

ENQUÊTE PUBLIQUE

**Permis de construire trois parcs
photovoltaïques sur la commune
de Saint Flovier (Indre et Loire)**

RAPPORT PARTIE 2

CONCLUSIONS ET AVIS

Commissaire enquêteur

Pascal HAVARD

Sommaire

I Généralités.....	5
I.1 Cadre général et objet de l'enquête.....	5
I.2 Cadre juridique de l'enquête.....	5
I.3 Présentation succincte du projet.....	5
I.4 Enjeux.....	6
II L'enquête.....	7
III Analyse.....	8
III.1 Les avis des PPA et autres personnes associées.....	8
III.2 Participation du public et contributions.....	8
<i>III.2.a) Contributions favorables.....</i>	<i>8</i>
Sur un plan général.....	8
Pour le projet concerné.....	8
<i>III.2.b) Contributions défavorables.....</i>	<i>9</i>
Sur un plan général.....	9
Pour le projet concerné.....	10
IV Avis du commissaire enquêteur.....	11

I Généralités

I.1 Cadre général et objet de l'enquête

Le projet objet de l'enquête publique se situe sur la commune de Saint-Flovier (Indre-et-Loire).

Cette commune est au sud-est du département, en limite avec le département de l'Indre, à moins de 20 km au sud de Loches et à moins de 40 km à l'est de Châtellerauld (Vienne).

Cinq parcelles sont concernées par l'installation de panneaux photovoltaïques, elles forment des clairières agricoles au sein des bois situés à l'ouest du bourg et au sud de la RD 13 (entre la RD 13 et la RD 41), aux lieux-dits « Bois Mitet », « les Jardinières », « Champ Bourdon » et « Pièce de Volier ».

L'emprise totale représente environ 45 ha.

I.2 Cadre juridique de l'enquête

Cette enquête publique est régie par les textes visés dans l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique SAIPP/BE/23-20(Préfecture d'Indre-et-Loire) .

A savoir :

- Le code de l'environnement, et notamment les articles L.121-1 et suivants, L.122-1 et suivants, L. 123-1 é L. 123-18, R. 122-1 et suivants, et R. 123-1 é R. 123-41 ;
- Le Code de l'urbanisme, et notamment les articles L. 153-8, L. 153-9, L. 153-54 é L. 153-59, L. 422-2,R, 153-1 é R. 153-222, R. 423-20, R. 423-57, et R. 424-2 ;

La puissance de crête de l'installation étant supérieure à 250 kWc, le projet fait l'objet des procédures suivantes :

- Permis de construire
- Étude d'impact
- Évaluation des incidences Natura 2000
- Enquête publique
- Au titre du Code de l'Énergie, réputée autorisée si $P < 50$ MWc
sinon autorisation d'exploiter instruite par le ministère si $P > 50$ MW

I.3 Présentation succincte du projet

Le projet fait l'objet de 3 demandes de permis de construire correspondant aux implantations A, B et C figurant dans le tableau ci-dessous.

Rapport partie 2 E23000150 / 45	Demande de permis de construire 3 parcs photovoltaïques sur la commune de Saint-Flovier	Page 5 / 12
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

	Implantation A « Bois Mitet » et « Les Petoux »	Implantation B « Champ Bourdon, Pièce du Volier et Bois Mitet »		Implantation C « Saut Loup et Les Jardinères »	Unités
		zones 1 et 2	zone 3		
Surface clôturée	92802	140989	81095	162805	m ²
Azimuth	Sud	Sud et 7°Sud-ouest	13° Sud-est	Sud	
Inclinaison des tables	20°	20°	20°	20°	
Espacement entre tables	6	6	6	6	
Nombre de module par table	26	26	26	26	
Nombre de table	423	679	429	809	
Nombre de module	10998	17654	11154	21034	
Dimensions du module	2.279*1.134	2.279*1.134	2.279*1.134	2.279*1.134	m
Puissance du module	550	550	550	550	Wc
Surface des modules	28423	45625	28826	54360	m ²
Puissance estimée	6,05	9,71	6,13	11,57	Mwc
Emprise projetée au sol des modules	26709	42873	27088	51082	m ²

1.4 Enjeux

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) exprime les orientations en matière de politique énergétique. Le code de l'énergie prévoit notamment de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à plus de 33 % de cette consommation en 2030. À cette date, les énergies renouvelables devront représenter¹ :

- 40 % de la production d'électricité,
- 38 % de la consommation finale de chaleur,
- 15 % de la consommation finale de carburant,
- 10 % de la consommation de gaz.

