

Département de l'EURE-et-LOIR
Communauté de communes du PERCHE

Lieu-dit : L'Aunay-d'en-Haut.

Commune Nogent-le-Rotrou.

Projet de parc photovoltaïque



Rapport d'enquête publique.

- **Décision n° : E2100018/45 du tribunal administratif d'Orléans en date du 12 février 2021.**
- **Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête du 19 février 2021.**

Table des matières

1. Le projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit L'Aunay-du-haut.....	2
1.1 La localisation du projet	2
1.2. Les principales caractéristiques du projet.	2
2. Pour réaliser le projet, une enquête publique est nécessaire.	4
3. Composition des dossiers soumis à l'enquête	4
4. Organisation des l'enquête.	5
4.1 Décisions préalables.	5
4.2 Préparation de l'enquête.	5
4.3 Principales caractéristiques organisationnelles de l'enquête.	6
4.4 Information du public - Affichage	6
5. Les observations et le procès-verbal des Observations.	7
5.1 Préambule.....	7
5.2 Les observations du public	7
5.3 Les observations émises par le commissaire enquêteurs.....	9
6. Mémoire en réponse du porteur de projet.....	12
6.1 Préambule	12
6.2 Réponse aux observations et interrogations soulevées par le public.....	13
6.3 Observation soulevée par le commissaire enquêteur	23
7. Position du commissaire enquêteur.....	27

1. Le projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit L'Aunay-du-haut.

1.1 La localisation du projet

Le projet soumis à la présente enquête a fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée par la société EneR CVL, représenté par M. Jean-Luc Dupont en date du 28 avril 2020.

Ce projet est situé au nord-ouest de la commune de Nogent-le-Rotrou (28400). Les parcelles d'implantation de la centrale photovoltaïque sont situées en zone 1 Aud, zone à urbaniser réservé à l'activité économique, du Plan Local d'Urbanisme.



Aujourd'hui, le terrain est entretenu via une activité agricole. Le terrain présente une dénivellation de 35 m selon un axe sud-ouest, nord-est. Cette dénivellation représente un frein à l'implantation d'une activité.

1.2. Les principales caractéristiques du projet.

La présente installation photovoltaïque couvre une superficie d'environ 6,5 ha. Elle est constituée de plusieurs éléments : le système photovoltaïque, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès.

Le système photovoltaïque est composé de plusieurs alignements formant des tables constituées par un assemblage de panneaux, appelés modules. Les câbles de raccordement électrique sont posés sur des chemins de câble au niveau des tables, puis enterrés pour rejoindre les locaux techniques (onduleur, transformateurs), leur cheminement suit les pistes d'accès du site. Le tableau ci-dessous rassemble les principales caractéristiques de l'ouvrage.

Surface close	6,5 hectares
Longueur / hauteur de la clôture	2019 m linéaire / 2 m de haut + 1 portail Grillage grille « mouton »
Nombre total de tables et de modules	1 2496 modules répartis en : 269 tables de 44 modules 33 tables de 20 modules
Inclinaison des tables	20 ° vers le sud
Espacement entre tables	3,80 m
Hauteur mini, maxi des tables	0,80 m / 2,30 m
Technologie photovoltaïque	Silicium mono cristallin (couleur noir uniforme)
Nombre et dimension des postes de transformation	Nb : 2, Dimension d'environ 6 m x 2,5 m x 2,75 m.
Poste de livraison (onduleurs)	Nb : 1, Dimension d'environ 6 m x 2,5 m x 2,75 m.
Voie de desserte	Surface 12 407 m ² , largeur 3,5 m soit une longueur d'environ 3 500 m
Type d'ancrage envisagé	Pieux battu
Puissance théorique installée :	4,998 MWc
Production d'énergie électrique	5 263 MWh par an
Raccordement électrique envisagé	Soit sur le poste électrique « ZI de l'AUNAY », situé à 300 m du poste source de Nogent-le-Rotrou, situé à 1 km
Sécurité	Une réserve d'eau de 60 m ³ est prévue à l'intérieur du site.
Durée de vie du parc	De 25 ans à 30 ans
Gaz à effet de serre évité	plus de 29,6 tonnes de CO ₂ par an, soit 888 tonnes sur 30 ans.
Fin de vie	Une provision de 150 000 € permet le démontage du site. Les modules sont recyclés à plus de 95 %.

La vie du projet se décompose en 3 phases :

- Construction de la centrale : 4 mois
- Exploitation : 30 ans
- Fin de vie : démantèlement intégral avec recyclage des composants par une filière spécialisée

2. Pour réaliser le projet, une enquête publique est nécessaire.

Le présent projet de centrale photovoltaïque est soumis à un permis de construire (PC). S'agissant d'une centrale photovoltaïque, le PC est délivré par l'autorité préfectorale, et non par la commune ou l'EPCI, en application du code de l'urbanisme (article L. 422-2).

Parmi les pièces nécessaires à produire pour l'obtention du permis de construire, une étude d'impact sur l'environnement doit être jointe, en application du code de l'environnement.

Dans ce contexte, une enquête publique doit être organisée par l'autorité préfectorale (articles R123-1 et R122-2 et son annexe du code de l'environnement). Cette enquête est régie par le code de l'environnement.

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête font l'objet d'un rapport du commissaire enquêteur qui émet un avis. Le rapport et les conclusions sont émis dans un délai maximum de 30 jours et sont disponibles au siège de l'enquête.

Les observations et les conclusions de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision.

3. Composition des dossiers soumis à l'enquête

Le dossier établi par le pétitionnaire Maître d'ouvrage responsable du projet comporte quatre sous-dossiers.

Le dossier relatif au permis de construire :

- Formulaire de dépôt de demande de permis de construire, avec le tableau récapitulatif des propriétés,
- Le bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis de construire,
- La déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions,
- Les plans de situation du terrain,
- Les plans de masse,
- Les plans et coupes paysagères,
- La notice descriptive du site et présentant le projet et ses aménagements,
- Les plans des façades et des toitures,
- L'insertion du projet dans son environnement,
- Les vues de près,
- Les vues de loin.

- Le PC 11, renvoi à l'étude d'impact

Le dossier d'étude d'impact comporte :

- Un résumé non technique,
- L'étude d'impact proprement dite

Les études environnementales ont été réalisées par AEPE-Gingko, 7, rue de la Vilaine à Saint-Mathurin-sur-Loire, 49250 LOIRE AUTHION, y compris l'étude naturaliste et l'étude paysagère.

Un document comprenant :

- L'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre Val de Loire sur le projet de parc photovoltaïque à Nogent-le-Rotrou (28) déposé par la société EneR Centre Val de Loire. (Avis N°2020-2999 du 30 octobre 2020).
- La réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe.
- Les avis des personnes publiques :
 - Conseil département
 - SDIS28
 - DDT Eure-et-Loir service ; service de la Gestion des Risques, de l'Eau et de la biodiversité.
 - DDT modification du délai d'instruction du PC.

4. Organisation des l'enquête.

4.1 Décisions préalables.

Les décisions suivantes encadrent la présente enquête publique :

- Décision n° E21000018 / 45 en date du 12/02/2021 de M. le président du tribunal administratif d'Orléans désignant le commissaire enquêteur.
- Arrêté du 19 février 2021 du préfet d'Eure-et-Loir prescrivant une enquête publique concernant la création d'une centrale solaire au sol, d'un poste de livraison et des locaux techniques situés « L'Aunay d'en Haut » sur la commune de Nogent-le-Rotrou.

4.2 Préparation de l'enquête.

Plusieurs réunions ont précédé l'enquête

- Avec la préfecture d'Eure-et-Loir – DDT – le 15 février 2021.
Lors de cette réunion, les modalités de l'enquête, le contenu des dossiers et les différentes contraintes liés à ce projet ont été examinés.
- Avec M. Huwart, président de la communauté de communes du Perche, maire de Nogent-le-Rotrou – le 12 février 2021.
Lors de cette réunion, le contexte du projet a été évoqué, en particulier la question de la suppression des terres agricoles consécutive à la réalisation du projet.
- Avec Mme Pémartin, directrice de la communauté de communes du Perche et M. Pétusseau, porteur du projet, le 12 février 2021.

Lors de cette réunion, le porteur du projet a présenté le projet de centrale photovoltaïque soumise à l'enquête. Il a répondu à certaines questions.

- Avec M. Pétusseau, porteur du projet, le 12 février 2021, pour la visite du site et de son environnement.

4.3 Principales caractéristiques organisationnelles de l'enquête.

Conformément à l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique, celle-ci s'est déroulée du lundi 15 mars 2021 à 9 h 00 au vendredi 16 avril 2021 à 17 h 30 soit pendant 33 jours consécutifs.

