



## ENQUÊTE PUBLIQUE

\*\*\*

### REALISATION D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE AUX LIEUX-DITS « LA GENNETIERE » ET « LES TRIBALEAUX » A GIEVRES

---



**Du jeudi 3 février 2022 - 8h30  
au lundi 7 mars 2022 - 17h30**

## ANNEXES

Commissaire enquêteur : Alain VAN KEYMEULEN



### Autorité organisatrice

Direction départementale des territoires

31, mail Pierre Charlot  
41000 BLOIS

### Siège de l'enquête

Mairie de Gièvres

42, rue André Bonnet  
41130 GIEVRES

## SOMMAIRE

### **ANNEXES**

#### **PAGES**

<b><u>ANNEXE 1</u></b> : Avis n° 2021-3340 du 29 septembre 2021 de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) (p 2 à 13) et réponse du pétitionnaire à cet avis (p 14 à 56)	<b>2</b>
<b><u>ANNEXE 2</u></b> : Arrêté préfectoral n° 41-2022-01-05-00001 du 5 janvier 2022	<b>57</b>
<b><u>ANNEXE 3</u></b> : Avis d'enquête	<b>61</b>
<b><u>ANNEXE 4</u></b> : Procès-verbal de synthèse du 10 mars 2022	<b>62</b>
<b><u>ANNEXE 5</u></b> : Mémoire en réponse de la société BayWa r.e. du mars 2022	<b>76</b>
<b><u>ANNEXE 6</u></b> : Documentation ci-dessous adressée à la DDT par le collectif s'opposant à la création du parc photovoltaïque de Gièvres. Bien qu'étant <b>irrecevable (en dehors de la procédure d'enquête publique)</b> , elle figure ici uniquement à <b><u>titre d'information.</u></b>	<b>119</b>

## **ANNEXE 1**

---



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur la création d'un parc photovoltaïque au sol sur la  
commune de Gièvres (41)  
Permis de construire**

n°2021-3340

AVIS N°2021-3340 du 29 septembre 2021  
Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire

### **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 17 septembre 2021 cet avis relatif à l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Gièvres (41) a été rendu par Christian Le COZ après consultation des autres membres.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

L'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Enfin, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.



## I. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société Gièvres Energie, consiste en l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit « La Pêcherie », sur la commune de Gièvres, à 9 km environ au sud de Romorantin-Lanthenay et à 30 km à l'ouest de Vierzon, dans le département du Loir-et-Cher (41).



Localisation de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 11)

Le projet est situé à l'est du territoire communal, au cœur d'un espace boisé. Situé sur huit parcelles pour une surface totale de 26 ha environ, il est entouré au nord par la RD54 et un massif forestier, à l'ouest par trois centrales photovoltaïques au sol, au sud par la rue Louis Chabert et à l'est par la rue de la Pêcherie et un espace boisé.

Il s'implante à l'emplacement d'une ancienne carrière exploitée jusqu'au début des années 2010 et qui a depuis été remise en état, a été replantée en conifères et fait l'objet d'une renaturation progressive avec la présence de reliquats de boisements de type chênaies et des régénérations spontanées de Robiniers et de Trembles.



Vue aérienne de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 20)



Le parc, d'une emprise d'environ 19 ha, sera séparé en deux par le chemin rural n°60 (de la Gennetière à la Chanoinerie). Il comprendra un ensemble de structures porteuses permettant l'installation d'environ 40 400 panneaux solaires fixés au sol par des pieux battus, montés sur des supports métalliques fixes et inclinés à 20°, ce qui représentera une surface totale de panneaux d'environ 7,6 ha. Le parc comptera également l'installation de 11 postes de transformation et de deux postes de livraison.



Plan de masse (Source : Résumé non technique, page 26)

Un linéaire d'environ 3 100 m de pistes de 4 m de large, en terrain naturel pour éviter l'imperméabilisation des sols, sera créé afin de permettre l'exploitation de la centrale. Le périmètre du site sera délimité par une clôture de 2 m de hauteur, surélevée de 10 cm au niveau du sol sur toute sa longueur afin de laisser passer la petite faune.

L'accès se fera au nord soit par le chemin rural n°60 présent entre les deux parties du parc et par la rue de la Pêcherie, deux voies secondaires, lesquelles débouchent sur la RD54 ou la rue Louis Chabert. Le projet prévoit que les chemins ruraux qui

- 1 Le choix définitif du type de panneaux sera arrêté avant la construction afin de pouvoir bénéficier des technologies présentes sur le marché aux meilleures conditions économiques.

parcouraient le site, notamment les chemins ruraux n°8, 52 et 69 seront partiellement aliénés sur l'emprise du site. Un chemin piéton sera créé le long de la clôture à l'est afin de rétablir une circulation nord-sud des promeneurs, le long duquel des panneaux pédagogiques seront implantés pour présenter la technologie d'un parc photovoltaïque ainsi que l'apiculture qui sera développée sur le site. Le porteur de projet envisage un partenariat avec un apiculteur local afin d'implanter quatre ruches sur le site pendant trois ans minimum et prévoit pour entretenir la végétation au sein de l'emprise du projet, soit une fauche raisonnée, soit un pâturage ovin.

Les travaux devraient durer 6 mois. La durée d'exploitation du site prévue est de 40 ans minimum. À l'issue de la durée d'exploitation du parc, le porteur de projet s'engage, en cas de non reconduction du projet, à restituer les terrains utilisés selon l'état initial du site.

La centrale aura une puissance totale maximale d'environ 17,78 Mwc<sup>2</sup> et devrait permettre la production d'une quantité d'énergie annuelle qui pourrait s'élever à environ 21 000 MWh. La puissance installée étant supérieure à 250 kWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le présent avis est sollicité dans le cadre d'une procédure de permis de construire. Le projet est soumis à une étude d'impact, conformément au contenu défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

En raison de la nature du projet et de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux concernent essentiellement la préservation de la biodiversité, l'insertion paysagère et le bilan énergétique.

#### Raccordement électrique

Le raccordement au réseau de distribution électrique de Romorantin à environ 12 km au nord est du site, sera enterré le long de la voie publique (étude d'impact, page 156). Le dossier précise que les modalités et le tracé de raccordement seront établis par Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, après l'obtention du permis de construire.

L'autorité environnementale rappelle toutefois que, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps<sup>3</sup>. Par conséquent, une présentation des variantes envisageables aurait dû a minima être fournie dans l'étude d'impact ainsi qu'une analyse des impacts environnementaux potentiels associés et des éventuelles mesures environnementales à mettre en place.

- 2 Mwc pour « mégaWatt\_crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1MW sous les conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.
- 3 Si ce n'est pas le cas, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

## **II. Justification des choix opérés et effets cumulés avec d'autres projets.**

### **II.1 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

Le projet se situe en zone Ner du plan local d'urbanisme (PLU) de Gièvres, zone naturelle à dominance de carrières anciennes où il permet le développement des énergies renouvelables.

L'autorité environnementale relève que le dossier n'explique pas la façon dont le projet est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

Enfin, il ne précise pas davantage sa compatibilité avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) Centre-Val de Loire et plus particulièrement avec sa règle 29 qui stipule que le porteur de projet doit rechercher, pour implanter son projet, des potentiels de délaissés urbains (friches, parkings,...) et de bâtis/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour la production des EnR. Le porteur de projet ne démontre pas qu'il a recherché de tels espaces et ne démontre pas davantage en quoi le site choisi est dégradé. Au contraire, son projet consomme des espaces naturels boisés, certes autrefois anthropisés mais aujourd'hui en cours de renaturalisation, comprenant des boisements de résineux (pins noirs), des reliquats de boisements antérieurs (chênaies) et des régénérations spontanées, qui devront faire l'objet d'un défrichement d'une surface totale d'environ 2 ha.

**L'autorité environnementale recommande donc de démontrer la compatibilité du projet avec le Sradet.**

### **II.2 Alternatives étudiées, choix de l'implantation du projet et consommation d'espace naturel**

Le projet s'implante sur un site d'environ 26 ha de terrains anciennement exploités par une activité de carrière et actuellement replantés en résineux, chênes, pour certains de plus de 30 ans ou recolonisés par des ligneux. Il ressort de l'étude d'impact que la méthodologie adoptée pour choisir le site est le résultat d'une démarche effectuée par étapes itératives (ensoleillement, orientation des terrains, possibilités de raccordement électrique, accès au site, réutilisation d'un site anciennement exploité, éloignement des habitations, emprise foncière libre et en dehors de tout zonage paysager ou de protection de la biodiversité). Le porteur de projet précise que le site est impropre à l'agriculture et que l'implantation d'une centrale photovoltaïque permet sa revalorisation. Toutefois, aujourd'hui, le site se situe au cœur d'un espace boisé. De plus, si les orientations nationales recommandent l'instauration des centrales photovoltaïques au sol sur des terrains bâtis ou des terrains dégradés (friches industrielles, anciennes carrières et décharges...), le simple fait que le site choisi ait été une ancienne carrière ne suffit pas à le qualifier de site dégradé, d'autant qu'il a été replanté.

Le dossier présente trois variantes non pas d'implantation mais de dimensionnement du site, à l'intérieur de la même zone d'implantation, fondées entre autres sur l'analyse des mesures éviter-réduire-compenser liées à la présence de zones humides et à la présence de surfaces arborées reconnues comme étant l'habitat de reproduction d'amphibiens et d'oiseaux. La localisation du projet n'apparaît donc pas issue d'une analyse comparée entre plusieurs sites d'implantation distincts. L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit justifier l'implantation au regard de l'absence d'alternatives d'implantation telles que prévues à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement.

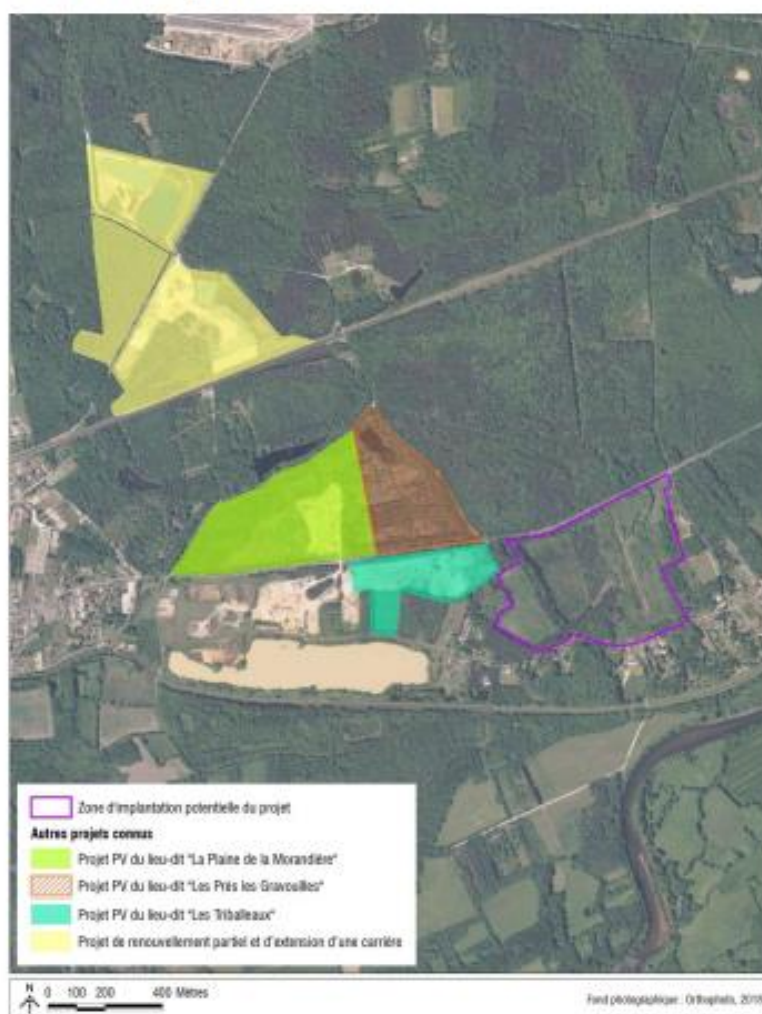


L'autorité environnementale recommande de compléter la démarche itérative du choix du site en produisant l'analyse de sites alternatifs à une échelle élargie afin de justifier le choix d'implantation du projet au regard de leurs sensibilités environnementales.

### II.3 Effets cumulés avec d'autres centrales photovoltaïques implantées alentours

Le porteur de projet a identifié, sur la commune de Gièvres, trois autres projets de centrale photovoltaïque à proximité immédiate à l'ouest du présent projet, susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le sien :

- au lieu-dit Les Triballeaux » ;
- au lieu-dit « la plaine de la Morandière » ;
- au lieu-dit « les prés les Gravouilles ».



Projets de parcs photovoltaïques limitrophes (Source : Étude d'impact page 219)



Ces quatre projets limitrophes vont occuper une surface cumulée au sol d'environ 50 ha. Ils vont constituer un obstacle à la circulation de la petite faune présente dans les espaces boisés alentour, malgré les mesures de réduction prises telle la surélévation de la clôture de 10 cm.

L'étude d'impact affirme (page 221) que ces quatre projets ne conduiront pas à l'artificialisation totale des terrains puisque :

- d'une part, seules les emprises dédiées aux postes techniques et aux pieux battus seront imperméabilisés, ce qui représente une superficie cumulée inférieure à 0,5 % de la superficie globale du site de chaque centrale,
- et d'autre part, les autres projets n'impactent pas de manière notable les espèces à enjeu les plus forts identifiés sur le site.

Cette argumentation manque de consistance eu égard à la surface totale en jeu : le dossier comporte une rapide analyse comparative des effets des différents projets sur la biodiversité issue des études d'impact de chacun des projets mais l'autorité environnementale considère que l'analyse de la biodiversité, de l'aménagement global de ces projets n'est pas suffisante, ni pour évaluer les incidences cumulées, ni pour identifier les mesures d'évitement et de réduction des incidences adaptées.

**L'autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact par une analyse des effets cumulés sur la biodiversité des parcs photovoltaïques.**

### **III. Préservation de la biodiversité**

La zone d'implantation du projet n'est concernée par aucun zonage d'inventaire ou de protection relevant une richesse écologique particulière. L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore.

Concernant la flore et les habitats naturels, l'enjeu est faible, l'ensemble de l'emprise ayant fait l'objet d'une exploitation de carrière entre les années 1980 et 2010, puis ayant été majoritairement replantée en résineux. Les rares milieux ouverts (prairies et friches) sont d'origine récente et ne comportent donc pas d'espèces végétales patrimoniales. Deux mares temporaires sont également présentes au sein d'un bois de bouleaux. La recherche des zones humides a été correctement effectuée en utilisant les critères des sols et de la végétation et leurs fonctionnalités ont été évaluées comme faibles du fait de leur origine anthropique récente. Quatre petites zones humides ont ainsi été délimitées d'une surface cumulée d'environ 8 600 m<sup>2</sup>.

S'agissant des enjeux pour la faune, ils sont également considérés comme faibles (reptiles, amphibiens, insectes) à modérés (chauves-souris, oiseaux), bien qu'un enjeu fort soit localement attribué à certains secteurs de nidification probable d'oiseaux patrimoniaux (notamment le Bouvreuil pivoine).

Les variantes de dimensionnement successives du projet attestent de la prise en compte de la biodiversité, avec une réelle recherche d'évitement des zones considérées comme à plus fort enjeu. Ainsi, la surface aménagée représente environ 19 ha et 7 ha seront évités, notamment un tiers des boisements feuillus et résineux (hors Robinier), 42 % des fourrés ainsi que les deux mares. Les deux zones humides jugées les plus fonctionnelles sont également totalement évitées.

Plusieurs mesures de réduction adaptées aux enjeux sont proposées, rendant ainsi les impacts résiduels faibles pour la plupart des espèces :

- le phasage des travaux en dehors des périodes de plus grande sensibilité de la faune ;
- la mise en place de clôtures perméables à la petite faune ;
- la matérialisation, en phase travaux, des zones évitées ;
- les mesures de précaution en phase chantier pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes hors du site ;
- et la plantation et l'entretien de haies multi-strates.

Toutefois, la démarche manque parfois de cohérence :

- les impacts résiduels concernant certaines espèces d'oiseaux (destruction de milieux boisés et/ou arbustifs) bien qu'affichés comme modérés ne font pas l'objet dans le dossier ni de mesure compensatoire ;
- à l'inverse, l'impact résiduel jugé très faible sur les zones humides (destruction de quelques mètres carrés, altération modérée due aux aménagements sur environ 3 800 m<sup>2</sup>) fait l'objet d'une proposition de mesure compensatoire. Au regard des fonctionnalités très limitées des zones altérées, la mesure envisagée affiche une plus-value notamment en termes de fonctionnalités biologiques. La réussite de la mesure n'est toutefois pas acquise, du fait de son implantation sur un secteur actuellement non humide. Elle nécessitera donc un suivi sérieux et d'éventuelles adaptations en cas d'échec.

Les suivis prévus sont pertinents tant sur les thématiques abordées (végétation, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes) que s'agissant des protocoles et des fréquences proposés. Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000<sup>4</sup> conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (ZPS du plateau de Chabris à 500 m au sud, et ZSC Sologne à 1,5 km au nord).

#### **IV. Insertion paysagère, bilan énergétique et démantèlement du site**

##### **IV.1 Insertion paysagère**

Le dossier comporte un volet paysager qui analyse les perceptions du site, en se fondant sur la topographie du site et la végétation ainsi qu'en proposant des photo-montages avec les mesures correctrices envisagées pour diminuer l'impact visuel.

Le site n'est perceptible, pour les habitations longeant la rue des Tribaleaux et la rue Louis Chabert, que par transparence de la barrière végétale l'entourant. Il n'est en revanche pas visible des axes de circulation. La plantation de haies multi strates autour du projet à l'extérieur des clôtures, permettra de dissimuler la vue du projet et de maîtriser ainsi son impact paysager, de même que l'utilisation de la couleur vert foncé pour la clôture, les grillages, les postes de transformation et de livraisons. Enfin, le projet se trouve hors périmètre de protection et ne présente aucune co-visibilité avec un monument ou un site protégé. Les impacts paysagers du projet tant à l'échelle de l'aire d'étude éloignée qu'à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée sont donc négligeables.

<sup>4</sup> Le réseau Natura 2000, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

#### IV.2 Bilan énergétique

Le projet, qui vise à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire, s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables<sup>5</sup>. Le projet concourt ainsi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec les objectifs du Sradet Centre-Val de Loire (Objectif n°4 et règle n°29<sup>6</sup>).

Les choix techniques du projet sont présentés page 147 de l'étude d'impact. Les panneaux photovoltaïques utilisés seront des panneaux de type polycristallins ou monocristallins et l'entreprise qui les fournira fera partie de PV Cycle<sup>7</sup>. Les choix des modules ne sont néanmoins pas définitifs, ils peuvent être amenés à évoluer en fonction des possibilités d'optimisation du productible de la centrale et de l'offre et de la demande à la date de la construction. L'évaluation environnementale est aussi réalisée pour faire un choix pertinent des matériaux et équipements et les choix doivent donc y être présentés de façon certaine afin que les analyses faites, notamment le bilan des émissions de gaz à effet de serre, reflètent la réalité.

Le dossier traite les incidences sur le climat de façon très succincte et sans présentation des hypothèses et calcul en évoquant les émissions de CO<sub>2</sub> évitées grâce à la réalisation du projet : « le parc photovoltaïque devrait permettre d'assurer la consommation annuelle d'environ 10 300 personnes et d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 420 t de CO<sub>2</sub> par an par rapport au système électrique français (étude d'impact, page 161) ». Cette analyse, très lacunaire et sans présentation des hypothèses et calculs, ne permet pas d'en vérifier l'exactitude ni d'apprécier la contribution globale du projet à la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, « l'énergie grise » consommée pour la fabrication, le transport, l'installation, la déconstruction et le recyclage des matériaux et équipements du parc solaire vient en déduction de l'énergie produite tout au long de la durée d'exploitation de l'installation. Ainsi, l'étude d'impact aurait dû présenter un bilan énergétique et carbone pour l'ensemble du cycle de vie du parc solaire. Elle gagnerait également à préciser le temps de retour énergétique des panneaux photovoltaïques, qui correspond à la durée nécessaire évaluée en années pour qu'ils produisent autant d'énergie qu'il en a fallu pour les fabriquer.

**L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...) et de développer les impacts positifs de son projet.**

#### IV.3 Démantèlement et remise en état du site

Le dossier aborde correctement le démantèlement des installations, le recyclage et la valorisation des panneaux et des autres matériaux. Il précise que l'intégralité des équipements de la centrale photovoltaïque sera démontée et enlevée du site, y compris les réseaux souterrains, les clôtures et fondations nécessaires aux postes

- 5 Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.
- 6 Objectif n°4 : « 100 % de la consommation régionale d'énergie couverte par la production en région d'énergies renouvelables en 2050. »  
Règle 29 : « définir dans les plans et programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie et de production et stockage d'énergies renouvelables et de récupération ».
- 7 Association européenne de fabricants de panneaux ayant signé une déclaration d'engagement pour la mise en place d'un programme volontaire de reprise et de recyclage des panneaux en fin de vie, permettant ainsi de diminuer les quantités de déchet et de réutiliser les matières premières pour produire de nouveaux panneaux.



de transformation afin que le terrain soit remis dans son état d'origine. Les panneaux et le reste des matériaux seront recyclés et valorisés selon les différentes filières de valorisation et conformément à la législation en vigueur d'une part et les modalités prévues par l'association PV Cycle d'autre part.

#### **V. Résumé non-technique**

Le dossier comporte un résumé non technique indépendant de l'étude d'impact qui reprend les caractéristiques principales du projet et de l'étude d'impact en identifiant et hiérarchisant correctement les enjeux et qui est accompagné de cartographies et de photographies permettant de bien les appréhender. Toutefois, il présente les enjeux du projet sous forme de tableaux, de façon peu synthétique et peu lisible pour le public, avant de décrire le projet, ses effets et les mesures proposées pour éviter et en réduire les impacts.

**L'autorité environnementale recommande de remanier le résumé non technique afin de permettre au public d'avoir une meilleure compréhension des enjeux.**

#### **VI. Conclusion**

Le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol conduit à la mobilisation de 26 ha d'espace naturel, partiellement boisé et qui est entouré d'espaces boisés et de centrales photovoltaïques au sol. Il s'implante dans un milieu anthropisé mais sur lequel la flore et la faune se redéveloppent progressivement. Il nécessite une autorisation de défrichement sur 2,54 hectares pour des boisements de plus de 30 ans.

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux identifiés, elle est bien illustrée et la séquence ERC est en général bien appliquée. L'évaluation environnementale réalisée permet de limiter les incidences de l'installation de la centrale photovoltaïque sur son environnement.

Toutefois un impact résiduel demeure important. Le projet participe de la « solognisation<sup>8</sup> » de l'espace sur 18,94 ha avec une clôture de près de 3 km et en aliénant 3 portions de chemins ruraux (n° 8, 52 et 69). Malheureusement, il n'est pas identifié en tant qu'« impact brut » et de ce fait, aucune mesure ERC n'a été prévue pour le traiter.

L'orientation qui avait prévalu pour le réaménagement de la carrière était la remise en état comme espace naturel et boisé. Le projet va remettre en question cette orientation qui est mise en œuvre depuis plus de 10 ans alors qu'elle commençait à porter ses fruits.

**L'autorité environnementale n'est pas convaincue par l'intérêt du changement d'orientation et recommande principalement de justifier le choix d'implantation du projet sur la base d'une analyse de sites alternatifs, au regard de leurs sensibilités environnementales respectives.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

---

8 La multiplication des clôtures et la suppression des chemins induite qui conduit à une fragmentation des espaces naturels préjudiciable à la biodiversité et à la circulation des promeneurs est appelée « solognisation » en raison de la prégnance du phénomène en Sologne.

Projet de parc photovoltaïque au sol de Gièvres	
REPONSE DU PETITIONNAIRE A L'AVIS DE LA MRAe	
Date :	Novembre 2021
Réf :	n°2021-3340
Dénomination du projet :	Parc photovoltaïque au sol de Gièvres (41)
Commune :	Gièvres (41130)
Pétitionnaire / Bénéficiaire :	Gievres Energies

La société Gievres Energies projette d'implanter un parc photovoltaïque au sol en lieu et place d'une ancienne carrière sur la commune de Gièvres (41130) au lieu-dit « La Pêcherie ».

Un dossier de demande de permis de construire accompagné de son étude d'impact sur l'environnement ainsi qu'un dossier de demande d'autorisation de défrichement ont été déposés le 28 avril 2021.

Dans le cadre de l'instruction de cette demande d'autorisation la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Centre-Val de Loire a émis un avis le 29 septembre 2021 intégrant plusieurs remarques et commentaires tant sur le fond du projet que sur la forme des pièces produites dans le cadre de la demande d'autorisation.

Le pétitionnaire, la société Gievres Energies, en a pris connaissance et tient à exprimer une réponse à l'avis de la MRAe.

Les éléments de réponse produits ci-dessous se rapportent aux paragraphes de l'avis pour lesquels la MRAe exprime des recommandations en lien avec le projet proposé et ce à quoi le pétitionnaire souhaite apporter des clarifications. Dans l'exposé ci-après sont repris les points de questionnement extraits de l'avis, d'une couleur bleue, suivis des éléments de réponse en rapport.

#### Réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe :

##### **I. Contexte et présentation du projet**

###### **Raccordement électrique**

"L'autorité environnementale rappelle toutefois que, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps. Par conséquent, une présentation des variantes envisageables aurait dû à minima être fournie dans l'étude d'impact ainsi qu'une analyse des impacts environnementaux potentiels associés et des éventuelles mesures environnementales à mettre en place."

Le pétitionnaire tient à rappeler à l'autorité environnementale que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau est traité dans le paragraphe 5.4.1.8 page 158 de l'étude d'impact. Dans le cas d'un parc solaire raccordé sur le réseau de distribution public d'électricité, le gestionnaire de réseau est maître d'ouvrage du raccordement entre le parc solaire et le réseau public d'électricité.

Le tracé est élaboré par le gestionnaire du réseau lui-même, suite à la sollicitation du demandeur et seulement après l'obtention du permis de construire du parc photovoltaïque. La solution de raccordement proposée doit minimiser les coûts de raccordement et s'effectuer sur un poste disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

Néanmoins le pétitionnaire souhaite présenter son étude interne détaillant les différentes solutions de raccordement que le gestionnaire de réseau pourrait lui proposer pour raccorder le parc photovoltaïque au réseau. Le projet est situé proche de deux postes sources pouvant l'accueillir.

Le poste source le plus proche du projet est le poste de Romorantin.

La capacité du poste source de Romorantin réservée au titre du S3REnR qu'il reste à affecter est aujourd'hui de 1.1 MW (cf. Capareseau.fr, dernière mise à jour le 20/09/2021). Toutefois, cette donnée est à mettre en parallèle avec la capacité de transformation de ce poste source, s'élevant à 56.8 MW. Afin d'obtenir la capacité de transformation réellement disponible pour ce poste source, il est nécessaire de retrancher, aux 56.8 MW, la capacité réservée au titre du S3REnR (1.1 MW) ainsi que les projets en file d'attente (5.5 MW au 20/09/2021). La capacité de transformation réellement disponible pour ce poste source serait donc de 50.2 MW, capacité suffisante pour le projet photovoltaïque de Gièvres tout en nécessitant un transfert de capacité réservée. Un tel transfert ne semble pas opposer de complication particulière, considérant la capacité d'accueil de la ligne HTB en amont du poste supérieure à 15 MW (cf. Capareseau).

Le tracé de raccordement supposé, d'une longueur d'environ 12,3 km, est décrit ci-dessous.

Celui-ci devrait emprunter le domaine public et en majorité l'accotement de la départementale. Les traversées d'ouvrage telles que l'autoroute A85 ou la voie SNCF devraient être effectuées, sans présumer des préconisations techniques que le gestionnaire du réseau de distribution pourrait mettre en œuvre, via des forages dirigés.

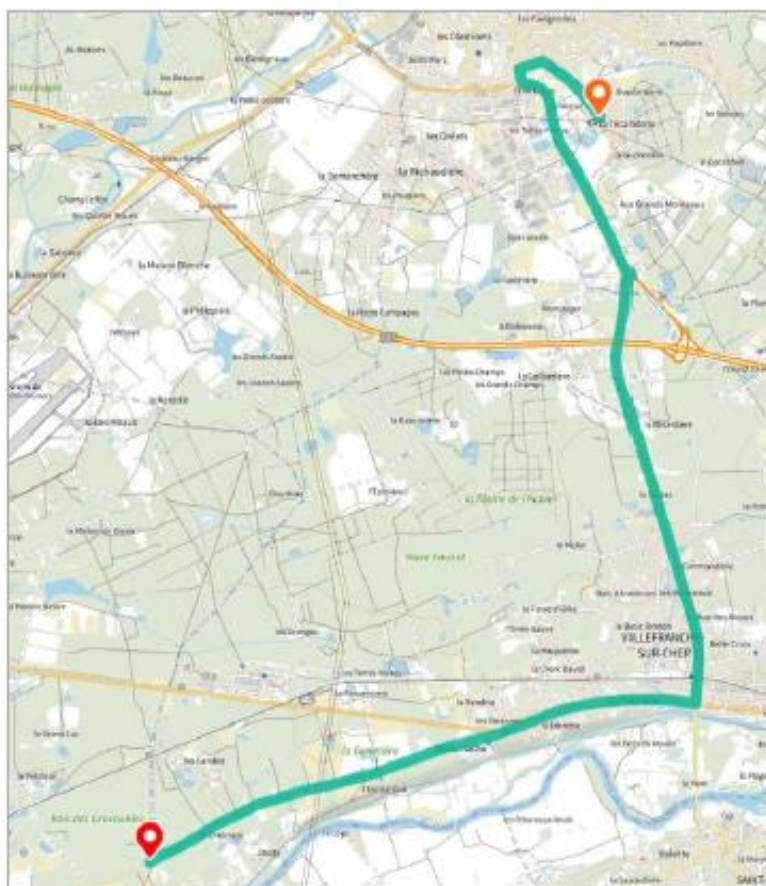


Figure 1 : Plan du tracé du raccordement du projet de Gièvres au poste source de Romorantin



Le second poste le plus proche du projet est le poste de Selles-sur-Cher.

La capacité du poste source de Selles-sur-Cher réservée au titre du S3REnR qu'il reste à affecter est aujourd'hui de 1.0 MW (cf. Capareseau.fr, dernière mise à jour le 18/10/2021). Toutefois, cette donnée est à mettre en parallèle avec la capacité de transformation de ce poste source, s'élevant à 71.1 MW. Afin d'obtenir la capacité de transformation réellement disponible pour ce poste source, il est nécessaire de retrancher, aux 71.1 MW, la capacité réservée au titre du S3REnR (1.0 MW) ainsi que les projets en file d'attente (30.0 MW au 18/10/2021). La capacité de transformation réellement disponible pour ce poste source serait donc de 40.1 MW, capacité suffisante pour le projet photovoltaïque de Gièvres tout en nécessitant un transfert de capacité réservée. Un tel transfert ne semble pas opposer de complication particulière, considérant la capacité d'accueil de la ligne HTB en amont du poste supérieure à 15 MW (cf. Capareseau).

Le tracé de raccordement supposé, d'une longueur d'environ 14 km, est décrit ci-dessous.

Celui-ci devrait emprunter le domaine public et en majorité l'accotement de la départementale. La traversée d'ouvrage tel que la voie SNCF devrait être effectuée, sans présumer des préconisations techniques que le gestionnaire du réseau de distribution pourrait mettre en œuvre, via un forage dirigé.



Figure 2 : Plan du tracé du raccordement du projet de Gièvres au Poste source de Selles-Sur-Cher

Le choix de l'une ou l'autre option de raccordement sera déterminé par l'évaluation du coût de raccordement sur chacun des postes sources et de la capacité d'accueil au moment de la demande de raccordement, après obtention du permis de construire du parc photovoltaïque de Gièvres.

## II. Justification des choix opérés et effets cumulés avec d'autres projets

### a. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

"L'autorité environnementale relève que le dossier n'explique pas la façon dont le projet est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR). »

Le pétitionnaire tient à rappeler que le S3REnR Région Centre-Val de Loire est actuellement en révision, à l'étape 4 du planning ci-dessous. Ainsi les scénarios précédemment évoqués au paragraphe « I » se basent sur les chiffres du S3REnR toujours en vigueur. En effet le projet de Gièvres a été initié en 2019 et le pétitionnaire espère obtenir le permis de construire avant l'approbation du nouveau S3REnR.



Figure 3 : Planning prévisionnel de l'élaboration du S3REnR Centre-Val de Loire<sup>1</sup>

La MRAE indique que le pétitionnaire « ne précise pas davantage la compatibilité du projet avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SradDET) Centre-Val de Loire et plus particulièrement avec sa règle 29 qui stipule que le porteur de projet doit rechercher, pour implanter son projet, des potentiels de délaissés urbains (friches, parkings) et de bâtis/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour la production des EnR. Le porteur de projet ne démontre pas qu'il a recherché de tels espaces et ne démontre pas davantage en quoi le site choisi est dégradé. Au contraire, son projet consomme des espaces naturels boisés, certes autrefois anthropisés mais aujourd'hui en cours de renaturation, comprenant des boisements de résineux (pins noirs), des reliquats de boisements antérieurs (chênaies) et des régénérations spontanées, qui devront faire l'objet d'un défrichage d'une surface totale d'environ 2 ha.

L'autorité environnementale recommande donc de démontrer la compatibilité du projet avec le SradDET.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire a été adopté par délibération le 19 décembre 2019 par le conseil régional et approuvé par le préfet de la région le 4 février 2020. Il se substitue à plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants et notamment le Schéma Régional de l'Air, de l'Énergie et du Climat (SRCAE).

Le SRADDET de la région prévoit une forte croissance de la production d'énergie photovoltaïque comme en témoigne la trajectoire du développement de la production d'énergie renouvelable par filière représentée dans le tableau ci-dessous :

<sup>1</sup> Source : projet de S3REnR Centre-Val de Loire - Octobre 2021



- Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050, soit des objectifs par filière comme suit (en TWh) :

Filières	Production 2014	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050
Biomasse - Bois-énergie	4,6	10,245	11,785	13,061	16,367
Biomasse - Biogaz (méthanisation, biogaz issu de STEP, ISDND)	0,1	0,649	2,14	4,41	10,936
Géothermie	0,1	0,823	1,453	1,902	3,497
Solaire thermique	0,018	0,048	0,115	0,204	0,856
Eolien	1,63	3,779	6,23	8,233	12,285
Solaire photovoltaïque	0,19	0,843	1,607	2,383	5,745
Hydraulique	0,14	0,134	0,13	0,127	0,118
<b>Total (TWh)</b>	<b>6,9</b>	<b>16,521</b>	<b>23,46</b>	<b>30,32</b>	<b>49,805</b>

Données 2014 produites par l'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES) ; projections issues du Scénario 100% renouvelable 2050. Objectifs 2021 et 2026 cohérents avec les budgets carbone 2019-2023 et 2024-2028 adoptés respectivement lors de la 1<sup>ère</sup> et de la 2<sup>ème</sup> Stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

Figure 4 : Objectif n°16, une modification en profondeur de nos modes de production et de consommation d'énergies (Source : page 95 du rapport du SradDET<sup>2</sup>)

Le développement de la production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques s'inscrit dans le prolongement des engagements de la France et de l'Union Européenne en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'une part, et de développement des énergies renouvelables d'autre part.

L'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Gièvres est par conséquent en cohérence avec la dynamique régionale et nationale. En effet, la production d'énergie annuelle envisagée pour la centrale photovoltaïque de Gièvres représente 1,3 % de l'objectif de production d'énergie provenant du solaire photovoltaïque fixé pour 2028 en région Centre-Val de Loire (voir tableau ci-dessus).

Comme rappelé par la MRAE, la règle énoncée en page 198 du SRADDET tient à « Définir dans les plans et programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie (efficacité énergétique, sobriété énergétique) et de production et stockage d'énergies renouvelables et de récupération. [...] Ce travail s'attachera notamment à : Identifier les potentiels des délaissés urbains (friches, parkings...) et de bâti/toitures publics ou privés pouvant être mobilisé pour de la production d'EnRR, particulièrement pour le photovoltaïque. »

Le pétitionnaire tient à rappeler que le développement de projets solaires s'inscrit aujourd'hui dans un schéma compétitif, afin de proposer un coût de l'énergie le plus faible possible. A ce propos le pétitionnaire rappelle que les records de l'électricité ayant le coût moyen actualisé (aussi appelé LCOE) le plus bas sont détenus à l'heure actuel par des centrales solaires au sol<sup>3</sup>. Ainsi depuis 2019 l'électricité solaire des nouvelles centrales se vend régulièrement sur les marchés de gros européens à un tarif inférieur au prix de marché<sup>4</sup>. Il est donc nécessaire pour les porteurs de projets d'envisager des économies d'échelle en développant des projets sur des surfaces importantes pour proposer une électricité à un moindre coût aux entreprises et aux citoyens.

<sup>2</sup> <https://drive.google.com/file/d/1D7nGRD5db5qSr-BPYySkprXtkzrOvEP/view>

<sup>3</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/edf-et-le-ch/hols-inko-vont-construire-la-centrale-solaire-la-plus-puissante-au-monde-a-abu-dhabi-1226669> (voir annexe 4)

<sup>4</sup> <https://www.pv-magazine.fr/2019/09/03/le-lcoe-solaire-est-moins-eleve-que-le-prix-de-lelectricite-sur-le-marche-spot-en-europe/> (voir annexe 5)

Les projets photovoltaïques en toiture sur des parkings ou sur du bâti, compte tenu de leur taille, des surcoûts liés à l'installation et la maintenance ne peuvent proposer une énergie réellement compétitive au regard des enjeux du marché de l'énergie. L'étude du potentiel photovoltaïque en toiture a été ici écarté.

Lors de sa recherche de nouveaux sites, le pétitionnaire recherche systématiquement les sites artificialisés par le biais d'une analyse cartographique. Dans le cas présent et lors de l'initiation de ce projet, le territoire de la communauté de communes du Romorantinais et du Monestois a été étudié afin d'identifier les sites artificialisés pouvant accueillir un projet photovoltaïque d'une taille similaire à celui de Gièvres.

En premier lieu, nous avons consulté l'outil Cartofriches<sup>5</sup> édité par le Cerema. Aucune friche n'est répertoriée sur le territoire de la communauté de communes. En effet, si de petites friches industrielles existent, aucune n'est susceptible de recevoir un parc photovoltaïque au sol.

