

Service Urbanisme et Aménagement
DDT de Loir et Cher
31 Mail Pierre Charlot
41 000 Blois

A l'attention de Madame LEMAY-RENTIEN Nadège

Pôle : **FEET**
V/REF.
N/REF. : AB/AT/ MAL
Objet : Projet photovoltaïque au sol à Nouan le Fuzelier
polefeet@loir-et-cher.chambagri.fr

Blois, le 21 juin 2023

Madame,

Nous faisons suite à votre courrier dans lequel vous invitez la Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher à émettre un avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol situé au lieu-dit Pommerieux à Nouan le Fuzelier.

Contexte du projet

Le projet s'implante sur une surface de plus de 60 ha, pour le développement d'une activité de sylvopastoralisme.

Le projet agrivoltaïque permettra notamment « l'augmentation du cheptel à 800 brebis à N+5 ».

La poursuite de l'activité agricole est envisagée avec la présence d'un salarié sur l'exploitation.

Une étude agro-pédologique réalisée par la Chambre d'agriculture en 2022 a permis de mettre en évidence le potentiel agronomique limité des terres.

Avis de la Chambre d'agriculture

Nous sommes conscients des enjeux inhérents au maintien d'un système d'élevage existant. Des garanties et des adaptations complémentaires seraient nécessaires, notamment :

- **Apporter les éléments de clarification quant à la contractualisation envisagée qui définira les garanties** du maintien d'une activité agricole sur l'ensemble de la SAU et la mise en place d'un suivi zootechnique et agronomique. Le demandeur devra préciser les éléments de contractualisation juridique prévue, apportant des garanties sur le maintien d'un élevage à long terme, sur l'ensemble de la SAU (même hors panneaux) sur laquelle doit se construire le projet agricole (et sa rentabilité économique, notamment). Il devra également apporter l'ensemble de la méthodologie et du protocole de suivi du projet agricole et de la qualité fourragère sur des parcelles caractéristiques (landes sèches par exemple).

- **Adapter la centrale aux possibilités de pâturage et de valorisation des surfaces herbagères** prévues sur cette dernière, également par voie mécanique. Nous préconisons une hauteur sous panneau d'a minima 1 mètre en partie basse (actuellement 0,8 mètre envisagé dans le permis)

Nos services sont tout à fait disposés à rencontrer la société AKUO et le porteur de projet agricole pour préciser les éléments nécessaires à la réalisation d'un projet agrivoltaïque sur cette exploitation.

Je vous prie de croire, Madame, en l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Le Président
de la Chambre d'agriculture de Loir et Cher



Arnaud BESSÉ



Centrale agrivoltaïque de Nouan-le-Fuzelier (41)

Réponse aux avis rendus sur la demande de permis de construire n°PC04116123D0009

Décembre 2023

Confidentiel

Contact :

Sylvain Alarçon

Chef de projet

alarcon@akuoenergy.com

06 74 37 87 55



Le présent document a été préparé par AKUO et est fourni au destinataire dans le but de répondre de répondre aux avis émis par les différents services consultés dans le cadre de l'instruction de la demande de permis de construire relative au projet de centrale agrivoltaïque de *Nouan-le-Fuzelier*.

1. Avis du SDIS



Sapeurs-Pompiers
Loir-et-Cher

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LOIR-ET-CHER

Blois, le 13 septembre 2023

Pôle Opérationnel

Service Prévision

N° 1292/SDIS/2023/JL.P/

Affaire suivie par : *Jean PERRIN*

☎ : 02.54.51.54.06

✉ : jeanlouis.perrin@sdis41.fr

Le Directeur du Service Départemental
d'Incendie et de Secours
Chef du corps départemental des
Sapeurs-pompiers de Loir-et-Cher
à
DDT de Loir et Cher
31 Mail Pierre Charlot
41000 BLOIS

Objet : Avis du SDIS 41 concernant construction d'une centrale agrivoltaïque

Référence : Permis de construire, n° PC 04116123D0009 reçu par le SDIS le 12/09/2023.

Référence SDIS : 1610124 R2023.1292

Dans le cadre de l'instruction du dossier cité en référence, vous trouverez ci-dessous l'avis du **SDIS 41** pour le projet présenté par la société **Akuo Western Europe ANS Overseas** représentée par **M. ARCELIN** au Lieu-dit **Pommerieux** sur la commune de **NOUAN LE FUZELIER**.

Descriptif du projet

Le projet prévoit l'implantation d'une centrale photovoltaïque d'une superficie d'environ 39,3917 ha.