Pendant la durée de l'enquête, le dossier d'enquête relatif à ce projet pouvait être consulté par le public :

- Sur support papier, en mairie de Nogent-le-Rotrou, aux jours et heures habituels d'ouverture ;
- Sur un poste informatique, en mairie de Nogent-le-Rotrou, aux jours et heures habituels d'ouverture ;
- Sur le site internet de la Communauté de Communes du Perche à l'adresse électronique suivante : <http://www.cc-perche.fr/photovoltaique.html>. Il faut noter que le site de la préfecture d'Eure-et-Loir a annoncé l'enquête, publié l'arrêté d'ouverture et renvoyé au site de la communauté de communes pour la lecture du dossier.

Pendant la durée de l'enquête, le public pouvait consigner ses observations et propositions selon les modalités suivantes :

- Sur le registre d'enquête ouvert à cet effet en mairie de Nogent-le-Rotrou, aux jours et heures habituels d'ouverture ;
- Par voie postale, à l'attention du commissaire enquêteur, à la mairie de Nogent-le-Rotrou, au 42 rue Villette Gâte : 28400 Nogent-le-Rotrou ;
- Par courrier électronique à l'adresse mail dédiée : ddt-consultations-publiques@eure-et-loir.gouv.fr en mentionnant comme objet "Enquête publique Parc photovoltaïque sur Nogent le Rotrou".

Par ailleurs, le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public pour recevoir ses observations aux jours et heures suivants en mairie de Nogent-le-Rotrou :

- Lundi 15 mars 2021, de 9 h 00 à 12 h 00
- Samedi 27 mars 2021, de 9 h 00 à 12 h 00
- Samedi 10 avril 2021, de 9 h 00 à 12 h 00
- Vendredi 16 avril 2021, de 14 h 30 à 17 h 30.

4.4 Information du public - Affichage

En dehors de l'enquête :

Plusieurs articles de journaux locaux ont mentionné le projet de centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou. Le site internet de la communauté de communes a également présenté le projet ainsi que l'enquête publique.

Dans le cadre de l'enquête :

Un affichage municipal a fait l'objet d'un certificat d'affichage en date du 18 avril 2021.

L'enquête a fait l'objet de quatre publications dans des journaux locaux publiés dans le département ;

- Journal Horizon du 26 février 2021 et du 19 mars 2021
- L'Echo républicain du 26 février 2021 et du 17 mars 2021

Un affichage à proximité des terrains de la future centrale photovoltaïque a été réalisé par le porteur du projet, il a fait l'objet de deux constats d'huissiers.

Le panneau municipal à affichage électronique a mentionné la présente enquête.

5. Les observations et le procès-verbal des Observations.

5.1 Préambule

Compte tenu de la réponse exhaustive et détaillée du porteur du projet, il a été jugée préférable de présenter successivement :

- le procès verbal des observations et les commentaires du commissaire enquêteur,
- la réponse du porteur de projet,
- la position du commissaire enquêteur.

5.2 Les observations du public

Les observations reçues par mail sont au nombre de 9 auxquelles s'ajoutent deux observations orales et une observation sur le registre d'enquête.

Les observations du public reçues par voie électronique.

Huit observations reçues par mail expriment un avis favorable au projet. Leur contenu est relativement similaire. Elles constatent comme points positifs:

- la production d'énergie renouvelable permise par la centrale (25% de la consommation locale),
- la bonne prise en compte de l'environnement,
- la coopération avec le monde agricole et une bonne concertation,
- le portage du projet par une société d'économie mixte.

Commentaire du commissaire enquêteur.

Il est rare lors d'une enquête publique d'avoir une majorité d'opinion favorable au projet. L'argumentation présentée reprend les principaux éléments positifs du projet en oubliant quelques interrogations légitimes.

Une neuvième observation reçue par mail considère qu'il s'agit d'un gaspillage d'espace, utilisée en terre labourable. Cela conduit à diminuer les surfaces agricoles de 6,5 ha, pour un gain énergétique faible. Les 25 % de production électrique ne représente que 9 % de la consommation énergétique totale des Nogentais. L'observation considère préférable de mettre en œuvre d'autres solutions « plus vertueuses » : implantation de panneaux solaires sur des bâtiments, sur les toits des usines ou des centres commerciaux, réutilisation de friches industrielles. L'observation considère que l'argent dépensé dans le projet devrait être utilisé dans la rénovation énergétique des bâtiments communaux « qui sont souvent de vraies passoires thermiques ». Enfin, elle considère que la réalisation du projet dans une zone urbanisable ne conduit à rechercher des terrains toujours plus loin, mobilisant de nouveaux espaces naturels ou agricoles pour la construction des usines et commerces.

Commentaire du commissaire enquêteur.

À l'inverse des huit observations précédentes, nous avons l'énoncé d'interrogations légitimes conduisant à un rejet du projet. Les positions exprimées dans cette observation seront reprises et analysées pour peser les avantages et inconvénients du projet. Il faut noter que l'argent mis en œuvre provient d'une société et non de la commune.

Les observations orales.

La première observation orale a été émise par les auteurs d'une observation reçue par voie électronique. Elle ne présente pas de différence quant au contenu.

La deuxième observation orale vise la délimitation précise du projet et la garantie du maintien du chemin qui passe à l'ouest et au sud du projet.

Les deux observations évoquent la rentabilité du projet.

Commentaire du commissaire enquêteur.

L'instruction d'un permis de construire n'impose pas d'apprécier la rentabilité économique du projet.

L'observation écrite.

Les propriétaires du château de l'Aunay-d'en-Bas remettent en cause l'emplacement du poste de transformation situé à l'ouest du parc. Ils considèrent que son emplacement au sommet de la pente est défavorable du point de vue la propagation des bruits et des émissions sonores principalement issues des onduleurs. Ils signalent que leurs demeures et les demeures avoisinantes sont situées en contrebas. Ils demandent que ce poste de livraison soit déplacé en contrebas, vers la route.

Ils s'interrogent sur l'émission éventuelle d'ultrasons.

Commentaire du commissaire enquêteur.

Le poste de livraison (onduleurs) particulièrement pointé dans l'observation est celui situé à l'ouest du parc (flèche noire) le déplacement souhaité est représenté par la flèche rouge.



Situé à une altitude d'environ 180 m, le poste de livraison est distant de 300 m des habitations. L'atténuation liée à cette distance est d'environ 50 dBa. L'étude d'impact ne donne aucune information sur le niveau sonore du poste, ni sur l'orientation des grilles de ventilation.

5.3 Les observations émises par le commissaire enquêteurs

Choix du site, solutions alternatives, disparition des terres agricoles.

L'autorité environnementale dans ses recommandations demandait de justifier l'usage de terres agricoles productives en étudiant plus précisément les potentialités du bâti des entreprises, des friches industrielles ou des surfaces déjà urbanisées à proximité.

Dans sa réponse, le porteur du projet renvoie à une étude réalisée par la SEM Ener CENTRE-VAL de LOIRE. Cette étude « s'est attachée à déterminer les éventuels bâtiments compatibles avec l'installation d'une centrale photovoltaïque en toiture. » Il en ressort que les bâtiments existants à l'échelle de la Communauté de Communes n'avaient pas été conçus pour accueillir des installations solaires. « Le renforcement des charpentes ou le remplacement des complexes d'étanchéité apparaissent trop coûteux pour justifier économiquement la pertinence d'un projet photovoltaïque en toiture. »

Il faut noter que l'observation orale, reprise dans l'observation reçue par mail, s'interroge sur le fait que le recours à une friche industrielle et commerciale comme emplacement alternatif ne soit pas évoqué dans le dossier. Ils évoquent une friche industrielle à côté de la gare ou la zone commerciale de l'ancien « Intermaché ».

Commentaire du commissaire enquêteur.

La question des friches industrielles, des sites pollués et de leur recensement est récurrente dans nombre de communes, même si cela ne signifie pas que leur réhabilitation passe par la réalisation de centrale solaire photovoltaïque. Le recours à des panneaux voltaïques en toiture semble plus judicieux. Néanmoins, il est souhaitable de répondre à la question du devenir des deux friches industrielles mentionnées dans l'observation. Il faut noter que le devenir de ces deux friches est de la responsabilité de la commune et non du porteur du projet.

La production d'énergie renouvelable et le bilan carbone.

L'autorité environnementale recommandait « de développer le bilan carbone afin de permettre une meilleure compréhension des données utilisées pour l'établir ». Huit observations reçues par voie électronique soulignent que cette installation « permettra une production d'énergie renouvelable et décentralisée qui représentera 25 % de la consommation de la ville de Nogent-le-Rotrou.

Commentaire du commissaire enquêteur.

Le porteur du projet a développé dans sa réponse à l'autorité environnementale le bilan carbone de son installation. Il faut noter que les huit observations reçues par mail, soulignent la contribution notable dans la construction d'un Mix énergétique. Même s'il est nécessaire de préciser que les 25% mentionnés ne portent que sur la consommation en électricité, l'aspect renouvelable de cette énergie constitue un atout indéniable.

La qualité de l'étude d'impact : les inventaires faunistiques et floristiques.