L'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Gièvres est donc en cohérence avec le SRADDET, puisqu'aucune friche industrielle n'est disponible au niveau de la communauté de communes du Romorantinais et du Monestois. De plus, comme exposé ci-dessus, un projet photovoltaïque d'une telle envergure n'aurait pas pu être développé en toiture (sur des parkings ou du bâti existant).

Vous trouverez dans la sous-partie suivante une analyse approfondie des sites anthropisés au niveau de la communauté de communes.

b. Alternatives étudiées, choix de l'implantation du projet et consommation d'espace naturel

L'autorité environnementale relève que le projet s'implante sur un site d'environ 28 ha de terrains anciennement exploités par une activité de carrière et actuellement replantés en résineux, chênes, pour certains de plus de 30 ans ou recolonisés par des ligneux. Il ressort de l'étude d'impact que la méthodologie adoptée pour choisir le site est le résultat d'une démarche effectuée par étapes itératives (ensoleillement, orientation des terrains, possibilités de raccordement électrique, accès au site, réutilisation d'un site anciennement exploité, éloignement des habitations, emprise foncière libre et en dehors de tout zonage paysager ou de protection de la biodiversité). Le porteur de projet précise que le site est impropre à l'agriculture et que l'implantation d'une centrale photovoltaïque permet sa revalorisation. Toutefois, aujourd'hui, le site se situe au cœur d'un espace boisé. De plus, si les orientations nationales recommandent l'instauration des centrales photovoltaïques au sol sur des terrains bâtis ou des terrains dégradés (friches industrielles, anciennes carrières et décharges...), le simple fait que le site choisi ait été une ancienne carrière ne suffit pas à le qualifier de site dégradé, d'autant qu'il a été replanté.

Le dossier présente trois variantes non pas d'implantation mais de dimensionnement du site, à l'intérieur de la même zone d'implantation, fondées entre autres sur l'analyse des mesures éviter-réduire-compenser liées à la présence de zones humides et à la présence de surfaces arborées reconnues comme étant l'habitat de reproduction d'amphibiens et d'oiseaux. La localisation du projet n'apparaît donc pas issue d'une analyse comparée entre plusieurs sites d'implantation distincts. L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit justifier l'implantation au regard de l'absence d'alternatives d'implantation telles que prévues à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter la démarche itérative du choix du site en produisant l'analyse de sites alternatifs à une échelle élargie afin de justifier le choix d'implantation du projet au regard de leurs sensibilités environnementales."

Dans un second temps et après analyse des sites répertoriés sur Cartofriches (voir paragraphe II.a ci-dessus), nous nous sommes concentrés sur l'analyse des bases de données sites et sol pollués : ICPE, BASIAS et BASOL afin d'étudier l'existence de sites alternatifs pour le projet photovoltaïque. A noter que pour identifier un site comme étant éligible au développement d'un projet, le pétitionnaire s'assure également de l'absence d'autres contraintes majeures comme la proximité avec des éléments du patrimoine, la présence de zonages environnementaux sur la zone d'étude ou une activité agricole non compatible.

<sup>5</sup> <https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/>

Lors de l'analyse cartographique à l'échelle de l'intercommunalité nous avons identifié un total de 34 sites ICPE et BASOL dont 21 sont encore en activité et non mobilisables pour un parc solaire.

Sur les 13 sites restants recensés dans les bases de données ICPE et BASOL, la majorité de ces sites sont d'anciennes stations-services ou d'anciens garages avec une emprise au sol limitée. Par conséquent, ils ne sont pas compatibles avec un projet photovoltaïque d'une dimension équivalente à celui de Gièvres.

De plus la majorité de ces sites est localisée en Zone Natura 2000 de la Sologne, seulement 3 sont localisés en dehors d'un zonage environnemental.

Au vu des enjeux environnementaux, les sites concernés par un zonage Natura 2000 ont été écartés.

Finalement sur les 3 sites restants, des projets photovoltaïques sont déjà en cours de développement (sites numéros 2, 13 et 25) sur la commune de Gièvres.

Le détail et les caractéristiques de chacun de ces sites sont disponibles dans le tableau ci-dessous et sur la carte en page 9 :

N° sur le plan	Nom du site	Commune	Détail activité	Commentaires
1	CAILLAU (site abandonné)	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries	Situé dans zone entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
2	LANDRE - Gièvres	GIEVRES (41097)	Carrières : Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	Déjà un projet photovoltaïque en cours
3	AVENIR AUTOMOBILES	MUR DE SOLOGNE (41157)	Industries : Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers	Toujours en activité Garage automobile à proximité d'habitations : surface trop faible En Zone Natura 2000
4	ALSER INNOVATION	VILLEFRANCHE SUR CHER (41280)	Industries	Surface trop faible En Zone Natura 2000
5	SARL COUSTRE GILLES	MENNETOU SUR CHER (41135)	Industries : Élevage de volailles	Toujours en activité Situé dans zone agricole et cultivée En Zone Natura 2000
6	ATIS PRODUCTION	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
7	LAFORTEZZA-ALSER	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Fabrication d'autres meubles et industries connexes de l'ameublement	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
8	FRANCE AGRIMER	GIEVRES (41097)	Industries	Surface trop faible En Zone Natura 2000
9	STAL INDUSTRIE	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Fabrication de meubles de bureau et de magasin	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
10	BLUECAR (ex MATRA AUTOMOBILE - ROMO 3)	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries	Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
11	STEP Société Tôlerie pour l'Electronique	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Fabrication de structures métalliques et de parties de structures	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
12	REVIVAL	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Récupération de déchets très	Toujours en activité Surface trop faible En Zone Natura 2000
13	LANDRE - CSOMA Villefranche	VILLEFRANCHE SUR CHER (41280)	Industries : Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	Déjà un projet photovoltaïque en cours
14	GIEVRES AUTO-MOTO	GIEVRES (41097)	Industries : Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers	Toujours en activité Garage automobile : surface trop faible



15	INDRA SAS (RE-SOURCE INDUSTRIES)	PRUNIER EN SOLOGNE (41185)	Industries	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
16	SUEZ RV CENTRE OUEST	VILLEHERVIERS (41282)	Industries : Collecte des déchets non dangereux	Toujours en activité En Zone Natura 2000
17	CAILLAU	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Fabrication d'autres articles métalliques	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
18	SORODIS	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Hypermarchés	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
19	SETS	PRUNIER EN SOLOGNE (41185)	Industries	En Zone Natura 2000
20	EUROVIA GRANDS TRAVAUX-Villefranche/Cher	VILLEFRANCHE SUR CHER (41280)	Industries : Construction de routes et autoroutes	En Zone Natura 2000
21	ROMO PIECES AUTOS (défaut Enr.+chan ex)	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Commerce d'autres véhicules automobiles	Toujours en activité Garage automobile : surface trop faible En Zone Natura 2000
22	SCA AXEREAL	VILLEFRANCHE SUR CHER (41280)	Industries : Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	Toujours en activité Surface trop faible
23	SCAO	LANGON (41110)	Industries	En Zone Natura 2000
24	ENROPLUS	MUR DE SOLOGNE (41157)	Industries	Localisation exacte non trouvée Toute la commune est située en Zone Natura 2000
25	LANDRE	GIEVRES (41097)	Carières : Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	Déjà un projet photovoltaïque en cours
26	CASS'AUTOS MEUNIER C.	BILLY (41016)	Industries	Toujours en activité Garage automobile : surface trop faible
27	TDS Thermolaquage De Sologne	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries	Toujours en activité Garage automobile : surface trop faible En Zone Natura 2000
28	LIGERIEENNE GRANULATS	GIEVRES (41097)	Carières : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin	Carrière toujours en activité En partie en Zone Natura 2000
29	CLMTP SARL	GIEVRES (41097)	Industries	Carrière toujours en activité En partie en Zone Natura 2000
30	AIRNOV (ex CLARIANT, AIRSEC)	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries : Fabrication de colorants et de pigments	Toujours en activité Situé dans zone industrielle entourée de bâtiments : surface trop faible En Zone Natura 2000
31	DE LA SAVARDIERE (EARL)	ST JULIEN SUR CHER (41218)	Industries	Toujours en activité En Zone de Protection Spéciale
32	Matra Romo 1	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Industries	En Zone Natura 2000
33	Agence d'exploitation et agence clientèle EDF-GDF Services	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Usine de fabrication de gaz	En Zone Natura 2000
34	Supermarché COLRUYT (ex Champion)	ROMORANTIN LANTHENAY (41194)	Antenne Station-service	Supermarché toujours en activité En Zone Natura 2000

Tableau 1 : Liste des sites ICPE et BASOL sur le territoire de la communauté de communes (Source : <https://www.georisques.gouv.fr/>)



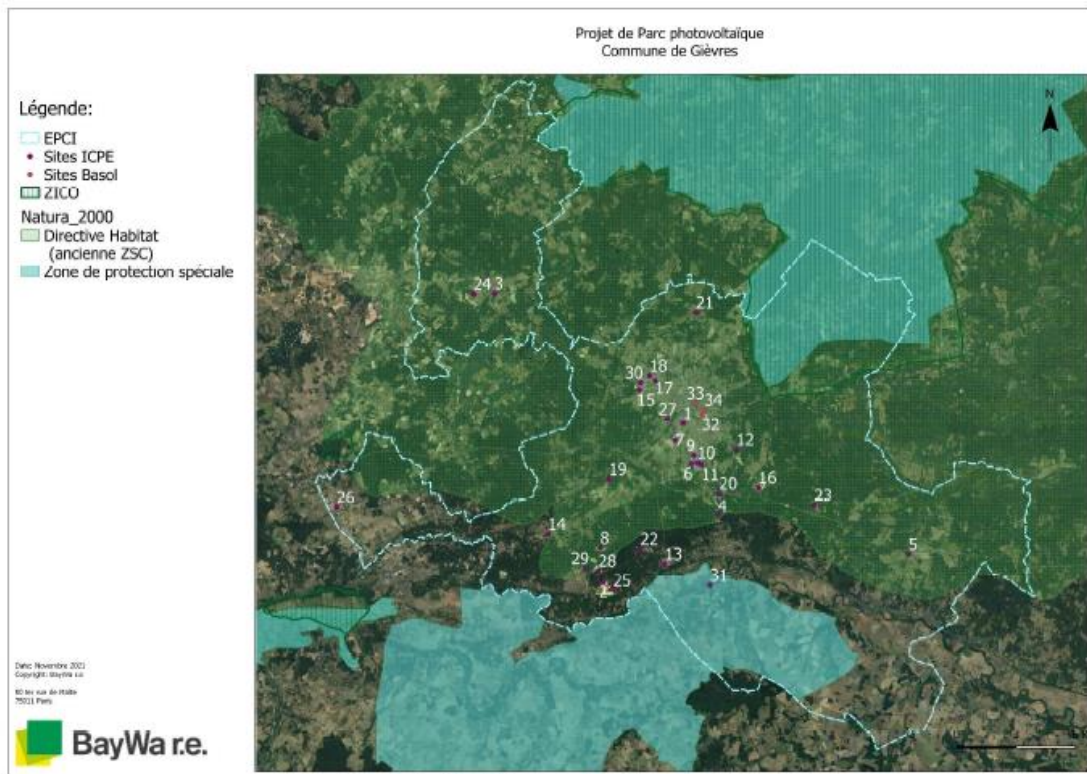


Figure 5 : Carte des sites ICPE et BASOL sur le territoire de la communauté de communes

Gièvres Energies | 50 ter, rue de Malte | 75011 Paris  
S.A.S. au capital de 1 000 € | Numéro d'identification : 888 084 910 RCS Paris

Par conséquent, comme cet exposé tend à le montrer, c'est au terme d'une analyse pointue que le site d'implantation de Gièvres a été retenu. En effet, si quelques friches industrielles existent sur le territoire de la communauté de communes, aucune n'est susceptible de recevoir un parc photovoltaïque au sol d'une taille conséquente car ces sites sont tour à tour concernés par un zonage Natura 2000, mobilisés par d'autres activités ou ayant une superficie trop faible.

c. Effets cumulés avec d'autres centrales photovoltaïques implantées aux alentours

L'autorité environnementale indique que "le porteur de projet a identifié, sur la commune de Gièvres, trois autres projets de centrale photovoltaïque à proximité immédiate à l'ouest du présent projet, susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le sien :

- au lieu-dit Les Triballeaux » ;
- au lieu-dit « la plaine de la Morandière » ;
- au lieu-dit « les prés les Gravouilles ».

Ces quatre projets limitrophes vont occuper une surface cumulée au sol d'environ 50 ha. Ils vont constituer un obstacle à la circulation de la petite faune présente dans les espaces boisés alentour, malgré les mesures de réduction prises telle la surélévation de la clôture de 10 cm.

L'étude d'impact affirme (page 221) que ces quatre projets ne conduiront pas à l'artificialisation totale des terrains puisque :

- d'une part, seules les emprises dédiées aux postes techniques et aux pieux battus seront imperméabilisés, ce qui représente une superficie cumulée inférieure à 0,5 % de la superficie globale du site de chaque centrale,
- et d'autre part, les autres projets n'impactent pas de manière notable les espèces à enjeu les plus forts identifiés sur le site.

Cette argumentation manque de consistance eu égard à la surface totale en jeu : le dossier comporte une rapide analyse comparative des effets des différents projets sur la biodiversité issue des études d'impact de chacun des projets mais l'autorité environnementale considère que l'analyse de la biodiversité, de l'aménagement global de ces projets n'est pas suffisante, ni pour évaluer les incidences cumulées, ni pour identifier les mesures d'évitement et de réduction des incidences adaptées.

L'autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact par une analyse des effets cumulés sur la biodiversité des parcs photovoltaïques."

Le pétitionnaire prend note de la remarque de l'autorité environnementale et souhaite y apporter une réponse.

Une analyse du volet biodiversité des études d'impacts pour les projets photovoltaïques aux lieux-dits « Les Triballeaux », « la plaine de la Morandière » et « les prés les Gravouilles » a été effectuée par le bureau d'étude Théma Environnement. Il existe une réelle difficulté d'interprétation de ces études qui présentent des niveaux de précision très variés sur les cortèges d'espèces et leur utilisation des habitats. Le cumul des effets est dès lors difficile à apprécier notamment pour les espèces les plus communes.

L'analyse des cortèges d'espèces impactées par les autres projets connus montrent néanmoins un cumul des effets pour :

- La Grenouille verte,
- Le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et l'Orvet fragile,
- Les passereaux des milieux semi-ouverts, la Linotte mélodieuse et le Bruant jaune notamment,
- Les oiseaux des formations arborées mûres (alignements et plantations de conifères), notamment le Pic noir, la Tourterelle des bois et le Chardonneret élégant.

Il est à noter qu'il n'y a pas d'effet cumulé pour le Bouvreuil Pivoine et le Pic épeichette qui n'ont pas été contactés sur les autres sites.

Le cumul des impacts résiduels des autres projets connus n'engendre toutefois pas un effet cumulé supérieur à celui du projet de Gièvres seul, et dans tous les cas ne remet pas en cause l'état de conservation des populations à l'échelle de l'aire d'étude éloignée au regard de la taille relativement faible des populations impactées et de la représentativité des habitats de ces espèces dans l'aire d'étude éloignée.

### III. Préservation de la biodiversité

L'autorité environnementale indique que "La zone d'implantation du projet n'est concernée par aucun zonage d'inventaire ou de protection relevant une richesse écologique particulière. L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore.

Concernant la flore et les habitats naturels, l'enjeu est faible, l'ensemble de l'emprise ayant fait l'objet d'une exploitation de carrière entre les années 1980 et 2010, puis ayant été majoritairement replantée en résineux. Les rares milieux ouverts (prairies et friches) sont d'origine récente et ne comportent donc pas d'espèces végétales patrimoniales. Deux mares temporaires sont également présentes au sein d'un bois de bouleaux. La recherche des zones humides a été correctement effectuée en utilisant les critères des sols et de la végétation et leurs fonctionnalités ont été évaluées comme faibles du fait de leur origine anthropique récente. Quatre petites zones humides ont ainsi été délimitées d'une surface cumulée d'environ 8 600 m<sup>2</sup>.

S'agissant des enjeux pour la faune, ils sont également considérés comme faibles (reptiles, amphibiens, insectes) à modérés (chauves-souris, oiseaux), bien qu'un enjeu fort soit localement attribué à certains secteurs de nidification probable d'oiseaux patrimoniaux (notamment le Bouvreuil pivoine).

Les variantes de dimensionnement successives du projet attestent de la prise en compte de la biodiversité, avec une réelle recherche d'évitement des zones considérées comme à plus fort enjeu. Ainsi, la surface aménagée représente environ 19 ha et 7 ha seront évités, notamment un tiers des boisements feuillus et résineux (hors Robinier), 42 % des fourrés ainsi que les deux mares. Les deux zones humides jugées les plus fonctionnelles sont également totalement évitées.

Plusieurs mesures de réduction adaptées aux enjeux sont proposées, rendant ainsi les impacts résiduels faibles pour la plupart des espèces :

- le phasage des travaux en dehors des périodes de plus grande sensibilité de la faune ;
- la mise en place de clôtures perméables à la petite faune ;
- la matérialisation, en phase travaux, des zones évitées ;
- les mesures de précaution en phase chantier pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes hors du site ;
- et la plantation et l'entretien de haies multi-strates.

Toutefois, la démarche manque parfois de cohérence :

- les impacts résiduels concernant certaines espèces d'oiseaux (destruction de milieux boisés et/ou arbustifs) bien qu'affichés comme modérés ne font pas l'objet dans le dossier de mesure compensatoire ;
- à l'inverse, l'impact résiduel jugé très faible sur les zones humides (destruction de quelques mètres carrés, altération modérée due aux aménagements sur environ 3 800 m<sup>2</sup>) fait l'objet d'une proposition de mesure compensatoire. Au regard des fonctionnalités très limitées des zones altérées, la mesure envisagée affiche une plus-value notamment en termes de fonctionnalités biologiques. La réussite de la mesure n'est toutefois pas acquise, du fait de son implantation sur un secteur actuellement non humide. Elle nécessitera donc un suivi sérieux et d'éventuelles adaptations en cas d'échec.



Les suivis prévus sont pertinents tant sur les thématiques abordées (végétation, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes) que s'agissant des protocoles et des fréquences proposés. Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 20004 conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (ZPS du plateau de Chabris à 500 m au sud, et ZSC Sologne à 1,5 km au nord)."

Le pétitionnaire souhaite formuler une réponse à cette remarque de l'autorité environnementale.

Concernant l'impact résiduel sur les oiseaux des milieux arborés et arbustifs, le pétitionnaire rappelle au préalable que le projet de parc photovoltaïque porté par la société Gièvres Energies a été adapté en incluant l'ensemble des enjeux naturalistes dont les secteurs identifiés à plus forts enjeux. Le pétitionnaire a apporté également une attention particulière aux mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement. Cette démarche a été soulignée dans l'avis de l'autorité environnementale. Le pétitionnaire, soucieux de construire un projet exemplaire sur le plan environnemental souhaite ajouter une mesure supplémentaire en faveur de la biodiversité en participant à cette réduction des impacts cumulés.

Ainsi il est envisagé d'implanter entre le Cher et la voie ferrée, à environ 300 m au sud de la zone d'implantation potentielle du projet, sur les parcelles D510 et D545 localisées sur la commune de Gièvres, environ 452 m de haies multistrates, réparties en 3 linéaires consécutifs de 4 m de large (voir figures 6 et 7).



Figure 6 : Localisation de l'implantation de haies supplémentaires



Figure 7 : Détail de l'implantation des haies supplémentaires

La mise en place de cette mesure est engageante et d'ores et déjà sécurisée pour une durée de 60 ans par le biais d'une convention entre le pétitionnaire et le propriétaire des parcelles. Ce document est disponible en annexe 1 du présent document. Ces plantations de type bocager viendront compléter les 394 ml de plantations réalisées en frange est et sud du champ B, portant ainsi le linéaire total de haies implanté à environ 846 m, et la surface de l'habitat créé à environ 3000 m<sup>2</sup>. Ces plantations présenteront la même composition que les plantations réalisées en frange est et sud du champ B, énoncée page 175 de l'étude d'impacts : Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre ; Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc., avec intégration de végétaux d'origine locale et seront laissées en libre pousse.

Ce réseau de haies supplémentaires permettra de densifier davantage des habitats favorables pour les oiseaux affectionnant ces milieux et en particulier les espèces à enjeux forts et modérés identifiés sur le site tels que le Bouvreuil pivoine et la Linotte mélodieuse (recherchant les strates arbustives), le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe (recherchant des arbres de haut jet laissés en libre pousse).

Cette mesure complémentaire permettra d'améliorer à terme et d'étoffer le maillage local du réseau de haies ainsi que d'améliorer les fonctionnalités des continuités écologiques locales.

Concernant la remarque de l'autorité environnementale sur les zones humides et sur l'implantation de la mesure compensatoire sur un secteur actuellement non humide. Le pétitionnaire tient à rappeler que le dimensionnement de cette mesure compensatoire a été le plus finement adapté pour s'assurer de sa bonne fonctionnalité sur le long terme. Les éléments caractérisant ce dimensionnement sont énoncés en pages 189 et 190 de l'étude d'impacts et rappelés ci-dessous :

1. Des mesures compensatoires pour recréer ou restaurer des zones humides ont été recherchées in situ, au plus proche de l'impact ;
2. Des scénarii ont été définis via l'amélioration voire l'agrandissement des zones humides évitées (n°3 et 4). Ces secteurs n'ont pas été retenus pour plusieurs raisons : zone humide n°3 relativement fonctionnelle et abritant la reproduction d'amphibiens protégés (comme la Grenouille verte, la Salamandre tachetée et le Triton palmé) ; la zones humide n°4 est localisée au sein d'une zone boisée et conservée qu'il conviendrait de ne pas déboiser ;
3. A la suite, d'autres secteurs ont été recherchés dans la zone d'implantation potentielle du projet, et celui situé à l'ouest du projet est apparu favorable à la recréation d'une zone humide pour plusieurs raisons :



- o D'un point de vue historique : ce secteur a fait l'objet d'une exploitation d'extraction de matériaux dans les années 2000. Il a été ensuite partiellement remblayé à l'issue de l'exploitation.
- o D'un point de vue topographique et hydraulique : le site de compensation correspond à un talweg relativement marqué. Il s'établit à une altitude d'environ 91 m NGF et récupère les écoulements de surface d'une grande partie du site de la parcelle (cf. carte suivante),



Figure 8 : Contexte topographique du site d'étude

- o D'un point de vue floristique : la zone de compensation correspond à une prairie fauchée (CB : 38.2). Cette zone de la prairie comporte un cortège de graminées et quelques espèces de milieu frais : Laïche écartée (*Carex divulsa*), Junc glauque (*Juncus inflexus*), sans être toutefois représentatives. Cette prairie, au droit de la zone de compensation, ne comporte pas d'espèces protégées ou invasives.
- o D'un point de vue pédologique : les sondages S1, S4 et S5 réalisés dans la zone de compensation ne mettent pas en évidence de sols de zone humide. Seul le sondage S4 présente un horizon rédoxique perché sur un horizon argileux. Tous les sols de ce secteur sont sableux en surface et sablo-argileux en profondeur et correspondent à des anthrosols reconstitués par remblais à l'issue de l'exploitation de cette zone.

Concernant le suivi de cette mesure compensatoire, il est indiqué page 196 de l'étude d'impacts qu'il sera assuré dans le cadre du suivi global du parc (détaillé au chapitre 8 page 228 de l'étude d'impacts), à savoir : 1 suivi à t+1, t+3, t+5 après l'achèvement des travaux puis tous les 5 ans jusqu'au terme de l'exploitation du site (40 ans). Ce suivi est également rappelé page 229 de l'étude d'impacts : « le suivi permettra de constater la dynamique d'évolution de la végétation dans les dépressions humides et de proposer, le cas échéant, des mesures correctrices (entretien) pour le maintien de l'état de conservation de l'habitat ». Ces corrections sont également mentionnées page 196 de l'étude d'impacts : « les rapports de suivi pourront préconiser une gestion différente en fonction des résultats ». Aussi, le pétitionnaire souhaite rappeler que ces bilans annuels seront transmis aux services de l'Etat, permettant ainsi de rendre compte de la pérennité et de l'efficacité des mesures mises en œuvre (page 229 de l'étude d'impacts).



#### IV. Insertion paysagère, bilan énergétique et démantèlement du site

##### a. Bilan énergétique

« L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...) et de développer les impacts positifs de son projet. »

Le pétitionnaire a souhaité développer le bilan énergétique du parc photovoltaïque conformément à la demande de la MRAe.

Le bilan carbone détaillé ci-dessous présente une évaluation des impacts environnementaux par la méthode d'analyse de cycle de vie (ACV) suivant le référentiel de l'ADEME<sup>6</sup>, catégorie d'impact « Changement climatique ». Celui-ci prend en compte :

- La fabrication des composants du système PV,
- L'installation du système PV (correspondant à la phase travaux),
- L'utilisation et la maintenance (ou la phase d'exploitation et de maintenance),
- La désinstallation (ou le démantèlement),
- Et le traitement en fin de vie (recyclage, incinération et/ou enfouissement des matériaux composant le système PV).

Les chiffres présentés dans le tableau en annexe 2 correspondent à la catégorie de produit 3.b « Installations au sol de puissance strictement supérieure à 250 kVA, domaine de tension HTA »<sup>7</sup>.

Les chiffres de l'ADEME sont représentatifs d'un système photovoltaïque ayant une durée de vie de 30 ans, les calculs ont donc été adaptés pour correspondre à la durée de vie envisagée du projet photovoltaïque de Gièvres de 40 ans.

Afin de réaliser le bilan carbone du parc photovoltaïque, les données de références fournies par l'ADEME ont été utilisées, à l'exception des 3 sous-processus suivants :

##### Modifications des valeurs de la catégorie d'impact « Changement climatique » par rapport au référentiel de l'ADEME.

- **Sous-processus 1.1 « Module photovoltaïque »** : un facteur de 550 kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub>/kWc a été retenu contre le facteur 3 300 kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub>/kWc fourni par l'ADEME qui prévoit un cas « extrême »<sup>8</sup>. Par ailleurs, la valeur choisie ici permet de respecter les préconisations du cahier des charges des AO CRE PPE2, qui prévoit des bilans carbonés pour les modules inférieurs à 550 kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub>/kWc.
- **Sous-processus 2.1 « Route d'accès »** : correspond à la construction d'un kilomètre de route pour accéder à la centrale. L'ensemble des chemins d'accès existant déjà, le facteur d'impact associé est ici considéré comme nul.
- **Sous-processus 2.3 « Clôture »** : la donnée de base est de 41,8 kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub> par mètre de clôture. Il est précisé dans le référentiel que les clôtures sont en « treillis soudé rigide est constituée par de l'acier galvanisé avec des fondations en béton armé ». Or chez BayWa r.e. les clôtures sont constituées de grillage sans fondation en béton armé excepté pour le portail d'accès. Un facteur plus faible de 10 kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub> par mètre de clôture a donc été considéré.

<sup>6</sup> [https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/20140417\\_Referentiel-methodologique-PV-final3.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/20140417_Referentiel-methodologique-PV-final3.pdf) - pages 53-57

<sup>7</sup> [https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/20140417\\_Referentiel-methodologique-PV-final3.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/20140417_Referentiel-methodologique-PV-final3.pdf) - page 15

<sup>8</sup> Selon le référentiel de l'ADEME : « Rendement de conversion PV mono-Si : 13%. Les facteurs d'impact sont calculés à partir d'un "cas extrême" issu de différentes localisations de fabrication des modules. 2% des modules sont réparés au cours de la durée de vie de l'installation et 1% sont non-conformes. La fin de vie est prise en compte suivant le modèle du projet ESPACE. Les facteurs d'impact sont conservateurs. »

Ainsi, sur tout le cycle de vie de 40 ans du parc photovoltaïque au sol de Gièvres, la centrale émettra l'équivalent de 21 088 T<sub>éq. CO2</sub>, soit 25,81 g<sub>éq. CO2</sub>/kWh (pour une production d'énergie d'environ 817 GWh sur 40 ans).

**Evaluation des émissions de CO2 évitées par le fonctionnement de la centrale**

En prenant l'hypothèse d'un mix électrique français émettant en moyenne 64 g<sub>éq. CO2</sub>/kWh<sup>9</sup> produit, et sur la base d'une production de 817 GWh sur 40 ans d'exploitation, le fonctionnement de la centrale permettra d'éviter 52 288 T<sub>éq. CO2</sub> soit environ 1 307 T<sub>éq. CO2</sub>/an pendant les 40 années d'exploitation du parc.

Si la quantité de CO2 générée lors du cycle de vie de la centrale est prise en compte, alors ces émissions évitées sont estimées à 38,19 g<sub>éq. CO2</sub>/kWh, soit sur toute la durée d'exploitation, 31 200 T<sub>éq. CO2</sub>.



Figure 9 : Schéma récapitulatif du bilan carbone de la centrale solaire de Gièvres

<sup>9</sup> Valeur issue de l'arrêté du 3 mai 2020 du décret tertiaire

### Temps de retour énergétique des panneaux photovoltaïques

Le temps de retour énergétique des panneaux photovoltaïques correspond à la durée nécessaire (évaluée en années) pour qu'ils produisent autant d'énergie qu'il en a fallu pour les fabriquer. Cette donnée dépend de l'emplacement géographique du parc photovoltaïque. En effet, d'après une étude de l'institut allemand Fraunhofer datant de juillet 2021<sup>10</sup>, les systèmes PV en d'Europe du Nord ont besoin d'environ 1,2 an pour équilibrer l'énergie d'entrée, tandis que les systèmes PV dans le Sud de l'Europe équilibrent leur apport énergétique au bout d'un an ou moins, en fonction de la technologie installée et de l'efficacité du réseau.

D'après l'outil développé par ce même institut, le temps de retour énergétique spécifique au projet photovoltaïque de Gièvres serait compris entre 1,5 et 2 ans. En moins de 2 ans, les panneaux photovoltaïques installés sur la centrale de Gièvres produiraient donc la quantité d'énergie nécessaire à leur fabrication. Pour calculer cette donnée, une fourniture des panneaux en Asie a été considérée dans nos hypothèses.

### Mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone du projet

De plus, la production annuelle du parc photovoltaïque de Gièvres, estimée à environ 21 000 MWh, permettrait d'alimenter près de 4 500<sup>12</sup> foyers soit environ 10 300 personnes par an. Ce qui correspond à environ 4 fois<sup>13</sup> la population de la commune de Gièvres.

Afin de limiter l'empreinte carbone de la phase chantier, BayWa r.e. inclura en priorité dans ses consultations pour contractualisation des entreprises de la communauté de communes du Romorantinais et du Monestois ou, en cas de besoins, du département du Loir-et-Cher, pour les différentes phases de construction notamment la phase de génie civil (VRD, préparation du site et élagage, etc.). En effet, l'emploi d'entreprises locales permettra de limiter la longueur des trajets d'équipes et de matériel, et aura donc un impact moindre sur le bilan carbone de cette phase de construction.

## **V. Résumé non-technique**

L'autorité environnementale recommande de remanier le résumé non technique afin de permettre au public d'avoir une meilleure compréhension des enjeux.

Le pétitionnaire tient à rappeler que le résumé non technique (RNT) se doit d'être synthétique et que l'information présente dans ce document ne peut être complète que sous la forme d'un tableau. Par ailleurs l'autorité environnementale juge que les enjeux sont correctement hiérarchisés dans le RNT et que les photographies et cartographies permettent de bien les appréhender. Néanmoins afin de faciliter la lecture du public le pétitionnaire a choisi de prendre en compte la remarque de l'autorité environnementale en ajoutant des conclusions précisant les enjeux principaux pour chacune des thématiques. Une nouvelle version du résumé non technique est jointe à la présente réponse.

<sup>10</sup> <https://www.lse.fraunhofer.de/content/dam/lse/de/documents/publications/studies/Photovoltaics-Report.pdf> - page 8

<sup>12</sup> Sur la base d'une consommation électrique annuelle moyenne de 4673 kWh pour les foyers français en 2015 (source RTE) – 2,3 personnes par foyer (source INSEE)

<sup>13</sup> Sur la base d'une population de 2 556 habitants (source INSEE)



## VI. Conclusion

L'autorité environnementale énonce qu'« un impact résiduel demeure important. Le projet participe à la « solognisation » de l'espace sur 18,94 ha avec une clôture de près de 3 km et en aliénant 3 portions de chemins ruraux (n° 8, 52 et 69). Malheureusement, il n'est pas identifié en tant qu'« impact brut » et de ce fait, aucune mesure ERC n'a été prévue pour le traiter. »

Le pétitionnaire souhaite apporter une réponse à cette remarque.

L'impact brut du phénomène de « Solognisation » sur les continuités écologiques est précisé dans l'étude d'impacts au 6.2.3. Impacts et mesures de la phase d'exploitation (page 180), rappelé dans les paragraphes suivants :

« Impacts bruts sur les continuités écologiques

L'emprise du projet s'établit sur un corridor des milieux humides identifié dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre-Val de Loire, intégré au SRADDET de la région Centre-Val de Loire, ainsi que sur un corridor forestier de la trame verte du Pays de la vallée du Cher et du Romorantinais. L'installation d'un parc photovoltaïque au sol est susceptible de réduire la fonctionnalité écologique des continous identifiés à l'échelle supra-communale en créant une rupture, notamment par la pose de clôture.

A l'échelle communale, l'emprise du projet s'établit en dehors des réservoirs et corridors de la trame verte et bleue identifiée dans le PLU de Gièvres, et s'inscrit en marge d'une discontinuité écologique formée par l'urbanisation linéaire le long du canal du Berry.

Considérant la fonctionnalité réduite des continous à l'échelle locale, l'intensité de ces effets est modérée.

Par conséquent, les impacts bruts du projet en exploitation sur les continuités écologiques sont considérés comme modérés. »

De plus, ce phénomène de « Solognisation » a été intégré dans l'analyse des impacts du projet et du dimensionnement des mesures selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au travers de la mesure de réduction sur la biodiversité MR7 page 182 de l'étude d'impacts, et rappelée ci-dessous :

« MR7 : Perméabilité des clôtures pour la petite faune

L'ensemble du linéaire des clôtures qui ceintureront les différentes unités du parc photovoltaïque au sol sera surélevé de 10 cm au-dessus du sol, permettant ainsi le passage de la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et petits mammifères notamment). Ainsi, les choix techniques du porteur de projet pour la mise en place des clôtures (treillis métallique 5x5 cm, garde au sol de 10 cm) assureront sa perméabilité pour la petite faune et ses déplacements à l'échelle locale. »

Afin d'illustrer l'efficacité de cette mesure vous trouverez ci-dessous des photographies présent au sein de nos parcs photovoltaïques en exploitation démontrant la présence et le passage d'animaux. Il est également à noter que les animaux pourront trouver au sein du parc photovoltaïque un véritable refuge vis-à-vis des activités humaines.



Figure 11 : Terrier sous un poste de transformation – Centrale solaire de Blueberry-Châteauroux (36)



Figure 10 : Traces d'animaux dans l'enceinte clôturée – Centrale solaire de Blueberry-Châteauroux (36)

Concernant l'aliénation de 3 chemins ruraux, les chemins présents sur le site ne sont pas empruntés par les promeneurs ni des associations locales de randonnées, en témoignent les échanges réguliers entre le porteur de projet et la commune. Néanmoins, afin de développer ces pratiques, le pétitionnaire s'engage à créer un nouveau chemin à l'est du site, afin de maintenir la traversée nord-sud de la zone. Pour encourager et agrémenter l'utilisation de ce cheminement, le porteur de projet implantera également deux panneaux pédagogiques présentant entre autres la technologie photovoltaïque et l'activité apicole présente sur le site.

  
**Benoît ROUX**  
Gievres Energies  
Directeur Général

  
**Quentin HAMON**  
Responsable régional  
développement solaire

**Annexe 1 : Convention de mise en œuvre des mesures compensatoires**

**Annexe 2 : Estimation du bilan carbone de la centrale pour une hypothèse de 40 années d'exploitation**

**Annexe 3 : Avis de la MRAe**

**Annexe 4 : Article des Echos mentionné page 5**

**Annexe 5 : Article de PV Magazine mentionné page 5**

**Annexe 6 : Table des illustrations**

**Pièce jointe : Résumé non technique (RNT) modifié**

## Annexe 1 – Convention de mise en œuvre des mesures compensatoires

### CONVENTION DE MISE EN ŒUVRE DE MESURES COMPENSATOIRES DANS LE CADRE DE L'AMENAGEMENT DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE GIEVRES

Entre, d'une part :

Nom : LAUWICK Prénom : Christine  
Adresse : 8 rue Louis Chabert à GIEVRES (41130)  
Agissant en qualité d'usufruitier

Nom : DE TAPPIE Prénom : Agnes  
Adresse : 15 rue Anne de Bretagne à BLOIS (41 000)  
Agissant en qualité de nu-proprétaire indivis

Nom : TRIBOUT Prénom : Astrid  
Adresse : 19 Chemin des Vallières à VILLE D'AVRAY (92410)  
Agissant en qualité de nu propriétaire indivis

Nom : BEGUIN Prénom : Virginie  
Adresse : 1065, Chemin de la Bosque d'Antonelle, AIX EN PROVENCE (13090)  
Agissant en qualité de nu propriétaire indivis

Nom : LAUWICK Prénom : Edouard  
Adresse : 4bis, Place Halmagrand, ORLEANS (45000)  
Agissant en qualité de nu propriétaire indivis

dénommé ci-après le « Propriétaire »,

Et, d'autre part :

La société Gièvres Energies, société par actions simplifiée au capital de 1.000 euros, enregistrée au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro 888 084 910, dont le siège social est situé au 50ter rue de Malte, 75011 Paris, représentée par M. Benoît ROUX en sa qualité de Directeur général et M. Quentin HAMON en sa qualité de responsable régional du développement solaire :

dénommée ci-après le « Bénéficiaire »,

ci-après dénommées, ensemble ou séparément, les « Parties » ou la « Partie ».

#### PREAMBULE

Le Bénéficiaire envisage le développement, la construction et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Gièvres (ci-après le « Projet »), sur le Terrain (tel que défini ci-après) appartenant au Propriétaire.

1





Dans ce cadre, le Bénéficiaire a déposé les demandes d'autorisations administratives nécessaires à la construction du Projet. Une demande de permis de construire et un dossier de demande de défrichement ont été déposés le 26 avril 2021.

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisations le Bénéficiaire souhaite mettre en œuvre une mesure environnementale supplémentaire afin de compenser les impacts environnementaux liés à la construction du Projet.

Le Bénéficiaire a identifié des terrains appartenant au Propriétaire sur lesquels ces mesures compensatoires peuvent être réalisées.