Le projet comprend :

- Des rangées de pieux supportant des tables composées de modules photovoltaïques d'une hauteur maximum de 3,5 m,
- De 8 locaux techniques et un local de matériel d'une surface de plancher d'environ 280m²

Une exploitation de brebis sera présente au sein de cette structure.

Nota : En cas de projet d'implantation de conteneurs de stockage à batteries, ce dernier devra faire l'objet d'une étude du SDIS 41.

Observations du SDIS

Implantation

- Les premières tables devront être positionnées à **30 mètres** à minima des premières rangées d'arbres et de toute végétation. Selon le type de végétation (résineux, feuillus, cultures) ou certains risques à proximité du parc PPV, le SDIS 41 se réserve le droit d'adapter la distance d'isolement vis-à-vis des premiers panneaux photovoltaïques. De fait, en cas de forêt composée à majorité de résineux à proximité, cette distance sera portée à **50 mètres**.



Sapeurs-Pompiers
Loir-et-Cher

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LOIR-ET-CHER

Accessibilité des secours

- Il conviendra de garantir que les installations soient en tout temps accessibles aux engins de secours et de lutte contre l'incendie, notamment par la possibilité d'ouverture d'accès principal au moyen de clés spéciales pompiers. Le(s) portail(s) d'accès devra/ont avoir une largeur de **5 m** au minimum. **(Observation n°1)**

- Une voie périphérique d'au moins **4 mètres** de large ou à défaut, une voie engins avec aménagement d'aire de croisement (3 x 10 m) positionnée judicieusement à raison d'au moins 2 aires pour 100m linéaires. Cette voie périphérique devra être située soit entre la clôture de l'installation et les unités de production ou à l'extérieur de la clôture, afin de permettre le passage d'engins de lutte contre l'incendie (force portante **16 tonnes**).

- Une voie répondant aux mêmes caractéristiques devra permettre d'accéder aux différents locaux techniques présents (locaux onduleurs, techniques, transformateurs et livraison).

- Il y aura lieu de veiller à respecter un rayon de **11 mètres** dans les virages, afin que les engins de secours ne viennent pas heurter les modules PPV. **(Observation n°2)**

Défense extérieure contre l'incendie (DECI)

Il est prévu au dossier deux citernes souples de 30 m³ chacune. Il y aura lieu de répartir judicieusement ces Points d'Eau Incendie (PEI) afin qu'ils soient accessibles sans nécessité d'entrer dans l'enceinte photovoltaïque. **(Observation n°3)**

Equiper chaque PEI d'une aire de stationnement de **40 m²** (4x10 m) accessible en tout temps via un **cheminement stabilisé** de 3 m de largeur et 3,50 m de hauteur minimum. Ces dispositifs devront être accolés aux PEI pour permettre la mise en aspiration des moyens du SDIS. **(Observation n°4)**

Garantir l'isolement de ces dispositifs (PEI + aire) par une distance à minima de **10 mètres** de tous bâtiments ou dispositifs photovoltaïques (PPV) tels que :

Poste de livraison/transformation, locaux techniques, modules PPV.

Cet isolement devra être respecté pour toute végétation autour de la centrale. **(Observation n°5)**

Prendre contact avec le service prévision **avant la mise en place de ces PEI** afin qu'ils soient correctement positionnés. Ces points d'eau devront ensuite être réceptionnés et référencés par le **SDIS 41** (deci41@sdis41.fr / 02.54.51.54.15). **(Observation n°6)**

Planification opérationnelle

- Il conviendra d'apposer, à proximité du portail d'accès principal, un panneau indiquant :

- Un plan détaillé du site avec l'emplacement des points d'eau incendie,
- Les consignes de sécurité en cas d'incendie,
- Les éléments de coupure électrique et de mise en sécurité des installations,
- Les contacts pouvant être joints en cas d'incident.

De plus, l'exploitant devra fournir au **SDIS 41** via le CTA/CODIS le nom et le numéro de téléphone du propriétaire du troupeau ou être en mesure de le prévenir pour la prise en charge des animaux dans des délais compatibles avec notre intervention. **(Observation n°7)**



Sapeurs-Pompiers
Loir-et-Cher

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LOIR-ET-CHER

- Il y aura lieu d'apposer sur le portail d'accès, un panneau identifiant la présence d'animaux dans la centrale. (**Observation n°8**)

Base réglementaire

Attention, toutes les dispositions relatives aux réglementations citées ci-dessous non reprises dans cet avis restent néanmoins applicables.