L'autorité environnementale dans ses recommandations demandait de « réaliser des inventaires complémentaires à une période plus adaptée aux cycles de vies des espèces végétales et animales et mettre à jour les inventaires ».

Dans sa réponse à l'autorité environnementale, le porteur du projet indique : « au regard des enjeux identifiés en tenant compte des potentialités en matière de milieux de vie, et en considérant la mesure de réduction proposée par le porteur de projet, il n'apparaît pas nécessaire de conduire de nouveaux inventaires ».

Commentaire du commissaire enquêteur.

Le principe de proportionnalité de l'étude d'impact justifie la position retenue par le maître d'ouvrage de ne pas compléter les inventaires. Il semble probable d'ailleurs qu'à terme, on constate une augmentation de la biodiversité. Je note que les huit observations reçues par mail soulignent une « attention particulière portée à l'environnement ». En outre, le démantèlement éventuel en fin de vie de la centrale est à la fois simple, peu coûteux. Il garantit une remise en état aisée de ce terrain.

La qualité de l'étude d'impact : la détermination des zones humides.

L'Autorité Environnementale recommande également de « mieux justifier du choix de la localisation des sondages pédologiques » pour la détermination des zones humides.

Dans sa réponse à l'autorité environnementale, le porteur du projet indique que « la méthodologie pour l'inventaire de la localisation des zones humides est précisée en page 51 de l'étude d'impact sur l'environnement. »

Commentaires du commissaire enquêteur.

La carte de la page 53 de l'étude d'impact positionne plus de 60 sondages réalisés sur le terrain. Compte tenu de la déclivité du terrain, l'étude peut être considérée comme exhaustive. En outre, il semble que la surface des zones humides ait été largement maximalisée, au bénéfice des zones humides et au détriment des installations photovoltaïques.

La qualité de l'étude d'impact. La clôture.

L'Autorité Environnementale recommande d'installer une clôture plus adaptée au contexte paysager du Perche et qui permette une perméabilité pour la petite faune.

Commentaires du commissaire enquêteur.

L'installation projetée présente un double aspect : industriel d'une part et pouvant accessoirement avoir une destination agricole (pâturage de moutons). L'adaptation au paysage aurait conduit pour respecter les mesures de sécurité de recourir aux clôtures industrielles utilisées à proximité. Le choix du porteur de projet souligne la particularité de l'installation tout en respectant les mesures de sécurité. Il faut noter que des passages pour la petite faune sont prévus.

La gestion des eaux de pluie.

Le Service de la gestion de l'eau et de la biodiversité de la DDT 28 indique :

« Il est précisé que «les modules photovoltaïques sont espacés d'environ 2 cm afin de favoriser l'écoulement des eaux de pluie, la diffusion de la lumière sous le panneau et une meilleure circulation de l'air». Ces affirmations ne s'appuient sur aucune donnée. Des données provenant de projets similaires seraient intéressantes, afin de pouvoir vérifier si, comme cela est affirmé, la modification de la luminosité au sol (et donc la température au sol) et le fait que la pluie tombe à des endroits précis et non plus sur l'ensemble de la parcelle ne risquent pas d'avoir un impact sur le fonctionnement de la prairie humide et le bon développement de la future prairie (ancienne parcelle cultivée). Ces critères (lumière et température) peuvent engendrer notamment une modification du cortège floristique du site. »

Commentaires du commissaire enquêteur.

Il semble que ce type d'espacement soit généralement retenu lors de la mise en oeuvre de telle installation pour permettre l'écoulement des eaux de pluie. L'espacement entre les rangées de modules, la largeur d'une rangée l'espacement entre les modules de 2 cm doit atténuer les effets sur l'écoulement des eaux

Cependant, lors de pluies importantes (orage par exemple), l'eau de ruissellement risque de ne pas pouvoir s'écouler dans les interstices et se trouver concentrée au bas des panneaux. Des phénomènes d'érosion des terres de couverture, notamment de la terre végétale pourraient se produire.

Un suivi et la mise en oeuvre de mesures correctives pourraient s'avérer nécessaires : tapis géotextile dégradable, graviers. La nécessité d'un suivi est un préalable.

6. Mémoire en réponse du porteur de projet.

Le porteur du projet a apporté les réponses suivantes

6.1 Préambule

Le dossier de demande de permis de construire pour la construction d'une centrale photovoltaïque sur la ZAC de l'Aunay, sur la commune de Nogent-le-Rotrou, a été déposé en mairie le 14 mai 2020.

Au cours de la phase d'instruction, différents services ont été consultés sur la demande de permis de construire du projet. Considérant les avis rendus par les différents services, la Direction Départementale des Territoires (DDT) a considéré la saisie de l'autorité environnementale possible pour la poursuite de l'instruction du dossier.

L'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) a été transmis le 30 octobre 2020. Cet avis visait à améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent. Les conclusions de l'avis mettent en évidence que « *dans son ensemble, l'étude d'impact est proportionnée, bien illustrée mais présente toutefois quelques lacunes notamment*

pour ce qui concerne le diagnostic écologique. Les enjeux sont correctement identifiés et les mesures de la séquence ERC sont proportionnées aux sensibilités du secteur ». L'avis a par ailleurs soulevé plusieurs recommandations visant à compléter le dossier. Le porteur de projet a donc remis à l'administration un mémoire de réponse à l'avis de la MRAE le 16 novembre 2020.

Le 19 février 2021, un arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique a été signé par la Préfète d'Eure-et-Loir. L'enquête publique s'est ensuite déroulée du lundi 15 mars 2021 à 9h00 au vendredi 16 avril 2021 à 17h30 en mairie de Nogent-le-Rotrou.

Le 22 avril 2021, le Commissaire Enquêteur et le responsable du projet pour la société EneR CENTRE-VAL DE LOIRE se sont entretenus en visioconférence pour signer le procès-verbal des observations écrites ou orales recueillies au cours de l'enquête publique.

Le présent document constitue le mémoire de réponse aux observations et interrogations posées par le Commissaire Enquêteur dans son procès-verbal du 22 avril 2021.

6.2 Réponse aux observations et interrogations soulevées par le public

Le procès-verbal des observations du commissaire enquêteur indique que *« les observations reçues par mail sont au nombre de 9 auxquelles s'ajoutent deux observations orales et une observation sur le registre d'enquête ».*

Cette section du mémoire de réponse vise à répondre aux observations et interrogations soulevées par le public. Les réponses ou éléments de réponses seront apportés dans l'ordre d'apparition dans le procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur afin d'en faciliter la lecture.

A- Observations mails favorables au projet

Ces observations reçues par mail expriment un avis favorable au projet de centrale photovoltaïque porté par EneR CENTRE-VAL de LOIRE et ne soulève aucune question/observation particulière à l'attention du porteur de projet.

B- Observations mails soulevant plusieurs interrogations

Dans son rapport, le commissaire enquêteur souligne que ces observations amènent plusieurs *« interrogations légitimes conduisant à un rejet du projet ».*

Les éléments soulevés dans ces observations, qui appellent une réponse du porteur de projet, sont les suivants :

1. L'observation exprime l'inquiétude de son auteur vis-à-vis de la surface qui doit être occupée par la centrale photovoltaïque (6,5 ha) au regard de la production électrique attendue, qui *« ne représentera qu'environ 9% de la consommation électrique des ménages nogentais et pas 25% puisque 62% de la consommation d'électricité sert aux besoins de chauffage et l'étude précise bien que la centrale couvrira les besoins de 1 120 foyers hors chauffage ».*
2. Cette même observation considère également que *« D'autres solutions plus vertueuses d'un point de vue environnemental devraient être envisagées comme par exemple d'implanter des*

panneaux solaires sur les toits des usines, des centres commerciaux ou au-dessus des parkings et dans les friches industrielles et commerciales » ;

3. Une seconde observation souligne : « *une bonne moitié du terrain est exposé au nord* » et que « *le soleil descendant à seulement environ 19° de hauteur au solstice d'hiver, il va de soit qu'une majorité du parc ne produira rien pendant une période* » ;
4. Celle-ci évoque également le fait que « *la taxe de compensation agricole efface nette l'hypothétique retour sur investissement* » et exprime l'opposition de son auteur à « *l'utilisation de nos fonds publics dans un projet, certes engagé, mais à perte* » ;
5. Enfin, l'auteur de cette observation s'interroge sur « *le choix du cabinet d'architecte qui ne semble pas du tout spécialisé pour ce genre d'installations* ».

Le porteur de projet propose les éléments de réponses suivants, en faisant un focus point par point :

Point 1 :

Tout d'abord, revenons sur le calcul de l'« équivalent foyers » de la production estimée de la centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou.

Estimer la consommation moyenne en électricité par foyer est difficile, car l'équipement des ménages est assez disparate (lave-vaisselle, sèche-linge, etc.). La taille de la résidence, le nombre de personnes et le type d'électroménager peuvent faire varier considérablement la consommation électrique. De plus, concernant le chauffage, il semble peu pertinent de réaliser une comparaison incluant cet usage car les énergies utilisées pour le chauffage sont variées, et ne disposent pas de la même efficacité énergétique.

