 2021 : Conduite du chantier, incendie, destruction de matériel, pollution des sols et des eaux : mise en place d'une procédure de gestion
Recommandation non reprise dans le tableau 75 de l'étude environnementale.

Page 216/333 : point 6.1.3.1 climat

Il permet au contraire d'éviter l'émission d'environ 430 tonnes de CO2 par an.

Il est proposé d'accompagner les habitants dans des démarches de transition et de sobriété énergétique.

Je n'ai pas besoin d'accompagnement de EDF Renouvelables dans des démarches de transition et de sobriété énergétique. Je n'ai pas attendu la venue de EDF Renouvelables pour me lancer dans ces démarches.

EDF Renouvelables pourrait peut-être accompagner des secteurs d'activités consommateurs d'énergie sur le secteur en aberration totale avec la transition écologique comme le chauffage de serres pour des productions hors saison.

EDF Renouvelables pourrait peut-être accompagner le secteur premier émetteur par lui-même de gaz à effet de serre (GES), le secteur agricole, d'autant plus que EDF Renouvelables va consommer des terres agricoles pour ce projet.

J'espère d'ailleurs que la consommation de ces terres agricoles a été prise en compte dans le calcul des tonnes de CO2 évitées par ce projet, de 430 tonnes de CO2 par an.

Pour rappel le secteur agricole sur le secteur de la CLCL est émetteur chaque année de 110 000 teq CO2 sur les 222 000 teq de CO2 émis sur le territoire de la CLCL.

Je remercie EDF Renouvelables d'agir efficacement par ce projet consommateur de 18 hectares de terres agricoles et espaces naturels et en évitant 430t CO2/an, sur les émissions de GES de notre territoire.

Page 216/333 : l'incidence de ce projet sur le climat est donc largement positive.

430 tonnes de CO2 par an évitées sur un secteur qui en émet 222 000 teq par an tout en consommant des terres agricoles et espaces naturels, c'est plutôt négatif en terme de climat et d'émissions de gaz à effet de serre.

Page 218/333 : phase d'exploitation et de maintenance, utilisation des divers matériaux pour le montage des modules.

Aucune mention n'est faite de la présence de composés perfluorés nocifs pour la santé et l'environnement sur les faces avant et arrière des panneaux solaires.

Page 218/333 : utilisation d'équipements électriques, incendie : sous-produits de combustion mal connus (mobilité et toxicité). Pas de possibilité d'éteindre la combustion.

Rappel de ce que mentionne l'hydrogéologue dans son rapport de décembre 2021 :

« Le principal risque en exploitation d'une centrale photovoltaïque est le risque d'incendie. Différentes origines d'incendie sont recensées dans la base de données ARIA (BARPI 2021), des feux ont pris au niveau des locaux techniques (soit onduleur, soit transformateur), d'autres feux ont pris au niveau de l'herbe présente sous et entre les panneaux. Ces origines sont liées à des problèmes à l'intérieur de la centrale, il y a également des cas où le feu provient de l'extérieur de la centrale. **L'impact des incendies est peu connu sur la qualité de l'eau, car les produits de combustion sont mal connus aussi bien d'un point de vue de leur nature, que de leur mobilité et de leur toxicité.** Des fuites d'huile de transformateurs sont également recensées dans la base de données ARIA (BARPI 2021). »

Rien n'est indiqué en moyen de maîtrise sur ce risque de présence de produits toxiques. Aucune mesure de la

procédure de gestion incendie, pour rappel demandée par l'hydrogéologue, n'est indiquée. L'arrêt de la production d'eau n'est même pas mentionnée. Rien n'est mentionné sur la gestion des produits brûlés présents sur le périmètre de protection rapproché de captage.

Selon l'exemple ci-dessous, en cas d'incendie, la zone en feu est laissée brûler.

La gestion d'un feu et des sous produits de combustion est donc primordiale sur un site sensible comme un périmètre de protection de captage.

Extrait du site ARIA, site de retour d'expérience sur les accidents technologiques :

« N° 51880 - 07/07/2018 - FRANCE - 33 - SAINTE-HELENE

Incendie dans un parc photovoltaïque

En fin de matinée, un feu se déclare dans un parc photovoltaïque de 100 ha, d'une puissance cumulée de 12 MWc. Le parc est divisé en 3 zones distinctes. Le feu concerne la zone 3 composée de 20 406 modules. Les 2 autres zones contiennent 19 570 panneaux.

Un riverain, voyant des fumées, alerte les pompiers qui arrivent sur site à 12h20. A 13h40, le gestionnaire du réseau électrique déconnecte le parc. Devant le risque d'électrification, les pompiers s'efforcent de contenir le feu dans la seule zone du parc touchée sans chercher à l'éteindre. A 14h15, l'exploitant déconnecte les boîtes de jonction au fur et à mesure de l'extinction du feu. L'incendie est peu violent en l'absence de quantité importante de combustible. Le site est arrêté. L'incendie détruit 11 ha de végétation.