- **Guide technique relatif à l'accessibilité des véhicules de secours du SDIS 41**
- **Arrêté préfectoral portant approbation du Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI)**

Documents consultables sur notre site internet sdis41.fr - onglet Elus & Sécurité

- **Code du travail**
- Dispositions relatives aux risques d'incendie et d'explosion, et d'évacuation, lors de la conception des lieux de travail. (Art. R.4216-1 à 31 du Code du travail)

Avis du SDIS 41		
Favorable <input type="checkbox"/>	Favorable sous réserve du respect des observations <input checked="" type="checkbox"/>	Défavorable <input type="checkbox"/>

Pour le directeur et par délégation,

Le Chef du Pôle Opérationnel
Lieutenant-colonel Anthony YVON



Akuo a échangé avec le SDIS 41 dès les prémices du développement de ce projet agrivoltaïque afin d'intégrer ses préconisations à la conception de la centrale. Les préconisations du SDIS 41 ayant évolué entre le dépôt du dossier de permis de construire et l'avis émis dans le cadre de l'instruction du dossier, **une adaptation du projet a été nécessaire.**

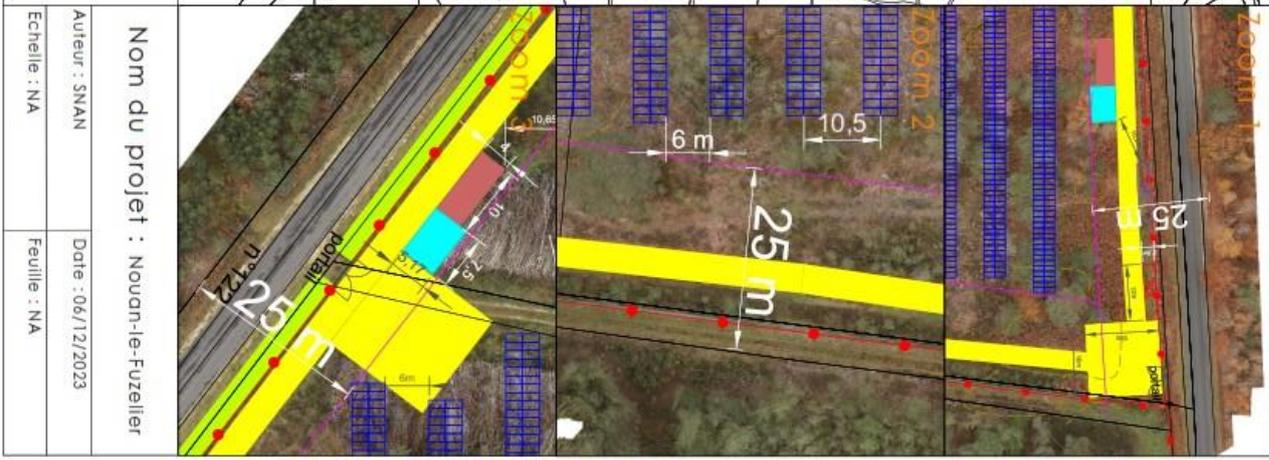
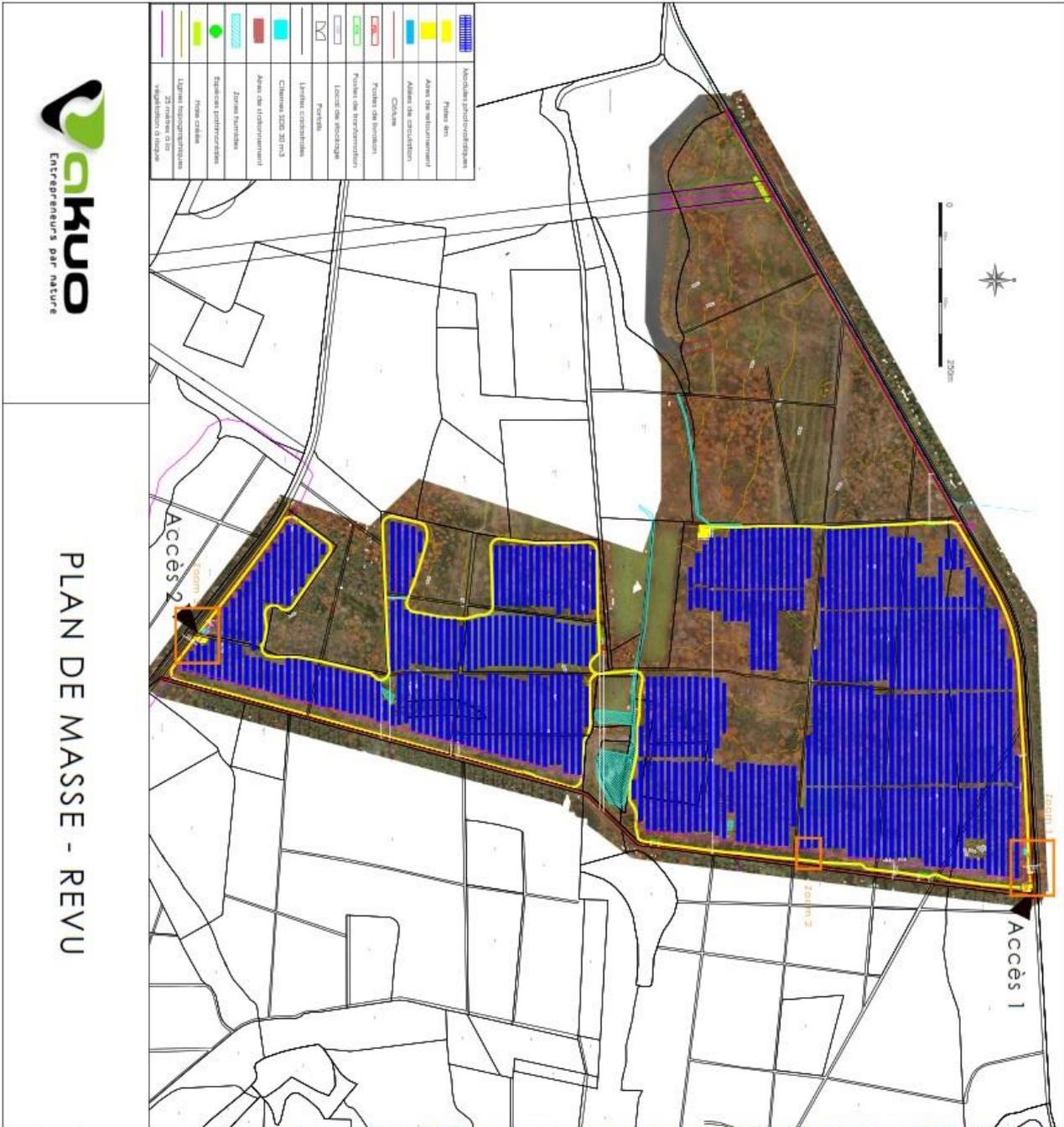
Afin d'assurer la bonne gestion du risque incendie, l'ensemble des mesures décrites dans l'avis émis par le SDIS seront respectées. **La prescription relative à l'implantation du projet a été cependant adaptée à la suite d'une visite de site avec le SDIS 41 le mardi 5 décembre 2023 (Cf paragraphe « Implantation » ci-dessous).**