Pour exemple, le Ministère de la Transition Ecologique¹ dans sa note « Consommation d'énergie par usage du résidentiel, 2019 » précise que le chauffage des foyers français est réalisé par 33,7 TWh PCI en énergie électrique et 114,8 TWh PCS via un chauffage au gaz naturel. Ces deux énergies sont différentes, et sont donc par nature difficilement comparables.

L'estimation de l'« équivalent foyers » est donc plutôt réalisée sur la base de l'électricité qui est consommée pour les usages domestiques (appareils électroménagers, usage numérique, climatisation, etc.).

Toujours sur la base des chiffres issus de la note du Ministère de la Transition Ecologique, la consommation électrique des foyers français pour les usages domestiques était de 71,762 TWh en 2019. Le Ministère de la Transition Ecologique estime le parc résidentiel français à 29.335.000. de logements en 2019. Aussi, la consommation électrique pour les usages domestiques (donc hors chauffage) est en moyenne de 2 446 kWh/an/foyer français.

En poussant le calcul plus loin, il est possible d'ajouter les usages liés au chauffage, à l'eau chaude sanitaire et à la cuisson dans le calcul global de la consommation moyenne par foyer, en ne considérant que les usages électriques afin de rester cohérent dans les comparaisons. La note du Ministère de la Transition Ecologique précise les consommations d'énergie par usage :

Usage	Energie	Consommation totale des 29 335 000 de foyers français
Chauffage	Electricité	33,712 TWh
Eau chaude sanitaire	Electricité	22,361 TWh

¹ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/consommation-denergie-par-usage-du-residentiel>

Cuisson	Electricité	10,937 TWh
Electricité spécifique	Electricité	70,663 TWh
Climatisation	Electricité	1,099 TWh
TOTAL		138,772 TWh

Dans ce cas, la consommation électrique pour les usages électriques totaux des foyers français correspond à 4 730 kWh/an/foyer.

La centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou devrait produire environ 5 263 MWh/an (donnée issue d'une analyse de production réalisée par le cabinet indépendant SOG Solar). Cette production représente donc la consommation électrique de 1 113 foyers, en considérant l'intégralité des usages électriques moyens des foyers français.

Selon les données de l'INSEE de 2017², la commune de Nogent-le-Rotrou compte 4 744 ménages. Ainsi, la production de la centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou représente la consommation électrique de 23,4% des foyers Nogentais, en considérant l'intégralité des usages électriques moyens des foyers français.

Concernant l'inquiétude exprimée sur le rendement surfacique de l'installation (c'est-à-dire la capacité de la centrale photovoltaïque à produire une certaine quantité d'énergie électrique par unité de surface), il n'appartient pas au porteur de projet de dire si la quantité d'énergie produite qui est prévue à Nogent-le-Rotrou est justifiée au regard de la surface du projet.

Cela conduit à un débat plus large, qui dépasse le cadre du projet photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou, quant à la stratégie que souhaite mettre en œuvre la France pour sa production énergétique future. Ce débat est retranscrit au sein de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), outil de pilotage de la politique énergétique française. La PPE de métropole continentale exprime les orientations et priorités d'actions des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique définis par l'Etat³. La PPE fait suite à l'adoption de la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, qui prévoit notamment les objectifs suivants :

- Augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de cette consommation en 2030 ;
- Atteindre 40% de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030 ;
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% à horizon 2025 (objectif décalé à 2035 dans la loi énergie-climat de 2019).

Du point de vue spécifique du photovoltaïque, la PPE prévoit un scénario bas et un scénario haut à horizon 2023⁴ quant à l'objectif de puissance installée sur le territoire métropolitain :

- Scénario bas : 18 200 MW
- Scénario haut : 20 200 MW

A titre d'information, la puissance installée au 31 décembre 2020 était de 10 387 MW (Bilan électrique 2020, RTE)⁵.

² <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=COM-28280>

³ Pour plus d'informations : <https://www.ecologie.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Synthèse.pdf>

⁵ <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-37144-bilan-rte-2020.pdf>

Le graphique suivant donne également la dynamique de la puissance solaire raccordée depuis 2008. Il montre bien que le rythme actuel de raccordement des nouvelles installations solaires ne permet pas d'atteindre l'objectif à court terme qui est fixé dans la PPE.

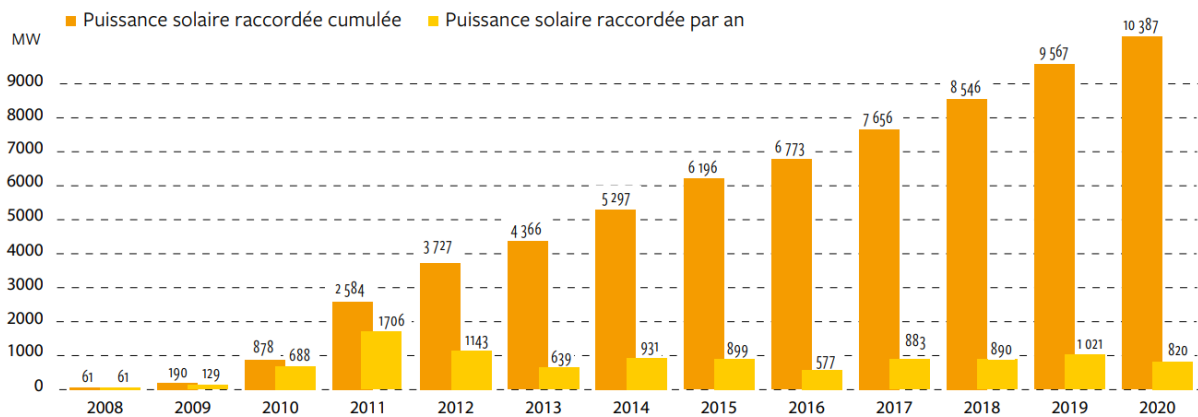


Figure 1 : Evolution de la puissance solaire raccordée depuis 2008 en France métropolitaine, source Panorama de l'électricité renouvelable au 31/12/2020⁶

En conclusion, la production attendue de la centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou représente la consommation électrique de 23,4% des foyers Nogentais, en considérant l'intégralité des usages électriques moyens des foyers français, ce qui n'est pas négligeable à l'échelle de la commune de Nogent-le-Rotrou. L'installation de cette centrale photovoltaïque permet également de contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par l'Etat dans le développement des énergies renouvelables, et notamment de l'énergie photovoltaïque.

Point 2 :

Pour répondre à cette observation, il faut commencer par recontextualiser la démarche initiale ayant conduit au développement d'un projet photovoltaïque sur le périmètre de la Communauté de Communes du Perche :

- En 2017, alors que la Communauté de Communes du Perche est en cours d'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), elle réalise un diagnostic sur son territoire afin d'étudier les potentialités de développement des énergies renouvelables. ENERGIE Eure-et-Loir, l'autorité organisatrice des missions de service public de distribution et de fourniture d'électricité et de gaz, accompagne la Communauté de Communes du Perche dans cette démarche ;
- Pour affiner le diagnostic, ENERGIE Eure-et-Loir fait appel à la SEM EneR CENTRE-VAL DE LOIRE dont elle est adhérente. La SEM étudie alors les potentialités du territoire en tenant compte des différents niveaux d'enjeux en fonction des énergies (photovoltaïque, éolien, méthanisation, hydroélectricité). Les conclusions de l'étude montrent que le photovoltaïque peut s'avérer compatible avec la zone, malgré un ensoleillement moins favorable que dans le reste de la région Centre-Val de Loire, en misant sur l'implantation d'un projet de taille industrielle ;
- En tenant compte de cette problématique, EneR CENTRE-VAL DE LOIRE s'est attachée à déterminer les éventuels bâtiments compatibles avec l'installation d'une centrale photovoltaïque en toiture, en tenant compte de plusieurs critères :

⁶ <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-04/Panorama%20T4-2020-V2.pdf>

- La toiture du bâtiment doit être compatible avec l'installation d'une centrale en toiture (complexe d'étanchéité, toiture, charpente, couverture, etc.) ;
- La toiture doit être orientée plein sud ;
- La surface à équiper doit dépasser 8 000 m² afin que le projet puisse être suffisamment compétitif pour être lauréat des appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie visant à obtenir un tarif d'achat de l'électricité produite ;
- Le raccordement de l'installation doit être réalisé à proximité ;
- Le bâtiment ne doit pas être dans le périmètre des monuments historiques (si c'est le cas, les mesures préconisées par les architectes des bâtiments de France rendent le projet économiquement non-viable) ;

En complément :

- Pour les parkings, la surface minimale permettant d'envisager la réalisation d'un projet photovoltaïque économiquement viable est fixée à 10 000 m² ;
 - Pour les zones en friche, la surface minimale permettant d'envisager la réalisation d'un projet photovoltaïque économiquement viable est fixée à 50 000 m² et la distance de raccordement au poste source à moins de 2,5 km pour tenir compte des spécificités de l'économie des projets de centrales au sol ;
- Fin 2017, le diagnostic est présenté aux élus, il en ressort que les bâtiments existants à l'échelle de la Communauté de Communes n'avaient pas été conçus pour accueillir des installations solaires. Le renforcement des charpentes ou le remplacement des complexes d'étanchéité apparaissent trop coûteux pour justifier économiquement l'installation d'un projet photovoltaïque en toiture. De plus, les bâtiments identifiés ne présentaient pas une orientation et/ou une inclinaison permettant de disposer d'un productible suffisant. Enfin, les bâtiments identifiés ne présentaient pas une superficie suffisante. Aucune surface de parking ou zone en friche n'est compatible avec les critères fixés, indispensables pour que le projet soit économiquement viable.