Le montant estimé des dommages matériels serait compris entre 3 et 4 M€ (ensemble des modules photovoltaïques de la zone 3 et une partie des équipements électriques). Le montant total de la perte de recettes durant le temps nécessaire aux travaux pourrait s'élever à 1 M€, sachant que la zone 3 représente 51 % de la puissance nominale du parc.

L'incendie a eu lieu 1 mois après la mise en service du parc au cours d'une période de sécheresse et de forte chaleur. L'analyse des alarmes de la zone 3 et l'inspection in situ des modules ont révélé la présence de stigmates singuliers sur un module en particulier (traces de combustion sur le pourtour inférieur du panneau, suivant le cadre aluminium du module. Des matériaux carbonisés en forme de gouttes sont retrouvés au droit de ce panneau sur le sol. La chute de matériaux incandescents a pu propager le feu à l'ensemble de la zone via la végétation. L'administration impose à l'exploitant de laisser une végétation haute de 30 cm et de ne pas ramasser les graminées fauchées car le parc se situe dans une zone d'habitat protégé d'une espèce de papillon en voie d'extinction. Un fauchage de la zone avait eu lieu 3 semaines avant l'incendie. »

Page 218/333 : la présence de transformateurs avec réservoir d'huile est maîtrisée par la mise en place de bacs de rétention permettant de s'affranchir de tout risque de fuite vers le milieu naturel.

Permettant de s'affranchir de tout risque de fuite vers le milieu naturel ? Sûr et certain ?

Extrait du site ARIA, site de retour d'expérience sur les accidents technologiques :

« N° 57267 - 29/04/2021 - FRANCE - 66 - TARGASSONNE

Fuite d'huile hydraulique dans une centrale solaire photovoltaïque

Vers 18h54, une fuite d'huile hydraulique se produit dans une centrale solaire photovoltaïque. La pollution rejoint le bassin de décantation du site, mais, du fait de défauts, une partie s'écoule vers la REC DEL CLOTES et l'AGOUSTRINE. Les eaux sont constatées troubles. Les pompiers mettent en place des coussins oléophiles jetables dans le bassin. Le produit est pompé par une entreprise spécialisée. L'intervention se termine le lendemain à 10 h. »

Les recommandations de l'hydrogéologue ne sont pas reprises :

Ajout d'un dispositif d'extinction incendie par étouffement dans les locaux techniques

Suivi annuel de l'état des cuves de rétention des transformateurs

Entretien de l'enherbement devra être régulier

Mise en place d'un procédure de gestion

Page 218/333 : auto-nettoyage par l'eau de pluie

L'effet auto-nettoyant et anti-salissure est obtenue par la présence de composés perfluorés en surface permettant la non adhésion des poussières sur la face avant des panneaux.

Page 219/333 : phase d'exploitation et de maintenance, bris de panneaux

En cas de bris de panneaux et de présence de débris sur le sol, aucune mention n'est faite sur la gestion de ces débris contenant des matériaux nocifs.

A garder en mémoire :

Article Révolution énergétique, 2/07/22 :

« À quelques jours de sa mise en service, la centrale solaire photovoltaïque de Vitry-en-Charollais (Saône-et-Loire) a été presque entièrement détruite par la grêle. Normalement conçus pour résister à ce phénomène, les panneaux n'ont pas supporté les impacts des grêlons aux dimensions exceptionnelles.

« Le réchauffement climatique bouleverse les standards. Les valeurs météo moyennes évoluent rapidement. Qu'il s'agisse des températures, de l'intensité des précipitations ou de la dimension des grêlons, l'inhabituel risque de devenir la norme. Comme les agriculteurs, fabricants de tuiles et autres produits exposés aux éléments, les constructeurs de panneaux photovoltaïques devront s'y adapter. Les assureurs, eux, n'hésiteront pas à augmenter le prix des cotisations, d'autant que la grêle est exclue de la garantie « catastrophes naturelles ».

Page 220/333 : tableau 78

Activités interdites : toute construction qui par sa destination risque de porter atteinte à la qualité de l'eau
Au regard de la présente étude, le projet présente un risque faible pour les captages.

L'arrêté préfectoral interdit toute construction portant un risque faible ou fort.

Il est dit que le projet présente un risque, qualifié sur le papier et d'après les études de faible, mais existant. Ce projet est donc bien incompatible avec ce site de protection de captage.

Page 221/333 : compte tenu de respect des prescriptions et des mesures mises en place (mesure R2,1) le projet apparaît compatible avec les prescriptions de l'arrêté de DUP.

Il est quand même étonnant de lire que tout est parfaitement maîtrisé. Aucune conséquence d'une quelconque situation non maîtrisée (on l'a vu par exemple sous produits de combustion, dysfonctionnement d'un bas de rétention, ...) n'est même pas envisagée. Tout est étonnamment assez facilement sous contrôle.