Implantation

La visite de site avec le SDIS 41 du 05/12/2023 a permis de cibler les zones de végétation attenantes au projet étant problématiques vis-à-vis du risque incendie. Il s'agit des zones boisées composées d'une majorité de résineux situées à l'Est, au Nord et au Sud de l'emprise projet.

Cet échange a également permis d'adapter les distances à respecter entre les tables photovoltaïques et la végétation. En raison de la nature agrivoltaïque du projet, ainsi que de l'espacement inter-table conséquent (10,5 mètres pieux à pieux), les distances entre les tables photovoltaïques et ces zones à risque **peuvent être abaissées à 25 mètres**, tout en permettant d'atteindre un niveau de sécurité incendie suffisant.

Afin de respecter cette prescription, le plan d'implantation du projet a été adapté et validé par le SDIS 41 suite à cette modification :





Accessibilité des secours :

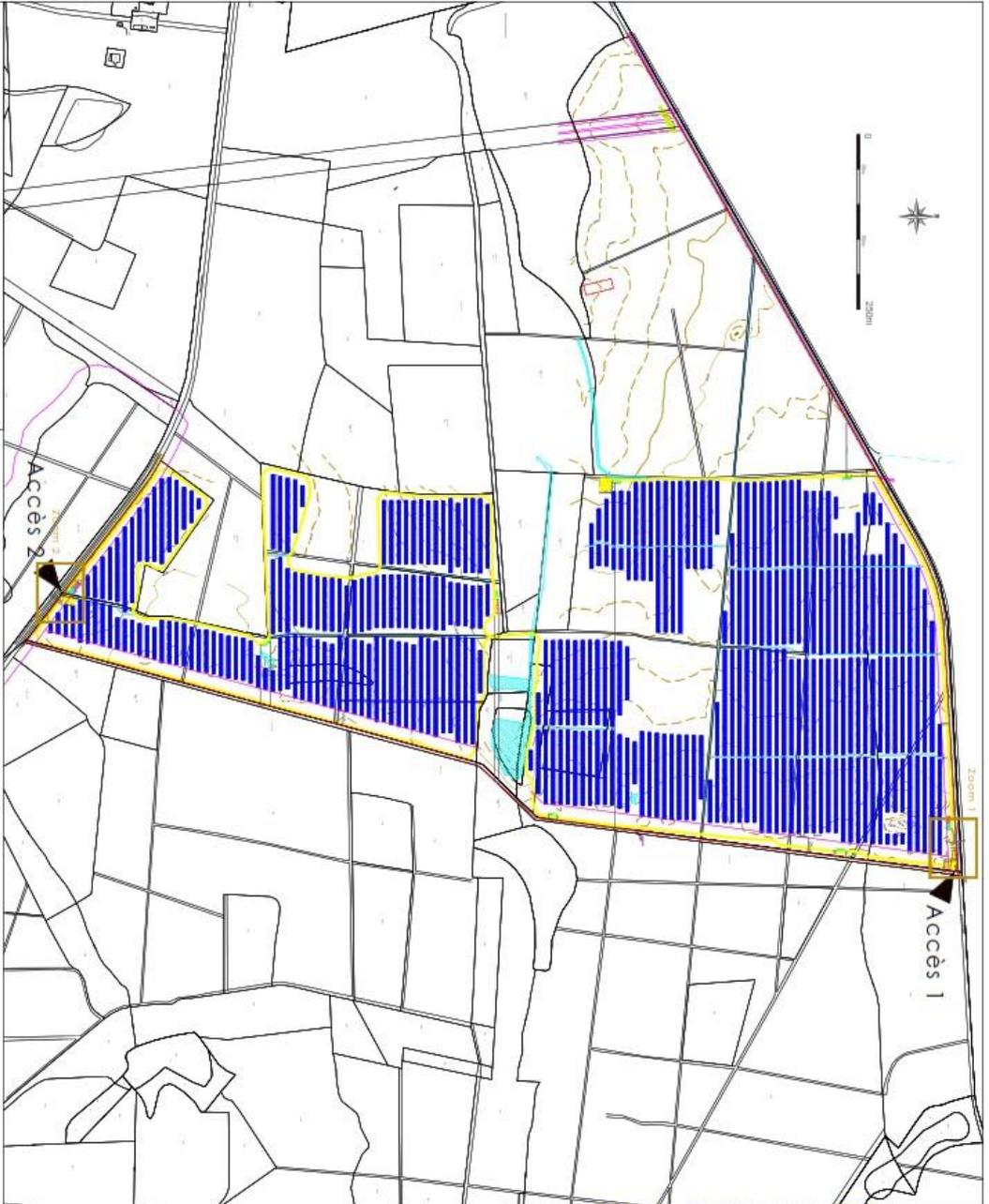
- Le site du projet, déjà clôturé, est accessible via deux portails d'accès situés sur la D44 et la D122. La largeur de ces portails est suffisante pour le passage des engins de protection incendie, comme confirmé lors de la visite de site réalisée avec le SDIS.
- Des voies périphériques de 4 mètres de large et d'une force portante de 16 tonnes sont prévues et permettront le passage des engins de lutte contre l'incendie. Ces voies desservent les locaux techniques (postes de transformation et de livraison) du projet.
- Un rayon de 11 mètres est prévu dans les virages

Défense extérieure contre l'incendie (DECI) :

- Deux citernes souples de 30m³ chacune sont prévues, à proximité de l'accès Nord et de l'accès Sud du site. Ces citernes sont disposées dans l'enceinte clôturée préexistante mais seront accessibles via les pistes 4 mètres et accolées à des aires de stationnement de 40m² :



PC 2B : PLAN DE MASSE



Nom du projet : Nouan-le-Fuzelier

Auteur : SNAN

Date : 12/12/2023

Echelle : NA

Feuille : 5/132

	Modules photovoltaïques
	Pistes 4m
	Aires de retourement
	Aires de circulation
	Clôture
	Portes de Néobon
	Pages de natation
	Local de stockage
	Foyers
	Limites cadastrales
	Chemin 50x 30 m
	Aire de stationnement
	Zones humides
	Espaces potagers
	Haie sèche
	Lignes topographiques
	20 mètres à la végétation à risque



Figure 1 : Plan de masse du projet agrivoltaïque de Nouan-le-Fuzelier



La localisation de ces citernes a pu être validée lors de la visite de site réalisée avec le SDIS 41.

- Les PEI sont disposés à une distance d'à minima 10 mètres des structures photovoltaïques et des locaux techniques
- Akuo note bien la nécessité de prendre contact avec le service prévision avant la mise en place des PEI.