Le porteur de projet renvoie le public à la réponse faite à la MRAE en novembre 2020, où l'exemple du bâtiment Marie-Laure PLV est décrit (page 7 du mémoire de réponse).

Ainsi, le porteur de projet, en concertation avec la Communauté de Communes du Perche, a effectivement étudié les hypothèses conduisant à équiper les toitures des bâtiments, les parkings ou les friches industrielles à l'échelle de la Communauté de Communes. Ce diagnostic réalisé en 2017 ne permettait pas de conclure à la faisabilité économique desdits projets. C'est pourquoi le site de la ZAC de l'Aunay a été retenu afin de développer une solution de production d'énergie renouvelable.

Point 3 :

La carte suivante est un extrait de carte topographique IGN centré sur la zone projet de Nogent-le-Rotrou issu du site Géoportail.

Les lignes de niveaux (trait marron sur la carte) représentent les points de même altitude sur une carte. Le positionnement des lignes de niveau permet d'apprécier :

- Le sens de la pente, en traçant un trait perpendiculaire aux lignes de niveau ;
- Le degré d'inclinaison de la pente : plus les courbes sont rapprochées, plus la pente est raide.

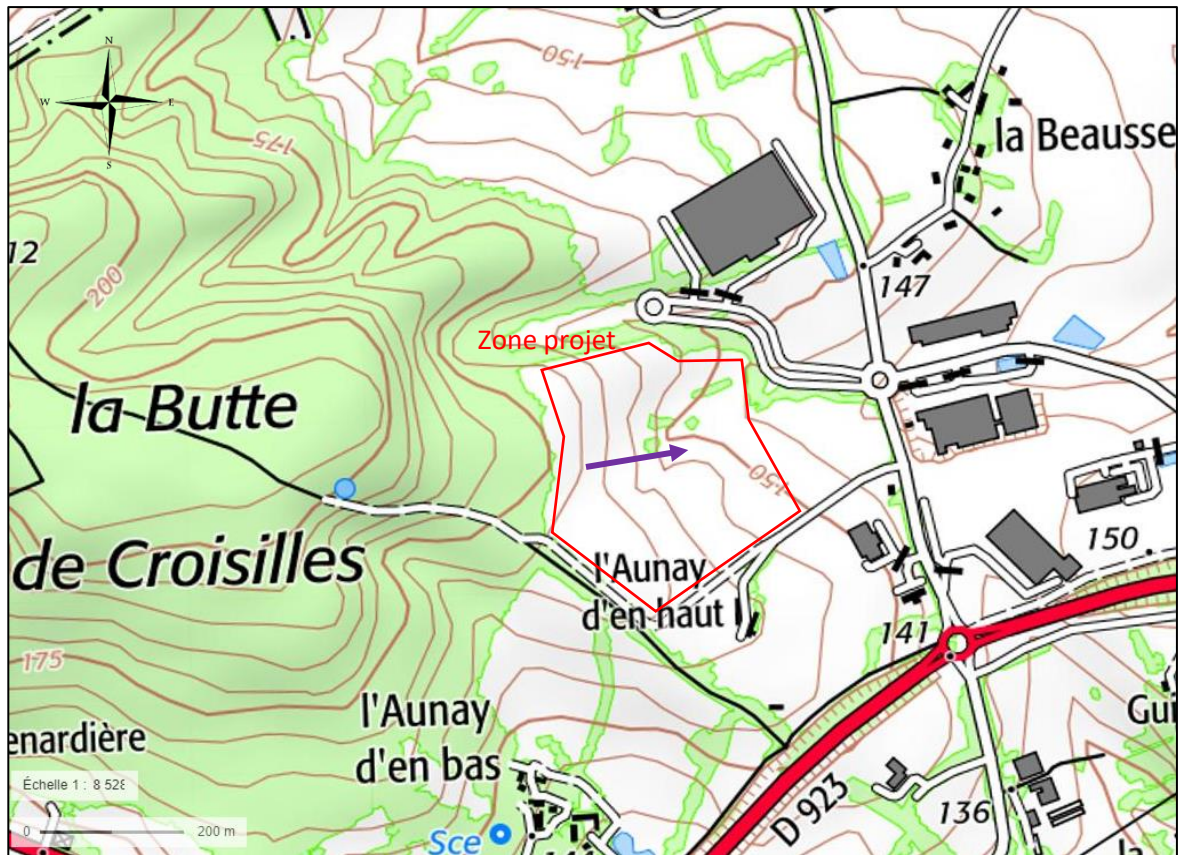


Figure 2 : Carte présentant la topographie du site projet de Nogent-le-Rotrou

En l'occurrence, nous pouvons constater que le sens de la pente du terrain est plutôt orienté vers l'Est, et non vers le Nord (trait violet sur la carte).

Par ailleurs, le degré d'inclinaison moyen de la pente sur ce terrain est d'environ 7% d'après les mesures réalisées *in situ*. L'inclinaison et l'orientation de la pente ne remettent pas en cause le projet ; la configuration technique des structures photovoltaïques permet de positionner les panneaux vers le sud. La photographie ci-dessous illustre cette faisabilité technique. Sur cette photo, les panneaux sont orientés plein sud, alors que la pente est vers l'ouest.



Figure 3 : Photographie de la centrale photovoltaïque des Mées dans les Alpes-de-Haute-Provence

Par ailleurs, il est exact que l'élévation maximale du soleil est d'environ 19° au solstice d'hiver (voir courbe violette sur le diagramme solaire ci-dessous).

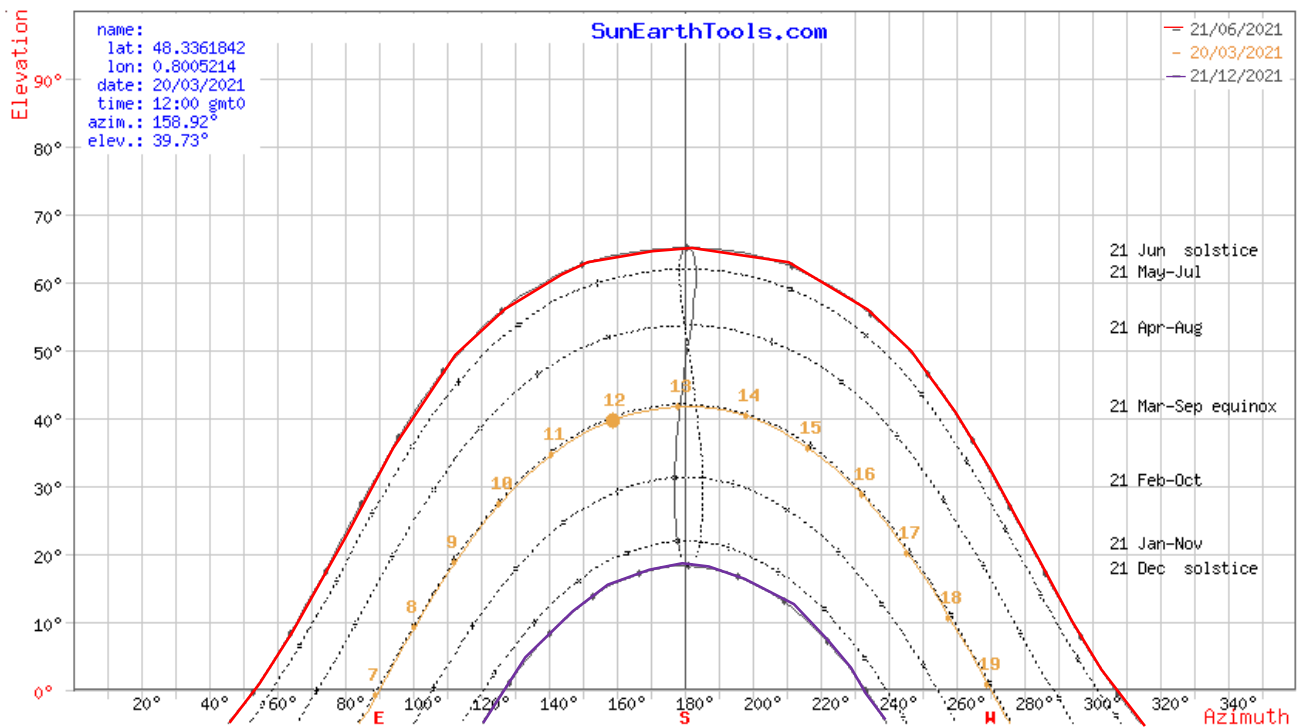


Figure 4 : Diagramme solaire au niveau de la zone projet de Nogent-le-Rotrou

Cependant, cette donnée a été prise en compte dans le calcul de la production électrique annuelle moyenne estimée. Le calcul de cette donnée est basé sur ce que l'on appelle le productible, qui s'exprime en kWh produit par kWc installé. Le productible permet de déterminer le potentiel de production d'un projet photovoltaïque et a un impact direct sur sa rentabilité prévisionnelle. Le productible est notamment déterminé par :