En ce qui concerne la production d'électricité, l'objectif est ambitieux, pour l'atteindre les panneaux photovoltaïques sont une des pistes à développer. Selon l'ADEME, le développement du photovoltaïque (PV) dans les exploitations agricoles contribuerait largement à l'atteinte de l'objectif de 40 % d'énergies renouvelables dans la production d'électricité d'ici 2030. Au-delà du déploiement déjà dynamique sur les toitures des bâtiments agricoles et sur les surfaces dégradées ou artificialisées, des installations PV sur terrain agricole pourraient contribuer à l'atteinte des objectifs fixés dans la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)²

Les installations sont implantées sur des parcelles faisant partie d'une même exploitation agricole, l'exploitant s'apprête à transmettre son exploitation à son fils qui actuellement est salarié à mi-

1 Source <https://www.ecologie.gouv.fr/energies-renouvelables>

2 Source : <https://presse.ademe.fr/2022/04/photovoltaïque-et-terrains-agricoles-un-enjeu-au-coeur-des-objectifs-energetiques.html>

temps sur l'exploitation. L'exploitation est actuellement orientée vers les grandes cultures de céréales et de légumineuses en agriculture biologique.

Les terres , selon l'étude préalable agricole sont de qualité variable , les terres projetées pour l'implantation des panneaux étant les terres de moins bonne qualité. C'est pourquoi dans son projet de reprise, le l'exploitant désire sécuriser cette reprise en installant un élevage ovin sur les parcelles concernées.

II L'enquête

Le déroulement de l'enquête a fait l'objet du rapport d'enquête qui rappelle :

- le contexte général du projet,
- les principales références et exigences réglementaires,
- le déroulement détaillé de l'enquête,
- l'analyse des observations du public
- des annexes, notamment le mémoire du porteur de projet en réponse au procès-verbal de synthèse de la commission d'enquête
- L'organisation et le déroulement de l'enquête sont conformes à l'arrêté du Préfet d'Indre et Loire prescrivant l'enquête publique.
- Les 3 permanences ont été tenues par le commissaire enquêteur, sans difficulté particulière.
- Le public a pu prendre connaissance du dossier complet :
 - pendant les heures habituelles d'ouverture des mairies et formuler éventuellement ses observations sur le registre papier mis à sa disposition,
 - sur le site internet de la Préfecture et formuler éventuellement ses observations par courriel à l'adresse définie dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête.
- L'enquête publique s'est déroulée sans incident. Les permanences se sont tenues dans un climat courtois et paisible tant au niveau du personnel de mairie que pour le public.

III Analyse

III.1 Les avis des PPA et autres personnes associées

Ces avis sont favorables, certains sont assortis de demandes auxquelles il est aisé de faire droit (nature des clôtures , prescription de diagnostic archéologique et ajustement de certaines dispositions du contrat de prestations de pâturage).

III.2 Participation du public et contributions

Il y a eu peu de visites et ces visites n'ont pas donné lieu à observation ou contributions. En revanche 4 contributions ont été envoyées par courriel, 2 contributions sont défavorables et 2 sont favorables, elles sont résumées dans ce qui suit. L'affichage et la publicité ont été conformes à l'arrêté d'ouverture et le porteur de projet a sollicité un huissier pour procéder à la constatation de l'affichage et de l'ouverture de la permanence. En outre un article dans la Nouvelle République faisait mention de cette enquête quelques jours avant son ouverture.

Il y a eu des contributions favorables et des contributions défavorables, les contributions défavorables n'émanent pas du voisinage et se situent plus en opposition de principe à l'agrivoltaïsme pour des raisons qui sont développées dans ce qui suit .