C'est dans ce cadre que les Parties se sont rapprochées, afin de convenir de la présente promesse de bail, prévoyant les termes et conditions de la mise à disposition au Bénéficiaire du Terrain (identifié ci-après) appartenant au Propriétaire pour la réalisation de mesures compensatoires.

#### ARTICLE 1 : OBJET

La présente convention confère au Bénéficiaire la faculté d'opter (ou de ne pas opter) pour la conclusion d'un bail civil de droit commun sur le Terrain (tel que défini ci-dessous), dont les éléments essentiels sont précisés dans le présent acte.

Ce bail civil de droit commun, soumis aux dispositions des articles 1713 et suivants du Code civil, a pour objet la mise en œuvre des mesures compensatoires liées au Projet, que le Bénéficiaire s'est engagé à réaliser dans le cadre du développement du Projet (ci-après le « Bail »).

Ces mesures consistent principalement en la plantation de haies multi strates composées d'essences locales pour une largeur d'environ 4m et une longueur d'environ 450 mètres linéaires. Les végétaux choisis, d'origine locale, peuvent notamment être les suivants : Ailier torminal, Cormoulier sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balai. ci-après les « Mesures »).

Les parcelles du Propriétaire objet de la présente promesse de bail sont définies dans le tableau figurant ci-dessous :

Section	N°	Lieudit	Commune
D	545	LE CHAMBON DE LA PECHERIE	GIEVRES (41 130)
D	510	LE CHAMBON DE LA PECHERIE	GIEVRES (41 130)

(ci-après le « Terrain »).

#### ARTICLE 2 : DUREE

La présente promesse de bail (ci-après la « Promesse ») a une durée de dix (10) ans à compter de la date de signature des présentes.

Il est expressément convenu que faute pour le Bénéficiaire d'avoir levé l'option avant le terme de la Promesse (éventuellement prorogé), dans les formes et délais fixés à l'Article 5, la Promesse sera alors considérée comme caduque sans autre formalité ni indemnité ; dans ce cas, le Bénéficiaire est déchu du droit d'exiger la conclusion du Bail, et le Propriétaire recouvre son entière liberté.

2

VB  
CL  
AT  
MK  
EL  
BC GH

### ARTICLE 3 : PRESERVATION DU PROJET PENDANT LA DUREE DE LA PROMESSE

Le Propriétaire s'interdit, pendant la durée des présentes, de mener toute action, de participer à ou réaliser toute opération, d'entreprendre ou de laisser entreprendre quoi que ce soit sur le Terrain, pouvant empêcher la mise en place des Mesures par le Bénéficiaire.

Le Propriétaire s'engage, pendant la durée des présentes, à ne conférer ni droit, notamment réel, ni charge quelconque sur le Terrain (ex : bail même précaire), et à n'y apporter aucun changement susceptible d'en changer la nature ou de la déprécier, sauf accord exprès et préalable du Bénéficiaire.

### ARTICLE 4 : BAIL

Le Propriétaire confère au Bénéficiaire la faculté de louer tout ou partie du Terrain.

Le Bail sera formé par la simple levée d'option exercée par le Bénéficiaire, si le Projet est réalisable (et notamment si sa mise en service est imminente).

#### 4.1. Détermination de l'assiette du Bail

L'assiette du Bail porte sur la ou les partie(s) du Terrain nécessaire(s) à la réalisation des Mesures. Cette assiette est matérialisée sur le plan figurant en Annexe 1.

#### 4.2. Durée du Bail

Le Bail promis sera conclu pour une durée de soixante (60) années entières et consécutives à compter de la date de mise en service de la centrale photovoltaïque.

#### 4.3. Conditions du Bail

Le Bénéficiaire est tenu, en application de l'Article 1728 du Code civil, d'user de la chose louée raisonnablement et suivant la destination qui lui a été donnée par le Bail.

Il est ici rappelé que le Bénéficiaire s'oblige expressément à n'utiliser le Terrain qu'en vue d'y mettre en œuvre les Mesures.

Il pourra donc accéder au Terrain pour procéder à l'implantation des haies et à leur entretien ou leur renouvellement si nécessaire dans un objectif de conserver sa fonctionnalité écologique vis-à-vis des passereaux patrimoniaux (Bouvreuil pivoine, Chardonneret élégant et Linotte mélodieuse) durant la durée de la présente convention.

Le Bénéficiaire prendra en charge l'ensemble des coûts liés à la mise en place et au suivi des Mesures sur le Terrain.

Les présentes lient toute personne, ayant cause ou ayant droit, pouvant se substituer à l'une des Parties, sans qu'il ne soit nécessaire de le rappeler chaque fois. En cas de décès du Propriétaire, ses ayants cause ou ayants droit seront tenus à la réalisation des présentes dans les mêmes conditions que son auteur.

#### 4.4. Loyer

En contrepartie de la mise à disposition de tout ou partie du Terrain par le Propriétaire au Bénéficiaire, le Bénéficiaire paiera un loyer annuel d'un montant de DEUX CENTS CINQUANTE EUROS (250,00 €). Ce loyer est payable annuellement et à terme échu, pour la période courue du premier janvier au trente-et-un décembre. Le paiement devra être effectué au plus tard le trente-et-un janvier de chaque année.

3



#### 4.5. Fin du Bail

A l'expiration du Bail, quelle qu'en soit la cause, le Bénéficiaire devra restituer le Terrain en bon état. Il est précisé que les haies implantées par le Bénéficiaire resteront en place sur le Terrain.

#### ARTICLE 5 : LEVEE D'OPTION

Jusqu'au dernier jour inclus de la Promesse, le bénéficiaire a la faculté de lever l'option, formant définitivement de ce seul fait le Bail.

Pour lever l'option, le Bénéficiaire enverra une lettre recommandée avec avis de réception à l'adresse du Propriétaire (telle qu'indiquée au début des présentes), précisant qu'il accepte la conclusion du Bail tel que prévu aux présentes. La date d'expédition de la lettre recommandée avec avis de réception fait foi entre les Parties.

A l'occasion de sa levée d'option, le Bénéficiaire donne rendez-vous au Propriétaire pour la signature de l'acte définitif de Bail, qui sera signé sous seing privé.

#### ARTICLE 6 : CESSION - SUBSTITUTION

Les présentes n'étant pas conclues *intuitu personae*, le Bénéficiaire est libre de se substituer, purement et simplement, et sans autre formalité, l'une des sociétés dépendant du même groupe que lui, ou toute autre personne de son choix ; le Bénéficiaire pourra librement céder tout ou partie des droits qu'il tient des présentes ou les apporter en société. Les cessionnaires ou la société bénéficiaire de l'apport (ou se substituant) devront s'engager directement envers le Propriétaire à l'exécution de toutes les conditions des présentes.

#### ARTICLE 7 : LITIGES – COMPETENCE JURIDICTIONNELLE

En cas de non-exécution des engagements décrits aux présentes, la Partie la plus diligente pourra demander la résolution des présentes, dans un délai de trois (3) mois après avoir mis en demeure l'autre Partie de s'exécuter par lettre recommandée avec avis de réception, restée sans effet.

Toute difficulté relative à l'application des présentes est soumise au Tribunal compétent du lieu de situation du Terrain.

Fait en 3 exemplaires

Le 27/10/2021

Le Propriétaire

Christine LAUWICK

  
Lauwick (27 Oct 2021 15:02 GMT+02)

Edouard LAUWICK

  
Edouard Lauwick (27 Oct 2021 15:04 GMT+02)

Le Bénéficiaire

Benoît ROUX  
Directeur Général



Quentin HAMON  
Responsable Régional Développement  
Solaire



4



Agnes DE TAPPIE

  
de Tappie (27 Oct 2021 13:51 GMT+2)

Astrid TRIBOUT

  
atribout (27 Oct 2021 14:23 GMT+2)

Virginie BEGUIN

  
Beguini (27 Oct 2021 14:38 GMT+2)

5



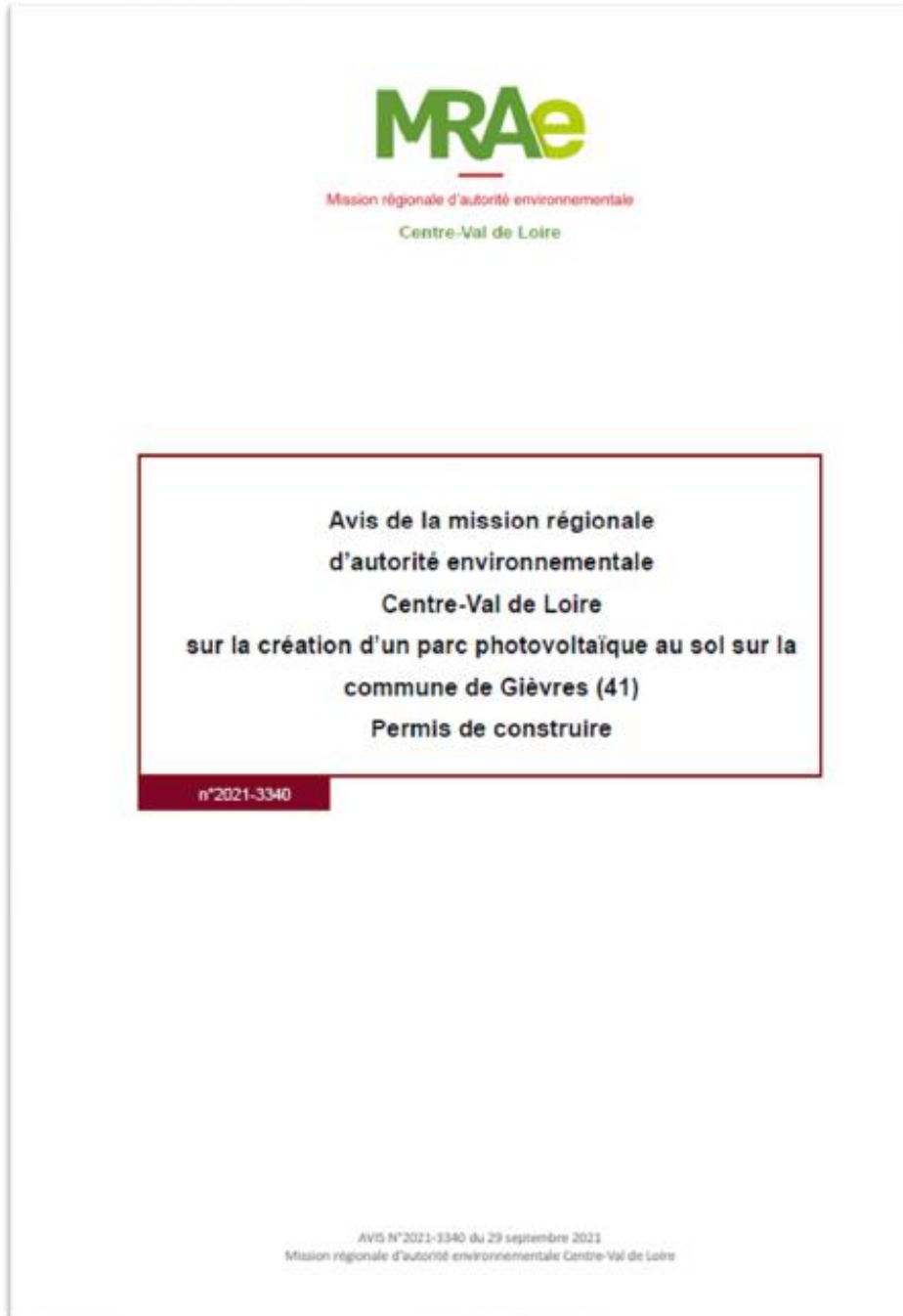
Gièvres Energies | 50 ter, rue de Malte | 75011 Paris  
S.A.S. au capital de 1 000 € | Numéro d'identification : 888 064 910 RCS Paris

**Annexe 2 - Estimation du bilan carbone de la centrale pour une hypothèse de 40 années d'exploitation**

Processus	Sous-Processus	Valeurs pour une durée de vie de 30 ans du système photovoltaïque comme défini dans le référentiel ADEME			Valeurs pour le projet de Gièvres (environ 40 années d'exploitation)	
		Catégorie d'impact "Changement climatique", en kg eqCO2	Unité	Nombre d'unités ramenées à la centrale	Catégorie d'impact "Changement climatique", en kg eqCO2	Catégorie d'impact "Changement climatique", en kg eqCO2
1- Infrastructure PV	1.1- Module PV mono-Si	550	1 kWc	17 780	9 779 000	13 038 667
	1.2- Onduleur	54	1 kVA	17 516	945 864	1 261 152
	1.3- Transformateur	10,9	1 kVA	17 600	191 840	255 787
	1.4- Support	40,2	1 m <sup>2</sup> de modules	82 198	3 304 371	4 405 828
	1.5- Connexion électrique	70,1	1 kWc	17 780	1 246 378	1 661 837
2- Infrastructure complémentaire	2.1- Route d'accès	304 000	1 km	0	0	0
	2.2- Local technique	7	1 kWc	17 780	124 460	165 947
	2.3- Clôture	10	1 m de clôture	2 047	29 470	39 293
3- Chantier	3.1- Installation	4,7	1 kWc	17 780	83 744	111 658
	3.2- Désinstallation	4,7	1 kWc	17 780	83 744	111 658
	3.3- Surface occupée	0	1 m <sup>2</sup> de surface au sol occupée	-	0	0
4- Entretien	4.1- Nettoyage des modules	0,19	1 m <sup>2</sup> de module	82 198	15 618	20 824
	4.2- Transport des agents de maintenance	0,28	1 km	41 040	11 614	15 486
<b>Total</b>					<b>15 816 103</b>	<b>21 088 137</b>



**Annexe 3 : Avis de la MRAe**



n°2021-3340

AVIS N°2021-3340 du 29 septembre 2021  
Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire

Gièvres Energies | 50 ter, rue de Malte | 75011 Paris  
S.A.S. au capital de 1 000 € | Numéro d'identification : 888 084 910 RCS Paris

27

#### Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 17 septembre 2021 cet avis relatif à l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Gièvres (41) a été rendu par Christian Le COZ après consultation des autres membres.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

L'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Enfin, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

### I. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société Gièvres Energie, consiste en l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit « La Pécherie », sur la commune de Gièvres, à 9 km environ au sud de Romorantin-Lanthenay et à 30 km à l'ouest de Vierzon, dans le département du Loir-et-Cher (41).



Localisation de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 11).

Le projet est situé à l'est du territoire communal, au cœur d'un espace boisé. Situé sur huit parcelles pour une surface totale de 26 ha environ, il est entouré au nord par la RD54 et un massif forestier, à l'ouest par trois centrales photovoltaïques au sol, au sud par la rue Louis Chabert et à l'est par la rue de la Pécherie et un espace boisé.

AVIS N° 2021-3340 du 29 septembre 2021

Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire

page 3 sur 12



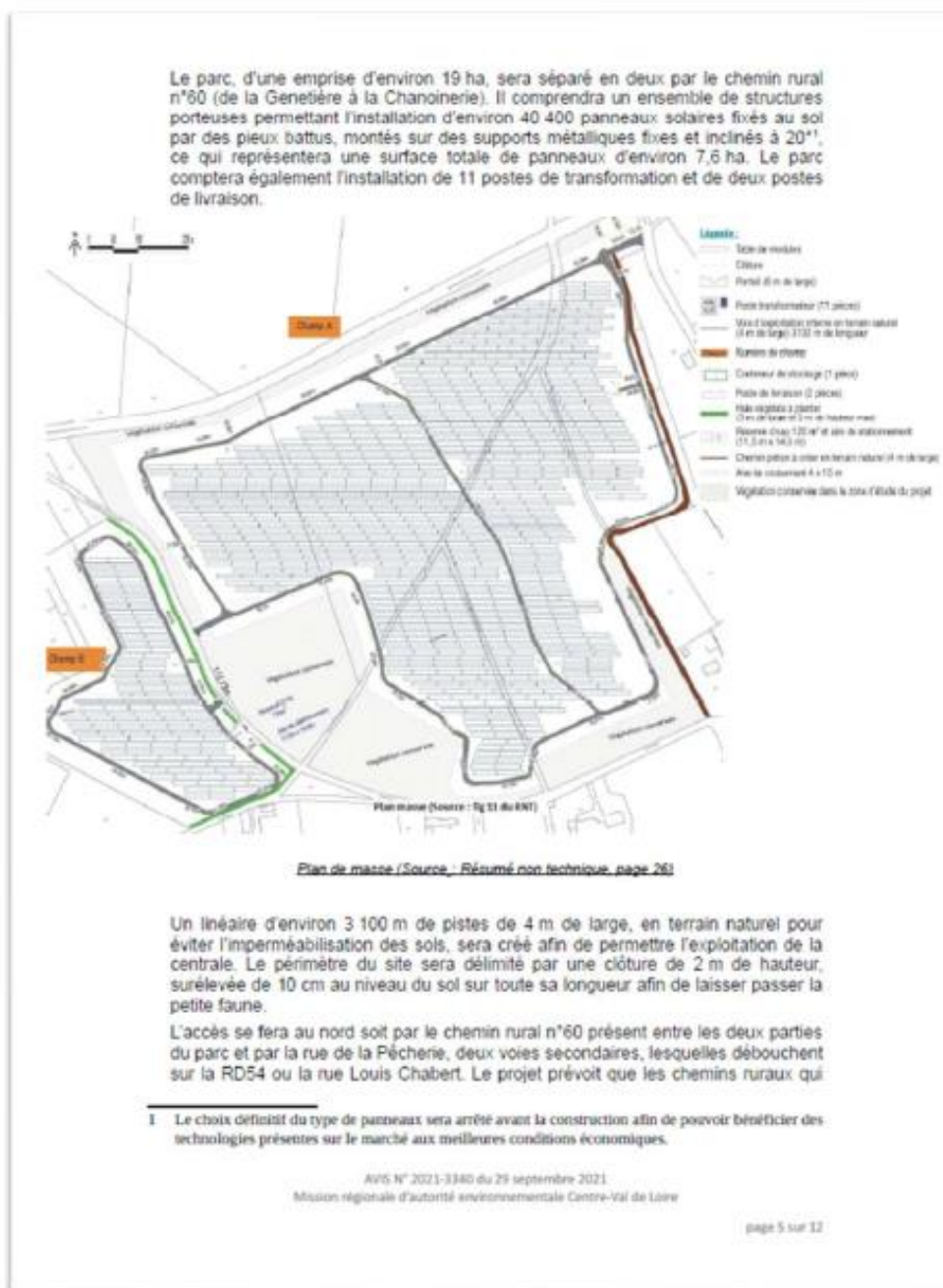
Il s'implante à l'emplacement d'une ancienne carrière exploitée jusqu'au début des années 2010 et qui a depuis été remise en état, a été replantée en conifères et fait l'objet d'une renaturation progressive avec la présence de reliquats de boisements de type chénaies et des régénérations spontanées de Robiniers et de Trembles.



Vue aérienne de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque (Source : Étude d'impact, page 20)

AVIS N° 2021-3340 du 29 septembre 2021  
Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire

page 4 sur 12



parcouraient le site, notamment les chemins ruraux n°8, 52 et 69 seront partiellement aliénés sur l'emprise du site. Un chemin piéton sera créé le long de la clôture à l'est afin de rétablir une circulation nord-sud des promeneurs, le long duquel des panneaux pédagogiques seront implantés pour présenter la technologie d'un parc photovoltaïque ainsi que l'apiculture qui sera développée sur le site. Le porteur de projet envisage un partenariat avec un apiculteur local afin d'implanter quatre ruches sur le site pendant trois ans minimum et prévoit pour entretenir la végétation au sein de l'emprise du projet, soit une fauche raisonnée, soit un pâturage ovin.

Les travaux devraient durer 6 mois. La durée d'exploitation du site prévue est de 40 ans minimum. À l'issue de la durée d'exploitation du parc, le porteur de projet s'engage, en cas de non reconduction du projet, à restituer les terrains utilisés selon l'état initial du site.

La centrale aura une puissance totale maximale d'environ 17,78 MWc<sup>2</sup> et devrait permettre la production d'une quantité d'énergie annuelle qui pourrait s'élever à environ 21 000 MWh. La puissance installée étant supérieure à 250 kWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le présent avis est sollicité dans le cadre d'une procédure de permis de construire. Le projet est soumis à une étude d'impact, conformément au contenu défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

En raison de la nature du projet et de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux concernent essentiellement la préservation de la biodiversité, l'insertion paysagère et le bilan énergétique.

#### Raccordement électrique

Le raccordement au réseau de distribution électrique de Romorantin à environ 12 km au nord est du site, sera enterré le long de la voie publique (étude d'impact, page 156). Le dossier précise que les modalités et le tracé de raccordement seront établis par Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, après l'obtention du permis de construire.

L'autorité environnementale rappelle toutefois que, conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps<sup>2</sup>. Par conséquent, une présentation des variantes envisageables aurait dû a minima être fournie dans l'étude d'impact ainsi qu'une analyse des impacts environnementaux potentiels associés et des éventuelles mesures environnementales à mettre en place.

- 2 Mwc pour « mégaWatt\_crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1MW sous les conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.
- 3 Si ce n'est pas le cas, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.



## **II. Justification des choix opérés et effets cumulés avec d'autres projets.**

### **II.1 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

Le projet se situe en zone Ner du plan local d'urbanisme (PLU) de Gièvres, zone naturelle à dominance de carrières anciennes où il permet le développement des énergies renouvelables.

L'autorité environnementale relève que le dossier n'explique pas la façon dont le projet est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr).

Enfin, il ne précise pas davantage sa compatibilité avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SradDET) Centre-Val de Loire et plus particulièrement avec sa règle 29 qui stipule que le porteur de projet doit rechercher, pour implanter son projet, des potentiels de délaissés urbains (friches, parkings,...) et de bâtis/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour la production des EnR. Le porteur de projet ne démontre pas qu'il a recherché de tels espaces et ne démontre pas davantage en quoi le site choisi est dégradé. Au contraire, son projet consomme des espaces naturels boisés, certes autrefois anthropisés mais aujourd'hui en cours de renaturation, comprenant des boisements de résineux (pins noirs), des reliquats de boisements antérieurs (chênaies) et des régénérations spontanées, qui devront faire l'objet d'un défrichement d'une surface totale d'environ 2 ha.

**L'autorité environnementale recommande donc de démontrer la compatibilité du projet avec le SradDET.**

### **II.2 Alternatives étudiées, choix de l'implantation du projet et consommation d'espace naturel**

Le projet s'implante sur un site d'environ 26 ha de terrains anciennement exploités par une activité de carrière et actuellement replantés en résineux, chênes, pour certains de plus de 30 ans ou recolonisés par des ligneux. Il ressort de l'étude d'impact que la méthodologie adoptée pour choisir le site est le résultat d'une démarche effectuée par étapes itératives (ensoleillement, orientation des terrains, possibilités de raccordement électrique, accès au site, réutilisation d'un site anciennement exploité, éloignement des habitations, emprise foncière libre et en dehors de tout zonage paysager ou de protection de la biodiversité). Le porteur de projet précise que le site est impropre à l'agriculture et que l'implantation d'une centrale photovoltaïque permet sa revalorisation. Toutefois, aujourd'hui, le site se situe au cœur d'un espace boisé. De plus, si les orientations nationales recommandent l'instauration des centrales photovoltaïques au sol sur des terrains bâtis ou des terrains dégradés (friches industrielles, anciennes carrières et décharges...), le simple fait que le site choisi ait été une ancienne carrière ne suffit pas à le qualifier de site dégradé, d'autant qu'il a été replanté.

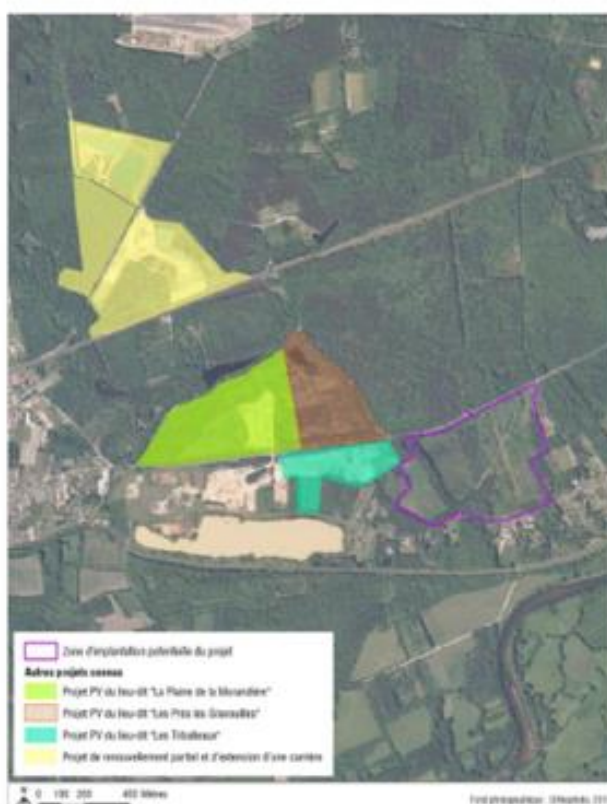
Le dossier présente trois variantes non pas d'implantation mais de dimensionnement du site, à l'intérieur de la même zone d'implantation, fondées entre autres sur l'analyse des mesures éviter-réduire-compenser liées à la présence de zones humides et à la présence de surfaces arborées reconnues comme étant l'habitat de reproduction d'amphibiens et d'oiseaux. La localisation du projet n'apparaît donc pas issue d'une analyse comparée entre plusieurs sites d'implantation distincts. L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit justifier l'implantation au regard de l'absence d'alternatives d'implantation telles que prévues à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter la démarche itérative du choix du site en produisant l'analyse de sites alternatifs à une échelle élargie afin de justifier le choix d'implantation du projet au regard de leurs sensibilités environnementales.

II.3 Effets cumulés avec d'autres centrales photovoltaïques implantées ailleurs

Le porteur de projet a identifié, sur la commune de Gièvres, trois autres projets de centrale photovoltaïque à proximité immédiate à l'ouest du présent projet, susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le sien :

- au lieu-dit Les Triballeaux » ;
- au lieu-dit « la plaine de la Morandière » ;
- au lieu-dit « les près les Gravouilles ».



Projets de parcs photovoltaïques limitrophes (Source : Étude d'impact, page 219)

AVIS N° 2021-3340 du 29 septembre 2021  
Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire

page 8 sur 12

Ces quatre projets limitrophes vont occuper une surface cumulée au sol d'environ 50 ha. Ils vont constituer un obstacle à la circulation de la petite faune présente dans les espaces boisés alentour, malgré les mesures de réduction prises telle la surélévation de la clôture de 10 cm.

L'étude d'impact affirme (page 221) que ces quatre projets ne conduiront pas à l'artificialisation totale des terrains puisque :

- d'une part, seules les emprises dédiées aux postes techniques et aux pieux battus seront imperméabilisés, ce qui représente une superficie cumulée inférieure à 0,5 % de la superficie globale du site de chaque centrale,
- et d'autre part, les autres projets n'impactent pas de manière notable les espèces à enjeu les plus forts identifiés sur le site.

Cette argumentation manque de consistance eu égard à la surface totale en jeu : le dossier comporte une rapide analyse comparative des effets des différents projets sur la biodiversité issue des études d'impact de chacun des projets mais l'autorité environnementale considère que l'analyse de la biodiversité, de l'aménagement global de ces projets n'est pas suffisante, ni pour évaluer les incidences cumulées, ni pour identifier les mesures d'évitement et de réduction des incidences adaptées.

**L'autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact par une analyse des effets cumulés sur la biodiversité des parcs photovoltaïques.**

### III. Préservation de la biodiversité

La zone d'implantation du projet n'est concernée par aucun zonage d'inventaire ou de protection relevant une richesse écologique particulière. L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore.

Concernant la flore et les habitats naturels, l'enjeu est faible, l'ensemble de l'emprise ayant fait l'objet d'une exploitation de carrière entre les années 1990 et 2010, puis ayant été majoritairement replantée en résineux. Les rares milieux ouverts (prairies et friches) sont d'origine récente et ne comportent donc pas d'espèces végétales patrimoniales. Deux mares temporaires sont également présentes au sein d'un bois de bouleaux. La recherche des zones humides a été correctement effectuée en utilisant les critères des sols et de la végétation et leurs fonctionnalités ont été évaluées comme faibles du fait de leur origine anthropique récente. Quatre petites zones humides ont ainsi été délimitées d'une surface cumulée d'environ 8 600 m<sup>2</sup>.

S'agissant des enjeux pour la faune, ils sont également considérés comme faibles (reptiles, amphibiens, insectes) à modérés (chauves-souris, oiseaux), bien qu'un enjeu fort soit localement attribué à certains secteurs de nidification probable d'oiseaux patrimoniaux (notamment le Bouvreuil pivoine).

Les variantes de dimensionnement successives du projet attestent de la prise en compte de la biodiversité, avec une réelle recherche d'évitement des zones considérées comme à plus fort enjeu. Ainsi, la surface aménagée représente environ 19 ha et 7 ha seront évités, notamment un tiers des boisements feuillus et résineux (hors Robinier), 42 % des fourrés ainsi que les deux mares. Les deux zones humides jugées les plus fonctionnelles sont également totalement évitées.



Plusieurs mesures de réduction adaptées aux enjeux sont proposées, rendant ainsi les impacts résiduels faibles pour la plupart des espèces :

- le phasage des travaux en dehors des périodes de plus grande sensibilité de la faune ;
- la mise en place de clôtures perméables à la petite faune ;
- la matérialisation, en phase travaux, des zones évitées ;
- les mesures de précaution en phase chantier pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes hors du site ;
- et la plantation et l'entretien de haies multi-strates.

Toutefois, la démarche manque parfois de cohérence :

- les impacts résiduels concernant certaines espèces d'oiseaux (destruction de milieux boisés et/ou arbustifs) bien qu'affichés comme modérés ne font pas l'objet dans le dossier ni de mesure compensatoire ;
- à l'inverse, l'impact résiduel jugé très faible sur les zones humides (destruction de quelques mètres carrés, altération modérée due aux aménagements sur environ 3 800 m<sup>2</sup>) fait l'objet d'une proposition de mesure compensatoire. Au regard des fonctionnalités très limitées des zones altérées, la mesure envisagée affiche une plus-value notamment en termes de fonctionnalités biologiques. La réussite de la mesure n'est toutefois pas acquise, du fait de son implantation sur un secteur actuellement non humide. Elle nécessitera donc un suivi sérieux et d'éventuelles adaptations en cas d'échec.

Les suivis prévus sont pertinents tant sur les thématiques abordées (végétation, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes) que s'agissant des protocoles et des fréquences proposés. Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000<sup>4</sup> conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (ZPS du plateau de Chabris à 500 m au sud, et ZSC Sologne à 1,5 km au nord).

#### **IV. Insertion paysagère, bilan énergétique et démantèlement du site**

##### IV.1 Insertion paysagère

Le dossier comporte un volet paysager qui analyse les perceptions du site, en se fondant sur la topographie du site et la végétation ainsi qu'en proposant des photo-montages avec les mesures correctrices envisagées pour diminuer l'impact visuel.

Le site n'est perceptible, pour les habitations longeant la rue des Triballeaux et la rue Louis Chabert, que par transparence de la barrière végétale l'entourant. Il n'est en revanche pas visible des axes de circulation. La plantation de haies multi strates autour du projet à l'extérieur des clôtures, permettra de dissimuler la vue du projet et de maîtriser ainsi son impact paysager, de même que l'utilisation de la couleur vert foncé pour la clôture, les grillages, les postes de transformation et de livraisons. Enfin, le projet se trouve hors périmètre de protection et ne présente aucune co-visibilité avec un monument ou un site protégé. Les impacts paysagers du projet tant à l'échelle de l'aire d'étude éloignée qu'à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée sont donc négligeables.

<sup>4</sup> Le réseau Natura 2000, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

#### IV.2 Bilan énergétique

Le projet, qui vise à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire, s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables<sup>5</sup>. Le projet concourt ainsi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec les objectifs du Srdet Centre-Val de Loire (Objectif n°4 et règle n°29<sup>6</sup>).

Les choix techniques du projet sont présentés page 147 de l'étude d'impact. Les panneaux photovoltaïques utilisés seront des panneaux de type polycristallins ou monocristallins et l'entreprise qui les fournira fera partie de PV Cycle<sup>7</sup>. Les choix des modules ne sont néanmoins pas définitifs, ils peuvent être amenés à évoluer en fonction des possibilités d'optimisation du productible de la centrale et de l'offre et de la demande à la date de la construction. L'évaluation environnementale est aussi réalisée pour faire un choix pertinent des matériaux et équipements et les choix doivent donc y être présentés de façon certaine afin que les analyses faites, notamment le bilan des émissions de gaz à effet de serre, reflètent la réalité.

Le dossier traite les incidences sur le climat de façon très succincte et sans présentation des hypothèses et calcul en évoquant les émissions de CO<sub>2</sub> évitées grâce à la réalisation du projet : « le parc photovoltaïque devrait permettre d'assurer la consommation annuelle d'environ 10 300 personnes et d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 420 t de CO<sub>2</sub> par an par rapport au système électrique français (étude d'impact, page 161) ». Cette analyse, très lacunaire et sans présentation des hypothèses et calculs, ne permet pas d'en vérifier l'exactitude ni d'apprécier la contribution globale du projet à la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, « l'énergie grise » consommée pour la fabrication, le transport, l'installation, la déconstruction et le recyclage des matériaux et équipements du parc solaire vient en déduction de l'énergie produite tout au long de la durée d'exploitation de l'installation. Ainsi, l'étude d'impact aurait dû présenter un bilan énergétique et carbone pour l'ensemble du cycle de vie du parc solaire. Elle gagnerait également à préciser le temps de retour énergétique des panneaux photovoltaïques, qui correspond à la durée nécessaire évaluée en années pour qu'ils produisent autant d'énergie qu'il en a fallu pour les fabriquer.

**L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...) et de développer les impacts positifs de son projet.**

#### IV.3 Démantèlement et remise en état du site

Le dossier aborde correctement le démantèlement des installations, le recyclage et la valorisation des panneaux et des autres matériaux. Il précise que l'intégralité des équipements de la centrale photovoltaïque sera démontée et enlevée du site, y compris les réseaux souterrains, les clôtures et fondations nécessaires aux postes

- 5 Directive (UE) 2009/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.
- 6 Objectif n°4 : « 100 % de la consommation régionale d'énergie couverte par la production en région d'énergies renouvelables en 2050. »  
Règle 29 : « définir dans les plans et programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie et de production et stockage d'énergies renouvelables et de récupération ».
- 7 Association européenne de fabricants de panneaux ayant signé une déclaration d'engagement pour la mise en place d'un programme volontaire de reprise et de recyclage des panneaux en fin de vie, permettant ainsi de diminuer les quantités de déchet et de réutiliser les matières premières pour produire de nouveaux panneaux.

AVIS N° 2021-3340 du 29 septembre 2021

Mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire

page 11 sur 12

de transformation afin que le terrain soit remis dans son état d'origine. Les panneaux et le reste des matériaux seront recyclés et valorisés selon les différentes filières de valorisation et conformément à la législation en vigueur d'une part et les modalités prévues par l'association PV Cycle d'autre part.

#### **V. Résumé non-technique**

Le dossier comporte un résumé non technique indépendant de l'étude d'impact qui reprend les caractéristiques principales du projet et de l'étude d'impact en identifiant et hiérarchisant correctement les enjeux et qui est accompagné de cartographies et de photographies permettant de bien les appréhender. Toutefois, il présente les enjeux du projet sous forme de tableaux, de façon peu synthétique et peu lisible pour le public, avant de décrire le projet, ses effets et les mesures proposées pour éviter et en réduire les impacts.

**L'autorité environnementale recommande de remanier le résumé non technique afin de permettre au public d'avoir une meilleure compréhension des enjeux.**

#### **VI. Conclusion**

Le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol conduit à la mobilisation de 26 ha d'espace naturel, partiellement boisé et qui est entouré d'espaces boisés et de centrales photovoltaïques au sol. Il s'implante dans un milieu anthropisé mais sur lequel la flore et la faune se redéveloppent progressivement. Il nécessite une autorisation de défrichement sur 2,54 hectares pour des boisements de plus de 30 ans.

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux identifiés, elle est bien illustrée et la séquence ERC est en général bien appliquée. L'évaluation environnementale réalisée permet de limiter les incidences de l'installation de la centrale photovoltaïque sur son environnement.

Toutefois un impact résiduel demeure important. Le projet participe de la « solonisation<sup>8</sup> » de l'espace sur 18,94 ha avec une clôture de près de 3 km et en aliénant 3 portions de chemins ruraux (n° 8, 52 et 69). Malheureusement, il n'est pas identifié en tant qu'« impact brut » et de ce fait, aucune mesure ERC n'a été prévue pour le traiter.

L'orientation qui avait prévalu pour le réaménagement de la carrière était la remise en état comme espace naturel et boisé. Le projet va remettre en question cette orientation qui est mise en œuvre depuis plus de 10 ans alors qu'elle commençait à porter ses fruits.

**L'autorité environnementale n'est pas convaincue par l'intérêt du changement d'orientation et recommande principalement de justifier le choix d'implantation du projet sur la base d'une analyse de sites alternatifs, au regard de leurs sensibilités environnementales respectives.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

<sup>8</sup> La multiplication des clôtures et la suppression des chemins induite qui conduit à une fragmentation des espaces naturels préjudiciable à la biodiversité et à la circulation des promeneurs est appelée « solonisation » en raison de la prégnance du phénomène en Sologne.



**Annexe 4 : Article des Echos « EDF et le chinois Jinko vont construire la centrale solaire la plus puissante au monde à Abu Dhabi »**

## **EDF et le chinois Jinko vont construire la centrale solaire la plus puissante au monde à Abu Dhabi**

EDF Renouvelable a remporté un appel d'offres pour la construction d'une centrale solaire de 2 gigawatts, en partenariat avec le chinois Jinko Power. Le consortium a présenté l'offre la plus compétitive, avec un coût moyen de production de l'électricité de 13,5 dollars par mégawattheure (11,6 euros), soit un nouveau record de prix.



Le consortium a présenté l'offre la plus compétitive, avec un coût moyen de production de l'électricité de 13,5 dollars par mégawattheure (11,6 euros), soit un nouveau record mondial de prix. (Xinhua/ZUMA/REA)

Par Sharon Wajsbrot

Publié le 27 juil. 2020 à 18:15 | Mis à jour le 27 juil. 2020 à 18:20

A 35 kilomètres d'Abu Dhabi, les panneaux solaires d'EDF Renouvelables et de Jinko Power s'étendent sur l'équivalent de... 4.200 terrains de football. Lundi, l'énergéticien français et son partenaire chinois ont fait savoir qu'ils avaient remporté l'appel d'offres, lancé en 2019 par Emirates Water and Electricity Company, pour construire une centrale solaire présentée comme « la plus puissante au monde ». Avec ses 2.000 mégawatts de puissance, cette centrale alimentera en électricité l'équivalent de 160.000 foyers chaque année.