- Le gisement solaire : celui-ci varie en fonction de la localisation du projet. Les bases de données météorologiques permettent de déterminer avec précision ce gisement solaire ;
- Les caractéristiques des composants de l'installation : performance des panneaux photovoltaïques, rendement des onduleurs et des transformateurs, distance de câble dans la centrale, etc. ;
- L'orientation des modules photovoltaïques : l'orientation optimale est plein sud ;
- L'inclinaison des modules photovoltaïques : en fonction de l'inclinaison des modules, le productible diffère. En hiver, il vaut mieux avoir un angle d'inclinaison important (tendre vers la verticale) car le soleil est bas à cette saison. A l'inverse, en été, il faut privilégier un angle d'inclinaison faible. En région Centre-Val de Loire, l'optimum est autour de 30°.

L'élaboration du projet photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou a conduit à la réalisation d'une étude de productible par un bureau d'étude indépendant. Le productible attendu pour la centrale est de 1 053 kWh/kWc. Cette donnée est exprimée sur la base des données météo Meteonorm 7.2 entre 1991 et 2010. Concrètement, cela signifie que la centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou permettra la production de $1\,053 \times 4,998 = 5\,263$ MWh/an en moyenne. Cette production moyenne tient compte de la production moindre en hiver du fait du positionnement du soleil et de la configuration de la centrale photovoltaïque dans son environnement.

Point 4 :

Concernant le paiement de la compensation agricole collective, il convient de rappeler que cette enveloppe financière ne sera pas payée par la Communauté de Communes du Perche (ou tout autre collectivité locale) mais par le porteur de projet, à savoir EneR CENTRE-VAL DE LOIRE. Néanmoins, il faut souligner que la Communauté de Communes du Perche a consenti à un effort en acceptant de diminuer le loyer de location des terrains à EneR CENTRE-VAL DE LOIRE afin de s'assurer de la faisabilité du projet.

Le montant évoqué de 97 500 € est correct, et fait suite à la présentation du projet à la Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) le 8 avril 2021, qui a reçu un avis favorable unanime de ladite commission.

L'investissement prévu pour la construction de la centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou sera intégralement pris en charge par le porteur de projet. Aucun fond public ne sera engagé dans ce projet, s'agissant d'un projet 100% privé.

La Communauté de Communes du Perche touchera chaque année un loyer pour la location des terrains, ainsi que des retombées fiscales liées au fonctionnement du parc photovoltaïque (principalement l'impôt forfaitaire sur les entreprises de réseaux, pour un montant annuel d'environ 15 000 €).

Point 5 :

Enfin, concernant le choix du cabinet d'architecte, le porteur de projet précise que les plans qui sont présentés dans un permis de construire doivent obligatoirement être approuvés par un architecte.

Pour autant, la conception de la centrale photovoltaïque et le plan de calepinage des installations ont été réalisées par un bureau d'étude spécialisé, sous le contrôle étroit d'EneR CENTRE-VAL DE LOIRE, qui dispose des compétences techniques dans l'élaboration de ce type de plans. Le recours à un architecte est une formalité administrative obligatoire afin de contrôler et certifier les plans produits par le porteur de projet.

C- Les observations orales

Dans son procès-verbal de synthèse, le commissaire enquêteur synthétise les deux observations orales ayant été recueillies lors des permanences publiques. La première observation orale a été émise par les auteurs de l'observation mail traitée en point B) et « *ne présente pas de différence quant au contenu* ».

La seconde observation soulève trois éléments :

1. Le choix du site et les alternatives étudiées ;
2. Le devenir de la partie est de la parcelle AB 135 jusqu'à la route et le maintien des chemins au sud et à l'ouest de la zone projet ;
3. Le coût du projet et sa rentabilité économique.

Point 1 :

Concernant le choix du site, le porteur de projet renvoi à la réponse formulée au B) point 2 en page 7 du présent document.

Point 2 :

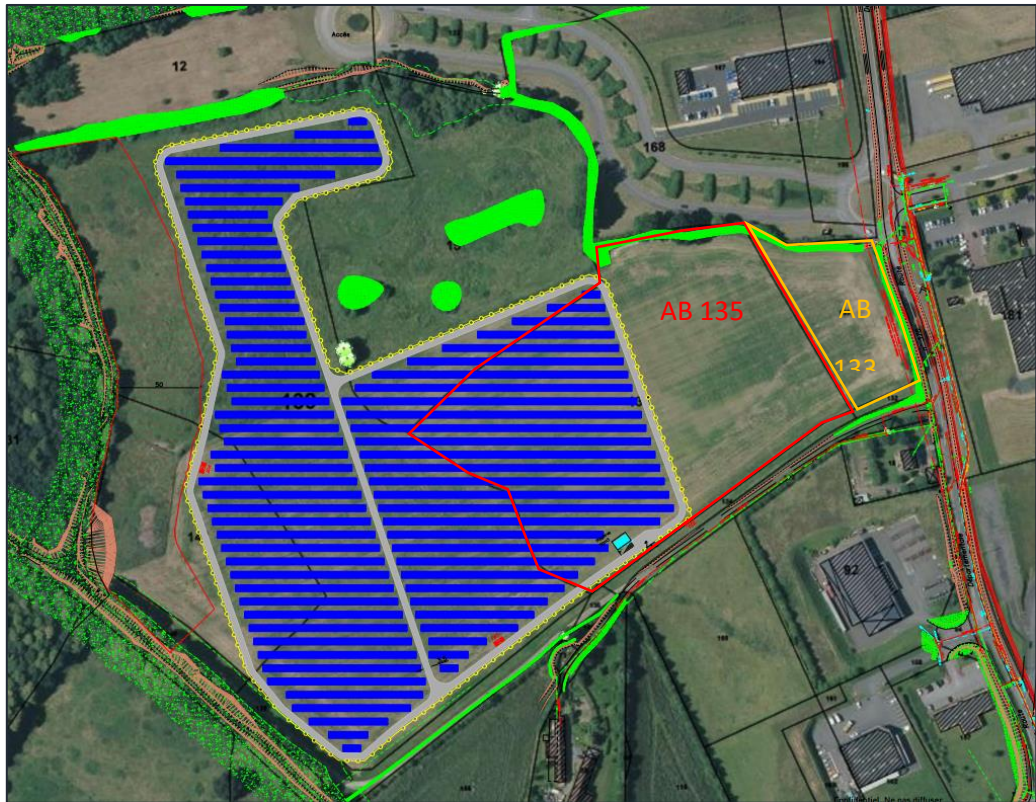


Figure 5 : Localisation de la parcelle AB 135 vis-à-vis du projet photovoltaïque

Au regard du plan de localisation du projet photovoltaïque ci-dessus, nous pouvons constater que la centrale photovoltaïque sera installée sur une partie de la parcelle AB 135 (à l'ouest de la parcelle), et que l'autre partie ne sera pas équipée.

Les espaces qui ne serviront pas à l'installation de la centrale photovoltaïque seront exclus du bail emphytéotique que doivent contracter la Communauté de Communes du Perche (propriétaire des parcelles) et EneR CENTRE-VAL DE LOIRE (porteur de projet). Ainsi, la Communauté de Communes du Perche conservera la pleine capacité à équiper lesdites espaces en fonction de ses besoins. En l'occurrence, après en avoir échangé avec les élus de la Communauté de Communes, la volonté est de réserver cet espace (est de la parcelle AB 135 et parcelle AB 133) à l'installation d'activités économiques.

Concernant le maintien des chemins au sud et à l'ouest de la centrale photovoltaïque, le porteur de projet indique que ces chemins sont hors zone projet. Ils ne seront aucunement modifiés par le projet de centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou.

Point 3 :

Du point de vue du coût du projet et de sa rentabilité, ci-dessous les éléments que le porteur de projet souhaite porter à la connaissance du public.

Le coût prévisionnel de l'installation de production est de 3,5 millions d'euros.