III.2.a) Contributions favorables

Sur un plan général

Un contribution émanant d'une entreprise de génie civil soutenait le projet , sa mise en œuvre étant susceptible de remplir son carnet de commandes. Ce motif pouvant concerner n'importe quel projet, est certes légitime mais est loin d'être déterminant.

Pour le projet concerné

Un contributeur qui est exploitant agricole au voisinage du lieu d'implantation , confirme la qualité agronomique des terres du secteur qui ne permettent qu'exceptionnellement de production de céréales , ces terres ont selon lui une vocation de prairie et il cite sa propre expérience .

III.2.b) Contributions défavorables

Sur un plan général

Dans ce qui suit les thèmes ressortant de ces contributions ont fait l'objet de questions auprès du porteur de projet ,qui a apporté des réponses , l'analyse des contributions, des réponses du porteur de projet m'ont conduit aux conclusions suivantes :

Sur la pertinence de l'emplacement :

L'implantation sur des terres agricoles, en respectant certains critères permet une synergie entre la production d'électricité et une activité agricole et permet d'atteindre l'objectif de la PPE

Sur la production de chaleur au voisinage des panneaux et le rendement très faible de l'installation

La chaleur dissipée au voisinage des panneaux n'a pas une incidence majeure sur le réchauffement climatique. En comparant les 2 valeurs de l'albedo (avant pose et par le calcul après pose des panneaux, varie peu.

En ce qui concerne le rendement très faible de l'installation , dans son calcul le contributeur fait état pour le transformateur d'un rendement de 40 à 60 % . Cette valeur est erronée, en consultant la fiche du constructeur de transformateur le rendement est proche de 99 % . En refaisant, avec cette valeur, le même calcul pour 100Wc à la sortie du panneau il reste environ 97W disponible et non 38 ou 58 W . Le rendement global restant tributaire du rendement des panneaux solaires.

Le bilan économique qui serait catastrophique pour la collectivité (une obligation de rachat à un tarif supérieur à celui de la revente)

La source citée pour appuyer cette contribution concerne les installations d'une puissance inférieure à 100 kWc avec un tarif de rachat.L'installation faisant l'objet de cette enquête n'entre pas dans le champ de cette tarification, les tarifs pratiqués pour la revente doivent tenir compte d'un contexte concurrentiel.

La production d'électricité photovoltaïque qui est à son maximum pendant les heures creuses de la journée

En consultant les courbes eco2mix <https://www.rte-france.com/eco2mix/la-production-delectricite-par-filiere#> on s'aperçoit que la contribution du photovoltaïque permet de limiter le recours au thermique et de limiter des importations de courant , en permettant même des exportations (exemple consultable sur le site précité journée du 11 octobre 2023).

Par ailleurs ces contributeurs acceptaient néanmoins l'idée de placer des panneaux sur les toitures et les friches.

Pour le projet concerné

Les contributions défavorables contestent le caractère agrivoltaïque du projet.

Cette question est importante car les terres étant des terres agricoles . La crainte est grande de voir se mettre en place des « activités agricoles alibis » afin d'installer sur des terres cultivées des panneaux photovoltaïques en abandonnant rapidement toute activité agricole.

Cette crainte est réellement fondée , mais la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables insère dans l'article L314-36 du code de l'énergie ,une définition des installations agrivoltaïques, se traduisant par différents indices :

e II.-Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole à vocation pédagogique gérée par un établissement relevant du titre Ier du livre VIII du code rural et de la pêche maritime une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :

- « 1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques
- « 2° L'adaptation au changement climatique ;
- « 3° La protection contre les aléas ;
- « 4° L'amélioration du bien-être animal.

« III.-Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° du II ou une atteinte limitée à deux de ces services.