Planification opérationnelle :

- Deux panneaux contenant les informations suivantes seront apposés à proximité des portails d'accès :
 - o Un plan détaillé du site avec l'emplacement des PEI
 - o Les consignes de sécurité en cas d'incendie
 - o Les éléments de coupure électrique et de mise en sécurité des installations
 - o Les contacts côté Akuo pouvant être joints en cas d'incident
- Le contact de l'exploitant agricole sera également transmis au SDIS 41
- Un panneau identifiant la présence d'animaux dans l'enceinte du site sera également apposé à proximité de chaque portail d'accès

Base réglementaire :

Les dispositions relatives aux documents suivants sont prises en compte dans le projet :

- Le guide technique relatif à l'accessibilité des véhicules de secours du SDIS 41
- L'arrêté préfectoral portant approbation du Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI)
- Le Code du travail et ses dispositions relatives aux risques incendie et d'explosion

A la suite des adaptations nécessaires pour respecter l'ensemble des prescriptions du SDIS41, les caractéristiques techniques du projet sont à présent les suivantes :

Caractéristiques techniques	Valeur
Emprise totale du projet	38,5 ha
Nombre de panneaux photovoltaïques	~ 50 400
Surface projetée des panneaux	12,9 ha
Puissance indicative	28,7 MWc

Les composantes techniques non mentionnées dans le présent document restent inchangées.



2. Avis de la Chambre d'agriculture



Service Urbanisme et Aménagement
DDT de Loir et Cher
31 Mail Pierre Charlot
41 000 Blois

A l'attention de Madame LEMAY-RENTIEN Nadège

Pôle : **FEET**
V/REF.
N/REF. : AB/AT/ MAL
Objet : Projet photovoltaïque au sol à Nouan le Fuzelier
polefeet@loir-et-cher.chambagri.fr

Blois, le 21 juin 2023

Madame,

Nous faisons suite à votre courrier dans lequel vous invitez la Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher à émettre un avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol situé au lieu-dit Pommerieux à Nouan le Fuzelier.

Contexte du projet

Le projet s'implante sur une surface de plus de 60 ha, pour le développement d'une activité de sylvopastoralisme.

Le projet agrivoiltaire permettra notamment « l'augmentation du cheptel à 800 brebis à N+5 ».

La poursuite de l'activité agricole est envisagée avec la présence d'un salarié sur l'exploitation.

Une étude agro-pédologique réalisée par la Chambre d'agriculture en 2022 a permis de mettre en évidence le potentiel agronomique limité des terres.

Avis de la Chambre d'agriculture

Nous sommes conscients des enjeux inhérents au maintien d'un système d'élevage existant. Des garanties et des adaptations complémentaires seraient nécessaires, notamment :

Antenne
Viticole et
Oenologique
4 rue Gutenberg - Z.A.
41140 NOYERS/CHER
Tél : 02 54 75 12 55

Siège Social
CS 41008
3-13 rue Louis JAVOIN Philippe
41018 BLOIS Cedex
Tél : 02 54 55 20 00
Laboratoire : 02 54 55 30 40
www.loir-et-cher.chambres-agriculture.fr



• **Apporter les éléments de clarification quant à la contractualisation envisagée qui définira les garanties du maintien d'une activité agricole sur l'ensemble de la SAU et la mise en place d'un suivi zootechnique et agronomique.** Le demandeur devra préciser les éléments de contractualisation juridique prévue, apportant des garanties sur le maintien d'un élevage à long terme, sur l'ensemble de la SAU (même hors panneaux) sur laquelle doit se construire le projet agricole (et sa rentabilité économique, notamment). Il devra également apporter l'ensemble de la méthodologie et du protocole de suivi du projet agricole et de la qualité fourragère sur des parcelles caractéristiques (landes sèches par exemple).

• **Adapter la centrale aux possibilités de pâturage et de valorisation des surfaces herbagères** prévues sur cette dernière, également par voie mécanique. Nous préconisons une hauteur sous panneau d'a minima 1 mètre en partie basse (actuellement 0,8 mètre envisagé dans le permis)

Nos services sont tout à fait disposés à rencontrer la société AKUO et le porteur de projet agricole pour préciser les éléments nécessaires à la réalisation d'un projet agrivoltaïque sur cette exploitation.

Je vous prie de croire, Madame, en l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Le Président
de la Chambre d'agriculture de Loir et Cher

Arnaud BESSÉ

Deux recommandations se trouvent dans le corps de cet avis.