Concernant la rentabilité de l'opération, plusieurs éléments sont à prendre en considération :

- D'une part, en fonction de l'investisseur concerné, la notion de rentabilité peut être différente. La définition de la rentabilité correspond au fait de générer un bénéfice sur la durée de

fonctionnement d'une opération. Pour autant, le niveau du revenu excédentaire de ce projet, peut être jugé non suffisant en fonction de l'investisseur. Affirmer qu'un projet est rentable ou non dépend donc de l'interlocuteur : pour certain il s'agira d'atteindre un équilibre économique satisfaisant permettant de créer de l'emploi, ou de pouvoir réinvestir dans de nouveaux projets, pour d'autres : de générer le maximum de trésorerie / liquidité.

- Ensuite, la rentabilité d'un investissement s'apprécie au regard du niveau de risque qui est pris par l'investisseur et du nombre de projet qu'il supporte. Si un projet est risqué, il doit être couvert par le niveau de rentabilité plus élevé des autres projets. Sur l'activité des énergies renouvelables, il faut voir au-delà de la rentabilité maximum d'un seul projet, mais de la rentabilité globale des projets sur le territoire et du bénéfice écologique.
- Enfin, la rentabilité d'un investissement s'apprécie également en tenant compte de la durée de calcul de cette rentabilité. Plus le calcul de rentabilité est effectué sur une durée longue, plus la rentabilité attendue pour les investisseurs est susceptible d'augmenter.

Du point de vue d'une centrale photovoltaïque au sol, la rentabilité de l'opération dépend de plusieurs facteurs technico-économiques (coût de l'opération rapporté à la puissance installée, tarif d'achat de l'électricité produite, productible du site, coût de la dette au moment du financement, etc.). Au stade actuel du projet de Nogent-le-Rotrou, certains facteurs demeurent des hypothèses, mais celles-ci permettent au porteur de projet d'affirmer que les revenus de ce projet sont supérieurs aux dépenses (charges d'exploitation et investissement). Il est à noter que le porteur de projet est une Société Anonyme qui a des obligations vis-à-vis de ses actionnaires, dont celle de ne pas investir à perte.

Sur le facteur risque du tarif d'achat de l'électricité, celui-ci s'obtient en répondant aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie. Pour répondre aux appels d'offres, le porteur de projet doit détenir un permis de construire pour l'opération.

Une autre hypothèse qui reste aujourd'hui en suspens est la question du financement. Une fois que le permis de construire et le tarif d'achat seront obtenus, EneR CENTRE-VAL DE LOIRE prendra attache auprès des organismes bancaires régionaux afin de souscrire un prêt bancaire visant à financer l'opération photovoltaïque de Nogent le Rotrou. Les conditions de ce prêt sont susceptibles de modifier la rentabilité de l'opération. Cependant, l'obtention d'un prêt bancaire est évidemment soumise à la réalisation d'audit technique, juridique et financier de l'opération. Ces audits doivent permettre d'assurer à la banque que le projet est suffisamment rentable pour permettre le remboursement de l'emprunt qui est contracté. Les banques prêtent jusqu'à 90% du financement total de ces opérations.

Ces éléments – revenus supérieurs aux dépenses et soutient des banques -, nous permettent de conclure qu'un projet photovoltaïque, lorsqu'il est mené à son terme, est rentable.

<p>En conclusion, le projet photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou est à une phase de son développement ne permettant pas de préciser la rentabilité exacte de cette opération. Par ailleurs, cette rentabilité reste une rentabilité prévisionnelle, qui peut évoluer au cours de la durée de vie du projet en fonction de l'environnement économique et réglementaire.</p>
--

D- L'observation écrite

Dans son procès-verbal de synthèse, le commissaire enquêteur précise que « *les propriétaires du château de l'Aunay-d'en-Bas remettent en cause l'emplacement du poste de transformation situé à l'ouest du parc* ». Ils considèrent que son emplacement est défavorable du point de vue de la propagation

des bruits et des émissions sonores, et demandent que ce poste transformateur soit déplacé en contrebas, vers la route.

De plus, « ils s'interrogent sur l'émission éventuelle d'ultrasons ».

Concernant le souhait de déplacement du poste transformateur selon le scénario décrit sur la cartographie ci-dessous, le porteur de projet indique qu'il est favorable à l'étude de cette option. Cette étude sera menée avant la phase de construction.

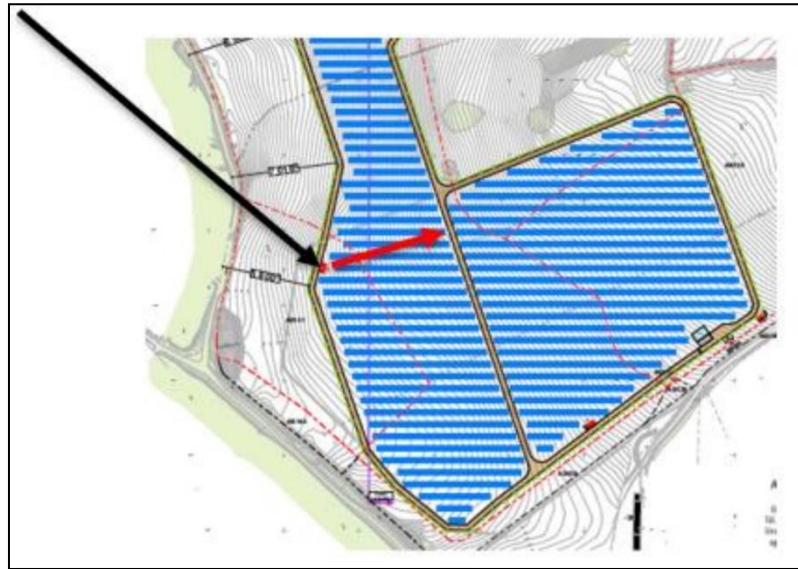


Figure 6 :
Proposition de déplacement du poste transformateur ouest selon le scénario décrit dans l'observation écrite du registre d'enquête (source de l'image : PV du commissaire enquêteur).

Par ailleurs, le porteur de projet précise que la puissance acoustique d'un transformateur d'une puissance électrique similaire à ceux prévus sur Nogent-le-Rotrou est de 63 dB(A)⁷.

Aussi, comme le souligne le commissaire enquêteur, la distance entre le positionnement actuel du poste transformateur et les habitations du lieu-dit « l'Aunay d'en bas » est supérieure à 300 m. Ainsi, l'atténuation sonore liée à cette distance correspond à 50 dB entre une personne qui serait située à 1 m de la source sonore (le poste transformateur) et une personne située à 300 m, soit un « bruit résiduel » équivalent à 13 dB.

De plus, ce calcul ne tient pas compte du fait que le transformateur sera positionné dans un local technique clos, ni de l'environnement autour de la centrale photovoltaïque (haie bocagère), qui sont des facteurs réduisant la puissance acoustique du poste transformateur et donc la pression acoustique pour les riverains (ie. le bruit).

Enfin, les onduleurs et les transformateurs ne sont pas à l'origine de l'émission d'ultrasons.

6.3 Observations soulevées par le commissaire enquêteur

En complément des observations et interrogations formulées par le public, le commissaire enquêteur soulève plusieurs points dans son procès-verbal de synthèse. Le porteur de projet répondra à l'ensemble des points évoqués, par ordre d'apparition dans le procès-verbal de synthèse.

⁷ Transformateur de marque Ormazabal d'une puissance électrique de 2 500 kVA

A- Choix du site, solutions alternatives, disparition des terres agricoles

Le commissaire enquêteur évoque deux friches industrielles à l'échelle de la commune de Nogent-le-Rotrou, par ailleurs mentionnées dans une observation du public. Les friches évoquées sont les suivantes :

- Friche de l'ancien Intermarché au lieu-dit les Terres Fortes sur la commune de Nogent-le-Rotrou, entre l'Avenue du Président Kenny et le rond-point Michel Hoguet ;
- Friche sur la zone d'activité de Messesselle, sur la commune de Nogent-le-Rotrou, à proximité immédiate de la gare ferroviaire.

Il faut préciser que ces deux friches avaient été identifiées par les élus de la Communauté de Communes du Perche au moment de l'élaboration du diagnostic territorial en 2017. Pour autant, ces friches n'ont pas été retenues pour l'implantation d'un parc photovoltaïque compte tenu de la superficie des parcelles concernées (1,9 ha environ pour la friche de l'ancien Intermarché et 2,5 ha environ pour la friche Messesselle). Ces superficies ne permettaient pas d'atteindre un équilibre économique satisfaisant pour le portage d'un projet de centrale photovoltaïque au sol.

Pour autant, la Communauté de Communes du Perche agit en faveur de la réhabilitation des friches présentes sur son territoire, notamment dans un objectif de minimiser la consommation d'espace. A ce titre, il faut souligner que la friche de l'ancien Intermarché a été réhabilitée à partir de la fin 2017. Le bâtiment de l'ancien Intermarché a été entièrement détruit, la ligne haute tension qui traversait l'ancien parking de l'enseigne a été enfouie par ENEDIS, et un nouveau bâtiment commercial a été construit afin d'accueillir l'enseigne Bricomarché (voir photos ci-dessous).