- « IV.-Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :
- « 1° Elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole ;
 - « 2° Elle n'est pas réversible. »

Des décrets en cours d'élaboration viendront certainement affiner ces critères, en l'état actuel le projet satisfait ces critères :

- cette installation contribue au bien être animal par les ombrières que constituent les « tables » formées par les panneaux et leur piétement. (4° du II)
- L'ombrage des zones de terrain permet d'éviter un dessèchement de l'herbe en cas de secheresse ou canicule et de ce fait répond à l'adaptatation au changement climatique et à la protection contre les aléas.(2° et 3° du II)
- Elle ne porte pas atteinte au potentiel agronomique par son apport de matière organique et le fait que les supports des panneaux étant enfichés dans la terre les parties artificialisées sont réduites à la portion congrue.
- L'activité agricole reste l'activité principale de la parcelle (cf contrat de prestation de pâturage et projet de séchoir à fourrage).

Tous ces éléments sont confirmés par la brochure éditée par l'institut de l'élevage :

<https://www.inn-ovin.fr/wp-content/uploads/2021/10/Lagrovoltaisme-applique-a-lelevage-des-ruminants.pdf>

Rapport partie 2 E23000150 / 45	Demande de permis de construire 3 parcs photovoltaïques sur la commune de Saint-Flavier	Page 10 / 12
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

IV Avis du commissaire enquêteur

Compte tenu de ce qui précède

- L'installation constitue une centrale d'énergie renouvelable et contribue au mix énergétique et à ce titre est susceptible de contribuer à l'intérêt général en s'insérant pleinement dans la programmation pluriannuelle de l'énergie.
- Elle est implantée sur des terrains agricoles mais permet la poursuite d'une activité agricole sur les surfaces concernées
- Le caractère agrivoltaïque du projet est argumenté et est apparu crédible à la chambre d'agriculture et à la CDPENAF,
- Son démantèlement est relativement aisé et selon les sources citées par le porteur de projet cette installation n'altère pas la qualité des sols. Ce qui donne au projet un caractère réversible .
- Son impact visuel est limité car les parcelles sont bordées de forêts sur plusieurs côtés cet écran naturel est complété par des haies vives. Le voisinage est certes très limité , mais cette opération semble faire l'objet d'une bonne acceptabilité, confirmée par les délibérations de la commune et de la communauté de communes.
- Il permet la transmission d'une exploitation familiale avec un développement d'élevage ovin. Actuellement le taux d'auto-consommation est de 54 %, ainsi une grande partie de la viande consommée en France est importée ³, ce qui laisse encore de la place au développement d'une filière française et des débouchés à cet élevage agrobiologique.

3Sources

https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/70472/document/FICHE_FILIERE_OVINE_2023.pdf?version=5 et https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/IraAbo2399/2023_99_InforapOvins.pdf)

Rapport partie 2 E23000150 / 45	Demande de permis de construire 3 parcs photovoltaïques sur la commune de Saint-Flavier	Page 11 / 12
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

C'est pour ces motifs que je donne un **avis favorable** a ce projet , c'est à dire aux **3 permis de construire** de parcs photovoltaïques sur la commune de Saint Flovier

Cet **avis favorable** est assorti des **2 réserves suivantes** :

1)Le contrat de prestation de pâturage :

Afin d'assurer la pérennité de l'activité agricole la convention multipartite associant le porteur de projet , le fermier et la chambre d'agriculture devra être signée et validée par les instances agricoles concernées en vue de garantir la poursuite d'une activité agricole pendant la durée de vie de l'installation.Cette convention devra intégrer les remarques de la chambre d'agriculture.

2) En ce qui concerne le démantèlement :

Pour en sécuriser la réalisation, une provision couvrant les frais de démantèlement devra être constituée selon les formes en vigueur.

A Tours le 5 décembre 2023
Le commissaire enquêteur



Pascal HAVARD

III.2.b) Contributions défavorables

Sur un plan général

Dans ce qui suit les thèmes ressortant de ces contributions ont fait l'objet de questions auprès du porteur de projet ,qui a apporté des réponses , l'analyse des contributions, des réponses du porteur de projet m'ont conduit aux conclusions suivantes :

Sur la pertinence de l'emplacement :

L'implantation sur des terres agricoles, en respectant certains critères permet une synergie entre la production d'électricité et une activité agricole et permet d'atteindre l'objectif de la PPE

Sur la production de chaleur au voisinage des panneaux et le rendement très faible de l'installation

La chaleur dissipée au voisinage des panneaux n'a pas une incidence majeure sur le réchauffement climatique. En comparant les 2 valeurs de l'albedo (avant pose et par le calcul après pose des panneaux, varie peu.