### Coût de production de l'électricité record

Avec un coût moyen de production d'électricité record de 13,5 dollars par mégawattheure offert sur 30 ans, EDF et Jinko Power l'ont emporté sur les candidatures de la compagnie d'Arabie Saoudite Acwa Power, d'Engie, du japonais Marubeni associé à Total ou encore sur celle de Sofbank Energy associé à Eni. « Les très bonnes conditions d'ensoleillement, la taille de la centrale, la baisse continue des coûts des panneaux solaires ainsi que le cadre économique solide nous ont permis d'atteindre ce coût de production », détaille le président directeur général d'EDF Renouvelables, Bruno Bensasson.

Selon les estimations du groupe d'experts de BloombergNEF, les projets photovoltaïques les moins coûteux financés au cours des six mois atteignent un coût actualisé de l'énergie (LCOE) équivalent à deux fois celui offert par EDF et Jinko Power sur ce projet. « C'est très probable que le terrain et la connexion au réseau soient apportés par l'Etat et sur un projet aussi vaste les économies d'échelle sont optimisées », font valoir les analystes de BloombergNEF. EDF et Jinko Power seront co-actionnaires du projet, à hauteur de 20 % chacun, aux côtés des principaux acteurs publics de l'électricité à Abu Dhabi, TAQA et Masdar qui en détiendront 60 %.

### Accélérer dans le solaire et l'éolien

Ce n'est pas le premier projet solaire d'EDF dans la région. A Dubaï, le groupe français a notamment participé au développement d'une centrale au sol de 800 MW. Mais, avec ce nouveau projet, EDF, dont les capacités de production renouvelables sont historiquement concentrées sur l'éolien terrestre et sur l'Amérique du Nord, accélère sa diversification. « Ce projet se situe à la croisée de deux de nos objectifs stratégiques : il nous permet à la fois d'accélérer la diversification géographique de nos projets renouvelables et d'accroître notre empreinte dans l'énergie solaire », confirme Bruno Bensasson.

A l'horizon 2030, EDF s'est fixé pour objectif de disposer de 50 GW de capacités de production d'électricité d'origine renouvelable, soit quasiment autant que ses capacités de nucléaire actuelles. Le chemin est encore long. A ce jour, EDF affiche une capacité de production d'électricité « verte » de 32 GW, essentiellement assurée par les centrales hydrauliques du groupe. L'éolien ne pèse que pour 7,8 GW et le solaire pour 1,8 GW.

Annexe 5 : Article PV Magazine « Le LCOE solaire est moins élevé que le prix de l'électricité sur le marché spot en Europe »

## Le LCOE solaire est moins élevé que le prix de l'électricité sur le marché spot en Europe

Le coût moyen actualisé de l'énergie produite par les projets photovoltaïques à grande échelle varie actuellement de 24 €/MWh dans le sud de l'Espagne à 42 €/MWh en Finlande. Une nouvelle étude indique que le LCOE solaire est déjà plus bas que le prix moyen de l'électricité sur le marché spot de nombreux pays européens et qu'il pourrait encore baisser dans le sud de l'Espagne, pour atteindre 14 €/MWh en 2030 et 9 €/MWh en 2050. Selon le rapport, l'énergie photovoltaïque combinée à un système de stockage 1 kWh/kWp sera compétitive en 2020 à Londres et à Toulouse.

SEPTEMBRE 3, 2019 EMILLANO BILLINI

BALANCE DU SYSTÈME (BOS) MARCHÉS MODULES ET PRODUCTION EN MONT PV À GRANDE ÉCHELLE  
PV COMMERCIAL ET INDUSTRIEL STOCKAGE D'ÉNERGIE EUROPE



Photo : Julien Ortet, flickr

Share     

L'énergie solaire est déjà la source d'électricité la moins chère sur plusieurs marchés européens. Telle est la principale conclusion du rapport *Impact of weighted average cost of capital, capital expenditure and other parameters on future utility scale PV levelized cost of electricity* publiée par des scientifiques du European Technology and Innovation Platform for Photovoltaics (ETIP PV).

Ses auteurs, dont le professeur d'économie solaire à l'Université de technologie de Lappeenranta en Finlande Christian Breyer, affirment que le coût actualisé de l'énergie (Levelized Cost of Energy, LCOE) des projets photovoltaïques à grande échelle, qui inclut un coût moyen pondéré du capital (CMPC — *weighted average cost of capital*, WACC) de 7 %, varie actuellement de 24 €/MWh à Malaga, dans le sud de l'Espagne, à environ 42 €/MWh à Helsinki, en Finlande. Selon les chercheurs, ces chiffres sont bien inférieurs aux prix spot de l'électricité sur les deux marchés correspondants : 47 €/MWh en Finlande et 57 €/MWh en Espagne.



« Cela signifie que l'énergie photovoltaïque est déjà moins chère que le prix moyen de l'électricité sur le marché spot en Europe », ont écrit les scientifiques.

#### Baisse du prix de l'énergie solaire

Les chercheurs prévoient que le LCOE de l'énergie générée par les grands parcs photovoltaïques diminuera encore à Malaga, pouvant atteindre 14 €/MWh en 2030 et 9 €/MWh en 2050, alors qu'à Helsinki, où les prix respectifs seraient de 24 €/MWh et 15 €/MWh.

En outre, selon ce rapport, les tarifs d'achat sont de plus en plus rares et l'énergie photovoltaïque est compétitive sur le marché libre par le biais de PPAs bilatéraux ou de la vente directe d'énergie sur le marché spot.

Les scientifiques ont analysé des données relatives à l'énergie solaire produite à grande échelle à Londres, Munich, Toulouse, Rome, Malaga et Helsinki. « On peut voir qu'en 2018, le photovoltaïque à grande échelle aurait pu être vendu de manière rentable dans les six pays, avec un WACC nominal de 7 %, au prix moyen du marché spot », indique le rapport. Les auteurs ont déclaré que les prix du marché pendant la journée pourraient chuter du fait de la part croissante de l'énergie photovoltaïque dans le mix énergétique, et que l'énergie solaire resterait rentable sur le marché spot du fait de la diminution des dépenses en capital et d'exploitation (capex et opex).

Les chercheurs prévoient également que le LCOE des systèmes stockage + solaire diminuera considérablement au cours des prochaines décennies. Selon l'étude, le prix de la technologie à Malaga se est compétitif par rapport au prix moyen de l'électricité sur les marchés spot de Rome et de Malaga, ont indiqué les scientifiques.

« L'énergie photovoltaïque avec 1 kWh/kWp de stockage sera compétitive en 2020 à Londres et à Toulouse, et en 2025 à Helsinki et à Munich », indique le rapport.

#### Projections de coûts obsolètes

Les auteurs de l'étude ont souligné que les législateurs continuaient d'utiliser des prévisions de coûts incorrectes et des données obsolètes pour le développement du marché de l'énergie solaire. L'Agence internationale de l'énergie (AIE), le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et la Plateforme européenne pour la technologie et l'innovation en matière d'énergie photovoltaïque sont cités comme étant des agences intergouvernementales fournissant des données sous-estimant le potentiel de l'énergie solaire.

L'étude envisage trois scénarios pour la croissance future de l'énergie photovoltaïque : un scénario « lent » prévoyant une capacité solaire de 9 TW d'ici 2050 ; une projection « de base » dans laquelle le PV atteindrait 20 TW ; et une perspective de « croissance rapide » selon laquelle l'énergie solaire atteindrait 62 TW.

Dans le cas du premier scénario, les investissements en capital (capex) dans le photovoltaïque à grande échelle se réduiraient de moitié d'ici 2050, tandis que dans les deuxième et troisième scénarios, la réduction serait respectivement de 65 % et 75 %. Les auteurs de l'article ont souligné le manque de données publiques fiables sur les capex et opex des grands parcs solaires.

« Les investisseurs ne publient généralement pas leurs budgets », lit-on dans le rapport, qui souligne également le contraste entre la transparence des prix des modules et l'opacité des coûts BoS et des opex.

Les scientifiques pensent que, dans un projet solaire, les coûts d'exploitation occuperont la majeure partie des coûts globaux d'ici 2050, passant de 23 % environ aujourd'hui à 30 %. D'ici là, la part des coûts des panneaux devrait passer de 17 % à 7 %.

## Annexe 6 : Table des illustrations

Figure 1 : Plan du tracé du raccordement du projet de Gièvres au poste source de Romorantin .....	2
Figure 2 : Plan du tracé du raccordement du projet de Gièvres au Poste source de Selles-Sur-Cher .	3
Figure 3 : Planning prévisionnel de l'élaboration du S3REnR Centre-Val de Loire .....	4
Figure 4 : Objectif n°16, une modification en profondeur de nos modes de production et de consommation d'énergies (Source : page 95 du rapport du Sraddet) .....	5
Figure 5 : Carte des sites ICPE et BASOL sur le territoire de la communauté de communes .....	9
Figure 6 : Localisation de l'implantation de haies supplémentaires .....	12
Figure 7 : Détail de l'implantation des haies supplémentaires .....	13
Figure 8 : Contexte topographique du site d'étude .....	14
Figure 9 : Schéma récapitulatif du bilan carbone de la centrale solaire de Gièvres .....	16
Figure 10 : Traces d'animaux dans l'enceinte clôturée- Centrale solaire de Blueberry-Châteauroux (36) .....	19
Figure 11 : Terrier sous un poste de transformation – Centrale solaire de Blueberry-Châteauroux (36) .....	19
Tableau 1 : Liste des sites ICPE et BASOL sur le territoire de la communauté de communes .....	8

## ANNEXE 2



Direction départementale des territoires

Arrêté N° 41-2022-01.05.00001

prescrivant l'ouverture d'une enquête publique unique relative à la création d'une centrale photovoltaïque au sol, aux lieux-dits « La Gennetière » et « Les Tribaleaux », commune de Gièvres.

### LE PRÉFET DE LOIR-ET-CHER,

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.122-1 à L.122-3-4, L.123-1 et suivants, R.122-1 à R.122-16, R.123-1 et suivants ;

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.422-2 et suivants, L.424-1 et suivants, R.422-1, R.422-2, R.422-9, R.423-20, R.423-32 et R.423-57 ;

Vu le décret du Président de la République du 6 janvier 2021 nommant en conseil des ministres Monsieur François PESNEAU, préfet de Loir-et-Cher ;

Vu 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 ;

Vu la demande de permis de construire n°041 097 21 D0014, déposée en mairie de Gièvres, le 26 avril 2021 par la SAS Gièvres Energies, domiciliée 50 ter rue de Malte, 75011 Paris et représentée par M. Benoît Roux ;

Vu la décision de M. le Président du tribunal administratif d'Orléans en date du 31 décembre 2021, désignant M. Alain Van Keymeulen, en qualité de commissaire-enquêteur ;

Vu les pièces du dossier relatif au projet de centrale photovoltaïque, et notamment l'étude d'impact de l'opération et l'avis de l'autorité environnementale en date du 29 septembre 2021 ;

Vu le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale et le résumé non-technique modifié, fourni par la SAS Gièvres Energies, le 09 novembre 2021 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 21 décembre 2021 autorisant le défrichement des parcelles cadastrées D422-D497 à 499 et AT50 ;

**Considérant** que l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme sollicitée par la société relève de la compétence du préfet de département en application du paragraphe b de l'article L.422-2 du code de l'urbanisme ;

1 / 4

Direction Départementale des Territoires de Loir-et-Cher – 17, quai de l'abbé Grégoire – 41012 BLOIS CEDEX  
Téléphone : 02 54 55 73 50 - Télécopie : 02 54 55 75 77  
Site Internet : [www.loir-et-cher.gouv.fr](http://www.loir-et-cher.gouv.fr) Messagerie : [ddt@loir-et-cher.gouv.fr](mailto:ddt@loir-et-cher.gouv.fr)  
Horaires d'ouverture au public : 9h – 12h et 13h30 – 17h



Sur proposition de M. le directeur départemental des territoires ;

## ARRÊTE

**Article 1 :** Il sera procédé à une enquête publique portant sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol aux lieux-dits « La Gennetière » et « Les Tribaleaux » sur le territoire de la commune de Gièvres. Le parc envisagé aura une puissance de 17,78 MWc, le terrain d'implantation ayant une superficie de 18,94 hectares.

Le porteur du projet de la centrale photovoltaïque est la SAS Gièvres Energies dont le siège social est situé 50 ter rue de Malte, 75011 Paris et représentée par M. Benoît Roux.

Des informations relatives au projet peuvent être sollicitées auprès de M. Quentin Hamon, de la SAS Bay Wa r.e. France, 10 rue du Président Herriot, 44000 Nantes, à l'adresse mail suivante : [quentin.hamon@baywa-re.fr](mailto:quentin.hamon@baywa-re.fr).

**Article 2 :** L'enquête se déroulera dans la commune de Gièvres du jeudi 03 février 2022 à 8h30 au lundi 07 mars 2022 à 17h30.

**Article 3 :** Par décision de M. le Président du tribunal administratif d'Orléans en date du 31 décembre 2021, M. Alain Van Keymeulen est désigné en qualité de commissaire enquêteur.

**Article 4 :** Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier d'enquête publique (composé de la demande, du dossier et des pièces complémentaires de permis de construire incluant l'étude d'impact environnementale accompagnée d'un résumé non technique, les avis obligatoires recueillis en cours d'instruction et l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire, compétente en matière d'environnement) sera consultable en mairie de Gièvres, aux horaires habituels d'ouverture, en version papier ainsi que sur un poste informatique mis à disposition.

En raison de l'épidémie de COVID 19, les mesures d'hygiène, les gestes barrières (port du masque, gel hydroalcoolique, stylo individuel) et de distanciation physique devront être observés lors de la consultation du dossier d'enquête en mairie et lors des entretiens avec le commissaire enquêteur.

Le dossier d'enquête publique sera également consultable sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications/publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>. Un registre d'enquête publique à feuillets non mobiles, ouvert à cet effet, coté et paraphé par le commissaire enquêteur, restera déposé à la mairie de la commune de Gièvres. Les observations sur le projet pourront être consignées sur les registres ou envoyées par écrit en mairie, à l'attention du commissaire enquêteur, pour y être annexées au registre.

En outre, les observations peuvent également être transmises par voie électronique, à l'adresse mail suivante : [ddt-enquete-parc-photo@loir-et-cher.gouv.fr](mailto:ddt-enquete-parc-photo@loir-et-cher.gouv.fr). Elles seront immédiatement communiquées au commissaire enquêteur pour être annexées au registre et publiées sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications/publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>.

Le commissaire enquêteur procédera à l'ouverture de l'enquête publique en mairie de Gièvres le jeudi 03 février 2022 à 08h30 et à sa fermeture le 07 mars 2022 à 17h30.

2 / 4

Direction Départementale des Territoires de Loir-et-Cher – 17, quai de l'abbé Grégoire – 41012 BLOIS CEDEX  
Téléphone : 02 54 55 73 50 - Télécopie : 02 54 55 75 77  
Site Internet : [www.loir-et-cher.gouv.fr](http://www.loir-et-cher.gouv.fr) Messagerie : [ddt@loir-et-cher.gouv.fr](mailto:ddt@loir-et-cher.gouv.fr)  
Horaires d'ouverture au public : 9h – 12h et 13h30 - 17h

Le commissaire-enquêteur se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations à la mairie de Gièvres :

- le jeudi 03 février 2022 de 08h30 à 12h00 ;
- le mardi 15 février 2022 de 13h30 à 17h30 ;
- le jeudi 24 février de 13h30 à 17h30 ;
- le mardi 1<sup>er</sup> mars 2022 de 8h30 à 12h00 ;
- le lundi 07 mars 2022 de 13h30 à 17h30.

**Article 5 :** Un avis au public concernant cette enquête publique sera affiché quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute sa durée aux emplacements habituels d'affichage de la commune de Gièvres ainsi que sur le lieu des travaux projetés par les soins du demandeur. Un avis au public concernant cette enquête sera publié dans les mêmes délais sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications/publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>.

Il sera justifié de l'accomplissement de cette mesure de publicité par une attestation des maires concernés qui sera transmise à la direction départementale des territoires, service urbanisme et aménagement à Blois.

L'enquête sera annoncée quinze jours au moins avant son ouverture et rappelée dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux locaux diffusés dans le département, par les soins du préfet et aux frais du demandeur.

**Article 6 :** A l'expiration du délai de l'enquête publique, le registre et le dossier déposé en mairie de Gièvres, seront récupérés avec les documents annexés par le commissaire enquêteur à la clôture de l'enquête le 07 mars 2022 à 17h30. En outre, après la clôture de l'enquête, le commissaire-enquêteur convoquera sous huitaine le demandeur et lui communiquera sur place les observations écrites et orales, consignées dans un procès-verbal, en l'invitant à produire dans un délai de quinze jours un mémoire en réponse.

Le commissaire-enquêteur entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que le maître d'ouvrage si celui-ci en fait la demande.

Dans le délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête (le 07 mars 2022), il envoie à la direction départementale des territoires (service urbanisme et aménagement), le registre d'enquête publique, le dossier d'enquête publique et les annexes, accompagnés de son rapport et de ses conclusions motivées.

Toute personne pourra prendre connaissance du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur à la préfecture de Loir-et-Cher et à la mairie de Gièvres où ils seront tenus à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête publique, ainsi que sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications / publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>.

**Article 7 :** La décision pouvant être adoptée au terme de la procédure est un arrêté délivré par le Préfet de Loir-et-Cher accordant ou refusant le permis de construire.

3 / 4

Direction Départementale des Territoires de Loir-et-Cher – 17, quai de l'abbé Grégoire – 41012 BLOIS CEDEX  
Téléphone : 02 54 55 73 50 - Télécopie : 02 54 55 75 77  
Site internet : [www.loir-et-cher.gouv.fr](http://www.loir-et-cher.gouv.fr) Messagerie : [ddt@loir-et-cher.gouv.fr](mailto:ddt@loir-et-cher.gouv.fr)  
Horaires d'ouverture au public : 9h – 12h et 13h30 - 17h

**Article 8 :** Le secrétaire général de la préfecture, Madame le maire de Gièvres, le commissaire enquêteur et le directeur départemental des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Fait à Blois, le - 5 JAN. 2022



Pour le Préfet et par délégation,  
le secrétaire général,

Nicolas HAUPTMANN

Dans un délai de deux mois à compter de la date de notification ou de publication du présent acte, les recours suivants peuvent être introduits, conformément aux dispositions de l'article R.421-1 et suivants du code de justice administrative et du livre IV du code des relations entre le public et l'administration :

- un recours gracieux, adressé à : M. le Préfet de Loir-et-Cher – Place de la République - BP 40299 - 41006 BLOIS cedex ;
- un recours hiérarchique, adressé à Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature ;

Dans ces deux cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.

- un recours contentieux, en saisissant le Tribunal Administratif - 28, rue de la Bretonnerie 45057 Orléans cedex 1.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

4 / 4

Direction Départementale des Territoires de Loir-et-Cher – 17, quai de l'abbé Grégoire – 41012 BLOIS CEDEX  
Téléphone : 02 54 55 73 50 - Télécopie : 02 54 55 75 77  
Site Internet : [www.loir-et-cher.gouv.fr](http://www.loir-et-cher.gouv.fr) Messagerie : [ddt@loir-et-cher.gouv.fr](mailto:ddt@loir-et-cher.gouv.fr)  
Horaires d'ouverture au public : 9h – 12h et 13h30 - 17h



## **ANNEXE 3**

### **AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

#### **relative à la réalisation d'un projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Gièvres**

Par arrêté préfectoral du 05 janvier 2022, une enquête publique relative à la réalisation d'un projet de centrale photovoltaïque au sol aux lieux-dits « La Gennetière » et « Les Tribaleaux » sur le territoire de la commune de Gièvres, sera ouverte en mairie de Gièvres du jeudi 03 février 2022 à 08h30 au lundi 07 mars 2022 à 17h30.

Le projet de centrale photovoltaïque est soumis à étude d'impact en application de l'article R122-8 du code de l'environnement. Il est par ailleurs soumis à la procédure de demande de permis de construire.

Demande de permis de construire n°041 097 21 D0014, déposée par la SAS Gièvres Energies dont le siège social est situé 50 ter rue de Malte, 75011 Paris et représentée par M. Benoit Roux.

**COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR** : M. Alain Van Keymeulen est nommé commissaire-enquêteur.

**CONSULTATION DU DOSSIER** : pendant la durée de l'enquête, un dossier en version papier sera mis à disposition à la mairie de la commune de Gièvres ainsi que sur un poste informatique, où les personnes intéressées pourront en prendre connaissance aux jours et heures d'ouvertures habituelles au public. Les pièces du dossier sont aussi disponibles sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications / publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>

**Horaires d'ouverture de la mairie de Gièvres** :  
lundi - mardi - jeudi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h30  
vendredi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00

Un registre d'enquête sera mis à disposition du public dans la mairie de Gièvres afin que toute personne puisse y formuler ses observations sur le projet.

Ces observations pourront également être adressées :

- par écrit à la mairie de Gièvres, à l'attention du commissaire-enquêteur ;
- par mail à l'adresse suivante : [ddt-enquete-parc-photo@loir-et-cher.gouv.fr](mailto:ddt-enquete-parc-photo@loir-et-cher.gouv.fr).

Les observations adressées par mail à l'adresse électronique précédemment citée seront publiées sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications / publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>.

**En outre, le commissaire-enquêteur se tiendra à la disposition du public, à la mairie de Gièvres :**

- le jeudi 03 février 2022 de 08h30 à 12h00 ;
- le mardi 15 février 2022 de 13h30 à 17h30 ;
- le jeudi 24 février 2022 de 13h30 à 17h30 ;
- le mardi 1<sup>er</sup> mars 2022 de 08h30 à 12h00 ;
- le lundi 07 mars 2022 de 13h30 à 17h30.

Toute personne pourra prendre connaissance du rapport et des conclusions motivées du commissaire-enquêteur à la préfecture de Loir-et-Cher, à la mairie de Gièvres où ils seront tenus à la disposition du public pendant un an à compter de la remise du rapport du commissaire enquêteur, ainsi que sur le site internet des services de l'État, dans la rubrique Publications / publications légales/enquête publique, à l'adresse suivante : <http://www.loir-et-cher.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>

## **ANNEXE 4**

Alain VAN KEYMEULEN  
Commissaire-enquêteur

Monsieur Quentin HAMON  
Responsable régional du développement  
solaire de la société BayWa r.e.  
50 ter, rue de Malte  
75011 PARIS

A Gièvres, le 10 mars 2022

**Objet** : Procès-verbal de synthèse concernant la demande de permis de construire déposée par la société S.A.S.Gièvres Energies en vue de la réalisation d'un parc photovoltaïque situé aux lieux-dits « la Gennetière » et « les Tribaleaux » sur le territoire de la commune de GIEVRES (Loir-et-Cher)

**Références** : Ordonnance du Tribunal administratif d'Orléans n° E21000145/45 du 31 décembre 2021

Arrêté n° 41-2022-01-05-00001 du 5 janvier 2022

**Annexes** : 1- Bilan des remarques du public

2- Lettre de Messieurs Michel ROUBALAY et Jacques REEB du 1<sup>o</sup> mars 2022

**Pièces jointes insérées dans le registre d'enquête et pour mémoire** :

Contributions adressées sur la boîte mail de la DDT

Monsieur,

Conformément à l'article 6 de l'arrêté préfectoral - § 1 de l'arrêté préfectoral mentionné ci-dessus, vous trouverez ci-dessous le procès-verbal de synthèse des remarques

émises au cours de l'enquête publique relative au sujet mentionné en objet, ouverte le jeudi 3 février 2022 à 8 h 30 et clôturée le lundi 7 mars 2022, à 17h30.

Le commissaire-enquêteur a été désigné par l'ordonnance n° E21000145/45 du 31 décembre 2021, signée par Madame la Présidente déléguée du Tribunal administratif et confirmé par l'arrêté préfectoral n° 41-2022-01-05-00001 du 5 janvier 2022.

Les permanences ont été tenues dans les locaux de la mairie, conformément aux directives de l'arrêté cité en référence.

Elles se sont donc déroulées aux dates suivantes :

- jeudi, 3 février 2022, de 8h30 à 12h00,
- mardi 15 février 2022, de 13h30 à 17h30,
- jeudi 24 février 2022, de 13h30 à 17h30,
- mardi 1<sup>o</sup> mars 2022, de 8h30 à 12h00,
- lundi 7 mars 2022, de 13h30 à 17h30 (clôture de l'enquête).

La consultation, organisée au sein de la commune, a donc été clôturée le lundi 7 mars 2022 après 17h30 et je vous communique, par la présente, l'état des différentes remarques formulées par les particuliers.

Avant d'évoquer les résultats de la consultation, j'ai le plaisir de porter à votre connaissance que l'enquête s'est déroulée dans une bonne ambiance avec une très bonne participation du public (voir bilan ci-dessous), tout en soulignant que le projet est globalement reconnu conforme à la réglementation par les diverses autorités administratives qui se sont exprimées sur le sujet.

Le 1<sup>o</sup> mars 2022, il convient également de souligner la participation de 2 journalistes de FR3 Centre-Val de Loire qui, chronologiquement, ont interviewé le commissaire-enquêteur pendant sa permanence, puis ont rencontré les opposants au concept de parc photovoltaïque avant d'écouter le porteur de projet et terminer par Madame le Maire.

**Le bilan de la consultation est le suivant :**

- Examen du dossier sans remarques : 4
- Observations écrites : 12
- Lettre : 1
- Mails via la boîte mail dédiée de la DDT : 16

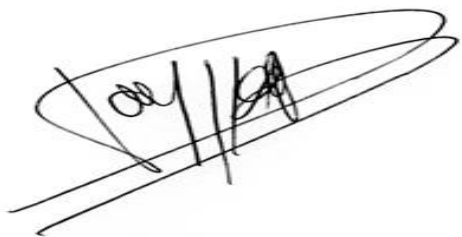


Soucieux de respecter la procédure (article R.123-18 du code de l'environnement), je vous demande de bien vouloir **produire les remarques ou observations que vous estimez nécessaires au travers d'un mémoire en réponse, dans un délai maximum de quinze jours, après réception de ce courrier**. Ce document complétera et clôturera cette consultation. L'ensemble des éléments en réponse m'aidera ensuite à trouver la proposition la plus équilibrée à la formulation de mon avis sur la demande citée en objet, avant de la transmettre, dans les délais prescrits, avec la documentation requise, à la DDT, ainsi qu'à Monsieur le Président du Tribunal administratif (article 6 de l'arrêté préfectoral).

En attendant de vous lire à ce sujet, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes respectueuses salutations.

Alain VAN KEYMEULEN

Commissaire-enquêteur



Reçu en mains propres le 10 mars 2022 d'Alain VAN KEYMEULEN

Monsieur Quentin HAMON  
Responsable régional du développement solaire



## **ANNEXE 1- BILAN DES REMARQUES DU PUBLIC**

### **I - Observations écrites :**

- ◆ **Madame Anne PONROY (le jeudi 3 février 2022)**, demeurant au 4 de la rue Louis Chabert, énumère un certain nombre de reproches et pose des questions :
  - ❖ des nuisances sont à craindre du fait de la proximité des habitations,
  - ❖ que deviennent les chemins communaux existants sur le site ?
  - ❖ quel est le coût d'un tel projet ?
  - ❖ le grillage d'enceinte est beaucoup trop haut pour le passage du gibier,
  - ❖ quel rapport à espérer du bois coupé ?
  - ❖ les reflets du soleil vont nuire aux habitations proches,
  - ❖ quand commenceront les travaux et quels sont les délais estimés ?
  - ❖ le paysage va être forcément dégradé,
  - ❖ nombre et dimensions des panneaux,
  - ❖ cette personne demande des plantations de haies afin de cacher les panneaux photovoltaïques,
  - ❖ en conclusion, elle présente Gièvres comme le village des gens du voyage, rural et boisé, qui va être dégradé par le parc photovoltaïque,
  
- ◆ **Madame Pascale MITON (le jeudi 3 février 2022)**: domiciliée rue des Tribaleaux, elle pense être impactée par les nuisances sonores et visuelles. Elle se pose la question de la légalité d'une telle installation si proche des habitations.

Elle s'interroge également sur la nécessité d'un tel déboisement et demande pourquoi la végétation actuelle n'est pas conservée sur une largeur de 20 mètres,
  
- ◆ **Madame Catherine LEOMENT (le jeudi 3 février 2022)** dépose des observations ainsi que des réclamations :
  - ❖ elle évoque les nuisances sonores et visuelles liées au parc,
  - ❖ le déboisement va contribuer au réchauffement de l'atmosphère et donc en totale contradiction avec la logique écologique,
  - ❖ le solaire concentre le rayonnement solaire, au contraire de la végétation naturelle,

- ❖ il faut garder une bande de la végétation existante suffisamment large et ne pas la déboiser. De nouvelles plantations ne pourront pas pousser car le terrain est trop sec et aride,
- ❖ de même, il ne faut pas dessoucher ni refaire la route : ce sont des frais inutiles . Par contre, il convient de conserver les dos d'ânes naturels,
- ❖ au final, elle constate que trop d'hectares de forêt sont coupés dans un même secteur,
- ❖ elle s'étonne de la disparition du chemin communal et trouve même ce procédé inadmissible car il contribue à la destruction des chemins de promenade.
- ❖ **IMPORTANT** : laisser une bande de 20 mètres de large devant les habitations de la Garenne, rue des Tribaleaux. C'est le seul endroit où le projet va jusqu'au bout de la route,

◆ **Monsieur Jean-Luc LEOMENT (le jeudi 3 février 2022)** formule 2 remarques :

- ❖ la haie végétale prévue à la plantation est vouée à l'ECHEC en tenant compte de la médiocrité de la nature du sol. Son argument est d'autant plus recevable que ce monsieur parle en tant que professionnel d'une part mais aussi tant qu'habitant du lieu depuis 40 ans d'autre part. L'idéal serait d'abattre les grands pins et laisser la végétation actuelle,
- ❖ il faudrait reculer les limites le long de la rue des Tribaleaux, face aux habitations,

◆ **Monsieur Georges BOUILLON et Madame Jacqueline HUREAU (le jeudi 24 février 2022,** riverains du projet, souhaitent que la végétation actuelle soit protégée de façon à limiter la pollution visuelle par rapport à leur maison. Ils soutiennent les remarques déjà inscrites sur le registre d'enquête.

Ils souhaiteraient savoir si l'implantation de cette centrale photovoltaïque ne va pas impactée la valeur de leur bien immobilier et des terrains environnants,

◆ **Monsieur Gilles CHERENTIN (le mardi 1<sup>er</sup> mars 2022),** également riverain du projet :

- ❖ demande de prévoir un écran de verdure afin de ne pas gêner la vision des riverains,
- ❖ s'interroge sur l'existence ou non d'un ratio, dans l'avenir, sur l'implantation des parcs photovoltaïques,



- ◆ **Monsieur Nicolas DESAINTEJEAN (le lundi 7 mars 2022)**, propriétaire d'une maison au 16 de la rue des Tribaleaux, développe un argumentaire pour manifester son opposition au projet :
  - ❖ ce 4° projet sur le territoire de la commune est de trop , d'autant plus que les 3 premiers projets sont importants en surface et que seraient annoncés un 5° et un 6° projets. Il mentionne également le projet d'extension de la déchetterie de Villefranche-sur-Cher,
  - ❖ il redoute la dévaluation des propriétés bordant cette centrale photovoltaïque,
  - ❖ il refuse cette concentration dans un environnement boisé sur près de 60 hectares alors que la moyenne du département par commune culmine entre 12 et 15 hectares,
  - ❖ il souligne la démésure de l'engrillagement qui nuit à la circulation du gros gibier mais aussi à la circulation des promeneurs sur les chemins,
  - ❖ il conteste le redéboisement total et craint pour le maintien de l'humidité ambiante,
  - ❖ il rejette cette proximité des panneaux au nom de la santé, du bien-être et du vis-à-vis des riverains proches,
  - ❖ il redoute les effets électromagnétiques non maîtrisés,
  - ❖ « non à ce déséquilibre de la nature et à la désertification induite et imminente de notre environnement »,
  - ❖ « gardons simplement un juste équilibre et une répartition juste »
  
- ◆ **Madame Anne PONROY (le lundi 7 mars 2022 et déjà présente à la permanence du 3 février 2022)** déplore l'engrillagement trop proche des habitations. Elle demande un élargissement de la chaussée devant chez elle, couplé à l'installation d'un ralentisseur. Elle regrette enfin de ne pas pouvoir bénéficier d'une réduction sur sa facture d'électricité.
  
- ◆ **Madame Sylvie MARCHAIS (le lundi 7 mars 2022)**, demeurant au 16 de la rue de l'Ecluse, approuve les remarques déposées sur le registre d'enquête. Elle redoute surtout les effets nocifs sur la santé induits par cette immense surface de panneaux. Elle craint également le réchauffement du au manque d'arbres ; la terre étant donc asséchée, la repousse de nouveaux arbres sera impossible. Elle n'admet pas une telle proximité par rapport aux maisons. Le projet est colossal par rapport aux dimensions de la commune.

En conclusion, elle dit « oui aux énergies nouvelles, au photovoltaïque mais sous condition de protection de l'environnement et de la population ».

- ◆ **Monsieur Frédéric HARSON (le lundi 7 mars 2022)** occupe a priori la seule maison le long de la RD 54 entre Gièvres et Villefranche-sur-Cher. Il n'est pas hostile au principe du parc photovoltaïque mais n'apprécie pas la pollution visuelle qu'il engendre. Il craint également les répercussions sur la valeur des maisons, amplifiées par les 3 autres parcs en cours de réalisation. Il préconise la création d'« une bande de terre de 4 à 5 mètres de large et boisée » qui constituerait un écran entre le parc et la voie publique.
  
- ◆ **Madame Catherine LEOMENT (le lundi 7 mars 2022 et déjà présente à la permanence du 3 février 2022)**
  - ❖ estime que les panneaux photovoltaïques sont trop nombreux dans le secteur et trop proche des habitations,
  - ❖ craint pour les 15% de panneaux non recyclés,
  - ❖ redoute l'impact sur la santé du fait du champ électromagnétique,
  - ❖ ne croit pas à la plantation de haies multi-strates sur un secteur non humide,
  - ❖ pourquoi choisir un site boisé et ne pas opter pour un site dégradé ou sinistré ou une friche urbaine ?
  - ❖ craint une dévaluation des maisons des riverains,
  - ❖ un chemin rural sera supprimé et remplacé par une création en bordure de route !!
  - ❖ déboisement = réchauffement climatique = moins de pluie générée par les arbres = assèchement,
  - ❖ enfin les panneaux sont fabriqués en Chine (traçabilité ?) avec une matière première qui provient de la région du Xinjiang « où la communauté des Ouïghour serait enrôlée de force »,
  
- ◆ **Madame Pascale MITON (le lundi 7 mars 2022 et déjà présente à la permanence du 3 février 2022)** s'exprime au nom des maisons situées au 22, 20, 18 et 16 rue des Tribaleaux. Elle estime que ce parc photovoltaïque va avoir un impact sur leur cadre de vie, sur la santé mais aussi un impact moral. Les coupes de bois, suivies d'un reboisement, causeront un préjudice visuel et moral pour plusieurs années, tout en soulignant le préjudice sur la valeur des maisons riveraines.

## **II – Observations par internet**

- ◆ **Madame Astrid TRIBOUT (le 12 février 2022)** se félicite de la réalisation d'un tel projet « bénéfique pour la planète » qui va occuper un terrain pauvre et permettre l'embauche de main d'œuvre,
- ◆ **Monsieur Jean TRIBOUT (le 12 février 2022)** souligne que le projet contribue à décarboner notre société,
- ◆ **Monsieur (Madame) C. MARCUEYZ (le 12 février 2022)** apprécie le projet qui va favoriser le développement de l'économie locale tout en contribuant à la protection de la nature,
- ◆ **Madame Agnès de TAPPIE (le 13 février 2022)** se réjouit de la réalisation de ce projet et évoque les mêmes arguments que la personne ci-dessus,
- ◆ **Monsieur ou Madame BRIEUCDETA (le 21 février 2022)** se félicite de l'augmentation de la part d'énergie renouvelable dans la production électrique française générée par ce projet,
- ◆ **Monsieur Edouard LAUWICK (le 23 février 2022)** apporte son soutien au projet qui valorise une ancienne carrière, produit une énergie décarbonée et dynamise l'économie du village,
- ◆ **Monsieur ou Madame V BEGUIN (le 24 février 2022)** avance les mêmes arguments que Monsieur Edouard LAUWICK,
- ◆ **Monsieur Benoît BEGUIN (le 25 février 2022)** reprend les mêmes arguments que les 2 personnes précédentes, en soulignant l'importance de pouvoir créer sa propre énergie,
- ◆ **Monsieur Grégoire BEGUIN (le 25 février 2022)** souligne que ce projet est une avancée dans la lutte contre le réchauffement climatique. Il note également l'intérêt économique de cette centrale pour le village,
- ◆ **Madame Juliette TRIBOUT (le 25 février 2022)** estime que le projet va valoriser cette zone pauvre et déclassée. D'après elle, ce projet permet « la création d'un tissu économique complet : valorisation foncière, ruches, moutons... ». Enfin elle remarque que cette centrale va contribuer à lutter contre le réchauffement climatique,
- ◆ **Monsieur Théophile BEGUIN (le 26 février 2022)** croit en la dynamisation de l'économie locale apportée par le projet. Il est également convaincu que les panneaux photovoltaïques préservent les ressources naturelles, tout en contribuant à l'émission de CO2 et à la réduction des rejets polluants,



- ◆ **Madame Charlotte TRIBOUT (le 28 février 2022)** estime que ce projet permettra de valoriser ces terres et cette forêt,
  
- ◆ **Monsieur Régis BAILLY (le 1<sup>er</sup> mars 2022)**, demeurant au 5 de la rue Louis Chabert (parcelles AT 49 et 45), insiste pour que soit bien prise en compte la ligne de chênes présente actuellement le long du tracé du futur chemin de substitution (répertoriée en vert fluo à la page 53 de l'étude d'impact). Il s'interroge ensuite sur la nécessité de ce chemin dans la mesure où une route toute proche fait le tour de futur site.
  