Pour ce qui concerne la friche de la Messesselle, la Communauté de Communes du Perche a fait l'acquisition de la parcelle concernée en début d'année 2021. Elle souhaite y aménager un pôle économique (pépinière d'entreprises, ateliers relais, espaces de bureaux). La vente a été conclue le 22 janvier 2021. Ce site est idéalement situé pour permettre la création d'un site économique à vocation intercommunale, à même de soutenir la création et le développement des entreprises, et en particulier des TPE, sur le territoire. Ce projet s'inscrit pleinement dans le cadre du dispositif Territoire d'industrie de la Vallée de l'Huisne, porté par la Communauté de Communes du Perche et trois autres communautés de communes de l'Orne et de la Sarthe. Ce projet constitue par ailleurs une première phase, visant à la requalification de cette zone industrielle, qui est la zone la plus ancienne gérée par la Communauté de Communes. Ce choix de la Communauté de Communes du Perche a vocation à renforcer l'attractivité économique sur cette zone, tout en limitant la consommation d'espaces sur les zones d'activités périphériques.



Figure 7 : Réhabilitation de l'ancienne friche industrielle de l'Intermarché des Terres Fortes. Photographie issue de Google Earth en septembre 2012 (photo du haut) et mai 2018 (photo du bas)

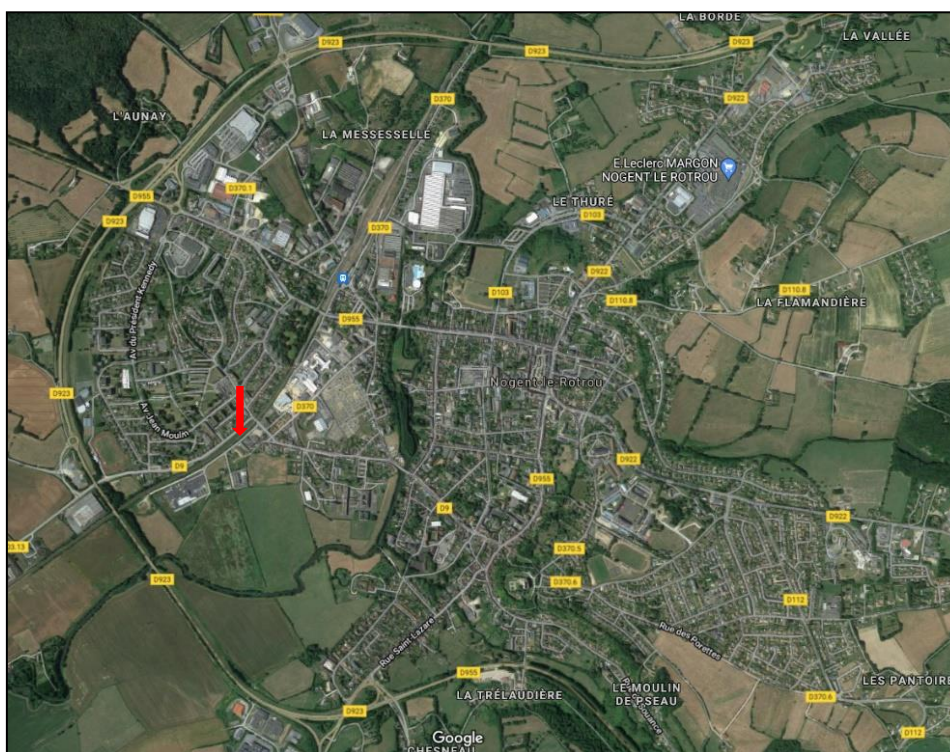




Figure 8 : Photographies du site en friche de la Messesselle (source : CC du Perche)

Enfin, il faut souligner que la Communauté de Communes du Perche a également fait l'acquisition en 2018 d'une autre friche industrielle : les anciens abattoirs situés au sud-ouest de la commune de Nogent-le-Rotrou (voir carte ci-dessous). Sur ce site, l'entreprise VALLEGRAIN y a implanté une activité de découpe de viande de porc. Elle travaille avec l'ensemble de la filière dont environ 165 exploitations agricoles. Le projet a permis de créer une trentaine d'emplois supplémentaires, grâce à l'action de la Communauté de Communes du Perche qui a entièrement réhabilité le site.

Figure 9 : Localisation de la friche industrielle des anciens abattoirs au sud-ouest



de Nogent-le-Rotrou

B- La production d'énergie renouvelable et le bilan carbone

Le commissaire enquêteur précise : « *il est nécessaire de préciser que les 25% mentionnés ne portent que sur la consommation en électricité* ».

Le porteur de projet renvoi aux pages 5 et 6 du présent document pour disposer du détail du calcul.

L'analyse montre que la production attendue de la centrale photovoltaïque de Nogent-le-Rotrou représente la consommation électrique de 23,4% des foyers Nogentais, en considérant l'intégralité des usages électriques moyens des foyers français.

C- La qualité de l'étude d'impact : les inventaires faunistiques et floristiques

Aucune question/observation particulière n'est adressée à l'attention du porteur de projet dans cette section.

D- La qualité de l'étude d'impact : la détermination des zones humides

Aucune question/observation particulière n'est adressée à l'attention du porteur de projet dans cette section.

E- La qualité de l'étude d'impact : la clôture

Aucune question/observation particulière n'est adressée à l'attention du porteur de projet dans cette section.

F- La gestion des eaux de pluie

Le porteur de projet confirme que cette configuration consistant à laisser un espacement entre les modules photovoltaïques est standard dans la mise en œuvre des centrales photovoltaïques au sol. Cela permet d'atténuer les effets sur l'écoulement des eaux de pluie.

Lors de phénomènes climatiques extrêmes, il est possible que le ruissellement soit plus important et que l'espacement entre les modules ne soit pas suffisant pour permettre un écoulement « normal ». Dans ce cas, l'eau s'écoulera au droit des panneaux photovoltaïques en bas de pente.

Il faut néanmoins souligner que la superficie totale des panneaux photovoltaïques correspond à 27 803 m² pour une emprise globale de 65 000 m², soit un taux d'occupation de 43%. Les surfaces sous les modules photovoltaïques restent par ailleurs à leur état naturel (prairie) permettant de conserver une bonne infiltration de l'eau dans le sol.

Un contrôle annuel sera assuré, notamment au moment de l'entretien (fauche), et des mesures correctives pourront être prises si des écarts par rapport à la normale étaient constatés.

7. Position du commissaire enquêteur

Dans son mémoire en réponse, le porteur de projet a été au-delà des questions posées dans le PV de synthèse et a répondu en détail à toutes les observations. C'est ainsi que sont évoqués, la compétence de l'architecte ayant signé le permis de construire, l'orientation des panneaux solaires par rapport à la pente du terrain, le devenir des parcelles situées entre le parc photovoltaïques et la route départementale D 370.1 (parcelle AB 135 pour partie et parcelle AB 133).

Trois points demeurent et seront examinés dans les conclusions.

La disparition de terres agricoles, le déplacement du poste « onduleur », le suivi des eaux de pluie et de ruissellement.

Les terres agricoles.

Le porteur du projet avec l'appui de la communauté de communes précise le devenir des friches industrielles existantes et leur devenir. Il clôt ainsi la recherche de solutions alternatives au projet bien au-delà des simples exemples mentionnés par le public.

Le porteur du projet pointe l'avis favorable de la Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) du 8 avril 2021 relative au montant de 97 500 € au titre des compensations agricoles. Il faut noter cependant que dans cet avis ; « La commission tient à signaler que la zone d'implantation était destinée à l'extension d'une zone d'activité, et qu'une difficulté de commercialisation doit se traduire prioritairement par le retour à la vocation initiale (zone A ou N) ».

Ce dernier paragraphe de l'avis par la CDPENAF présente une certaine contradiction avec l'avis favorable émis à l'unanimité par cette commission.

Ce point fera l'objet d'un examen dans les conclusions

Le déplacement du poste « onduleur »

La demande de déplacement du poste onduleur ne repose que sur un risque éventuel de nuisance sonore très improbable. Le porteur du projet se dit prêt à l'étudier. La modification à envisager, par sa nature et son ampleur, ne remet pas en cause l'économie générale du projet initial. Le permis de construire peut être obtenu en l'état. Ce point est particulièrement important, la soumission à l'appel d'offres de la commission de régulation de l'électricité nécessite l'obtention de ce permis dans les meilleurs délais. La réalisation d'une étude complémentaire, le dépôt d'un permis modificatif semble incompatible avec ces délais.

Le suivi des eaux de pluie et de ruissellement.

Le porteur du projet prévoit dans son mémoire en réponse un suivi de ce point et la mise en œuvre éventuelle de mesures correctives

Fait à Maintenon, le 03/05/2021

Le commissaire enquêteur.



Jean Paul Ruyfanche