Recommandation n°1 :

- « Apporter des éléments de clarification quant à la contractualisation envisagée »

- « Il devra également apporter l'ensemble de la méthodologie et du protocole de suivi du projet agricole et de la qualité fourragère sur des parcelles caractéristiques (landes sèches par exemple) »

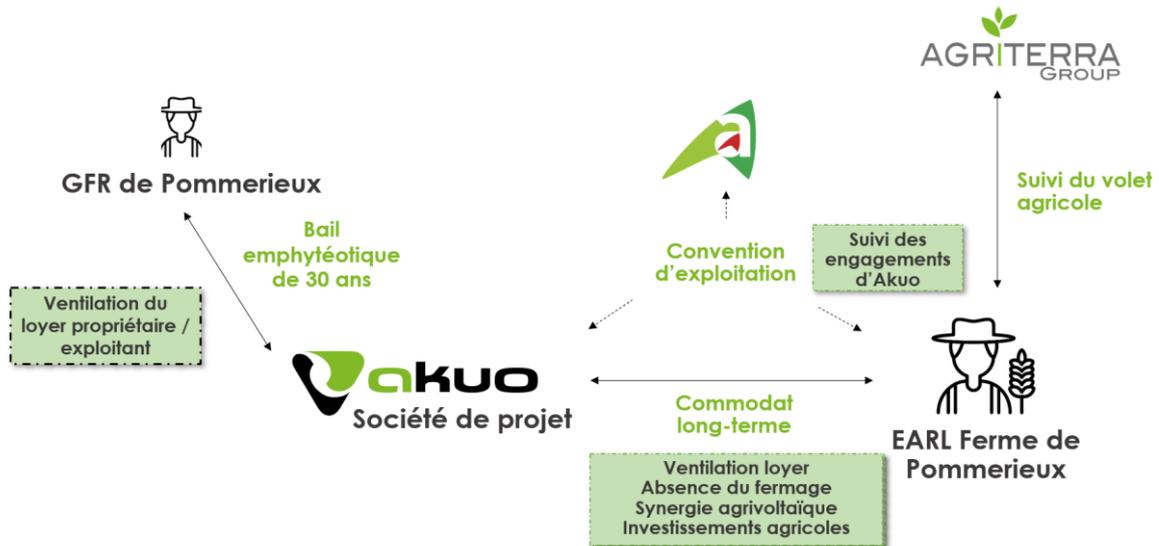
L'ensemble des projets agrivoltaïques portés par Akuo sont développés via des modalités de contractualisation sécurisantes pour les exploitants agricoles et permettant de s'assurer de la pérennité de l'exploitation dans le temps.

La mise en place d'un commodat long-terme (30 ans) entre l'EARL FERME DE POMMERIEUX et la société de projet permettra de s'assurer du maintien de l'exploitation agricole sur toute la durée de vie du projet. Ce commodat, sécurisant pour l'exploitant agricole, ne pourra être rompu qu'en cas d'absence d'activité agricole sur le site.

En cas de départ de l'exploitant actuel du projet, Akuo s'engage à retrouver un porteur de projet agricole. L'ensemble des engagements pris par Akuo sur le projet de Nouan-le-Fuzelier, ainsi que les modalités de suivi de l'exploitation agricole post mise en service seront décrits dans une convention d'exploitation, dont la Chambre d'Agriculture pourra être signataire.



Le schéma ci-dessous récapitule le modèle contractuel du projet :



Des modèles confidentiels de commodats et de convention d'exploitation ont été transmis aux services de l'état ainsi qu'à la Chambre d'Agriculture.

L'ensemble de ces mesures ont été présentées en CDPENAF le 07/09/2023, ce qui a conduit à un avis favorable de la commission qui précise que : « le demandeur propose des mesures pour s'assurer du maintien de l'activité agricole ».

Concernant le suivi du projet agricole en phase exploitation, celui-ci sera réalisé par Agriterra, le partenaire agricole d'Akuo. Un comité de pilotage composé d'Akuo, Agriterra, l'exploitant agricole du site ainsi que la Chambre d'Agriculture sera mis en place afin de suivre les évolutions du projet agricole une fois la centrale agrivoltaïque en service.

Sur la qualité fourragère des parcelles, un suivi de l'évolution de la pousse de la lande sèche est prévu et sera réalisé en collaboration avec la Natura 2000 de Sologne. Il est prévu à ce jour de comparer la pousse de la lande entre :

- Une zone sous panneaux avec pâturage
- Une zone sous panneaux sans pâturage
- Une zone sans panneaux

Le protocole de suivi sera mis en place avec l'animateur Natura 2000 et pourra être partagé à la Chambre d'Agriculture avant mis en service du projet.