- ◆ **Madame Jacqueline DESAINTEJEAN (le 6 mars 2022)** demeurant au 18 de la rue des Triballeaux (parcelles 3086 et 3089), exprime son désaccord. Après avoir subi l'exploitation de la carrière, suivie d'une revégétalisation, elle redoute à nouveau une déforestation accompagnée d'une « implantation de panneaux photovoltaïques en quantité totalement démesurée ». A l'appui de son argumentation, elle évoque les 3 autres projets du même type sur le territoire de la commune qui, avec celui objet de l'enquête, porterait le nombre total de panneaux à 116 600. Elle regrette la destruction de la végétation, de la faune sauvage, l'assèchement local et les kilomètres de grillage. Elle termine son bilan par une question : « Ne serait-il pas juste de trouver un équilibre et une répartition nationale équitable entre tout le monde : végétation, les animaux, les humains et la production électrique plutôt que de vouloir une concentration, intéressante que pour quelques-uns ? »,
  
- ◆ **Monsieur Christian LEPAGE et Madame Véronique MIELLOT (le 6 mars 2022)**, demeurant au lieu-dit les Gravouilles (parcelle AT 46), désapprouvent le choix de positionnement du chemin de remplacement pour compenser la disparition de 2 chemins communaux. Ils proposent de supprimer ce futur chemin ou de le positionner en contre bas du bois, ce qui impliquerait une diminution des nuisances ainsi que le maintien de la bordure de chênes. Ils notent également l'augmentation du taux d'enrillagement ainsi que le volume d'hectares de bois appelés à disparaître. Leurs propos se terminent par une question : « quel impact pour le réchauffement climatique ? ».
  
- ◆ **Monsieur Philippe BROSSARD (le 7 mars 2022)**, demeurant dans le quartier de la Pêcherie, s'oppose au projet, « inutile et coûteux ». La déforestation va détruire cet environnement privilégié, dédié à la chasse et à la pêche. Il conteste la qualité de l'ensoleillement sur Gièvres mais aussi le rendement d'une telle installation par rapport à la production nucléaire. Enfin, il « s'étonne donc que des "écologistes" soient favorables à ce projet entraînant une déforestation massive, la perturbation des espèces animales et une nuisance visuelle certaine ».

- ◆ Un mail de **Monsieur Daniel ARMELLINI**, arrivé le 7 mars 2022 à 17h43, n'a pas été pris en compte car arrivé hors délai, l'enquête étant close à 17h00.

### **III – Lettre :**

- ◆ **Messieurs Michel ROUBALAY et Jacques REEB (le 1<sup>er</sup> mars 2022)** demandent que la continuité d'itinéraire soit assurée, au niveau de la RD, entre l'ancien GR 413 et le cheminement de substitution (cf lettre en annexe 2),

## ANNEXE 2 – LETTRE DU COMITE DEPARTEMENTAL DE LA RANDONNEE PEDESTRE DE LOIR-ET-CHER



### **Observation et proposition du Comité Départemental de Randonnée Pédestre de la Fédération Française de Randonnée Pédestre -FFRandonnée-**

#### Observation

Dans l'emprise du projet tel qu'il figure au plan de masse annexé page 4 du PC2a, l'itinéraire de randonnée pédestre traverse la partie Est du périmètre.

Il s'agit de l'ancien GR 413 (dont le tracé a été modifié).

Cependant ce sentier de randonnée, sur chemin rural, de grande portée assure la liaison ROMORANTIN <-> GIEVRES <-> CHABRIS et par suite sur le département de l'Indre.

Ce sentier est inscrit au PDIPR (plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée) du Loir et Cher, voir document joint.

Nous observons que le projet prévoit le déplacement de cet itinéraire et même un cheminement de substitution à l'extérieur de la clôture.

Cependant il y a interruption au Nord -Est après la traversée de la route départementale 54 par l'itinéraire et le début du cheminement de substitution.

#### Proposition

Le Comité Départemental de Randonnée Pédestre de la FFRP propose que soit assurée la continuité de cet itinéraire, hors clôture du périmètre, en réalisant la portion manquante de cheminement de substitution "chemin piéton à créer en terrain naturel" selon la **légende**.

Voir plan joint.

>> pour la visite au Commissaire Enquêteur le 01 mars 2022, en mairie.

Pour le CDRP 41 de la FFRP

Michel ROUBALAY, **co président** de la commission **Sentiers Itinéraires**,  
et Jacques REEB membre de la commission





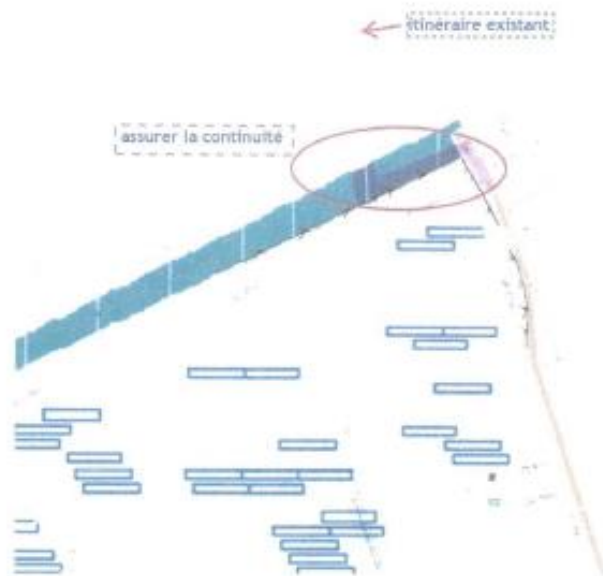


## ITINERAIRE inscrit au PDIPR (41)

Rétablir la continuité

GIEVRES - projet parc solaire

Enquête publique 2022.02



Visite au Commissaire Enquêteur : 01 mars 2022  
Pour CDRP de la FFRP : jacques REEB et Michel ROUBALAY

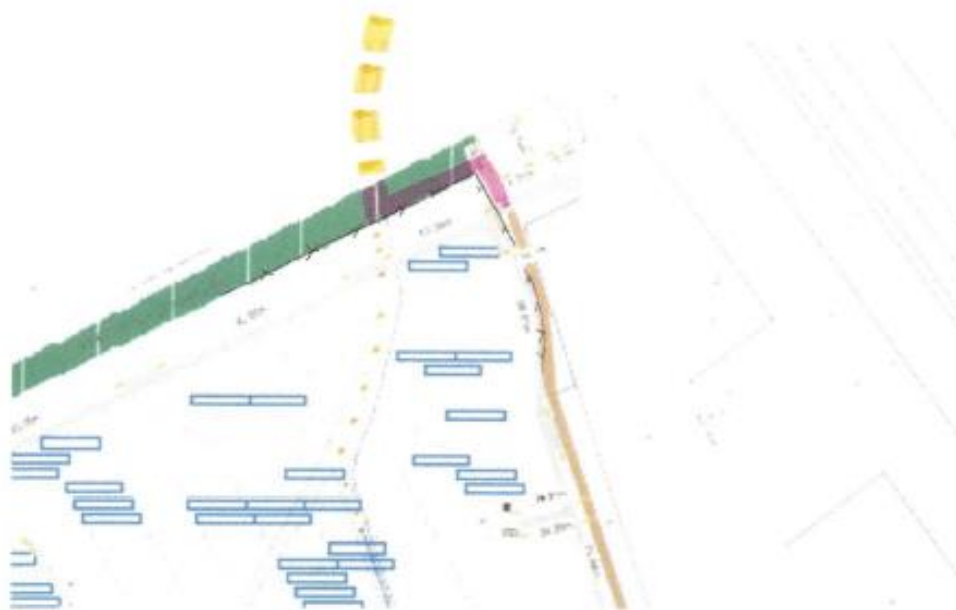


## ITINERAIRE inscrit au PDIPR (41)

Rétablir la continuité

GIEVRES - projet parc solaire

Enquête publique 2022.02



Visite au Commissaire Enquêteur : 01 mars 2022  
Pour CDRP de la FFRP : Jacques REEB et Michel ROUBALAY



## ANNEXE 5

1

<b>PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE DE GIEVRES (41130)</b>	
<b>MEMOIRE EN REPONSE DU PETITIONNAIRE AU PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS</b>	
Date :	23 Mars 2022
Dénomination du projet :	Parc photovoltaïque de Gièvres (41)
Préfet compétent	Loir-et-Cher
Pétitionnaire / Bénéficiaire :	Gievres SAS

### **1. Introduction**

Le projet de parc photovoltaïque au sol situé sur la commune de Gièvres (41130) représenté par la société Gievres SAS, a fait l'objet d'une enquête publique, menée du jeudi 3 février au lundi 7 mars 2022 inclus.

Dans son procès-verbal de synthèse, transmis au pétitionnaire le 10 mars 2022, Monsieur Van Keymeulen, le commissaire enquêteur, souligne que l'enquête publique s'est déroulée dans une bonne ambiance avec une très bonne participation du public. Il observe que le projet est globalement reconnu conforme à la réglementation par les diverses autorités administratives qui se sont exprimées sur le sujet. Le commissaire enquêteur souligne également la participation de deux journalistes de France 3 Centre-Val de Loire qui ont interviewé le 1<sup>er</sup> mars 2022 et par ordre chronologique : le commissaire-enquêteur lors de sa permanence, les opposants au projet photovoltaïque, le pétitionnaire et Madame le Maire de Gièvres.

Le commissaire enquêteur a également dressé un bilan de la consultation et rendu compte des observations écrites lors des permanences, sur internet et de la seule lettre qui a été transmise pendant cette période.

Le pétitionnaire souhaite par ce mémoire répondre à chacune des observations. Chaque remarque formulée par le public appelant une réponse est reprise ci-dessous en gras et italique, la réponse du pétitionnaire est rédigée à la suite en caractère simple.

## 2. Observations du public et réponses du pétitionnaire

### 2.1 Réponses du pétitionnaire aux observations écrites du public

- ♦ **Madame Anne PONROY (le jeudi 3 février 2022), demeurant au 4 de la rue Louis Chabert, énumère un certain nombre de reproches et pose des questions :**

- **des nuisances sont à craindre du fait de la proximité des habitations,**

Le pétitionnaire rappelle que d'une manière générale un projet de parc photovoltaïque au sol génère peu de nuisances. Ces seules nuisances interviennent pour la grande majorité durant la phase chantier. En effet, lors de la construction du parc, les nuisances sonores liées à la circulation des engins de chantier n'auront lieu que la journée (p.155 de l'Etude d'impact).

Par ailleurs, les travaux s'effectueront en semaine et respecteront les normes en vigueur s'agissant des émissions sonores. Les accès au chantier se situeront au nord du site d'implantation, à l'opposé des habitations.

Les nuisances olfactives liées au gaz d'échappement des engins et des poussières éventuellement soulevées pendant les travaux seront négligeables, le chantier étant en extérieur, et réduites dans le temps.

En phase d'exploitation, aucune nuisance olfactive n'est à prévoir, les installations ne dégageant aucune odeur. Il est également important de noter que la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison. Dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformation qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs, il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>1</sup>.

- **que deviennent les chemins communaux existants sur le site ?**

Des portions des chemins ruraux n°8 de Romorantin à la Pêcherie, n°89 de la Jarrerie à Romorantin et n°52 de Romorantin à Chabris seront mobilisées par l'emprise du parc photovoltaïque.

Bien que ces chemins ne soient pas ou très peu utilisés et dans un souci de maintenir un itinéraire piéton Nord/Sud sur la zone pour les riverains et les randonneurs, le pétitionnaire souhaite créer un chemin en terrain naturel à l'Est du parc photovoltaïque. Ce chemin sera agrémenté de panneaux pédagogiques présentant la technologie photovoltaïque.

- **quel est le coût d'un tel projet ?**

L'intégralité des coûts de développement, de construction et d'exploitation de ce projet photovoltaïque sont à la charge du pétitionnaire. Les collectivités du territoire vont quant à elles bénéficier de retombées fiscales estimées à plusieurs dizaines de milliers d'euros<sup>2</sup>.

Par ailleurs ce projet photovoltaïque permettra :

- De produire environ 21 GWh/an soit l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité de 10 300 personnes<sup>3</sup>. D'éviter d'émettre chaque année environ 8 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Ce qui contribue à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>4</sup>.
- De dynamiser le territoire avec l'emploi d'entreprises locales pour les phases de construction et d'entretien du site (environ 50 personnes présentes sur le site au pic de l'activité de construction).

<sup>1</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

<sup>2</sup> Selon les simulations du pétitionnaire et la fiscalité en vigueur sur le territoire en 2020

<sup>3</sup> Sur la base d'une consommation électrique annuelle moyenne de 4 673 kWh pour les foyers français en 2015 (source RTE), et de 2,3 personnes par foyer (source INSEE).

<sup>4</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

- De participer à l'atteinte des objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) : prévision d'un parc photovoltaïque en France de 20,6 GW à l'horizon 2023 et 35,6 à 44,5 GW en 2028.
- De participer à la stabilité des prix de l'électricité et à l'indépendance énergétique de la France : le prix moyen du dernier Appel d'Offre de la Commission de Régulation de l'Energie est de 58,84€/MWh<sup>5</sup> pour les projets solaires au sol contre environ 390€/MWh le lundi 14 mars 2022 à 18h sur le marché de l'électricité de gros (prix spot)<sup>6</sup>.
- De participer au développement du territoire grâce aux retombées fiscales de ce projet.

- **le grillage d'enceinte est beaucoup trop haut pour le passage du gibier,**

A l'échelle communale, le projet s'inscrit en dehors de la trame verte bleue identifiée dans le PLU de Gièvres (p.180 de l'Etude d'impact).

La clôture aura une hauteur de 2 mètres. Elle a pour rôle de signaler la présence du parc photovoltaïque et de sécuriser le site de toute intrusion.

Elle sera surélevée de 10 cm au niveau du sol et sur toute sa longueur afin de laisser passer la petite faune (p. 151 de l'Etude d'Impact).

Afin d'illustrer l'efficacité de cette mesure vous trouverez ci-dessous des photographies prises au sein de nos parcs photovoltaïques en exploitation qui démontrent la présence et le passage d'animaux. Il est également à noter que les animaux pourront trouver au sein du parc photovoltaïque un véritable refuge vis-à-vis des activités humaines.



Figure 1 Terrier sous un poste de transformation - Centrale solaire de Blueberry à Châteauroux (36)



Figure 2 Trace d'animaux dans l'enceinte clôturée - Centrale solaire de Blueberry à Châteauroux (36)

- **quel rapport à espérer du bois coupé ?**

Le pétitionnaire souhaite valoriser au mieux les sujets qui seront défrichés, les différentes options qui sont envisagées sont :

- Transformation des pins et des robiniers faux acacia en plaquettes pour alimenter les chaufferies bois.
- L'acacia peut aussi être transformé en piquet de bois car il est imputrescible et il nécessite peu de traitement pour maintenir une grande durabilité.

D'une manière plus anecdotique certains boisements seront valorisés et conservés en bordure des zones d'évitement afin d'offrir des cachettes à la petite faune (reptiles, insectes et petits rongeurs) (p.179 de l'Etude d'impact). Les bûches, rondins et branchages issus des travaux de défrichage serviront spécifiquement à la création de sites de repos pour les reptiles prévus pour ce projet.

<sup>5</sup> Résultat Appels d'offres pluriannuels 2021-2026 – Installation au sol – Première période :

[https://www.ecologie.gouv.fr/solaire#scroll-nav\\_\\_7](https://www.ecologie.gouv.fr/solaire#scroll-nav__7)

<sup>6</sup> Donnée RTE : <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-donnees-de-marche#>



- **les reflets du soleil vont nuire aux habitations proches,**

L'analyse de l'impact brut concernant les reflets du soleil dans l'étude d'impact (p.209), montre que celui-ci est négligeable. En effet comme mentionné en page 209 de l'étude d'impact, le risque de reflets aveuglants est inexistant au niveau d'un parc photovoltaïque au sol et dans ses environs. Les modules bénéficient d'un traitement anti-reflet. De plus, il n'existe pas de reliefs importants autour de l'emprise du parc photovoltaïque offrant des vues dégagées sur le projet qui sera ceinturée par de la végétation.

- **quand commenceront les travaux et quels sont les délais estimés ?**

Les travaux commenceront lorsque toutes les autorisations administratives nécessaires seront obtenues ainsi que le raccordement sécurisé. Les premiers travaux pourraient donc intervenir en septembre 2022 ou courant 2023. Les travaux se dérouleront en plusieurs étapes, ponctuées d'interruptions liées au planning environnemental, pour une durée d'environ 1 à 2 ans. Ainsi les travaux lourds, générateurs de bruit pour le voisinage et l'environnement seront réalisés en dehors des périodes printanières et estivales.

- **le paysage va être forcément dégradé,**

L'intégration paysagère du parc photovoltaïque a été prise en compte et ce depuis sa conception. En effet les couleurs des postes de livraison, de transformation et le container de stockage ont été adaptées afin de s'intégrer au paysage ambiant (teinte vert foncé). Les postes de livraison et le dos de quelques panneaux seront perceptibles depuis la route départementale 54 (voir Figure 5). Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Par ailleurs le projet bénéficiera d'une ceinture végétale en bordure du site, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique. Voici un aperçu des vues sur le parc photovoltaïque avec l'intégration paysagère (végétation conservée et/ou ajout de haies) :

Plantage - Aft lors avec projet et plantation de haies nouvelles



Figure 3 Vue depuis le chemin rural n°60 traversant le site du projet, à l'angle nord-est du champ B - p. 199 de l'Etude d'Impact



*Photomontage : état futur avec projet et plantation de haie multi-essence*



Figure 4 Vue depuis le chemin rural n°60 traversant le site du projet, à l'angle sud-est du champ B – p.202 de l'Etude d'Impact

*Photomontage : état futur avec projet*



Figure 5 vue depuis l'angle nord-est du site du projet (RD 54) - p.203 de l'Etude d'Impact

Une haie sera plantée, d'une longueur d'environ 394 ml, le long de la clôture de la zone B du parc photovoltaïque. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'Impact).

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

- **nombre et dimensions des panneaux,**

Le nombre de panneaux envisagés pour le parc photovoltaïques s'élève à environ 40 450. Ces modules photovoltaïques mesurent environ 2 mètres de longueur et environ 1 mètre de largeur (p. 147 de l'Etude d'Impact). Il est important de noter que ces chiffres sont évolutifs en fonction des avancées technologiques et des panneaux disponibles sur le marché au moment de la construction du projet.

- **cette personne demande des plantations de haies afin de cacher les panneaux photovoltaïques,**

Le pétitionnaire a répondu à cette remarque dans le commentaire « le paysage va être forcément dégradé » ci-dessus.

- **En conclusion, elle présente Gièvres comme le village des gens du voyage, rural et boisé, qui va être dégradé par le parc photovoltaïque,**

Le pétitionnaire tient à rappeler que le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée pendant 30 ans et désormais en friche. L'Etat français a ciblé les sites impactés par l'activité humaine comme étant prioritaires pour l'installation de parcs photovoltaïques au sol. De plus, ce site est localisé en zone Nennr du Plan Local d'Urbanisme de Gièvres et le règlement spécifique que ce secteur autorise le développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Gièvres encourage le réaménagement des anciennes carrières en parcs photovoltaïques. Il s'agit donc ici du meilleur moyen de valoriser ce site impacté et délaissé en accord avec les plans et programmes locaux et nationaux.

- ♦ **Madame Pascale MITON (le jeudi 3 février 2022) : domiciliée rue des Tribaleaux, elle pense être impactée par les nuisances sonores et visuelles. Elle se pose la question de la légalité d'une telle installation si proche des habitations.**

Le pétitionnaire rappelle que d'une manière générale un projet de parc photovoltaïque au sol génère peu de nuisances. Ces seules nuisances interviennent pour la grande majorité durant la phase chantier. En effet, lors de la construction du parc, les nuisances sonores liées à la circulation des engins de chantier n'auront lieu que la journée (p.155 de l'Etude d'impact).

Par ailleurs les travaux s'effectueront en semaine et respecteront les normes en vigueur s'agissant des émissions sonores. Les accès au chantier se situeront au nord du site d'implantation, à l'opposé des habitations.

Les nuisances olfactives liées au gaz d'échappement des engins et des poussières éventuellement soulevées pendant les travaux seront négligeables, le chantier étant en extérieur, et réduites dans le temps.

En phase d'exploitation, aucune nuisance olfactive n'est à prévoir, les installations ne dégagent aucune odeur. Il est également important de noter que la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles, etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison. Dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformation qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs, il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>7</sup>.

Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Le pourtour du site bénéficiera d'une ceinture végétale, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique (voir Figure 3, Figure 4 Figure 5).

Une haie sera plantée, d'une longueur d'environ 394 ml, le long de la clôture de la zone B du parc photovoltaïque. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'impact).

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

Néanmoins dans le cadre de la procédure d'enquête publique, le pétitionnaire a souhaité rencontrer immédiatement les personnes ayant fait des remarques sur le volet paysager du projet. Une réunion avec des riverains s'est tenue en mairie de Gièvres le 18 février 2022 en présence de madame Gilot-

<sup>7</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovolt-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolt-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)



Leclerc, Maire de Gièvres. Initialement la haie multi-strates devait avoir une largeur de 3 mètres et une hauteur de 5 mètres. Lors de l'échange avec les riverains le pétitionnaire s'est engagé à élargir la partie sud de la haie, le long de la rue des Tribaleaux, à 5 mètres pour une hauteur inchangée (voir plan masse mis à jour en annexe 1). Le pétitionnaire s'engage également à conserver les feuillus de moins de 5 mètres de haut, ou éteûter les sujets plus grands, dans l'emprise de la future haie à créer. La haie sera plantée au début du chantier, dès la coupe des pins. Ces mesures complémentaires, issues de la concertation avec les riverains, permettront d'offrir un premier masque paysager dès la phase travaux.

A ce jour, il n'existe aucune réglementation de distanciation pour l'installation d'un parc photovoltaïque vis-à-vis des habitations. Néanmoins le pétitionnaire rappelle que dans le cadre de l'Etude d'impact, le contexte paysager du projet doit être pris en compte. Comme démontré plus haut, le projet a bien été adapté lors de sa conception et a même évolué pendant la phase de concertation de l'Enquête Publique.

- ***Elle s'interroge également sur la nécessité d'un tel déboisement et demande pourquoi la végétation actuelle n'est pas conservée sur une largeur de 20 mètres,***

Le pétitionnaire tient à rappeler que les objectifs de puissance solaire installée pour 2028 fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie sont de 35,8 à 44,5 GWc. En région Centre-Val de Loire, l'objectif de production à atteindre pour 2030, fixé par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), est de 1,96 GWc<sup>8</sup> et en 2017 ce sont 53 MWc qui sont installés sur la Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois<sup>9</sup>. Le projet de parc photovoltaïque de Gièvres permet donc au territoire de participer à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux. Le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée pendant 30 ans et désormais en friche. L'Etat français a ciblé les sites impactés par l'activité humaine comme étant prioritaires pour l'installation de parc photovoltaïque au sol. De plus, ce site est localisé en zone Nennr du Plan Local d'Urbanisme de Gièvres et le règlement spécifique que ce secteur autorise le développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Gièvres encourage le réaménagement des anciennes carrières en parcs photovoltaïques (p. 136 de l'Etude d'impact). Il s'agit donc ici du meilleur moyen de valoriser ce site impacté et délaissé en accord avec les plans et programmes locaux et nationaux.

Il est important de rappeler que le projet photovoltaïque est localisé sur un site anthropisé, exploité par l'Homme pour extraire du gravier et du sable. Le site, délaissé depuis de nombreuses années, est essentiellement composé d'une végétation de friche, de jeunes pins dont le développement est limité par manque de terre végétale et d'une essence invasive : le robinier faux acacia. Seuls les abords du projet sont concernés par des sujets plus anciens et sont soumis à autorisation de défrichage. Les surfaces concernées par cette autorisation restent limitées pour ce parc au regard de la taille du massif forestier avoisinant. Aussi, ces parcelles à défricher sont localisées sur la commune de Gièvres dont le taux de boisement est très élevé (environ 80%) et dans la région de la Sologne, territoire également très boisé. Les parcelles à défricher ont fait l'objet d'un dossier de demande de défrichage en application du Code forestier et qui identifie les types de peuplement concernés ainsi qu'une évaluation de leur enjeu écologique, économique et social. L'avis favorable délivré par le service forêt DDT suite à la visite de reconnaissance de l'état des bois le 8 octobre 2021 le précise :

- absence de classement à vocation écologique et sociale des parcelles concernées ;
- enjeu écologique faible au regard des inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact ;
- mise en place de mesures d'évitement et de réduction d'impact : conservation de réserves boisées, plantation d'environ 846 ml de haies bocagères multi-strates, (en bordure du parc solaire mais aussi à proximité immédiate du Cher), adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales, lutte contre la dissémination des espèces invasives en dehors du site ;

<sup>8</sup> SRADDET Centre-Val de Loire – Version adoptée et approuvée – Février 2020 : <https://www.centre-valde Loire.fr/comprendre/territoire/centre-val-de-loire-la-region-360deg>

<sup>9</sup> PCAET 2020-2025 Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois – diagnostic – Février 2019 : [https://ccm41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1\\_Diagnostic\\_PCAET\\_CCRM\\_VF.pdf](https://ccm41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1_Diagnostic_PCAET_CCRM_VF.pdf)



- enjeu social faible au regard de l'absence de zonage dédiée et de l'absence de fréquentation du public.

Aussi, la préfecture du Loir-et-Cher a d'ores et déjà autorisé ce défrichement par arrêté du 21 décembre 2021.

Aussi, en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique).

Au niveau du champ B (sud-ouest) du parc photovoltaïque, la végétation actuelle ne pourra être conservée sur 20 m de large. En effet les pins situés au sud des panneaux feraient peser un risque en cas de chute et généreraient une ombre portée importante, limitant la production. La coupe de ces arbres a d'ores et déjà été autorisée par arrêté préfectoral au regard notamment des enjeux écologiques jugés faibles dans l'étude d'impact (page 172). Néanmoins, comme déjà évoqué, le pétitionnaire a souhaité élargir la profondeur de la haie le long de la rue des Tribaleaux et conserver des feuillus dans l'emprise de la haie à créer. Plus largement une ceinture végétale en bordure de site d'une épaisseur variant de 5 à 150 mètres sera maintenue ou créée.



Figure 29 : Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques au sein de la zone d'implantation potentielle du projet

Figure 6 Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques au sein de la zone d'implantation potentielle du projet - p. 64 de l'Etude d'Impact

♦ **Madame Catherine LÉOMENT (le jeudi 3 février 2022) dépose des observations ainsi que des réclamations :**

- ***elle évoque les nuisances sonores et visuelles liées au parc,***

Le pétitionnaire rappelle que d'une manière générale un projet de parc photovoltaïque au sol génère peu de nuisances. Ces seules nuisances interviennent pour la grande majorité durant la phase chantier. En effet, lors de la construction du parc, les nuisances sonores liées à la circulation des engins de chantier n'auront lieu que la journée (p.155 de l'Etude d'impact).

Par ailleurs les travaux s'effectueront en semaine et respecteront les normes en vigueur s'agissant des émissions sonores. Les accès au chantier se situeront au nord du site d'implantation, à l'opposé des habitations.

Les nuisances olfactives liées au gaz d'échappement des engins et des poussières éventuellement soulevées pendant les travaux seront négligeables, le chantier étant en extérieur, et réduites dans le temps.

En phase d'exploitation, aucune nuisance olfactive n'est à prévoir, les installations ne dégageant aucune odeur.

Il est également important de noter que la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison. Dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformation qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs, il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>10</sup>.

Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Le projet bénéficiera d'une ceinture végétale en bordure du site, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique.

Une haie sera plantée, d'une longueur d'environ 394 ml, le long de la clôture de la zone ouest du parc photovoltaïque. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'impact).

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

Néanmoins dans le cadre de la procédure d'enquête publique, le pétitionnaire a souhaité rencontrer immédiatement les personnes ayant fait des remarques sur le volet paysager du projet. Une réunion avec des riverains s'est tenue en mairie de Gièvres le 18 février 2022 en présence de madame Gilot-Leclerc, Maire de Gièvres. Initialement la haie multi-strates devait avoir une largeur de 3 mètres et une hauteur de 5 mètres. Lors de l'échange avec les riverains le pétitionnaire s'est engagé à élargir la partie sud de la haie le long de la rue des Tribaleaux, à 5 mètres pour une hauteur inchangée (voir plan masse mis à jour en annexe 1). Le pétitionnaire s'engage également à conserver les feuillus de moins de 5 mètres de haut, ou étiéer les sujets plus grands, dans l'emprise de la future haie à créer. Une haie sera plantée au début du chantier, dès la coupe des pins. Ces mesures complémentaires, issues de la concertation avec les riverains, permettront d'étoffer la haie et d'offrir un premier masque paysager dès la phase travaux.

- ***le déboisement va contribuer au réchauffement de l'atmosphère et donc en totale contradiction avec la logique écologique,***

Il est important de rappeler que le projet photovoltaïque est localisé sur un site anthropisé issu de l'exploitation d'une ancienne carrière. Le site, délaissé depuis de nombreuses années, est essentiellement composé d'une végétation de friche, de jeunes pins dont le développement est limité faute de terre végétale et d'une essence invasive : le robinier faux acacia. Seuls les abords du projet

<sup>10</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)



sont concernés par des sujets plus anciens et sont soumis à autorisation de défrichage. Les surfaces concernées par cette autorisation restent limitées pour ce parc au regard de la taille du massif forestier avoisinant. Aussi, ces parcelles à défricher sont localisées sur la commune de Gièvres dont le taux de boisement est très élevé (environ 60%) et dans la région de la Sologne, territoire également très boisé.

Les parcelles à défricher ont fait l'objet d'un dossier de demande de défrichage en application du Code forestier et qui identifie les types de peuplement concernés ainsi qu'une évaluation de leur enjeu écologique, économique et social. L'avis favorable délivré par le service forêt DDT à la suite de la visite de reconnaissance de l'état des bois le 6 octobre 2021 le précise :

- absence de classement à vocation écologique et sociale des parcelles concernées ;
- enjeu écologique faible au regard des inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact ;
- mise en place de mesures d'évitement et de réduction d'impact : conservation de réserves boisées, plantation d'environ 846 ml de haies bocagères multi-strates, adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales, lutte contre la dissémination des espèces invasives en dehors du site ;
- enjeu social faible au regard de l'absence de zonage dédiée et de l'absence de fréquentation du public.

Aussi, la préfecture du Loir-et-Cher a d'ores et déjà autorisé ce défrichage par arrêté du 21 décembre 2021.

Aussi, en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique). L'énergie générée par le parc photovoltaïque permettra d'éviter la production de 6 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> chaque année. Ce qui contribue à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>11</sup>.

- **le solaire concentre le rayonnement solaire, au contraire de la végétation naturelle,**

Le principe de la technologie solaire photovoltaïque est en effet de capter, grâce aux modules le rayonnement du soleil pour créer de l'électricité. Néanmoins la technologie utilisée ici permet à l'herbe de se développer parfaitement sous les panneaux et en inter-rangé<sup>12</sup>. Les photos suivantes illustrent bien ce phénomène.



Figure 7 : Photos illustrant la pousse de l'herbe sous les panneaux solaires sur le parc photovoltaïque de Fontenet (17)

<sup>11</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

<sup>12</sup> <https://hal.inrae.fr/hal-03121955/document> - Loan Madej. Dynamique végétale sous l'influence de panneaux photovoltaïques sur 2 sites prairiaux pâturés. Milieux et Changements globaux. 2020. [hal-03121955](https://hal-03121955/) - 2021



De plus ans le cadre de la conception du projet le pétitionnaire a fait le choix :

- De conserver environ 7,4 ha de friches et de boisement, soit environ 28 % de la surface totale potentiellement mobilisable pour l'implantation de panneaux.
- De replanter 394 de mètres linéaires de haie en bordure du champ B du projet de parc photovoltaïques soit environ 1 400 m<sup>2</sup>. Initialement la haie devait avoir une surface de 1 182 m<sup>2</sup> (Etude d'impact p. 176), cette surface a été étendue dans le cadre de l'enquête publique à la demande des riverains
- De planter 452 mètres linéaires de haies multi strates de 4 mètres de large, entre le Cher et le canal du Berry, à environ 300 mètres au sud de la zone d'implantation du projet de parc photovoltaïque soit 1 808 m<sup>2</sup> de haies supplémentaires proposée dans le cadre de la réponse du pétitionnaire à l'avis de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe).

- ***il faut garder une bande de la végétation existante suffisamment large et ne pas la déboiser. De nouvelles plantations ne pourront pas pousser car le terrain est trop sec et aride,***

Au niveau du champ B (sud-ouest) du parc photovoltaïque, les pins ne pourront être conservés. En effet ils sont situés au sud des panneaux et feraient peser un risque en cas de chute sur les installations et génèreraient une ombre portée importante, limitant la production. La coupe de ces arbres a été autorisée par arrêté préfectoral au regard notamment des enjeux écologiques jugés faibles dans l'étude d'impact (page 172). Néanmoins, comme déjà évoqué, le pétitionnaire a souhaité élargir la profondeur de la haie le long de la rue des Tribaleaux et conserver des feuillus dans l'emprise de la haie.

Les haies à planter seront constituées de jeunes sujets afin qu'ils puissent s'adapter au mieux aux terrains, et avec des végétaux d'origine locale : Alisier torminal, Comouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc. Après discussion avec les riverains, le pétitionnaire s'engage, sur les 5 m de large constituant la haie à créer le long de la rue des Tribaleaux, à conserver certains feuillus s'étant développés en sous-étage des pins matures et à planter les nouveaux sujets dès la coupe des pins afin d'obtenir un masque végétal partiel dès le début de l'exploitation du parc photovoltaïque. Ces nouveaux sujets seront des feuillus de mêmes essences que ceux déjà présents. Ces derniers se sont développés malgré la sécheresse évoqué par Madame LEOMANT. Le pétitionnaire est donc confiant sur le bon développement de cette haie. Cette constitution finale sera effectuée en lien avec l'entreprise de travaux paysagers, préférentiellement locale, qui sera choisie. De plus, un premier entretien est prévu la première année suivant la plantation par une entreprise de travaux paysagers. Si des plants ne survivent pas ils seront majoritairement remplacés. Aussi, comme indiqué page 175 de l'étude d'impact, la gestion de ces haies plantées se fera de manière douce (taille tous les 2 ans) et différenciée pour favoriser leur développement.

Le pétitionnaire a fait le choix de conserver environ 7,4 ha de friches et de boisement, soit environ 28 % de la surface totale potentiellement mobilisable pour l'implantation de panneaux. Il a également fait le choix de planter en plus de la haie le long de la clôture du projet, 452 mètres linéaires de haies multistrates de 4 mètres de large, entre le Cher et le canal du Berry, à environ 300 mètres au sud de la zone d'implantation du projet de parc photovoltaïque soit 1 808 m<sup>2</sup> de haies.

- ***de même, il ne faut pas dessoucher ni refaire la route : ce sont des frais inutiles. Par contre, il convient de conserver les dos d'ânes naturels,***

Le dessouchage des pins coupés en bordure du parc photovoltaïque ne sera envisagé que dans le cas où les souches gêneraient la pose des installations et ne concernera que quelques sujets.

Au démarrage du chantier un huissier effectuera un constat de l'état de la route et dans le cas où cette dernière serait abîmée par les travaux, le pétitionnaire s'engage à la remise en état.

- **au final, elle constate que trop d'hectares de forêt sont coupés dans un même secteur,**

Le pétitionnaire a apporté une réponse sur le sujet de la coupe de la végétation évoqué par Mme LEOMENT, à la suite de son commentaire en page 9 et 10.

- **elle s'étonne de la disparition du chemin communal et trouve même ce procédé inadmissible car il contribue à la destruction des chemins de promenade.**

Des portions des chemins ruraux n°8 de Romorantin à la Pêcherie, n°89 de la Jarrerie à Romorantin et n°52 de Romorantin à Chabris seront mobilisées par l'emprise du parc photovoltaïque.

Bien que ces chemins ne soient pas ou très peu utilisés et dans un souci de maintenir un itinéraire piéton Nord/Sud sur la zone pour les riverains et les randonneurs, le pétitionnaire souhaite créer un chemin en terrain naturel à l'Est du parc photovoltaïque (Etude d'Impact p.151). Ce chemin sera agrémenté de panneaux pédagogiques présentant la technologie photovoltaïque.

- **IMPORTANT : laisser une bande de 20 mètres de large devant les habitations de la Garenne, rue des Tribaleaux. C'est le seul endroit où le projet va jusqu'au bout de la route,**

Au niveau du champ B (sud-ouest) du parc photovoltaïque, les pins ne pourront être conservés. En effet ils sont situés au sud des panneaux et feraient peser un risque en cas de chute sur les installations et génèreraient une ombre portée importante, limitant la production. La coupe de ces arbres a été autorisée par arrêté préfectoral au regard notamment des enjeux écologiques jugés faibles dans l'étude d'impact (page 172). Néanmoins le pétitionnaire a souhaité élargir la profondeur de la haie le long de la rue des Tribaleaux et conserver des feuillus dans l'emprise de la haie.

Les haies à planter seront constituées de jeunes sujets afin qu'ils puissent s'adapter au mieux aux terrains, et avec des végétaux d'origine locale : Alisier torminal, Comouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc. Après discussion avec les riverains, le pétitionnaire s'engage, sur les 5 m de large constituant la haie à créer le long de la rue des Tribaleaux, à conserver certains feuillus s'étant développés en sous-étage des pins matures et à planter les nouveaux sujets dès la coupe des pins afin d'obtenir un masque végétal partiel dès le début de l'exploitation de la centrale.

Le pétitionnaire a fait le choix de conserver environ 7,4 ha de friches et de boisement, soit environ 28% de la superficie totale potentiellement mobilisable par le projet. Il a également fait le choix de planter 452 mètres linéaires de haies multistrates de 4 mètres de large, entre le Cher et la voie ferrée, à environ 300 mètres au sud de la zone d'implantation du projet de parc photovoltaïque soit 1 808 m<sup>2</sup> de haies.

Le pétitionnaire tient à souligner que la distance entre le bord de la rue des Tribaleaux et la clôture du projet est d'environ 8,5 mètres.

- ♦ **Monsieur Jean-Luc LEOMENT (le jeudi 3 février 2022) formule 2 remarques :**
  - ***la haie végétale prévue à la plantation est vouée à l'ECHEC en tenant compte de la médiocrité de la nature du sol. Son argument est d'autant plus recevable que ce monsieur parle en tant que professionnel d'une part mais aussi en tant qu'habitant du lieu depuis 40 ans d'autre part. L'idéal serait d'abattre les grands pins et laisser la végétation actuelle,***

Les haies à planter seront constituées de jeunes sujets afin qu'ils puissent s'adapter au mieux aux terrains, et avec des végétaux d'origine locale : Alisier torminal, Comouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc. La proposition de Monsieur LEOMENT a retenu l'attention du pétitionnaire qui s'engage, sur la largeur de la haie à créer, à conserver certains feuillus s'étant développés en sous-étage des pins matures et à planter les nouveaux sujets au plus tôt, dès le début du chantier afin d'assurer un masque végétal partiel dès le début de l'exploitation de la centrale. Ces nouveaux sujets seront des feuillus de mêmes essences que ceux déjà présents. Ces derniers se sont développés malgré « la médiocrité de la nature du sol » évoqué par Monsieur LEOMENT. Le pétitionnaire est donc confiant sur le bon développement de cette haie. Cette constitution finale sera effectuée en lien avec l'entreprise de travaux paysagers, préférentiellement locale, qui sera choisie. De plus, un premier entretien est prévu la première année suivant la plantation par une entreprise de travaux paysagers. Si des plants ne survivent pas, ils seront majoritairement remplacés. Aussi, comme indiqué page 175 de l'étude d'impact, la gestion de ces haies plantées se fera de manière douce (taille tous les 2 ans) et différenciée pour favoriser leur développement.