Cet aboutissement à une situation totalement sous maîtrise vis-à-vis du risque envers la qualité de l'eau est en contradiction totale avec les mesures imposées aux habitants du PPR A à qui en 1998, il a été imposé des interdictions formelles d'activités dans leurs champs.

Apparemment eux ne sont pas capables de la maîtrise parfaite dont EDF Renouvelables est capable. Apparemment la confiance de la collectivité est bien plus grande envers EDF Renouvelables que les habitants du PPR A et que même envers un agriculteur biologique, que ses propres administrés.

Page 226/333 : Incidences liées à un départ de feu : mise en place de pistes légères périphériques, mise en place de citernes souples.

Comment un feu déclaré dans le parc sera-t-il empêcher de se propager vers l'extérieur en zone ouest où plusieurs îlots du parc solaire sont isolés par les talus ?

Jusqu'à quelle distance l'eau des citernes peut-elle être utilisée ?

Sans piste extérieure, avec présence de clôture et haies et sans piste extérieure, comment les pompiers interviendront-ils pour éviter la propagation d'un feu vers les habitations et les parcelles en zone Ouest Nord du site ?

Page 294/333 : suivi de la qualité des eaux souterraines

La MRAE a demandé un suivi des teneurs en zinc. Celui n'est pas intégré au suivi.

Il n'est pas indiqué clairement si les préconisations de l'hydrogéologie concernant la zone sud-est sont bien appliquées :

Redéfinir l'emprise du projet dans la partie Sud-Est du projet, soit en reculant d'au moins 10 m l'emprise de la centrale, soit en mettant un piézomètre au niveau de cette partie afin de vérifier que la zone non saturée est bien supérieure à 5 m.

Page 295/333 : les chargés d'affaires environnementales de la Direction Gestion d'actifs d'EDF Renouvelables sont chargés de mettre en place, suivre et adapter l'ensemble des actions indiquées dans la présente étude d'impact, lorsque l'exploitation est gérée par EDF Renouvelables.

Que veut dire « lorsque l'exploitation est gérée par EDF Renouvelables » ? Y-a-t-il des sites qui ne sont pas gérés par EDF Renouvelables ?

Page 296/333 : création d'un parcours pédagogique : ... mettre en place au moins 3 panneaux pédagogiques (informations sur le fonctionnement d'une centrale PV, sensibilisation sur la qualité des eaux souterraines Cet espace pourra être aménagé en concertation avec les parties prenantes de façon à accueillir les randonneurs pour un moment de pédagogie.

Que mentionnera-t-on sur ces panneaux ? Ici captages prioritaires pollués depuis des années de façon diffuse par les nitrates et pesticides, pollution qui coûte cher en terme de traitement au charbon actif ? Ici bassin versant d'une baie algues vertes ? Ici l'agriculture biologique a été interdite en 1998 ? Ici 18 hectares de terres agricoles couverts d'équipements électriques et électroniques contenant des métaux lourds et des composés perfluorés loués à 6 000€/ha/an ? Ici 18 hectares d'espaces naturels engrillagés ?

De quelles parties prenantes est-il question ? Des riverains ou seront-ils encore exclus ? **Les riverains connaissent pourtant parfaitement ce site et ont pleins d'informations sur l'histoire de ce site à partager pour faire passer un bon moment de pédagogie aux randonneurs.**

Page 311/333 : De plus au niveau du lieu-dit Le Restou, la haie plantée sera une haie sur talus qui constituera un bénéfice hydraulique en limitant les ruissellements rapides vers l'aval.

Ceci n'est pas totalement correct. La moitié du talus sera parallèle à la pente et aux ruissellements.

En conclusion je suis totalement opposée à ce projet à cause des risques qu'il fait peser sur la ressource en eau potable de notre secteur.

Je suis pour le maintien du rôle de ces terres de protection vis-à-vis des captages de Lannuchen et de Kergoff, pour qu'au moins, quelques hectares de terres soient sains sur notre territoire, autour des captages.

« L'EAU C'EST LA VIE »

Référence 1 :

OECD (2022), *Per- and Polyfluoroalkyl Substances and Alternatives in Coatings, Paints and Varnishes (CPVs), Report on the Commercial Availability and Current Uses*, OECD Series on Risk Management, No. 70, Environment, Health and Safety, Environment Directorate, OECD.

Référence 2 :

Are Fluoropolymers Really of Low Concern for Human and Environmental Health and Separate from Other PFAS? Rainer Lohmann, * Ian T. Cousins, Jamie C. DeWitt, Juliane Glü ge, Gretta Goldenman, Dorte Herzke, Andrew B. Lindstrom, Mark F. Miller, Carla A. Ng, Sharyle Patton, Martin Scheringer, Xenia Trier, and Zhanyun Wang Environ. Sci. Technol. 2020, 54, 12820–12828

Référence 3 :

Leaching via Weak Spots in Photovoltaic Modules, Citation: Nover, J.; Zapf-Gottwick, R.; Feifel, C.; Koch, M.; Werner, J.H. Energies 2021, 14, 692.