En ce qui concerne le rendement très faible de l'installation , dans son calcul le contributeur fait état pour le transformateur d'un rendement de 40 à 60 % . Cette valeur est erronée, en consultant la fiche du constructeur de transformateur le rendement est proche de 99 %. En refaisant, avec cette valeur, le même calcul pour 100Wc à la sortie du panneau il reste environ 97W disponible et non 38 ou 58 W . Le rendement global restant tributaire du rendement des panneaux solaires.

Le bilan économique qui serait catastrophique pour la collectivité (une obligation de rachat à un tarif supérieur à celui de la revente)

La source citée pour appuyer cette contribution concerne les installations d'une puissance inférieure à 100 kWc avec un tarif de rachat.L'installation faisant l'objet de cette enquête n'entre pas dans le champ de cette tarification, les tarifs pratiqués pour la revente doivent tenir compte d'un contexte concurrentiel.

La production d'électricité photovoltaïque qui est à son maximum pendant les heures creuses de la journée

En consultant les courbes eco2mix <https://www.rte-france.com/eco2mix/la-production-delectricite-par-filiere#> on s'aperçoit que la contribution du photovoltaïque permet de limiter le recours au thermique et de limiter des importations de courant , en permettant même des exportations (exemple consultable sur le site précité journée du 11 octobre 2023).

Par ailleurs ces contributeurs acceptaient néanmoins l'idée de placer des panneaux sur les toitures et les friches.

Rapport partie 2 E23000150 / 45	Demande de permis de construire 3 parcs photovoltaïques sur la commune de Saint-Flavier	Page 9 / 12
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Pour le projet concerné

Les contributions défavorables contestent le caractère agrivoltaïque du projet.

Cette question est importante car les terres étant des terres agricoles . La crainte est grande de voir se mettre en place des « activités agricoles alibis » afin d'installer sur des terres cultivées des panneaux photovoltaïques en abandonnant rapidement toute activité agricole.

Cette crainte est réellement fondée , mais la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables insère dans l'article L314-36 du code de l'énergie ,une définition des installations agrivoltaïques, se traduisant par différents indices :

e II.-Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole à vocation pédagogique gérée par un établissement relevant du titre Ier du livre VIII du code rural et de la pêche maritime une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :

- « 1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques
- « 2° L'adaptation au changement climatique ;
- « 3° La protection contre les aléas ;
- « 4° L'amélioration du bien-être animal.

« III.-Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° du II ou une atteinte limitée à deux de ces services.

- « IV.-Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :
- « 1° Elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole ;
 - « 2° Elle n'est pas réversible. »

Des décrets en cours d'élaboration viendront certainement affiner ces critères, en l'état actuel le projet satisfait ces critères :

- cette installation contribue au bien être animal par les ombrières que constituent les « tables » formées par les panneaux et leur piétement. (4° du II)
- L'ombrage des zones de terrain permet d'éviter un dessèchement de l'herbe en cas de secheresse ou canicule et de ce fait répond à l'adaptatation au changement climatique et à la protection contre les aléas.(2° et 3° du II)
- Elle ne porte pas atteinte au potentiel agronomique par son apport de matière organique et le fait que les supports des panneaux étant enfichés dans la terre les parties artificialisées sont réduites à la portion congrue.
- L'activité agricole reste l'activité principale de la parcelle (cf contrat de prestation de pâturage et projet de séchoir à fourrage).

Tous ces éléments sont confirmés par la brochure éditée par l'institut de l'élevage :

<https://www.inn-ovin.fr/wp-content/uploads/2021/10/Lagrovoltaisme-applique-a-lelevage-des-ruminants.pdf>

Rapport partie 2 E23000150 / 45	Demande de permis de construire 3 parcs photovoltaïques sur la commune de Saint-Flavier	Page 10 / 12
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------