- ***il faudrait reculer les limites le long de la rue des Tribaleaux, face aux habitations,***

Les limites du parc photovoltaïque ont été conçues afin d'assurer la viabilité de la production électrique au regard des enjeux environnementaux et paysagers du site. Le pétitionnaire tient à rappeler que le scénario envisagé est le scénario minimaliste décrit dans l'Etude d'impact page 226, celui-ci prend en compte les enjeux environnementaux identifiés par le bureau d'étude.

Par ailleurs, comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé.

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

- ♦ **Monsieur Georges BOUILLON et Madame Jacqueline HUREAU (le jeudi 24 février 2022, riverains du projet, souhaitent que la végétation actuelle soit protégée de façon à limiter la pollution visuelle par rapport à leur maison. Ils soutiennent les remarques déjà inscrites sur le registre d'enquête.**

Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Par ailleurs, le pourtour du site bénéficiera d'une ceinture végétale composée de haies à planter d'une largeur de 3 à 5 mètres et de végétation conservée dont la profondeur variera d'environ 6 à 150 mètres. Sur le champ A du parc photovoltaïque la majeure partie des installations seront situées en contre-bas de l'ancienne carrière, limitant les vues sur le projet. Ces caractéristiques assureront la bonne intégration du parc photovoltaïque et limiteront considérablement les perceptions depuis la voie publique. Ainsi le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).



- **Ils souhaiteraient savoir si l'implantation de cette centrale photovoltaïque ne va pas impactée la valeur de leur bien immobilier et des terrains environnants,**

D'après les connaissances du pétitionnaire il n'existe pas d'étude sur l'évaluation des biens immobiliers situés à proximité d'un parc photovoltaïque au sol. Néanmoins la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison. Dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>13</sup>.

Ainsi l'implantation de la centrale photovoltaïque et ses mesures d'accompagnement (conservation de la végétation, haies à planter, etc.), sanctuariseront le site, sans nuisances majeures, et ce pendant toute la durée de vie du parc solaire, soit une trentaine d'année. Les seules opérations de maintenance régulières seront faites par un ou deux techniciens à l'aide d'un véhicule léger, l'activité sur le site sera donc limitée. Ces éléments sont des gages de quiétudes pour les riverains. Par ailleurs, et à titre de comparaison, les habitations situées à proximité d'éoliennes, plus visible dans le paysage qu'un parc photovoltaïque, ne sont pas dévaluées<sup>14</sup>.

- **Monsieur Gilles CHERENTIN (le mardi 1<sup>er</sup> mars 2022), également riverain du projet :**

- **demande de prévoir un écran de verdure afin de ne pas gêner la vision des riverains,**

Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Par ailleurs, le site bénéficiera d'une ceinture végétale en bordure du site, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique.

Cette haie à planter le long de la clôture de la zone B du parc photovoltaïque aura une longueur d'environ 394 ml. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'impact).

La végétation conservée aura une profondeur pouvant varier d'environ 6 à 150m suivant les secteurs. Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

- **s'interroge sur l'existence ou non d'un ratio, dans l'avenir, sur l'implantation des parcs photovoltaïques,**

Le pétitionnaire n'a pas connaissance d'un ratio pour l'implantation des parcs photovoltaïques, en effet l'Etat français privilégie les sites impactés par l'activité humaine pour l'installation de parc photovoltaïque au sol. De plus, cette ancienne carrière est localisée en zone Nénr du Plan Local d'Urbanisme de Gièvres et le règlement spécifie que ce secteur autorise le développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Gièvres encourage le réaménagement des anciennes carrières en parcs photovoltaïques (p. 138 de l'Etude d'impact). Il s'agit donc ici du meilleur moyen de valoriser ce site impacté et délaissé en accord avec les plans et programmes locaux et nationaux.

Le pétitionnaire tient à rappeler qu'en région Centre-Val de Loire, l'objectif de production à atteindre pour 2030, fixé par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des

<sup>13</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

<sup>14</sup> Eolien et Immobilier - France Energie Eolienne (fee.asso.fr) : <https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-et-immobilier/>

Territoires (SRADDET), est de 1,98 GWc<sup>15</sup> et en 2017 ce sont 53 MWc qui sont installés sur la Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois<sup>16</sup>. Par ailleurs, les objectifs de puissance solaire installée pour 2028 par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) sont de 35,6 à 44,5 GWc. Ainsi d'autres projets verront le jour sur le territoire français sur les zones propices au développement de projet photovoltaïque afin d'atteindre ces objectifs et d'assurer l'autonomie énergétique du pays.

Ainsi, le projet de parc photovoltaïque de Gièvres permet donc au territoire de participer à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux.

♦ **Monsieur Nicolas DESAINTEJEAN (le lundi 7 mars 2022), propriétaire d'une maison au 16 de la rue des Tribaleaux, développe un argumentaire pour manifester son opposition au projet :**

- **ce 4° projet sur le territoire de la commune est de trop, d'autant plus que les 3 premiers projets sont importants en surface et que seraient annoncés un 5° et un 6° projets. Il mentionne également le projet d'extension de la déchetterie de Villefranche-sur-Cher,**

Les effets cumulés de ce projet photovoltaïque ajouté aux trois autres en cours de construction ont été analysés dans l'étude d'impact, partie 6.9 "Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus", et a conclu à l'absence de mesure compensatoire supplémentaire liée à ces effets cumulés pour l'ensemble des thématiques traitées (volet milieux naturels, paysager, cadre de vie, santé humaine, etc.).

- **il redoute la dévaluation des propriétés bordant cette centrale photovoltaïque,**

D'après les connaissances du pétitionnaire il n'existe pas d'étude sur l'évaluation des biens immobiliers situés à proximité d'un parc photovoltaïque au sol. Néanmoins la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison, dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>17</sup>.

Ainsi l'implantation de la centrale photovoltaïque et ses mesures d'accompagnement (conservation de la végétation, haie à planter, etc.), sanctuariseront le site, sans nuisances majeures, et ce pendant toute la durée de vie du parc solaire. Les seules opérations de maintenance régulières seront faites par un ou deux techniciens à l'aide d'un véhicule léger. Ces éléments sont des gages de quiétudes pour les riverains.

Par ailleurs, et à titre de comparaison, les habitations situées à proximité d'éoliennes, plus visible dans le paysage qu'un parc photovoltaïque, ne sont pas dévalués<sup>18</sup>.

- **il refuse cette concentration dans un environnement boisé sur près de 60 hectares alors que la moyenne du département par commune culmine entre 12 et 15 hectares,**

Le pétitionnaire tient à rappeler que les parcs photovoltaïques cités sont tous implantés sur d'anciennes carrières (milieux anthropisés), permettant ainsi de valoriser ces zones impactées. Ce site délaissé depuis de nombreuses années est essentiellement composé d'une végétation de friche, de jeunes pins dont le développement est limité par le manque de terre végétale et d'une essence invasive : le robinier faux acacia. Seuls les abords du projet sont concernés par des sujets plus anciens et sont soumis à autorisation de défrichement. Les surfaces concernées par cette autorisation restent limitées pour ce parc au regard de la taille du massif forestier avoisinant. Aussi, ces parcelles à défricher sont localisées

<sup>15</sup> SRADDET Centre-Val de Loire – Version adoptée et approuvée – Février 2020 : <https://www.centre-valde Loire.fr/comprendre/territoire/centre-val-de-loire-la-region-360deg>

<sup>16</sup> PCAET 2020-2025 Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois – diagnostic – Février 2019 : [https://com41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1\\_Diagnostic\\_PCAET\\_CCRM\\_VF.pdf](https://com41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1_Diagnostic_PCAET_CCRM_VF.pdf)

<sup>17</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

<sup>18</sup> Éolien et Immobilier - France Energie Eolienne (fee.asso.fr) : <https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-et-immobilier/>



sur la commune de Gièvres dont le taux de boisement est très élevé (environ 60%) et dans la région de la Sologne, territoire également très boisé. Aussi, en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique). Cette indemnité compensatoire est retournée à chaque région émettrice, c'est-à-dire à la région Centre-Val de Loire, permettant de contribuer à la filière forêt-bois régionale.

- **il souligne la *démasure de l'enrillagement qui nuit à la circulation du gros gibier mais aussi à la circulation des promeneurs sur les chemins,***

La clôture a pour rôle de signaler la présence du parc photovoltaïque et de sécuriser le site de toute intrusion. A l'échelle communale, l'emprise du projet s'établit en dehors des réservoirs et corridors de la trame verte et bleue identifiée dans le PLU de Gièvres, et s'inscrit en marge d'une discontinuité écologique formée par l'urbanisation linéaire le long du canal du Berry.

Par conséquent, comme précisé en page 180 de l'étude d'impact, les impacts bruts du projet en exploitation sur les continuités écologiques sont considérés comme modérés.

De plus, ce phénomène d'« enrillagement » a été intégré dans l'analyse des impacts du projet et du dimensionnement des mesures selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au travers de la mesure de réduction sur la biodiversité MR7 page 182 de l'étude d'impacts, et rappelée ci-dessous :

« MR7 : Perméabilité des clôtures pour la petite faune »

L'ensemble du linéaire des clôtures qui ceintureront les différentes unités du parc photovoltaïque au sol sera surélevé de 10 cm au-dessus du sol, permettant ainsi le passage de la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et petits mammifères notamment). Ainsi, les choix techniques du pétitionnaire pour la mise en place des clôtures (treillis métallique 5x5 cm, garde au sol de 10 cm) assureront sa perméabilité pour la petite faune et ses déplacements à l'échelle locale. »

Afin d'illustrer l'efficacité de cette mesure, les photographies en page 3 présentent au sein de nos parcs photovoltaïques en exploitation démontrent la présence et le passage d'animaux. Il est également à noter que les animaux pourront trouver au sein du parc photovoltaïque un véritable refuge vis-à-vis des activités humaines.

Dans le cadre de ce projet le pétitionnaire créera un chemin en terrain naturel à l'Est du parc photovoltaïque au bénéfice des riverains et promeneurs (Etude d'Impact p.151). Ce chemin sera agrémenté de panneaux pédagogiques présentant la technologie photovoltaïque.

- **il conteste le *redéboisement total et craint pour le maintien de l'humidité ambiante,***

Lors de l'exploitation de la carrière, des années 80 à 2010 les boisements ont été coupés. Le manque de terre végétale en fond de carrière, à la suite de l'extraction de matériaux, limite le développement des arbres et favorise le développement des essences invasive, en témoignent les pins de petite taille et les nombreux robiniers faux acacia. Dans le cadre de ce projet photovoltaïque, seront conservés 7,4 hectares de végétation sur les 28 hectares de la zone potentiellement mobilisable pour l'implantation de panneaux, soit environ 28 % de sa surface. Par ailleurs ce sont environ 3 000 m<sup>2</sup> de haies multistrates qui seront plantées dans le cadre de ce projet. Le taux de boisement de la commune de Gièvres est d'environ 60%.

L'espacement de 2,5 m entre les tables de panneaux préservent un sol végétalisé, favorisant l'infiltration des eaux et la limitation des phénomènes de ruissellement. La fixation des panneaux via des pieux battus permet également d'assurer une transparence hydraulique quasi-totale (90%) et d'éviter l'utilisation du béton. Enfin, la réalisation des pistes en terrain naturel permet de conserver le fonctionnement hydraulique actuel du site.

De plus, des mesures spécifiques aux zones humides seront mise en œuvre comme l'évitement des zones humides à plus forts enjeux, l'implantation des panneaux sur pieux battus, le maintien d'une végétation sous les panneaux, et la création d'environ 3 300 m<sup>2</sup> de zones humides en bordure ouest du parc solaire.



• **il rejette cette proximité des panneaux au nom de la santé, du bien-être et du vis-à-vis des riverains proches,**

Le pétitionnaire rappelle que d'une manière générale un projet de parc photovoltaïque au sol ne génère que peu de nuisances et pour la grande majorité limitée à la phase chantier.

En effet, lors de la construction du parc, les nuisances sonores liées à la circulation des engins de chantier n'auront lieu que la journée (p.155 de l'Etude d'impact).

Par ailleurs les travaux s'effectueront en semaine et respecteront les normes en vigueur s'agissant des émissions sonores. Les accès au chantier s'effectueront principalement depuis le nord du site d'implantation.

Les nuisances olfactives liées au gaz d'échappement des engins et des poussières éventuellement soulevées pendant les travaux seront négligeables, le chantier étant en extérieur, et réduites dans le temps.

En phase d'exploitation, aucune nuisance olfactive n'est à prévoir, les installations ne dégageant aucune odeur. Il est également important de noter que la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison, dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs, il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>19</sup>.

L'intégration paysagère du parc photovoltaïque a été prise en compte dans l'élaboration de ce projet, et ce depuis sa conception.

En effet les couleurs des postes de livraison, de transformation et le container de stockage ont été adaptés afin de s'intégrer au paysage ambiant (teinte vert foncé).

Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Par ailleurs, le site bénéficiera d'une ceinture végétale en bordure du site, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique.

Une haie sera plantée, d'une longueur d'environ 394 ml, le long de la clôture de la zone ouest du parc photovoltaïque. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'impact).

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

• **il redoute les effets électromagnétiques non maîtrisés,**

Un parc photovoltaïque, comme toutes installations électriques, génère un champ électromagnétique. Il est à noter que le champ électrique provient de la tension électrique, il est mesuré en volt par mètre (V/m). Le champ magnétique, quant à lui provient du courant électrique et il est mesuré en tesla (T).<sup>20</sup> Les valeurs limites d'expositions aux champs électromagnétiques sont définies en Europe par la recommandation européenne du 12 juillet 1999 et en France par le décret N°2002-775 du 3 mai 2002. A la fréquence de l'électricité domestique, 50 Hz, les valeurs limites sont (Etude d'impact p.217) :

- 100 microteslas ( $\mu$ T) pour le champ magnétique.
- 5 000 V/m pour le champ électrique.

D'après l'Etude d'impact en page 217, des mesures ont été effectuées et publiées en 2012 pour le Massachusetts Clean Energy Center sur trois parcs photovoltaïques de puissance supérieur à 1MW.

Voici les résultats énoncés :

- Le champ électrique mesuré à proximité immédiate des modules et des onduleurs est inférieur à 5 V/m sauf en un point particulier où une valeur de 10V/m a été mesurée.
- Le champ magnétique mesuré à proximité des modules photovoltaïques au niveau de la clôture périphérique reste inférieur à 0,5  $\mu$ T.
- Le champ magnétique mesuré au niveau des onduleurs peut atteindre des valeurs de l'ordre de 50  $\mu$ T à 1 mètre, mais tombe à moins de 0,05  $\mu$ T au-delà d'une distance de 3 à 5 mètres.

<sup>19</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.68

<sup>20</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.87 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

Selon Le guide de l'étude d'impact produit par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (2011), les valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'un transformateur sont respectivement de 10 V/m et entre 1 à 10  $\mu$ T. A titre d'illustration, un micro-ordinateur et un téléviseur émettent respectivement 1,4 et 2  $\mu$ T.

Globalement, ces valeurs se situent bien en-dessous des valeurs limites préconisées. De plus, les habitations les plus proches du projet sont situés à plusieurs dizaines de mètres des premiers onduleurs, qui sont, par ailleurs, de faible puissance (Etude d'impact p. 217). L'Etude d'impact conclut qu'« aucun impact sur la santé humaine n'est donc à attendre concernant cette thématique ».

- **« non à ce déséquilibre de la nature et à la désertification induite et imminente de notre environnement »,**

Ce projet de parc photovoltaïque a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement réalisée par un bureau d'études indépendant (THEMA Environnement) comprenant notamment une analyse sur le volet naturaliste. À la suite des enjeux énoncés dans l'état initial, 3 variantes d'implantation ont été définies. Ce projet solaire est le scénario final retenu comme étant le plus adapté aux enjeux identifiés dans cette étude d'impact, et en particulier liés au volet naturaliste comme l'avifaune patrimoniale de milieux bocagers, forestiers et de plaine inventoriées sur le site d'étude, les zones humides, les amphibiens et les autres espèces faunistiques communes (comme les mammifères, les reptiles, les oiseaux communs). Plusieurs mesures environnementales d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ont également été définies pour ce projet :

- Conservation d'environ 7,4 ha de milieux arborés, arbustifs et prairiaux en majorité à enjeux forts et modérés (notamment des habitats de reproduction d'oiseaux patrimoniaux comme Chardonneret élégant, Bouvreuil pivoine, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse) ; des mares temporaires identifiées comme zone de reproduction d'amphibiens protégés (Grenouille agile, Triton crêté, Salamandre tachetée).
- Adaptation du planning des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales (interdiction des travaux préparatoires de début avril à fin juillet),
- Matérialisation des secteurs à éviter durant les travaux,
- Mesure de lutte contre les espèces invasives (comme le Robinier faux-acacia)
- Perméabilité des clôtures pour la faune,
- Plantation de 846 ml de haies bocagères multistrate, composées d'essences locales et mellifères (Alisier torminal, Cormouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc) et localisées en bordure du parc et entre le canal de Berry et le Cher
- Création de site de repos pour les reptiles
- Mise en place de ruches à l'intérieur du parc solaire
- Mesures spécifiques aux zones humides : évitement des zones humides à plus forts enjeux, implantation des panneaux sur des pieux battus, maintien d'une végétation sous les panneaux, création d'environ 3 300 m<sup>2</sup> de zones humides en bordure ouest du parc solaire
- Suivi environnemental de chantier réalisé par un écologue
- Entretien de la végétation sous panneaux préférentiellement par le biais d'un pâturage ovin.
- Suivi naturaliste effectué durant l'exploitation du parc (40 ans)

Il est également à préciser que ce projet a été présenté en commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) du Loir-et-Cher le 18 octobre 2021, et qu'un avis favorable a été émis à la suite.

- **« gardons simplement un juste équilibre et une répartition juste »**

Le pétitionnaire tient à rappeler que le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée entre 1980 et 2010. L'Etat français incite largement au développement de projet photovoltaïques sur des sites pollués et impactés par les activités humaines comme l'exploitation de carrière. De plus, ce site est localisé en zone Nennr au Plan Local d'Urbanisme de Gièvres, secteur identifié comme favorable au développement des énergies renouvelables sur d'anciennes carrières. Par ailleurs, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Gièvres encourage le réaménagement des anciennes carrières en parcs photovoltaïques (p. 136 de l'Etude d'impact). Ce site anthropisé est donc idéal pour l'implantation d'un parc photovoltaïque, il permettra ainsi d'être valoriser.



- ♦ **Madame Anne PONROY (le lundi 7 mars 2022 et déjà présente à la permanence du 3 février 2022) déplore l'engrillagement trop proche des habitations. Elle demande un élargissement de la chaussée devant chez elle, couplé à l'installation d'un ralentisseur. Elle regrette enfin de ne pas pouvoir bénéficier d'une réduction sur sa facture d'électricité.**

La clôture a pour rôle de signaler la présence du parc photovoltaïque et de sécuriser le site de toute intrusion. A l'échelle communale, l'emprise du projet s'établit en dehors des réservoirs et corridors de la trame verte et bleue identifiée dans le PLU de Gièvres, et s'inscrit en marge d'une discontinuité écologique formée par l'urbanisation linéaire le long du canal du Berry.

Par conséquent, comme précisé dans l'étude d'impact au 6.2.3. Impacts et mesures de la phase d'exploitation (page 180), les impacts bruts du projet en exploitation sur les continuités écologiques sont considérés comme modérés.

De plus, ce phénomène d'« engrillagement » a été intégré dans l'analyse des impacts du projet et du dimensionnement des mesures selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au travers de la mesure de réduction sur la biodiversité MR7 page 182 de l'étude d'impacts, et rappelée ci-dessous :

« MR7 : Perméabilité des clôtures pour la petite faune »

L'ensemble du linéaire des clôtures qui ceintureront les différentes unités du parc photovoltaïque au sol sera surélevé de 10 cm au-dessus du sol, permettant ainsi le passage de la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et petits mammifères notamment). Ainsi, les choix techniques du pétitionnaire pour la mise en place des clôtures (treillis métallique 5x5 cm, garde au sol de 10 cm) assureront sa perméabilité pour la petite faune et ses déplacements à l'échelle locale. »

Afin d'illustrer l'efficacité de cette mesure, les photographies consultables en page 3, présent au sein de nos parcs photovoltaïques en exploitation, démontrent la présence et le passage d'animaux. Il est également à noter que les animaux pourront trouver au sein du parc photovoltaïque un véritable refuge vis-à-vis des activités humaines.

Le pétitionnaire n'envisage pas de travaux sur la chaussée dans le cadre de ce projet. De plus le projet ne générera pas plus de circulation qu'à l'heure actuelle en phase exploitation. En effet les seules opérations de maintenance régulières seront faites par un ou deux techniciens à l'aide d'un véhicule léger de type utilitaire.

L'électricité qui sera produite par la centrale sera injectée sur le réseau national et participera la fourniture d'une énergie locale et compétitive bénéficiant à tous les consommateurs.

- ♦ **Madame Sylvie MARCHAIS (le lundi 7 mars 2022), demeurant au 16 de la rue de l'Ecluse, approuve les remarques déposées sur le registre d'enquête. Elle redoute surtout les effets nocifs sur la santé induits par cette immense surface de panneaux. Elle craint également le réchauffement dû au manque d'arbres ; la terre étant donc asséchée, la repousse de nouveaux arbres sera impossible. Elle n'admet pas une telle proximité par rapport aux maisons. Le projet est colossal par rapport aux dimensions de la commune.**

***En conclusion, elle dit « oui aux énergies nouvelles, au photovoltaïque mais sous conditions de protection de l'environnement et de la population.***

Le pétitionnaire rappelle que d'une manière générale un projet de parc photovoltaïque au sol ne génère que peu de nuisances et pour la grande majorité limitée à la phase chantier.

En effet, lors de la construction du parc, les nuisances sonores liées à la circulation des engins de chantier n'auront lieu que la journée (p.155 de l'Etude d'impact).

Par ailleurs les travaux s'effectueront en semaine et respecteront les normes en vigueur s'agissant des émissions sonores. les accès au chantier se feront principalement depuis le nord du site d'implantation.



Les nuisances olfactives liées au gaz d'échappement des engins et des poussières éventuellement soulevées pendant les travaux seront négligeables, le chantier étant en extérieur, et réduites dans le temps.

En phase d'exploitation, aucune nuisance olfactive n'est à prévoir, les installations ne dégageant aucune odeur. Il est également important de noter que la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison, dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs, il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>21</sup>.

Un parc photovoltaïque, comme toutes installations électriques génère un champ électromagnétique. Il est à noter que le champ électrique provient de la tension électrique, il est mesuré en volt par mètre (V/m). Le champ magnétique, quant à lui provient du courant électrique et il est mesuré en tesla (T).<sup>22</sup> Les valeurs limites d'expositions aux champs électromagnétiques sont définies en Europe par la recommandation européenne du 12 juillet 1999 et en France par le décret N°2002-775 du 3 mai 2002. A la fréquence de l'électricité domestique, 50 Hz, les valeurs limites sont (Etude d'impact p.217) :

- 100 microteslas ( $\mu$ T) pour le champ magnétique.
- 5 000 V/m pour le champ électrique.

D'après l'étude d'impact en page 217, des mesures ont été effectuées et publiées en 2012 pour le Massachusetts Clean Energy Center sur trois parcs photovoltaïques de puissance supérieur à 1MW.

Voici les résultats énoncés :

- Le champ électrique mesuré à proximité immédiate des modules et des onduleurs est inférieur à 5 V/m sauf en un point particulier où une valeur de 10V/m a été mesurée.
- Le champ magnétique mesuré à proximité des modules photovoltaïques au niveau de la clôture périphérique reste inférieur à 0,5  $\mu$ T.
- Le champ magnétique mesuré au niveau des onduleurs peut atteindre des valeurs de l'ordre de 50  $\mu$ T à 1 mètre, mais tombe à moins de 0,05  $\mu$ T au-delà d'une distance de 3 à 5 mètres.

Selon Le guide de l'étude d'impact produit par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (2011), les valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'un transformateur sont respectivement de 10 V/m et entre 1 à 10  $\mu$ T. A titre d'illustration, un micro-ordinateur et un téléviseur émettent respectivement 1,4 et 2  $\mu$ T.

Globalement, ces valeurs se situent bien en-dessous des valeurs limites préconisées. L'Etude d'impact conclut qu'« aucun impact sur la santé humaine n'est donc à attendre concernant cette thématique ». De plus la rue de l'Ecluse, lieu de vie de Madame MARCHAIS se situe à plus de 750 m des premières installations envisagées, qui seront par ailleurs imperceptibles depuis chez elle.

Le parc solaire ne défrichera qu'une surface limitée au regard de la taille du massif forestier avoisinant, du taux de boisement très élevé sur la commune de Gièvres (environ 80%) et de sa localisation dans la région de la Sologne, territoire également très boisé. Par ailleurs le pétitionnaire a fait le choix de conserver d'environ 7,4 ha de milieux arborés, arbustifs et prairiaux en majorité à enjeux forts et modérés (notamment des habitats de reproduction d'oiseaux patrimoniaux comme Chardonneret élégant, Bouvreuil pivoine, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse). De plus, ce sont 848 ml de haies bocagères multistrates, composées d'essences locales et mellifères (Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc) et localisées en bordure du par cet entre le canal de Berry et le Cher qui seront plantées dans le cadre de ce projet.

Il n'y aura pas ou très peu de phénomène d'imperméabilisation. L'espacement de 2,5 m entre les tables de panneaux préserve un sol végétalisé, favorisant l'infiltration des eaux et la limitation des phénomènes de ruissellement. La fixation des panneaux via des pieux battus permet également d'assurer une transparence hydraulique quasi-totale (99%) et d'éviter d'utiliser du béton. Enfin, la

<sup>21</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

<sup>22</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.87 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

réalisation des pistes en terrain naturel permet de conserver le fonctionnement hydraulique actuel du site.

Le pétitionnaire a choisi de définir d'autres mesures environnementales d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement pour ce projet :

- Conservation des mares temporaires identifiées comme zone de reproduction d'amphibiens protégés (Grenouille agile, Triton crêté, Salamandre tachetée).
- Adaptation du planning des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales (interdiction des travaux préparatoires de début avril à fin juillet),
- Matérialisation des secteurs à éviter durant les travaux,
- Mesure de lutte contre les espèces invasives (comme le Robinier faux-acacia)
- Perméabilité des clôtures pour la faune,
- Création de site de repos pour les reptiles
- Mise en place de ruches à l'intérieur du parc solaire
- Mesures spécifiques aux zones humides : évitement des zones humides à plus forts enjeux, implantation des panneaux sur des pieux battus, maintien d'une végétation sous les panneaux, création d'environ 3 300 m<sup>2</sup> de zones humides en bordure ouest du parc solaire
- Suivi environnemental de chantier réalisé par un écologue
- Entretien de la végétation sous les panneaux préférentiellement par le biais d'un pâturage ovin
- Suivi naturaliste effectué durant l'exploitation du parc (40 ans)

De plus, et en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique). Cette indemnité compensatoire est retournée à chaque région émettrice, c'est-à-dire à la région Centre-Val de Loire, permettant de contribuer à la filière forêt-bois régionale.

Le pétitionnaire tient à rappeler que le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée pendant 30 ans et désormais en friche. L'Etat français privilégie les sites impactés par l'activité humaine pour l'installation de parc photovoltaïque au sol. De plus, ce site est localisé en zone Nenn du Plan Local d'Urbanisme de Gièvres et le règlement spécifique que ce secteur autorise le développement des énergies renouvelables. Par ailleurs, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Gièvres encourage le réaménagement des anciennes carrières en parcs photovoltaïques (p. 136 de l'Etude d'impact). Il s'agit donc ici du meilleur moyen de valoriser ce site impacté et délaissé en accord avec les plans et programmes locaux et nationaux.

Le pétitionnaire tient à rappeler qu'en région Centre-Val de Loire, l'objectif de production à atteindre pour 2030, fixé par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), est de 1,96 GWc<sup>24</sup> et en 2017 ce sont 53 MWc qui sont installés sur la Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois<sup>25</sup>. Par ailleurs, les objectifs de puissance solaire installée pour 2028 par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) sont de 35,6 à 44,5 GWc. Ainsi d'autres projets verront le jour sur le territoire français sur les zones propices au développement de projet photovoltaïque, et ce, afin d'atteindre ces objectifs et l'indépendance énergétique.

Ainsi, le projet de parc photovoltaïque de Gièvres permet donc au territoire de participer à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux.

Enfin, il n'existe aucune réglementation de distanciation pour l'installation d'un parc photovoltaïque vis-à-vis des habitations. Dans le cadre de ce projet, l'environnement du parc a toujours été pris en compte, et ce depuis la conception du projet.

En effet le pétitionnaire tient à rappeler que ce projet solaire a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement réalisée par un bureau d'études indépendant (THEMA Environnement) comprenant notamment une analyse sur le volet naturaliste ainsi qu'une analyse du cadre socio-économique.

<sup>24</sup> SRADDET Centre-Val de Loire – Version adoptée et approuvée – Février 2020 : <https://www.centre-valdeloire.fr/comprendre/territoire/centre-val-de-loire-la-region-360deg>

<sup>25</sup> PCAET 2020-2025 Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois – diagnostic – Février 2019 : [https://ccm41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1\\_Diagnostic\\_PCAET\\_CCRM\\_VF.pdf](https://ccm41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1_Diagnostic_PCAET_CCRM_VF.pdf)



- ♦ **Monsieur Frédéric HARSON (le lundi 7 mars 2022) occupe a priori la seule maison le long de la RD 54 entre Gièvres et Villefranche-sur-Cher. Il n'est pas hostile au principe du parc photovoltaïque mais n'apprécie pas la pollution visuelle qu'il engendre. Il craint également les répercussions sur la valeur des maisons, amplifiées par les 3 autres parcs en cours de réalisation. Il préconise la création d'« une bande de terre de 4 à 5 mètres de large et boisée » qui constituerait un écran entre le parc et la voie publique.**

L'intégration paysagère du parc photovoltaïque a été prise en compte dans l'élaboration de ce projet, et ce depuis sa conception.

Les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé

Les couleurs des postes de livraison, de transformation et le container de stockage ont été adaptés afin de s'intégrer au paysage ambiant (teinte vert foncé). Depuis la RD54 seul les postes de livraison et le dos de quelques tables seront visibles et uniquement à l'extrême Nord-Est du parc (voir image ci-dessous) :

Photomontage : état futur avec projet



Figure 8 vue depuis l'angle nord-est du site du projet (RD 54) - p.203 de l'Etude d'Impact

Le long de la RD 54 et la majorité du pourtour du site bénéficiera d'une ceinture végétale, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique. Comme préconisé par Monsieur HARSON, tout autour du projet une bande de végétation dont la profondeur variera d'environ 5 à 150 mètres sera conservée.

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

D'après les connaissances du pétitionnaire il n'existe pas d'étude sur l'évaluation des biens immobiliers situés à proximité d'un parc photovoltaïque au sol. Néanmoins la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison, dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovolt-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolt-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)



Ainsi l'implantation de la centrale photovoltaïque et ses mesures d'accompagnement (conservation de la végétation, haie à planter, etc.), sanctuariseront le site, sans nuisances majeures, et ce pendant toute la durée de vie du parc solaire. Les seules opérations de maintenance régulières seront effectuées par un ou deux techniciens à l'aide d'un véhicule léger. Ces éléments sont des gages de quiétudes pour les riverains.

Par ailleurs, et à titre de comparaison, les habitations situées à proximité d'éoliennes, plus visible dans le paysage qu'un parc photovoltaïque, ne sont pas dévalués<sup>27</sup>.

◆ **Madame Catherine LEOMENT (le lundi 7 mars 2022 et déjà présente à la permanence du 3 février 2022)**

- ***estime que les panneaux photovoltaïques sont trop nombreux dans le secteur et trop proche des habitations,***

Le pétitionnaire tient à rappeler que le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée pendant 30 ans et désormais en friche. L'Etat français privilégie les sites impactés par l'activité humaine comme étant prioritaires pour l'installation de parc photovoltaïque au sol. De plus, ce site est localisé en zone Neur du Plan Local d'Urbanisme de Gièvres et le règlement autorise le développement des énergies renouvelables sur ce secteur. Par ailleurs, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU de Gièvres encourage le réaménagement des anciennes carrières en parcs photovoltaïques (p. 138 de l'Etude d'impact). Il s'agit donc ici du meilleur moyen de valoriser ce site impacté et délaissé en accord avec les plans et programmes locaux et nationaux.

Le pétitionnaire tient à rappeler qu'en région Centre-Val de Loire, l'objectif de production à atteindre pour 2030, fixé par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), est de 1,98 GWc<sup>28</sup> et en 2017 ce sont 53 MWc qui sont installés sur la Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois<sup>29</sup>. Par ailleurs, les objectifs de puissance solaire installée pour 2028 par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) sont de 35,6 à 44,5 GWc. Ainsi d'autres projets verront le jour sur le territoire français sur les zones propices au développement de projet photovoltaïque, et ce, afin d'atteindre ces objectifs et d'assurer l'indépendance énergétique de notre pays.

Pour finir, et à ce jour, il n'existe aucune réglementation de distanciation pour l'installation d'un parc photovoltaïque vis-à-vis des habitations. Néanmoins l'intégration paysagère du parc photovoltaïque a toujours été prise en compte, et ce depuis la conception du projet.

En effet les couleurs des postes de livraison, de transformation et le container de stockage ont été adaptés afin de s'intégrer au paysage ambiant, teinte vert foncé (voir Figure 8).

Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Par ailleurs, le site bénéficiera d'une ceinture végétale en bordure du site, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique.

Une haie sera plantée, d'une longueur d'environ 394 ml, le long de la clôture de la zone ouest du parc photovoltaïque. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'impact). Ces haies végétales à planter seront constituées de jeunes sujets afin qu'ils puissent s'adapter au mieux aux terrains, et avec des végétaux d'origine locale : Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc. Cette constitution finale sera effectuée en lien avec l'entreprise de travaux paysager préférentiellement locale qui sera choisie.

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

<sup>27</sup> Eolien et Immobilier - France Energie Eolienne (fee.asso.fr) : <https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-et-immobilier/>

<sup>28</sup> SRADDET Centre-Val de Loire – Version adoptée et approuvée – Février 2020 : <https://www.centre-valdeloire.fr/comprendre/territoire/centre-val-de-loire-la-region-360deg>

<sup>29</sup> PCAET 2020-2025 Communauté de communes du Romorantinais et du Monestois – diagnostic – Février 2019 : [https://ccm41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1\\_Diagnostic\\_PCAET\\_CCRM\\_VF.pdf](https://ccm41.fr/wp-content/uploads/2020/10/1_Diagnostic_PCAET_CCRM_VF.pdf)

- **crain pour les 15% de panneaux non recyclés,**

L'Union Européenne a adopté une réglementation via la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), comme les panneaux photovoltaïques. La Directive WEEE 2002/19/EC impose d'atteindre 80% de recyclage des matières premières présentes dans un panneau photovoltaïque. A l'heure actuelle, les panneaux photovoltaïques sont recyclables à hauteur de 95%. En France, c'est l'éco-organisme Soren (anciennement PV-cycle) qui s'occupe de la collecte des modules photovoltaïques et de leur recyclage. A titre d'exemple, l'entreprise VEOLIA, sur son site de Rousset, dans le Sud de la France traite 4 000 tonnes de panneaux par an avec un taux de valorisation proche de 95%.<sup>30</sup>

- **redoute l'impact sur la santé du fait du champ électromagnétique,**

Un parc photovoltaïque, comme toutes installations électriques génèrent un champ électromagnétique. Il est à noter que le champ électrique provient de la tension électrique, il est mesuré en volt par mètre (V/m). Le champ magnétique, quant à lui provient du courant électrique et il est mesuré en tesla (T).<sup>31</sup> Les valeurs limites d'expositions aux champs électromagnétiques sont définies en Europe par la recommandation européenne du 12 juillet 1999 et en France par le décret N°2002-775 du 3 mai 2002. A la fréquence de l'électricité domestique, 50 Hz, les valeurs limites sont (Etude d'impact p.217) :

- 100 microteslas ( $\mu$ T) pour le champ magnétique.
- 5 000 V/m pour le champ électrique.

D'après l'étude d'impact en page 217, des mesures ont été effectuées et publiées en 2012 pour le Massachusetts Clean Energy Center sur trois parcs photovoltaïques de puissance supérieur à 1MW. Voici les résultats énoncés :

- Le champ électrique mesuré à proximité immédiate des modules et des onduleurs est inférieur à 5 V/m sauf en un point particulier où une valeur de 10V/m a été mesurée.
- Le champ magnétique mesuré à proximité des modules photovoltaïques au niveau de la clôture périphérique reste inférieur à 0,5  $\mu$ T.
- Le champ magnétique mesuré au niveau des onduleurs peut atteindre des valeurs de l'ordre de 50  $\mu$ T à 1 mètre, mais tombe à moins de 0,05  $\mu$ T au-delà d'une distance de 3 à 5 mètres.

Selon Le guide de l'étude d'impact produit par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (2011), les valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'un transformateur sont respectivement de 10 V/m et entre 1 à 10  $\mu$ T. A titre d'illustration, un micro-ordinateur et un téléviseur émettent respectivement 1,4 et 2  $\mu$ T.

Globalement, ces valeurs se situent bien en-dessous des valeurs limites préconisées. L'Etude d'impact conclut qu'« aucun impact sur la santé humaine n'est donc à attendre concernant cette thématique ».