Recommandation n°2 : adapter la centrale aux possibilités de pâturage et de valorisation des surfaces herbagères prévues sur cette dernière, également pas voie mécanique. Nous prévoyons une hauteur sous panneaux d'à minima 1 m en partie basse.

Suite aux retours des différents services consultés dans le cadre de l'instruction du dossier de permis de construire, **le point bas des panneaux a été réhaussé à 1 mètre.**



3. Avis du Conseil Départemental



SERVICE SÉCURITÉ GESTION ET ENTRETIEN

Hôtel du département
Place de la République
41020 Blois

*Vous pouvez nous contacter
du lundi au vendredi
de 9 h 00 à 12 h 00 et de 13 h 30 à 17 h 30.*

Affaire suivie par Patrice Delasalle (153-2023)
Tél : 02 54 58 54 99
Courriel : sec.ssg@departement41.fr



Blois, le  4 JUIN 2023

LE PRÉSIDENT DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DE LOIR-ET-CHER

A

Direction Départementale des Territoires
de Loir-et-Cher
31 Mail Pierre Charlot
41000 BLOIS

(À l'attention de Madame Nadège Lemay-
Rentien)

Objet : RD 122 et RD 48 commune de Nouan-Le-Fuzelier
PC 041 161 23 D0009 – Construction d'une centrale agrivoltaïque

Par courrier du 17 mai 2023, vous me transmettez, pour avis, la demande de permis de construire n° 041 161 23 D0009, relative au projet d'installation d'une centrale agrivoltaïque sur les parcelles cadastrées AE100, AE101, AE102, AE115, AE118, AE119, AE120 et AE121, le long des routes départementales (RD) n° 122 et n° 48 sur la commune de Nouan-le-Fuzelier.

L'ensemble du site du projet bénéficie actuellement de plusieurs accès à des chemins d'exploitation. Néanmoins, au regard du nombre de mouvements de véhicules et en particulier de poids lourds pour la construction du parc photovoltaïque, un seul accès sera autorisé sur la RD 122 et un seul sur la RD 48. Ils devront répondre aux exigences de visibilité, aux contraintes géométriques et ils devront être dimensionnés pour satisfaire la giration des poids lourds.

Je vous informe qu'une permission de voirie devra être délivrée par le conseil départemental préalablement au début des travaux. À cet effet, il conviendra que le pétitionnaire se rapproche de la division routes sud afin d'en définir les modalités.

Du point de vue de l'environnement et du patrimoine naturel, je vous informe que l'étude d'impact montre des enjeux moyens à très forts sur certains taxons. Les mesures d'évitement et de réduction proposées semblent adaptées à ces enjeux. Il serait intéressant d'avoir un suivi de la lande sèche notamment celle sous les panneaux afin de quantifier les impacts positifs ou négatifs de ces derniers sur la végétation.

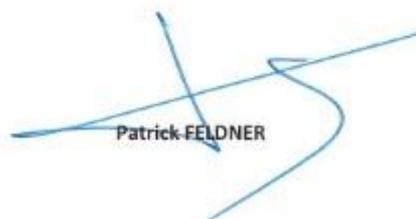
Après examen du dossier, j'émetts un avis favorable à ce projet, jouxtant la RD n° 48 et n° 122, ayant pour bénéficiaire Monsieur ARCELIN Steve – représenté par GARDERA Patrice (architecte), dans le respect des règles énoncées ci-dessus.



- 2 -

Les services restent à votre disposition pour vous apporter tout élément complémentaire que vous pourriez juger utile.

Pour le président du conseil départemental
et par délégation,
Le directeur général adjoint,



Patrick FELDNER

Akuo prend bien note de la nécessité de disposer d'une autorisation de voirie avant le début des travaux.

Le Conseil Départemental indique qu'il « *serait intéressant d'avoir un suivi de la lande sèche notamment celle sous panneaux afin de quantifier les impacts positifs ou négatifs de ces derniers sur la végétation* ».

Un suivi de la végétation et de la faune fait l'objet d'une mesure de l'étude d'impact : la MS03. Ce suivi sera effectué en année n+1, n+2, n+5, n+10, puis tous les 10 ans. Ce suivi permettra de dresser une comparaison avec l'état initial du site et d'attester de l'impact de la présence du projet sur la végétation.

**CONTACT**

Sylvain Alarçon

alarcon@akuoenergy.com

06 74 37 87 55

140 Avenue des Champs Elysées, 75008
PARIS

**akuo**

Entrepreneurs par nature