- **ne croit pas à la plantation de haies multi-strates sur un secteur non humide,**

Le pétitionnaire a fait le choix de faire évoluer le projet en concertation avec les riverains habitants la rue des Tribaleaux, pour conserver certains feuillus s'étant développés en sous-étage des pins matures. En complément une haie sera plantée. Elle sera constituée de jeunes sujets afin qu'ils puissent s'adapter au mieux aux terrains, et avec des végétaux d'origine locale : Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc. Ces nouveaux sujets seront des feuillus de mêmes essences que ceux déjà présents. Ces derniers se sont développés malgré l'absence d'humidité évoquée par Madame LEOMENT. Le pétitionnaire est donc confiant sur le bon développement de cette haie. Cette constitution finale sera effectuée en lien avec l'entreprise de travaux paysagers préférentiellement locale qui sera choisie. De plus, un premier entretien est prévu la première année suivant la plantation par une entreprise de travaux paysagers. Si des plants ne survivent pas, ils seront majoritairement remplacés. Aussi, comme indiqué page 175 de l'étude d'impact, la gestion de ces haies plantées se fera de manière douce (taille tous les 2 ans) et différenciée pour favoriser leur développement.

<sup>30</sup> Recycler les panneaux photovoltaïques : état des lieux et perspectives – PV Magazine – 4/05/2020 : <https://www.pv-magazine.fr/2020/05/04/recycler-les-panneaux-photovoltaïques-etat-des-lieux-et-perspectives/>

<sup>31</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.87 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaïques-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaïques-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)



- **pourquoi choisir un site boisé et ne pas opter pour un site dégradé ou sinistré ou une friche urbaine ?**

Comme mentionné plus haut, le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée pendant 30 ans et désormais délaissée. Les sites anthropisés sont identifiés comme prioritaires pour le développement de parcs photovoltaïques au sol. Par ailleurs des déchets sont présents sur la zone (pneus, ferrailles, etc.) et seront évacués dans le cadre de ce projet. Le secteur d'implantation répond parfaitement aux critères évoqués par Madame LEOMENT.

- **crain une dévaluation des maisons des riverains,**

D'après les connaissances du pétitionnaire il n'existe pas d'étude sur l'évaluation des biens immobiliers situés à proximité d'un parc photovoltaïque au sol. Néanmoins la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison, dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>32</sup>.

Ainsi l'implantation de la centrale photovoltaïque et ses mesures d'accompagnement (conservation de la végétation, haie à planter, etc.), sanctuariseront le site, sans nuisances majeures, et ce pendant toute la durée de vie du parc solaire. En effet, les opérations régulières de maintenance se limiteront à l'intervention d'une à deux personnes avec un véhicule léger. Ces éléments sont des gages de quiétudes.

Par ailleurs, et à titre de comparaison, les habitations situées à proximité d'éoliennes, plus visible dans le paysage qu'un parc photovoltaïque, ne sont pas dévaluées<sup>33</sup>.

- **un chemin rural sera supprimé et remplacé par une création en bordure de route !!**

Des portions des chemins ruraux n°8 de Romorantin à la Pêcherie, n°89 de la Jarrerrie à Romorantin et n°52 de Romorantin à Chabris seront mobilisées par l'emprise du parc photovoltaïque.

Bien que ces chemins ne soient pas ou très peu utilisés et dans un souci de maintenir un itinéraire piéton Nord/Sud sur la zone pour les riverains et les randonneurs, le pétitionnaire souhaite créer un chemin en terrain naturel à l'Est du parc photovoltaïque (Etude d'Impact p.151). Ce chemin sera agrémenté de panneaux pédagogiques présentant la technologie photovoltaïque. Ce chemin ne sera pas créé en bordure de route, mais bien le long du parc photovoltaïque (voir plan d'implantation du projet en annexe 1).

- **déboisement = réchauffement climatique = moins de pluie générée par les arbres = assèchement,**

Le taux de boisement est très élevé sur la commune de Gièvres (environ 60%) ainsi que dans la région de la Sologne, territoire également très boisé. Aussi, en contrepartie de la coupe des boisements et en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique). Cette indemnité compensatoire est retournée à chaque région émettrice, c'est-à-dire à la région Centre-Val de Loire, permettant de contribuer à la filière forêt-bois régionale. Le fonctionnement du parc photovoltaïque permettra d'éviter la production d'environ 6 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> chaque année. Ce qui contribue à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovolta-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolta-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

<sup>33</sup> Eolien et immobilier - France Energie Eolienne (fee.asso.fr) : <https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-et-immobilier/>

<sup>34</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>



Le pétitionnaire a fait le choix de conserver environ 7,4 ha de milieux arborés, arbustifs et prairiaux sur les 26 hectares de l'emprise potentiellement mobilisable par le projet, soit environ 28 % de sa surface et de planter 846 ml de haies bocagères multistrates, composées d'essences locales et mellifères (Alisier torminal, Comoulier sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc) localisées en bordure du parc et entre le canal de Berry et le Cher.

- ***enfin les panneaux sont fabriqués en Chine (traçabilité ?) avec une matière première qui provient de la région du Xinjiang « où la communauté des Ouïghour serait enrôlée de force »,***

Une majorité de la production des panneaux solaires provient du marché asiatique et non pas uniquement de Chine. Par ailleurs le pétitionnaire précise qu'il a contacté tous les principaux fournisseurs de modules dans le cadre de ses activités afin de s'assurer qu'aucun travail forcé n'existe dans les chaînes d'approvisionnement.

Le pétitionnaire souhaite souligner que le développement accentué de la filière photovoltaïque en France laisse entrevoir une croissance de l'industrie de production de panneaux européens dans les prochaines années. La volonté de relocaliser la production en Europe est d'autant plus accentuée avec la crise du Covid-19<sup>35</sup> et la crise énergétique que nous traversons actuellement. Plusieurs acteurs de la filière de l'industrie photovoltaïque s'organisent en Europe pour promouvoir la production de panneaux européens comme Solar Power Europe ou l'European Solar Manufacturing Council (ESMC)<sup>36</sup>.

Des entreprises européennes continuent de se développer ou verront le jour prochainement. L'entreprise Meyer Burger, basée en Allemagne oriente sa stratégie sur la production de modules solaires et vise une capacité de production de 1,4 GW en 2022<sup>37</sup>. En Espagne, le projet Greenland Giga Factory (GGF) devrait voir le jour en 2023. Il s'agirait de la plus grande usine de production de panneaux solaire à raison d'une capacité de 5 GW par an<sup>38</sup>. En France, le norvégien Rec Solar compte s'implanter à Hambach en Moselle<sup>39</sup>.

Le marché européen de l'industrie photovoltaïque est en plein essor et devrait pouvoir répondre, dans le futur, à la demande du marché en pleine expansion.

- ♦ ***Madame Pascale MITON (le lundi 7 mars 2022 et déjà présente à la permanence du 3 février 2022) s'exprime au nom des maisons situées au 22, 20, 18 et 16 rue des Tribaleaux. Elle estime que ce parc photovoltaïque va avoir un impact sur leur cadre de vie, sur la santé mais aussi un impact moral. Les coupes de bois, suivies d'un reboisement, causeront un préjudice visuel et moral pour plusieurs années, tout en soulignant le préjudice sur la valeur des maisons riveraines.***

Le pétitionnaire a apporté une réponse au sujet des nuisances évoqué par Mme MITON, à la suite de son commentaire du 3 février 2022 en page 6.

D'après les connaissances du pétitionnaire il n'existe pas d'étude sur l'évaluation des biens immobiliers situés à proximité d'un parc photovoltaïque au sol. Néanmoins la plupart des éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont silencieux : les panneaux, les structures, les câbles etc. Les sources sonores proviennent des postes de livraison, dans le cadre de ce projet ces derniers sont situés au nord du site, à plusieurs centaines de mètres de la première habitation. Les autres éléments émetteurs de bruit sont les onduleurs et les postes de transformations qui seront situés à plusieurs dizaines de mètres des premières habitations, le bruit généré par ces derniers est inaudible dès lors que l'on s'en éloigne de quelques mètres. Par ailleurs il ne peut y avoir de gêne sonore occasionnée la nuit étant donné que les installations ne fonctionnent pas<sup>41</sup>.

<sup>35</sup> Baromètre Photovoltaïque – EUROOBSERVER – Avril 2020 : <https://www.connaissancedesenergies.org/sites/default/files/pdf-pt-vue/EurObserver-2020-Baro-PV-FR.pdf>

<sup>36</sup> <https://esmc.solar/>

<sup>37</sup> Source : « Meyer Burger se réserve l'intégralité de sa production de cellules solaires » - L'Echo du Solaire – 22 juin 2021 - <https://www.lechodusolaire.fr/meyer-burger-se-reserve-l-integralite-de-sa-production-de-cellules-solaires/>

<sup>38</sup> <https://www.greenlandgiga.com/>

<sup>39</sup> «Panneaux photovoltaïques : Rec Solar reste mobilisée pour faire aboutir le projet » - Fablen Slegwart – 30 juin 2021 – Le Républicain Lorrain : <https://www.republicain-lorrain.fr/economie/2021/06/30/panneaux-photovoltaïques-rec-solar-reste-mobilise-pour-faire-aboutir-le-projet>

<sup>41</sup> Installations photovoltaïques au sol, Guide de l'étude d'impact – Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – Avril 2011 – p.88 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EI\\_Installations-photovoltaic-au-sol\\_DEF\\_19-04-11.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovoltaic-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

Ainsi l'implantation de la centrale photovoltaïque et ses mesures d'accompagnement (conservation de la végétation, haie à planter, etc.), sanctuariseront le site, sans nuisances majeures, et ce pendant toute la durée de vie du parc solaire. En effet, les opérations régulières de maintenance se limiteront à l'intervention d'une à deux personnes avec un véhicule léger. Ces éléments sont des gages de quiétudes pour les riverains.

Par ailleurs, et à titre de comparaison, les habitations situées à proximité d'éoliennes, plus visible dans le paysage qu'un parc photovoltaïque, ne sont pas dévaluées<sup>42</sup>.

## 2.2 Réponses du pétitionnaire aux observations du public reçues par internet

♦ **Madame Astrid TRIBOUT (le 12 février 2022) se félicite de la réalisation d'un tel projet « bénéfique pour la planète » qui va occuper un terrain pauvre et permettre l'embauche de main d'œuvre,**

Le pétitionnaire précise que ce projet photovoltaïque permettra de dynamiser le territoire avec l'emploi d'entreprises locales pour les phases de construction et d'entretien du site (environ 50 personnes présentes sur le site au pic de l'activité de construction).

Cela permettra également de valoriser un terrain dégradé. En effet, le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée entre 1980 et 2010. Ce site anthropisé est donc idéal pour l'implantation d'un parc photovoltaïque.

♦ **Monsieur Jean TRIBOUT (le 12 février 2022) souligne que le projet contribue à décarboner notre société,**

L'énergie photovoltaïque fait en effet partie des énergies décarbonées. Le projet photovoltaïque de Gièvres évitera chaque année d'émettre jusqu'à 6 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

Ainsi le parc photovoltaïque de Gièvres contribuera à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>43</sup>.

♦ **Monsieur (Madame) C. MARCUEYZ (le 12 février 2022) apprécie le projet qui va favoriser le développement de l'économie locale tout en contribuant à la protection de la nature,**

Le pétitionnaire précise que ce projet photovoltaïque dynamisera le territoire avec l'emploi d'entreprises locales pour les phases de constructions et d'entretien du site (environ 50 personnes présentes sur le site au pic de l'activité de construction). De plus, le territoire bénéficiera à l'échelle communale, intercommunale et départementale de retombées fiscales estimées à plusieurs dizaines de milliers d'euros<sup>44</sup> qui favoriseront son développement et son dynamisme.

Le pétitionnaire souligne qu'une étude d'impact environnementale a été effectuée par le bureau d'étude indépendant « THEMA Environnement ». Cette étude comprenant notamment une analyse sur le volet naturaliste et plusieurs mesures environnementales d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ont également été définies pour ce projet :

- Conservation d'environ 7,4 ha de milieux arborés, arbustifs et prairiaux en majorité à enjeux forts et modérés (notamment des habitats de reproduction d'oiseaux patrimoniaux comme Chardonneret élégant, Bouvreuil pivoine, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse) ; des mares temporaires identifiées comme zone de reproduction d'amphibiens protégés (Grenouille agile, Triton crêté, Salamandre tachetée).
- Adaptation du planning des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales (interdiction des travaux préparatoires de début avril à fin juillet),
- Matérialisation des secteurs à éviter durant les travaux,
- Mesure de lutte contre les espèces invasives (comme le Robinier faux-acacia)
- Perméabilité des clôtures pour la faune,
- Plantation de 846 ml de haies bocagères multistrates, composées d'essences locales et mellifères (Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé,

<sup>42</sup> Eolien et Immobilier - France Energie Eolienne (fee.asso.fr) : <https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-et-immobilier/>

<sup>43</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

<sup>44</sup> Selon les simulations du pétitionnaire et la fiscalité en vigueur sur le territoire en 2020



Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc) et localisées en bordure du parc et entre le canal de Berry et le Cher

- Création de site de repos pour les reptiles
- Mise en place de ruches à l'intérieur du parc solaire
- Mesures spécifiques aux zones humides : évitement des zones humides à plus forts enjeux, implantation des panneaux sur des pieux battus, conservation de la topographie actuelle, réalisation des pistes en terrain naturel, maintien d'une végétation sous les panneaux, création d'environ 3 300 m<sup>2</sup> de zones humides en bordure ouest du parc solaire
- Suivi environnemental de chantier réalisé par un écologue
- Entretien de la végétation sous panneaux préférentiellement par le biais d'un pâturage ovin.
- Suivi naturaliste effectué durant l'exploitation du parc (40 ans)

Monsieur (Madame) C. MARCUEYZ, a conscience que ce projet protège la nature à une échelle globale en produisant une énergie verte, locale et en luttant directement contre le réchauffement climatique.

- ◆ **Madame Agnès de TAPPIE (le 13 février 2022) se réjouit de la réalisation de ce projet et évoque les mêmes arguments que la personne ci-dessus,**

Le pétitionnaire invite Madame Agnès de TAPPIE à prendre connaissance de la réponse formulée ci-dessus à Monsieur (Madame) C. MARCUEYZ.

- ◆ **Monsieur ou Madame BRIEUDETA (le 21 février 2022) se félicite de l'augmentation de la part d'énergie renouvelable dans la production électrique française générée par ce projet,**

Le projet de parc photovoltaïque de Gièvres produira 21 GWh/an soit l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité de 10 300 personnes. Ce projet participe à produire une énergie verte, renouvelable dans un contexte de crise énergétique européenne majeure.

- ◆ **Monsieur Edouard LAUWICK (le 23 février 2022) apporte son soutien au projet qui valorise une ancienne carrière, produit une énergie décarbonée et dynamise l'économie du village,**

Ce projet photovoltaïque permettra de dynamiser le territoire avec l'emploi d'entreprises locales pour les phases de constructions et d'entretien du site (environ 50 personnes présentes sur le site au pic de l'activité de construction).

Pour finir, le pétitionnaire précise que l'énergie photovoltaïque fait partie des énergies décarbonées et que le projet photovoltaïque de Gièvres permettra d'éviter chaque année d'émettre jusqu'à 8 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Ce qui contribue à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>45</sup>.

- ◆ **Monsieur ou Madame V.BEGUIN (le 24 février 2022) avance les mêmes arguments que Monsieur Edouard LAUWICK,**

Le pétitionnaire invite Madame V. BEGUIN à prendre connaissance de la réponse formulée ci-dessus à Monsieur LAUWICK.

- ◆ **Monsieur Benoît BEGUIN (le 25 février 2022) reprend les mêmes arguments que les 2 personnes précédentes, en soulignant l'importance de pouvoir créer sa propre énergie,**

Le projet de parc photovoltaïque de Gièvres permettra de produire 21 GWh/an soit l'équivalent de la consommation annuelle en électricité de 10 300 personnes.

Ce projet participe à produire une énergie verte, renouvelable dans un contexte de crise énergétique européenne majeure.

<sup>45</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>



Le pétitionnaire précise que le projet photovoltaïque de Gièvres va contribuer à la stabilité des prix de l'électricité et à l'indépendance énergétique de la France : le prix moyen du dernier Appel d'Offre de la Commission de Régulation de l'Énergie est de 58,84€/MWh<sup>46</sup> pour les projets solaires au sol contre environ 390€/MWh le lundi 14 mars 2022 à 18h sur le marché de l'électricité de gros (prix spot)<sup>47</sup>.

- ♦ ***Monsieur Grégoire BEGUIN (le 25 février 2022) souligne que ce projet est une avancée dans la lutte contre le réchauffement climatique. Il note également l'intérêt économique de cette centrale pour le village,***

Le pétitionnaire invite Monsieur G. BEGUIN à prendre connaissance des réponses formulées ci-dessus.

- ♦ ***Madame Juliette TRIBOUT (le 25 février 2022) estime que le projet va valoriser cette zone pauvre et déclassée. D'après elle, ce projet permet « la création d'un tissu économique complet : valorisation foncière, ruches, moutons... ». Enfin elle remarque que cette centrale va contribuer à lutter contre le réchauffement***

Le pétitionnaire invite Madame J. TRIBOUT à prendre connaissance des réponses formulées ci-dessus.

- ♦ ***Monsieur Théophile BEGUIN (le 26 février 2022) croit en la dynamisation de l'économie locale apportée par le projet. Il est également convaincu que les panneaux photovoltaïques préservent les ressources naturelles, tout en contribuant à la réduction de CO2 et à la réduction des rejets polluants,***

Le pétitionnaire précise que ce projet photovoltaïque va, notamment, permettre de dynamiser le territoire avec l'emploi d'entreprises locales pour les phases de constructions et d'entretien du site (environ 50 personnes présentes sur le site au pic de l'activité de construction).

Le projet de parc photovoltaïque a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement réalisée par un bureau d'études indépendant (THEMA Environnement) comprenant notamment une analyse sur le volet naturaliste ainsi qu'une analyse du cadre socio-économique.

Pour finir, le pétitionnaire précise que l'énergie photovoltaïque fait partie des énergies décarbonées et que le projet photovoltaïque de Gièvres évitera chaque année d'émettre environ 8 800 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> et ainsi participer à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>48</sup>.

- ♦ ***Madame Charlotte TRIBOUT (le 28 février 2022) estime que ce projet permettra de valoriser ces terres et cette forêt,***

Le pétitionnaire souligne qu'effectivement, ce projet photovoltaïque permettra de valoriser un terrain dégradé. En effet, le site d'implantation du projet de parc photovoltaïque est une ancienne carrière exploitée entre 1980 et 2010. L'Etat français incite largement au développement de projet photovoltaïques sur des sites pollués et impactés par les activités humaines comme l'exploitation de carrière.

<sup>46</sup> Résultat Appels d'offres pluriannuels 2021-2026 – Installation au sol – Première période :

[https://www.ecologie.gouv.fr/solaire#scroll-nav\\_7](https://www.ecologie.gouv.fr/solaire#scroll-nav_7)

<sup>47</sup> Donnée RTE : <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-donnees-de-marche#>

<sup>48</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

- ♦ **Monsieur Régis BAILLY (le 1<sup>er</sup> mars 2022), demeurant au 5 de la rue Louis Chabert (parcelles AT 49 et 45), insiste pour que soit bien prise en compte la ligne de chênes présente actuellement le long du tracé du futur chemin de substitution (répertoriée en vert fluo à la page 53 de l'étude d'impact). Il s'interroge ensuite sur la nécessité de ce chemin dans la mesure où une route toute proche fait le tour de futur site.**

Des portions des chemins ruraux n°8 de Romorantin à la Pêcherie, n°69 de la Jarrerrie à Romorantin et n°52 de Romorantin à Chabris seront mobilisées par l'emprise du parc photovoltaïque.

Bien que ces chemins ne soient pas ou très peu utilisés et dans un souci de maintenir un itinéraire piéton Nord/Sud sur la zone pour les riverains et les randonneurs, le pétitionnaire souhaite créer un chemin en terrain naturel à l'Est du parc photovoltaïque (Etude d'Impact p.151). Ce chemin sera agrémenté de panneaux pédagogiques présentant la technologie photovoltaïque.

Par ailleurs le Comité Départementale des Randonnées Pédestre porte un intérêt tout particulier à cette création de chemin, (voir courrier du 01 Mars 2022 à l'attention de Monsieur le commissaire Enquêteur en annexe 2). Il n'est donc pas envisageable de le supprimer.

Dans le cadre de l'enquête publique, le pétitionnaire a souhaité rencontrer Monsieur BAILLY ainsi que M. LEPAGE (voir commentaire similaire en page 32 et 33), afin d'échanger sur le projet et plus particulièrement sur le sujet du chemin. Cet échange qui s'est tenu le 10 mars 2022, en présence de Madame Gilot Leclerc, Maire de Gièvres, a permis d'un commun accord de faire évoluer le projet de la manière suivante :

- 1) Le chemin piéton à créer aura une largeur de 2 mètres et non de 4 mètres, ce qui est jugé comme satisfaisant pour permettre le passage des promeneurs. Cette nouvelle largeur limitera l'éventuel passage de quads et motos. En complément deux barrières seront installées pour empêcher le passage des véhicules à moteur en début et en fin de chemin, l'emplacement exact sera à déterminer au moment du chantier avec les riverains et la commune. De plus des panneaux interdisant l'accès aux véhicules à moteur seront installés.
- 2) Le chemin piéton sera déplacé d'environ 4 mètres en contre-bas du bois, dans le fond de l'ancienne carrière, afin de limiter les nuisances visuelles.
- 3) Les boisements qui devaient être initialement coupés dans le cadre de la création de ce chemin piéton seront maintenus dans la mesure du possible, dès lors qu'ils ne génèrent pas la production des panneaux photovoltaïque ni la pose des installations et qu'ils ne font courir aucun risque aux installations en cas de chute. Les sujets les plus hauts pourront être éêtés afin de limiter l'ombre portée sur les panneaux photovoltaïques.

Ces modifications sont matérialisées dans la mise à jour du plan d'implantation en annexe 1.

La modification de l'emplacement du chemin de randonnée par rapport à son tracé initial n'impliquera pas de modification de l'analyse des impacts évaluées dans l'étude d'impact environnementale. Ces secteurs concernent des bois de Bouleau et de Tremble et des bois de Robinier qui devaient être coupés avant travaux. Le changement de nature des milieux présents à l'état initial a déjà été analysé dans l'étude d'impact.

♦ **Madame Jacqueline DESAINTJEAN (le 6 mars 2022) demeurant au 18 de la rue des Tribaleaux (parcelles 3086 et 3089), exprime son désaccord. Après avoir subi l'exploitation de la carrière, suivie d'une revégétalisation, elle redoute à nouveau une déforestation accompagnée d'une « implantation de panneaux photovoltaïques en quantité totalement démesurée ».**

**A l'appui de son argumentation, elle évoque les 3 autres projets du même type sur le territoire de la commune qui, avec celui objet de l'enquête, porterait le nombre total de panneaux à 116 600. Elle regrette la destruction de la végétation, de la faune sauvage, l'assèchement local et les kilomètres de grillage.**

**Elle termine son bilan par une question : « Ne serait-il pas juste de trouver un équilibre et une répartition nationale équitable entre tout le monde : végétation, les animaux, les humains et la production électrique plutôt que de vouloir une concentration, intéressante que pour quelques-uns ? »**

Un projet de parc photovoltaïque au sol ne génère que peu de nuisances et pour la grande majorité limitée à la phase chantier. Les nuisances pendant l'exploitation du parc ne sont aucunement comparables avec le bruit et les déplacements des engins dans le cadre de l'extraction de matériaux d'une carrière.

Le pétitionnaire souhaite rappeler que le projet de parc photovoltaïque a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement réalisée par un bureau d'études indépendant (THEMA Environnement) comprenant notamment une analyse sur le volet naturaliste ainsi qu'une analyse du cadre socio-économique afin d'adapter le projet aux enjeux locaux. Ainsi plusieurs mesures environnementales d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ont également été définies pour ce projet : Conservation d'environ 7,4 ha de milieux arborés, arbustifs et prairiaux en majorité à enjeux forts et modérés (notamment des habitats de reproduction d'oiseaux patrimoniaux comme Chardonneret élégant, Bouvreuil pivoine, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse) ; des mares temporaires identifiées comme zone de reproduction d'amphibiens protégés (Grenouille agile, Triton crêté, Salamandre tachetée).

- Adaptation du planning des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales (interdiction des travaux préparatoires de début avril à fin juillet),
- Matérialisation des secteurs à éviter durant les travaux,
- Mesure de lutte contre les espèces invasives (comme le Robinier faux-acacia)
- Perméabilité des clôtures pour la faune,
- Plantation de 846 ml de haies bocagères multistrate, composées d'essences locales et mellifères (Alisier torminal, Cormouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc) et localisées en bordure du parc et entre le canal de Berry et le Cher
- Création de site de repos pour les reptiles
- Mise en place de ruches à l'intérieur du parc solaire
- Mesures spécifiques aux zones humides : évitement des zones humides à plus forts enjeux, implantation des panneaux sur des pieux battus, conservation de la topographie actuelle, réalisation des pistes en terrain naturel, maintien d'une végétation sous les panneaux, création d'environ 3 300 m<sup>2</sup> de zones humides en bordure ouest du parc solaire
- Suivi environnemental de chantier réalisé par un écologue
- Entretien de la végétation sous panneaux préférentiellement par le biais d'un pâturage ovin.
- Suivi naturaliste effectué durant l'exploitation du parc (40 ans)

L'espacement de 2,5 m entre les tables de panneaux préservent un sol végétalisé, favorisant l'infiltration des eaux et la limitation des phénomènes de ruissellement. La fixation des panneaux via des pieux battus permet également d'assurer une transparence hydraulique quasi-totale (99%) et d'éviter l'utilisation du béton. Enfin, la réalisation des pistes en terrain naturel permet de conserver le fonctionnement hydraulique actuel du site.

L'effet cumulé du projet ajouté aux trois autres projets photovoltaïques en cours de construction a été analysé dans l'étude d'impact, partie 6.9 "Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus". Cette analyse a conclu à l'absence de mesures compensatoires supplémentaires liées à ces effets cumulés pour l'ensemble des thématiques traitées (volet milieux naturels, paysager, cadre de vie, santé humaine, etc.).



En contrepartie de la coupe de la végétation sur ce projet, et en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique). Cette indemnité compensatoire est retournée à chaque région émettrice, c'est-à-dire à la région Centre-Val de Loire, permettant de contribuer à la filière forêt-bois régionale.

Des haies, d'une longueur de 846 m seront également plantées et plus de 7 ha de friche et boisements seront maintenus en l'état pendant toute la durée de vie du projet.

La clôture a pour rôle de signaler la présence du parc photovoltaïque et de sécuriser le site de toute intrusion. A l'échelle communale, l'emprise du projet s'établit en dehors des réservoirs et corridors de la trame verte et bleue identifiée dans le PLU de Gièvres, et s'inscrit en marge d'une discontinuité écologique formée par l'urbanisation linéaire le long du canal du Berry.

Le phénomène d'« engrillagement » a été intégré dans l'analyse des impacts du projet et du dimensionnement des mesures selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au travers de la mesure de réduction sur la biodiversité MR7 page 182 de l'étude d'impacts, et rappelée ci-dessous :

« MR7 : Perméabilité des clôtures pour la petite faune »

L'ensemble du linéaire des clôtures qui ceintureront les différentes unités du parc photovoltaïque au sol sera surélevé de 10 cm au-dessus du sol, permettant ainsi le passage de la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et petits mammifères notamment). Ainsi, les choix techniques du pétitionnaire pour la mise en place des clôtures (treillis métallique 5x5 cm, garde au sol de 10 cm) assureront sa perméabilité pour la petite faune et ses déplacements à l'échelle locale. »

Afin d'illustrer l'efficacité de cette mesure, les photographies en page 3, prises au sein de nos parcs photovoltaïques en exploitation démontrent la présence et le passage d'animaux. Il est également à noter que les animaux pourront trouver au sein du parc photovoltaïque un véritable refuge vis-à-vis des activités humaines.

Enfin, il n'existe pas de ratio sur les territoires pour l'implantation de parc photovoltaïque. L'Etat recommande d'installer des parcs photovoltaïques sur des sites anthropisés comme les anciennes carrières, ce qui est le cas du site concerné par ce projet.

♦ **Monsieur Christian LEPAGE et Madame Véronique MIELLOT (le 6 mars 2022), demeurant au lieu-dit les Gravouilles (parcelle AT 46), désapprouvent le choix de positionnement du chemin de remplacement pour compenser la disparition de 2 chemins communaux. Ils proposent de supprimer ce futur chemin ou de le positionner en contre bas du bois, ce qui impliquerait une diminution des nuisances ainsi que le maintien de la bordure de chênes. Ils notent également l'augmentation du taux d'engrillagement ainsi que le volume d'hectares de bois appelés à disparaître. Leurs propos se terminent par une question : « quel impact pour le réchauffement climatique ? ».**

Des portions des chemins ruraux n°8 de Romorantin à la Pêcherie, n°89 de la Jannerie à Romorantin et n°52 de Romorantin à Chabris seront mobilisées par l'emprise du parc photovoltaïque.

Bien que ces chemins ne soient pas ou très peu utilisés et dans un souci de maintenir un itinéraire piéton Nord/Sud sur la zone pour les riverains et les randonneurs, le pétitionnaire souhaite créer un chemin en terrain naturel à l'Est du parc photovoltaïque (Etude d'Impact p.151). Ce chemin sera agrémenté de panneaux pédagogiques présentant la technologie photovoltaïque.

Dans le cadre de l'enquête public, le pétitionnaire a souhaité rencontrer Monsieur LEPAGE ainsi que M. BAILLY (voir commentaire similaire en page 30) afin d'échanger sur le projet et plus particulièrement sur le sujet du chemin. Cet échange qui s'est tenu le 10 mars 2022, en présence de Madame Gilot Leclerc, Maire de Gièvres, a permis, d'un commun accord faire évoluer le projet de la manière suivante :

- 1) Le chemin piéton à créer aura une largeur de 2m et non de 4m, ce qui est largement suffisant pour permettre le passage des promeneurs. Cette nouvelle largeur limitera l'éventuelle passage des quads et motos. En complément deux barrières pour empêcher le passage des véhicules à moteur seront installées en début et fin de chemin, l'emplacement exact sera à déterminer au moment du chantier avec les riverains et la commune. En complément des panneaux interdisant l'accès aux véhicules à moteur seront installés.
- 2) Le chemin piéton sera déplacé d'environ 4 mètres en contre-bas du bois, dans le fond de l'ancienne carrière, comme demandé par M. LEPAGE afin de limiter les nuisances visuelles.
- 3) Les boisements qui devaient être initialement coupés dans le cadre de la création de ce chemin piéton seront maintenus, dans la mesure du possible, dès lors qu'ils ne gêneront pas la production des panneaux photovoltaïque ni la pose des installations et qu'ils ne font courir aucun risque aux installations en cas de chute. Les sujets les plus hauts pourront être étêtés afin de limiter l'ombre portée sur les panneaux photovoltaïques.

Ces modifications sont matérialisées dans la mise à jour du plan d'implantation en annexe 1.

La modification de l'emplacement du chemin de randonnée par rapport à son tracé initial n'impliquera pas de modification de l'analyse des impacts évaluées dans l'étude d'impact environnementale. Ces secteurs concernent des bois de Bouleau et de Tremble et des bois de Robinier qui devaient être coupés avant travaux. Le changement de nature des milieux présents à l'état initial a déjà été analysé dans l'étude d'impact.

Lors de cet échange avec M. LEPAGE le pétitionnaire a également rappelé le rôle et l'importance de la clôture pour sécuriser le site de toute intrusion, voir Etude d'impact p.151.

L'emprise du projet s'établit en dehors des réservoirs et corridors de la trame verte et bleue identifiée dans le PLU de Gièvres, et s'inscrit en marge d'une discontinuité écologique formée par l'urbanisation linéaire le long du canal du Berry.

Par conséquent, comme précisé dans l'étude d'impact au 6.2.3. Impacts et mesures de la phase d'exploitation (page 180), les impacts bruts du projet en exploitation sur les continuités écologiques sont considérés comme modérés.

Ce phénomène d'« engrillagement » a été intégré dans l'analyse des impacts du projet et du dimensionnement des mesures selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » au travers de la mesure de réduction sur la biodiversité MR7 page 182 de l'étude d'impacts, et rappelée ci-dessous :

« MR7 : Perméabilité des clôtures pour la petite faune »

L'ensemble du linéaire des clôtures qui ceintureront les différentes unités du parc photovoltaïque au sol sera surélevé de 10 cm au-dessus du sol, permettant ainsi le passage de la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et petits mammifères notamment). Ainsi, les choix techniques du pétitionnaire pour la mise en place des clôtures (treillis métallique 5x5 cm, garde au sol de 10 cm) assureront sa perméabilité pour la petite faune et ses déplacements à l'échelle locale. »

Afin d'illustrer l'efficacité de cette mesure vous trouverez en page 3 des photographies présent au sein de nos parcs photovoltaïques en exploitation démontrent la présence et le passage d'animaux. Il est également à noter que les animaux pourront trouver au sein du parc photovoltaïque un véritable refuge vis-à-vis des activités humaines.

Le projet solaire ne défrichera qu'une surface limitée au regard de la taille du massif forestier avoisinant, du taux de boisement très élevé sur la commune de Gièvres (environ 60%) et de sa localisation dans la région de la Sologne, territoire également très boisé. Aussi, en application du Code Forestier, le pétitionnaire versera une indemnité compensatoire au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB), fond national soutenant l'investissement forestier (plantation, gestion sylvicole, etc.), l'animation territoriale et la recherche-développement de la filière forêt-bois française (actions contribuant également à la lutte contre le réchauffement climatique). Cette indemnité compensatoire est retournée à chaque région émettrice, c'est-à-dire à la région Centre-Val de Loire, permettant de contribuer à la filière forêt-bois régionale.

L'énergie photovoltaïque fait partie des énergies décarbonées et que le projet photovoltaïque de Gièvres évitera chaque année d'émettre jusqu'à 6 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> et ainsi participer à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement



climatique<sup>50</sup>. A titre de comparaison, l'énergie photovoltaïque émet 10 à 40 gCO<sub>2</sub>eq/KWh contre 500 à 1000 gCO<sub>2</sub>eq/KWh pour des centrales à gaz, à charbon ou au fioul.

♦ **Monsieur Philippe BROSSARD (le 7 mars 2022), demeurant dans le quartier de la Pêcherie, s'oppose au projet, « inutile et coûteux ». La déforestation va détruire cet environnement privilégié, dédié à la chasse et à la pêche. Il conteste la qualité de l'ensoleillement sur Gièvres mais aussi le rendement d'une telle installation par rapport à la production nucléaire. Enfin, il « s'étonne donc que des "écologistes" soient favorables à ce projet entraînant une déforestation massive, la perturbation des espèces animales et une nuisance visuelle certaine ».**

L'intégralité des coûts de développement, construction et développement de ce projet photovoltaïque sont à la charge du pétitionnaire. Les collectivités du territoire vont quant à elles bénéficier de retombées fiscales estimées à plusieurs dizaines de milliers d'euros<sup>51</sup>.

Ce projet photovoltaïque permettra :

- De produire 21 GWh/an soit l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité de 10 300 personnes. D'éviter d'émettre chaque année jusqu'à 8 600 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Ce qui contribue à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone qui vise à lutter contre le changement climatique<sup>52</sup>.
- De dynamiser le territoire avec l'emploi d'entreprises locales pour les phases de constructions et d'entretien du site (environ 50 personnes présentes sur le site au pic de l'activité de construction).
- De participer à la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) : prévision d'un parc photovoltaïque en France de 20,8 GW à l'horizon 2023 et 35,6 à 44,5 GW en 2028.
- De participer à la stabilité des prix de l'électricité et à l'indépendance énergétique de la France : le prix moyen du dernier Appel d'Offre de la Commission de Régulation de l'Energie est de 58,84€/MWh<sup>53</sup> pour les projets solaires au sol contre environ 390€/MWh le lundi 14 mars 2022 à 18h sur le marché de l'électricité de gros (prix spot)<sup>54</sup>.
- De participer au développement du territoire grâce aux retombées fiscales de ce projet.

Les parcelles concernées par ce projet sont des parcelles privées, impactées par l'extraction de matériaux. A ce jour les activités de chasse sur ces terrains sont soumises à autorisation du propriétaire. Ce dernier souhaite désormais les mettre au service de la transition énergétique. Il n'y pas de plan d'eau ni d'activité de pêche sur les terrains.

Les surfaces concernées par la demande de défrichement restent limitées pour ce parc au regard de la taille du massif forestier avoisinant. Aussi, ces parcelles à défricher sont localisées sur la commune de Gièvres dont le taux de boisement est très élevé (environ 80%) et dans la région de la Sologne, territoire également très boisé. Les parcelles à défricher ont fait l'objet d'un dossier de défrichement en application du Code forestier et qui identifie entre autres, outre la surface totale à défricher, les types de peuplement concernés ainsi qu'une évaluation de leur enjeu écologique, économique et social. L'avis favorable délivré par le service forêt DDT suite à la visite de reconnaissance de l'état des bois le 8 octobre 2021 le précise :

- absence de classement à vocation écologique et sociale des parcelles concernées;
- enjeu écologique faible au regard des inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact;
- mise en place de mesures d'évitement et de réduction d'impact : conservation de réserves boisées, plantation d'environ 846 ml de haies bocagères multi-strates, adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales, lutte contre la dissémination des espèces invasives en dehors du site ;
- enjeu social faible au regard de l'absence de zonage dédiée et de l'absence de fréquentation du public.

<sup>50</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

<sup>51</sup> Selon les simulations du pétitionnaire et la fiscalité en vigueur sur le territoire en 2020

<sup>52</sup> Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

<sup>53</sup> Résultat Appels d'offres pluriannuels 2021-2026 – Installation au sol – Première période :

[https://www.ecologie.gouv.fr/solaires#scroll-nav\\_7](https://www.ecologie.gouv.fr/solaires#scroll-nav_7)

<sup>54</sup> Donnée RTE : <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-donnees-de-marche#>



Aussi, la préfecture du Loir-et-Cher a approuvé ce défrichage par arrêté du 21 décembre 2021.

Il est important de rappeler que ce projet solaire a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement réalisée par un bureau d'études indépendant (THEMA Environnement) comprenant notamment une analyse sur le volet naturaliste. Suite aux enjeux énoncés dans l'état initial, 3 variantes d'implantation ont été définies. Ce projet solaire est le scénario final retenu suite à l'analyse multi-critères de ces 3 variantes en étant le plus adapté aux enjeux identifiés dans cette étude d'impact, et en particulier liés au volet naturaliste comme l'avifaune patrimoniale de milieux bocagers, forestiers et de plaine inventoriées sur le site d'étude (comme le Chardonneret élégant, le Bouvreuil pivoine, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe, la Tourterelle des bois), les zones humides, les amphibiens (Grenouille verte, Triton palmé et Salamandre tachetée) et les autres espèces faunistiques communes (comme les mammifères, les reptiles, les oiseaux communs). Plusieurs mesures environnementales d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ont également été définies pour ce projet :

- Conservation d'environ 7,4 ha de milieux arborés, arbustifs et prairiaux en majorité à enjeux forts et modérés (notamment des habitats de reproduction d'oiseaux patrimoniaux comme Chardonneret élégant, Bouvreuil pivoine, Verdier d'Europe, Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse) ; des mares temporaires identifiées comme zone de reproduction d'amphibiens protégés (Grenouille agile, Triton crêté, Salamandre tachetée).
- Adaptation du planning des travaux en fonction des périodes sensibles des espèces animales (interdiction des travaux préparatoires de début avril à fin juillet),
- Matérialisation des secteurs à éviter durant les travaux,
- Mesure de lutte contre les espèces invasives (comme le Robinier faux-acacia)
- Perméabilité des clôtures pour la faune,
- Plantation de 846 ml de haies bocagères multistrates, composées d'essences locales et mellifères (Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Charme, Châtaignier, Chêne pédonculé, Merisier vrai, Erable champêtre, Peuplier tremble, Sureau noir, Genêt à balais, etc) et localisées en bordure du parc et entre le canal de Berry et le Cher
- Création de site de repos pour les reptiles
- Mise en place de ruches à l'intérieur du parc solaire
- Mesures spécifiques aux zones humides : évitement des zones humides à plus forts enjeux, implantation des panneaux sur des pieux battus, conservation de la topographie actuelle, réalisation des pistes en terrain naturel, maintien d'une végétation sous les panneaux, création d'environ 3 300 m<sup>2</sup> de zones humides en bordure ouest du parc solaire
- Suivi environnemental de chantier réalisé par un écologue
- Entretien de la végétation sous panneaux préférentiellement par le biais d'un pâturage ovin.
- Suivi naturaliste effectué durant l'exploitation du parc (40 ans)

Par ailleurs, l'intégration paysagère du parc photovoltaïque a été prise en compte dans l'élaboration de ce projet, et ce depuis sa conception.

En effet les couleurs des postes de livraison, de transformation et le container de stockage ont été adaptés afin de s'intégrer au paysage ambiant (teinte vert foncé). Comme mentionné dans l'Etude d'impact, page 198, les installations dans l'enceinte clôturée du parc solaire mesureront moins de 3 mètres de hauteur, l'impact visuel est donc très limité et localisé. Par ailleurs, le site bénéficiera d'une ceinture végétale en bordure du site, composée de végétation conservée et de haies à planter, ce qui limitera considérablement les perceptions du parc depuis la voie publique.

Une haie sera plantée, d'une longueur d'environ 394 ml, le long de la clôture de la zone ouest du parc photovoltaïque. Celle-ci sera composée d'essences locales et idéalement mellifères (p. 159 de l'Etude d'impact).

Pour rappel, grâce aux caractéristiques techniques du projet et les mesures envisagées le niveau d'impact sur le paysage est jugé très faible par l'étude d'impact environnementale (p.204 de l'Etude d'Impact).

Aujourd'hui, il existe des centrales photovoltaïques dans des régions situées au Nord de la France, au Royaume-Uni, en Allemagne, au Danemark, en Finlande, etc.

Pour rappel, à Gièvres, le potentiel d'ensoleillement est de 1 400 kWh/m<sup>2</sup> et le projet prévoit de produire 21 GWh/an, ce qui est un excellent rendement au regard de zones citées ci-dessus. Notre pays traverse une crise énergétique sans précédent, ce projet est par conséquent nécessaire et complémentaire avec l'énergie nucléaire. Le projet de parc photovoltaïque permettra d'alimenter en électricité plus de 10 300 personnes.

Le pétitionnaire tient à rappeler que le développement de projets solaires s'inscrit aujourd'hui dans un schéma compétitif, afin de proposer un coût de l'énergie le plus faible possible. En effet, le coût de production de l'énergie photovoltaïque a baissé de 89% en 10 ans, alors que, sur la même période, le coût de production de l'énergie nucléaire a augmenté de 26%<sup>56</sup>. Les records de l'électricité ayant le coût moyen actualisé (aussi appelé LCOE) le plus bas sont détenus à l'heure actuelle par des centrales solaires au sol<sup>56</sup>. Ainsi depuis 2019 l'électricité solaire des nouvelles centrales se vend régulièrement sur les marchés de gros européens à un tarif inférieur au prix de marché<sup>57</sup>. Il est donc nécessaire pour les porteurs de projets d'envisager des économies d'échelle en développant des projets sur des surfaces importantes pour proposer une électricité à un moindre coût aux entreprises et aux citoyens.

La majorité des centrales nucléaires ont été mises en services entre 1977 et 1992, elles arrivent donc en fin de vie. Le « grand carénage » : programme d'investissement permettant d'allonger la durée de vie des centrales nucléaires en France induira une mise en arrêt simultanée de plusieurs centrales, avec pour conséquence la baisse drastique des capacités électriques en France<sup>58</sup>. Par ailleurs, à la suite de problèmes de corrosion identifiés sur 8 réacteurs, c'est actuellement 20% du parc nucléaire qui est à l'arrêt<sup>59</sup>. Cet arrêt a engendré un import d'électricité depuis les pays voisins.

Par ailleurs, le risque d'accident nucléaire existe en France, avec 18 centrales et 56 réacteurs répartis sur le territoire<sup>60</sup>. Celui-ci est d'autant plus exacerbé avec la situation ukrainienne.

Il faut également noter que pour le moment, la filière de production d'énergie nucléaire n'a pas encore de solution permettant de traiter ses déchets. Le volume croissant de déchets fait peser un risque pour les générations futures.

Bien que l'énergie nucléaire semble être une filière nécessaire à l'approvisionnement en électricité de la France, la solution photovoltaïque, dans le contexte actuel de crise énergétique, est moins coûteuse, moins risquée et moins polluante. Ces deux solutions sont aujourd'hui indispensables pour assurer l'indépendance énergétique de la France.

### 2.3 Réponse du pétitionnaire à l'observation du public reçue par courrier

Le 01 mars 2022, Monsieur le commissaire enquêteur a réceptionné l'avis du Comité Départemental de Randonnée Pédestre de La Fédération Française de Randonnée, disponible en annexe 2.

Il est demandé à travers ce courrier que le chemin à créer soit prolongé afin d'assurer la continuité de l'itinéraire avec le chemin présent de l'autre côté de la départementale.

Le pétitionnaire a souhaité répondre favorablement à la demande de la Fédération Française de Randonnée Pédestre en prolongeant le chemin à créer et maintenir la connexion ROMORANTIN<->GIEVRES<->CHABRIS comme le faisaient les chemins ruraux.

Le nouveau tracé du chemin est consultable sur le plan d'implantation du projet figurant en annexe 1.

Compte tenu de l'emplacement en continuité de la clôture du projet, la réalisation de la portion de sentier pédestre supplémentaire au nord du parc n'impliquera pas de modification de l'impact du projet pour les espèces concernées (lézard vert, lézard des murailles et oiseaux de milieux semi-ouverts). Il n'y a donc pas de mesure environnementale supplémentaire à mettre en œuvre.

<sup>56</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/edf-et-le-chinois-jnko-vont-construire-la-centrale-solaire-la-plus-puissante-au-monde-a-abu-dhabi-1226669>

<sup>57</sup> <https://www.pv-magazine.fr/2019/09/03/le-icoe-solaire-est-moins-eleve-que-le-prix-de-lelectricite-sur-le-marche-spot-en-europe/>

<sup>58</sup> Parc nucléaire français : nombre de réacteurs, localisation, chiffres clés (connaissancesdesenergies.org)

<sup>59</sup> [https://www.francetvinfo.fr/economie/energie/reacteurs-nucleaires-a-l-arret-l-approvisionnement-en-electricite-de-la-france-est-il-menace\\_4951203.html](https://www.francetvinfo.fr/economie/energie/reacteurs-nucleaires-a-l-arret-l-approvisionnement-en-electricite-de-la-france-est-il-menace_4951203.html) et [https://www.francetvinfo.fr/societe/nucleaire/edf-va-arreter-trois-reacteurs-nucleaires-supplementaires-en-raison-de-soupons-de-corrosion\\_4949643.html](https://www.francetvinfo.fr/societe/nucleaire/edf-va-arreter-trois-reacteurs-nucleaires-supplementaires-en-raison-de-soupons-de-corrosion_4949643.html)

<sup>60</sup> S'informer et agir efficacement contre les accidents nucléaires | Gouvernement.fr : <https://www.gouvernement.fr/risques/accident-nucleaire#:~:text=Agir%20en%20cas%20d'alerte,est%20pas%20une%20bonne%20protection.>

### **3. Synthèse des évolutions apportées au projet par le pétitionnaire dans le cadre de la concertation avec les riverains**

Dans le cadre de l'enquête publique concernant le projet photovoltaïque sur la commune de Gièvres porté par GIEVRES ENERGIE SAS, certains commentaires et avis des riverains du projet ont été pris en compte et des modifications ont été apportées au projet.

Dès les premières remarques émises dans le cadre de l'enquête publique, le pétitionnaire a souhaité rencontrer les riverains lors d'une réunion le 18 février 2022. Cette réunion a eu lieu en mairie de Gièvres et en présence de Madame le Maire. Voici les évolutions apportées au projet par le pétitionnaire à la suite de cette concertation :

- Élargir la haie en bord de clôture, le long de la rue des Tribaleaux, de 3 à 5 mètres.
- Le pétitionnaire s'engage également à conserver les feuillus de moins de 5 mètres de haut, ou éteûter les sujets plus grands, dans l'emprise de la future haie à créer.
- Planter la haie dès la coupe des pins.

Une rencontre a également eu lieu le 10 mars 2022 avec deux autres riverains du projet, et en présence de Madame le Maire, au sujet du nouveau sentier à créer. À la suite des discussions, voici les évolutions apportées au projet par le pétitionnaire :

- Déplacer le sentier en contre-bas du tracé initial et en bordure de clôture du parc.
- Réduire la largeur du sentier qui longe le parc photovoltaïque de 4 à 2 mètres afin que seul les piétons puissent y accéder.
- Mettre en place des barrières aux deux extrémités du futur chemin afin de bloquer le passage des véhicules (quads, motos) ainsi que des panneaux d'interdiction aux engins à moteur.
- Les boisements qui devaient être initialement coupés dans le cadre de la création de ce chemin piéton seront maintenus dans la mesure du possible, dès lors qu'ils ne gêneront pas la production des panneaux photovoltaïques ni la pose des installations et qu'ils ne font courir aucun risque aux installations en cas de chute. Les sujets les plus hauts pourront être éteûtés afin de limiter l'ombre portée sur les panneaux photovoltaïques.

A la suite du courrier transmis au commissaire enquêteur par le Comité Départemental de Randonnée Pédestre de La Fédération Française de Randonnée Pédestre le 01 mars 2022, voici l'évolution apportée au projet par le pétitionnaire :

- Prolonger le sentier à créer dans sa partie nord afin d'assurer une connexion avec le chemin se situant de l'autre côté de la RD 54 et ainsi maintenir une connexion sur l'axe ROMORANTIN<>GIEVRES<>CHABRIS.

Le pétitionnaire a ainsi profité des remarques émises par les riverains lors de l'enquête publique pour adapter son projet aux attentes du territoire.

Le plan d'implantation du projet mis à jour est disponible en Annexe 1.

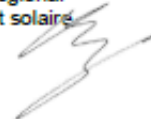
#### **Signature du pétitionnaire**

A Nantes, le 23/03/2022

Benoît ROUX  
Directeur Général



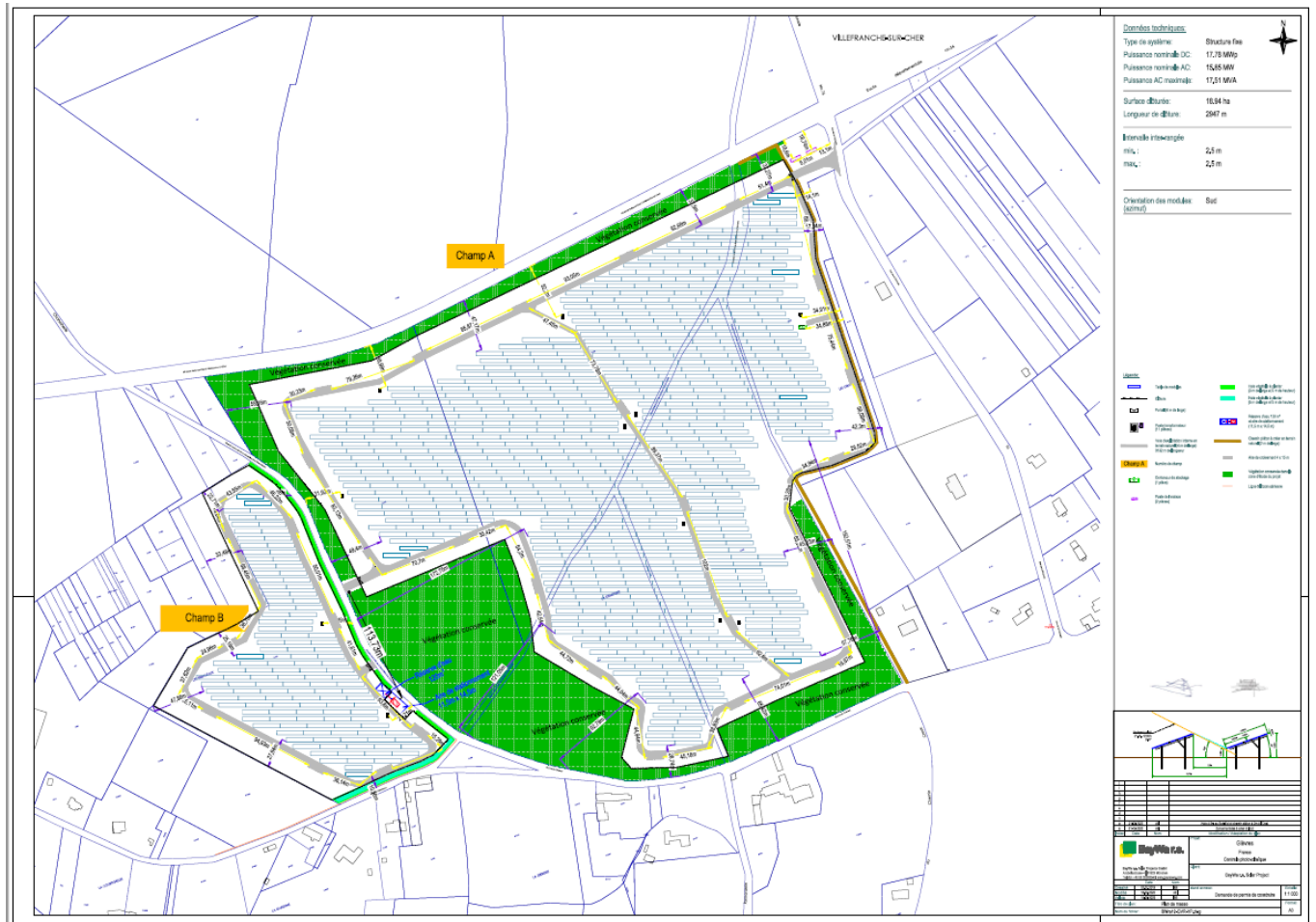
Quentin HAMON  
Responsable régional  
développement solaire





**ANNEXES**

**Annexe 1 : Plan masse du projet photovoltaïque de Gièvres mis à jour**



**Annexe 2 : Observation du Comité Départemental de Randonnée Pédestre de la Fédération Française de Randonnée Pédestre**



Observation et proposition du Comité Départemental de Randonnée Pédestre de la Fédération Française de Randonnée Pédestre -FFRandonnée-

Observation

Dans l'emprise du projet tel qu'il figure au plan de masse annexé page 4 du PC2a, l'itinéraire de randonnée pédestre traverse la partie Est du périmètre.

Il s'agit de l'ancien GR 413 (dont le tracé a été modifié).

Cependant ce sentier de randonnée, sur chemin rural, de grande portée assure la liaison ROMORANTIN <-> GIEVRES <-> CHABRIS et par suite sur le département de l'Indre.

Ce sentier est inscrit au PDIPR (plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée) du Loir et Cher, voir document joint.

Nous observons que le projet prévoit le déplacement de cet itinéraire et même un cheminement de substitution à l'extérieur de la clôture.

Cependant il y a interruption au Nord -Est après la traversée de la route départementale 54 par l'itinéraire et le début du cheminement de substitution.

Proposition

Le Comité Départemental de Randonnée Pédestre de la FFRP propose que soit assurée la continuité de cet itinéraire, hors clôture du périmètre, en réalisant la portion manquante de cheminement de substitution "chemin piéton à créer en terrain naturel" selon la légende.

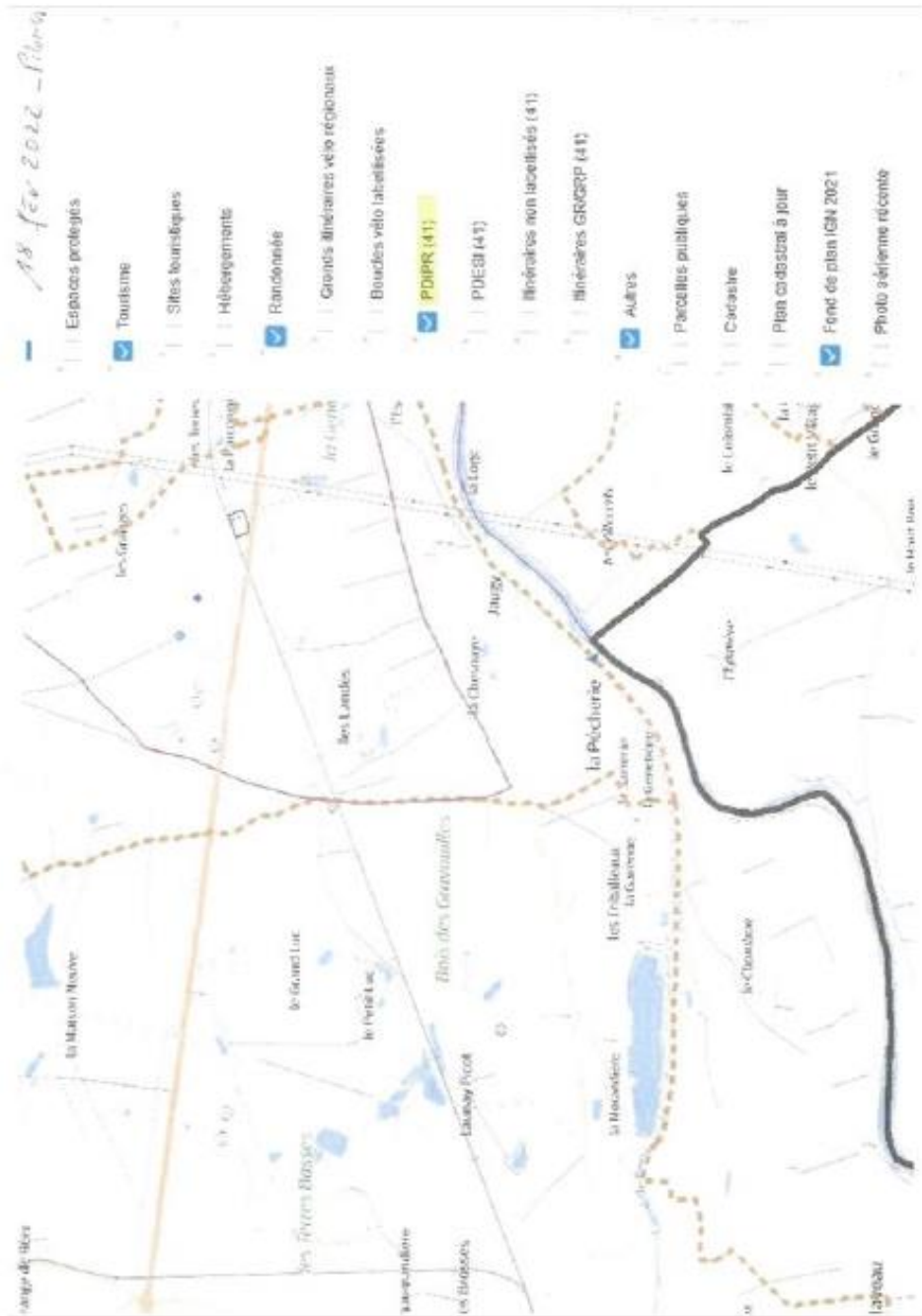
Voir plan joint.

>> pour la visite au Commissaire Enquêteur le 01 mars 2022, en mairie.

Pour le CDRP 41 de la FFRP

Michel ROUBALAY, *co président* de la commission *Sentiers itinéraires*,  
et Jacques REEB *membre de la commission*





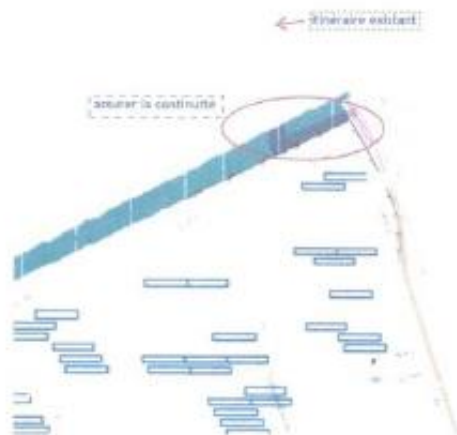


**ITINERAIRE inscrit au PDIPR (41)**

Rétablir la continuité

GIEVRES - projet : parc solaire

Enquête publique 2022.02



Visite au Commissaire Enquêteur : 01 mars 2022  
Pour CDRP de la FFRP : Jacques REEB et Michel ROUBALAY

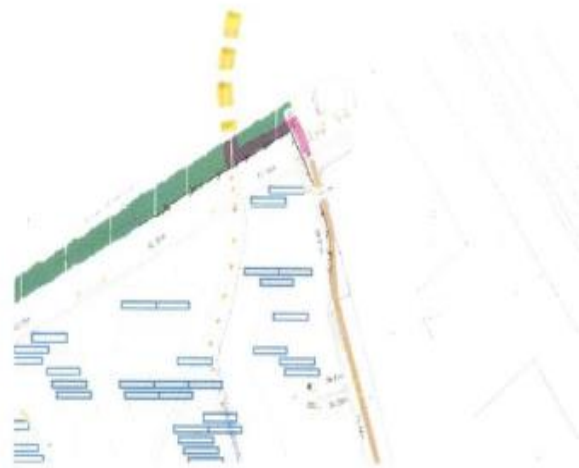


ITINERAIRE inscrit au PDIPR (41)

Rétablir la continuité

GIEVRES - projet parc solaire

Enquête publique 2022.02



Visite au Commissaire Enquêteur : 01 mars 2022  
Pour CDRP de la FFRP : Jacques REEB et Michel ROUBALAY

GIEVRES SAS | 50 ter, rue de Malte | 75011 Paris  
S.A.S. au capital de 1 000 € | Numéro d'identification : 888 084 910 RCS Paris



## **ANNEXE 6**

**La documentation ci-dessous a été adressée à la DDT par le collectif s'opposant à la création du parc photovoltaïque de Gièvres. Bien qu'étant **irrecevable (en dehors de la procédure d'enquête publique)**, elle figure ici uniquement à titre d'information.**

Sujet : Champs de Panneaux Photovoltaïques

Monsieur,

Nous nous permettons de vous écrire suite au projet d'un parc photovoltaïque au sol qui devrait être implanté sur la commune de Gièvres ( 41130 ). Trois autres projets sont actuellement en cours de réalisation pour une surface totale de 34 ha.

Le projet qui nous concerne particulièrement fait 26 ha et se trouve situé tout proche de nombreuses habitations de notre hameau " Les Tribaleaux - La Pêcherie ".

Outre le fait que de nombreux hectares aient été déjà déboisés à blanc et que le déboisement n'est pas fini, nous serions impactés d'environ 100.000 panneaux dans un même secteur !

Nous sommes indignés qu'un si grandiose projet soit toléré à une époque où l'on nous enseigne qu'il faut protéger la nature, la faune, la flore indispensables à notre survie mais peut-être aussi SES HABITANTS ! De plus, des kilomètres de grillages vont empêcher les chevreuils et sangliers, nombreux dans notre secteur, de circuler librement.

Notre environnement va être complètement sinistré, les zones déboisées asséchées par évapotranspiration ( Pus de fraîcheur alentour ), notre cadre de vie bouleversé et nos habitations dévaluées...

Il existe pourtant une Convention Européenne du Paysage, destinée à Protéger la Nature...

Ces panneaux fabriqués en Chine ne sont pas si écologiques que cela...


Nous pensons que les 3 projets déjà en cours sont largement suffisants d'autant plus qu'il y en a aussi dans les communes alentours, sans compter tous les toits de hangars agricoles, d'usines, de maisons etc...

Qui nous dit si dans l'avenir il n'y aura pas de problèmes de santé dus à tous les champs magnétiques de ces panneaux qui vont nous entourer.

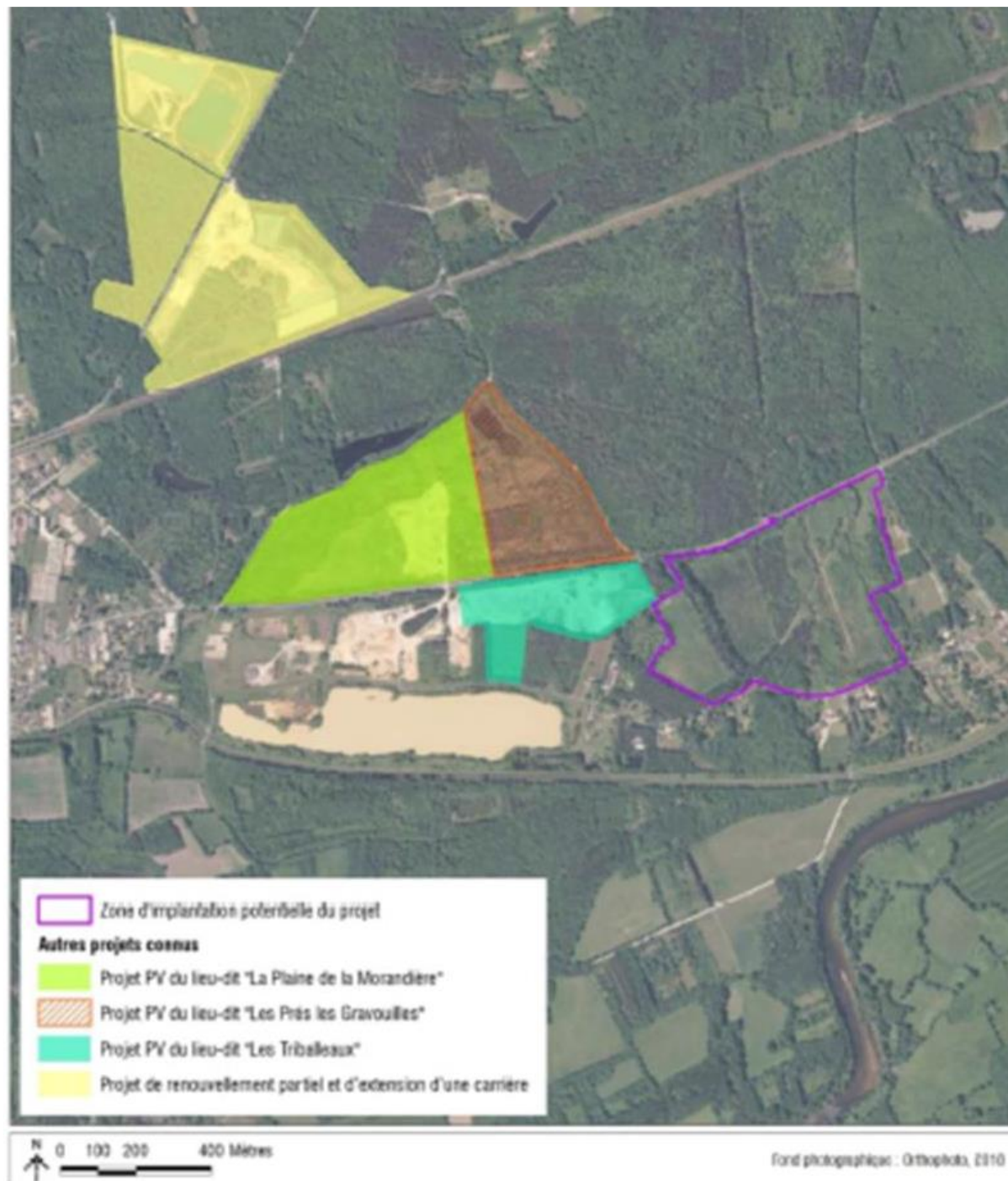
Dans l'espoir que notre appel au secours soit entendu et vous remerciant à l'avance de l'attention que vous porterez à notre lettre, recevez, Monsieur Grand, nos sincères salutations.  
Nous espérons que vous pourrez nous apporter de l'aide ou des conseils.

Pour le collectif, Catherine Léoment

PS : Merci infiniment d'avoir pris le temps de nous lire.  
Ci-joint quelques documents.

 <b>PRÉFET DE LOIR-ET-CHER</b> <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	<b>Direction Départementale des Territoires</b>
<b>Service Urbanisme et Aménagement</b>	
<b>COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS AGRIQUES ET FORESTIERS DE LOIR-ET-CHER</b> Séance du 18 octobre 2021	
<b>AUTORISATION D'URBANISME</b>	
<p>Dossier examiné : PC n° 041 097 21 D0014 portant sur la réalisation d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance de 17,78 MWc sur une emprise de 26 ha comprenant 40 450 modules, 11 postes de transformation, deux poste de livraison, un local de stockage ainsi que l'édification d'une clôture et de portails de 2 mètres sur la commune de Gièvres au lieu-dit La Gennetière et Les Tribaleaux déposé le 26 avril 2020 par la SAS Gièvres Energies.</p> <p>Le dossier ci-dessus est soumis à l'avis simple de la CDPENAF, en application du règlement intérieur de la CDPENAF de Loir-et-Cher qui a inclus l'examen des projets photovoltaïques dans les dossiers à examiner dans le cadre de son auto-saisine.</p>	
<b>EXAMEN DU DOSSIER</b>	
<b>A. Caractérisation du terrain sur lequel est implanté le projet</b>	
<input type="checkbox"/> terrain cultivé <input type="checkbox"/> terrain cultivable <input type="checkbox"/> terrain inclus dans une entité agricole fonctionnelle <input type="checkbox"/> cultures déclarées à la PAC <input checked="" type="checkbox"/> présence de zone AOC/AOP (vignoble ou fromagère)	
<b>Service Économie Agricole et Développement Rural</b>	<b>DDT – Service Urbanisme et Aménagement</b>
Affaire suivie par : Fabrice GRAND	
Contact : 02.54.55.75.35 fabrice.grand@loir-et-cher.gouv.fr	
Objet : Avis PC 41097 21 D0014 – Gièvres	
<p>Le PC visé en objet sur la commune de Gièvre concerne la réalisation d'un parc photovoltaïque dans une zone naturelle du PLU. L'implantation du parc semble être en partie un ancien site de carrière. Les parcelles concernées par le projet de parc n'ont pas fait l'objet d'une production agricole au cours des 10 dernières années.</p>	
<b>Le chef de l'unité foncier installation structures</b>	

## 4 Projets Panneaux Photovoltaïques Gièvres + carrière ( futur projet ? )



- Jaune : Bois de la Prévostière ( Près Voie Ferrée )
- Vert clair et Marron : Les Gravouilles ( route de Villefranche D 54 )
- Vert + foncé : Les Batardes
- Tracé violet : Les Tribaleaux, La Garenne, La Jarrerrie, La Genetière et La Pêcherie 26 ha.

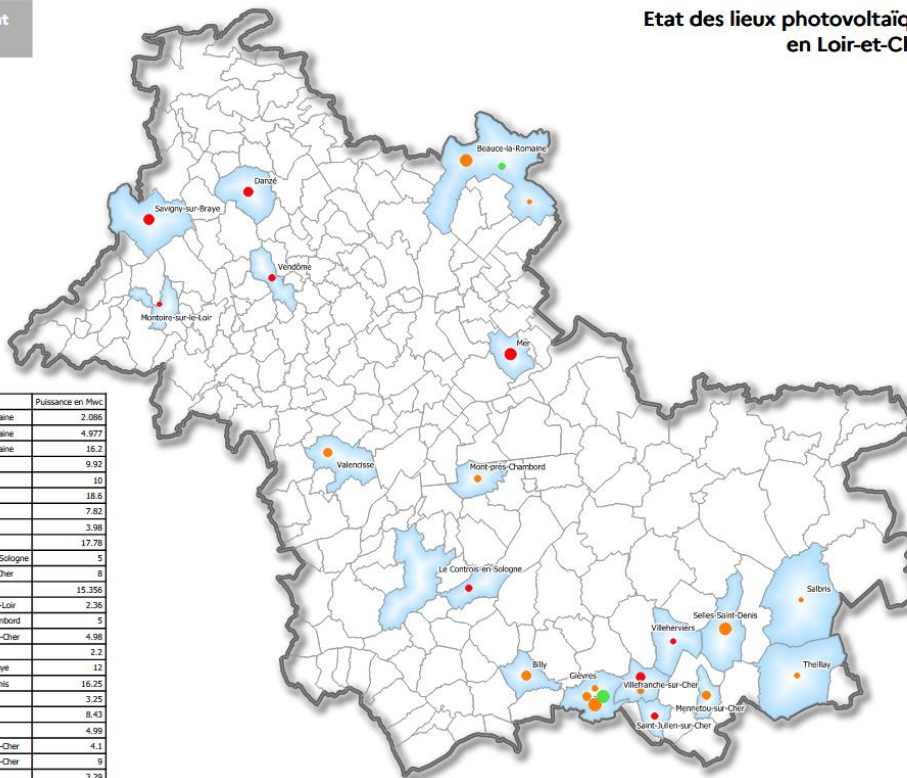




**Developpement durable**

**Etat des lieux photovoltaïque en Loir-et-Cher**

- Site photovoltaïque**
- En activité
  - Permis accordé
  - Enquête publique en cours
  - Commune concernée
  - Limite des communes
  - ▭ Limite du département
- 16 Mwc



Site	Commune	Puissance en Mwc
Les Tournesois (chemin de la Chaussée)	Beauce-la-Romaine	2,086
La Nivardière	Beauce-la-Romaine	4,977
Le Verdois	Beauce-la-Romaine	16,2
La Tette Blanc	Billy	9,92
Le Bois aux Moines/Les Chevrons	Danzé	10
Plaine de la Moranidière	Gièvres	18,6
Les Batardes – Les Triballeaux	Gièvres	7,82
Plaine de la Moranidière – Prés les Gravouilles	Gièvres	3,98
Les Triballeaux	Gièvres	17,78
Château-Gabillon	Le Controis-en-Sologne	5
ZA des Gaudets	Menetou-sur-Cher	8
Cent Planches	Mer	15,356
Les Gallières	Montoire-sur-le-Loir	2,36
La Grande Rouge Sud	Mont-près-Chambord	5
Au dessus des Noux (Chemin du Dur)	Saint-Julien-sur-Cher	4,98
Les Cousseaux	Salbris	2,2
ZA des Vignes	Savigny-sur-Braye	12
Les Communaux	Selles-Saint-Denis	16,25
Les Terres d'Ardalou	Theilley	3,25
Le Grault	Valencisse	8,43
La Piletterie	Vendôme	4,99
La Gennetière	Villefranche-sur-Cher	4,1
La Gennetière	Villefranche-sur-Cher	9
Le Chenon	Villeherviers	3,29

DDT41  
DDT41 SCTP - 11 janvier 2022  
SIGN 2014 BDCARTO  
Document : Projet\_Energie\_2\_16.qgs

PHOTOVOLTAÏQUE AU 10 janvier 2022

**PARCS PHOTOVOLTAÏQUES EN ACTIVITE**

Communes	Parcs	année de mise en service	Puissance installée en Mwc	Surface du projet en ha
Contres (Gabilon)	Château-Gabillon	2019	5	8,1
Danzé	Le Bois aux Moines/Les Chevrons	2021	10	12,28
Mer	Cent Planches	2021	15,356	17
Montoire-sur-le-Loir (Les Gallières)	Les Gallières	2019	2,36	4,9
Saint-Julien-sur-Cher	Au dessus des Noux (chemin du Dur)	2021	4,98	4,46
Savigny-sur-Braye	ZA des Vignes	2021	12	12
Vendôme (La Piletterie)	La Piletterie	2021	4,99	9,8
Villefranche-sur-Cher (la Gennetière) - tranche 1	La Gennetière	2015	9	13
Villeherviers	Le Chenon	2021	3,29	30
TOTAL			66,976	111,54

**PARCS PHOTOVOLTAÏQUES\_PC accordés**

Communes	Parcs	Puissance installée attendue en Mwc	Surface du projet en ha
Beauce La Romaine – Ouzouer-Le-Marché	Les Tournesois (chemin de la Chaussée)	2,086	4,37
Beauce La Romaine – Verdes	Le Verdois	16,2	19,9
Billy	Le Tette Blanc	9,92	13,56
Gièvres n°1	Plaine de la Moranidière	18,6	19,75
Gièvres n°2	Les Batardes – Les Triballeaux	7,82	8,84
Gièvres n°3	Plaine de la Moranidière-Prés les Gravouilles	3,98	5,26
Menetou sur Cher	ZA des Gaudets	8	10,7
Mont-Près-Chambord	La Grange Rouge Sud	5	5,5
Salbris	Les Cousseaux	2,2	2,99
Selles-Saint-Denis	Les Communaux	16,25	15,3
Theilley	Les Terres d'Ardalou	3,25	5,26
Valencisse / Orchaise	Le Grault	8,43	23
Villefranche-sur-Cher (la Gennetière) - tranche 2	La Gennetière	4,1	11
TOTAL		105,836	145,42

**PARCS PHOTOVOLTAÏQUES PC en cours d'autorisation (Enquête publique en cours)**

Communes	Enquête publique (arrêté d'ouverture d'enquête signé)	Parcs	Puissance installée attendue en Mwc	Surface du projet en ha
Beauce La Romaine – Tripleville	Du 14/12/21 au 18/01/22	La Nivardière	4,977	7,02
Gièvres n°4	Du 03/02/22 au 07/03/22	Les Triballeaux	17,78	26
TOTAL			22,757	33,02

Remarques :  
- la puissance crête installée en Mwc est la puissance délivrée par la centrale dans des conditions optimales d'ensoleillement et de température.  
- la surface du projet est la surface du foncier nécessaire au projet. Elle comprend la surface clôturée (voies internes, locaux, panneaux), les accès et les espaces nécessaires à l'intégration paysagère.