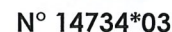


**Article R. 122-3 du code de l'environnement**



*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale*  
**Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative**

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :

## Projet pilote d'ombrières agrivoltaïques - Site de Soulevre-en-Bocage (14)

Nom HUET

Prénom Daphné

## Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

[illegible]

## Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

## N° de catégorie et sous-catégorie

**Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie**  
*(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))*

30. Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire - Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc

39. Travaux de constructions et opérations d'aménagement

Projet d'ombrières agrivoltaïques d'une puissance égale à 2700 kWc

Travaux et constructions qui créent une emprise au sol au sens de l'article R420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m<sup>2</sup> (inférieure à 34 000 m<sup>2</sup>)

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

La zone d'étude se trouve à l'ouest du département du Calvados en région Normandie. Elle est située sur la commune de Souleuvre-en-Bocage et plus précisément sur la commune déléguée de Saint-Ouen-des-Besaces dans un secteur bocager typique de basse Normandie toutefois dégradé et situé à proximité directe de l'autoroute A84.

Le projet comprend : 1 ilot d'ombrières de 30 000 m<sup>2</sup>, 1 poste de livraison (maximum 3m x 12m et d'une hauteur d'environ 3,0 m) et 1 poste de transformation (maximum 6m x 3m et d'une hauteur d'environ 2,5m).

Ces structures seront ancrées via l'intermédiaire de pieux dans le sol. Les tables suivront le soleil d'est en ouest à une altitude comprise entre 5 m et 8,5 m et seront constituées de 10 panneaux consécutifs format portrait. La technologie tracker permet de capter un maximum de soleil et favorise un ombrage tournant et une protection des cultures fourragères et des bovins en présence.



## 4.2 Objectifs du projet

L'ombrière agrivoltaïque sera mise en place sur la prairie pâturée d'un éleveur de bovins. Le projet est innovant et est mené à titre expérimental sur 9 ans minimum. Il doit permettre d'étudier les effets de l'agrivoltaïsme sur la productivité, la croissance végétative, et la qualité alimentaire du fait de l'ombrage partiel, ainsi que sur la productivité et le bien-être du troupeau.

Les bénéfices attendus du projet sont les suivants :

- Protection contre les excès de rayonnement dans certaines conditions.
- Baisse de la température et du stress hydrique : l'ombrage induit peut entraîner une réduction de l'amplitude thermique avec un refroidissement sous la structure le jour et quelques degrés de plus que la température ambiante la nuit (les PPV empêchant le brassage de l'air), diminuer les besoins en irrigation et/ou améliorer le rendement en cas de conduite en sec et sécheresse.
- Permettre la survie et la croissance des végétaux en conditions défavorables (sécheresse, chaleur...)
- Permettre d'améliorer les performances zootechniques du troupeau, ainsi que sa santé en diminuant l'effet du stress thermique (ombrage, abatement de la température sous les panneaux, meilleure qualité de la pâture...).
- Permettre de limiter les déviances comportementales et améliorer le bien-être animal via la diminution des températures sous l'ombrière agrivoltaïque.
- Améliorer le bilan économique de l'élevage notamment en limitant l'apport de compléments alimentaires (foin, concentrés) en période estivale grâce à l'amélioration de la survie et de la croissance des végétaux sous l'ombrière agrivoltaïque.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Le délai de construction du parc est évalué à environ 6 mois et prévoit plusieurs phases :

- La préparation du terrain : mise en sécurité du site, marquage et piquetage, balisage et création de la plateforme et de l'accès aux postes de livraison/transformation ;
- Les travaux de pelle pour le creusement des tranchées pour le passage des câbles et l'implantation des fondations ; Le linéaire et la largeur des tranchées seront réduits au minimum possible sur l'ensemble du projet ;
- Le montage de l'infrastructure agrivoltaïque : système de support et fixation des panneaux ;
- La pose et la connexion des câbles ;
- L'implantation des bâtiments techniques (PTR/PDL) : opération très localisée sur le site. Les bâtiments techniques sont pré-équipés et pré-câblés en usine (transformateurs et cellules HTA) ;
- L'installation et le paramétrage des composants électriques (onduleurs) ;
- L'installation et le paramétrage du système de surveillance ;
- L'installation, la configuration et la connexion du poste de livraison.

Le chantier sera organisé de manière à limiter au minimum les impacts sur le sol et la prairie existante compte-tenu du maintien de l'activité agricole sous la structure.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet a été développé en concertation avec l'agriculteur propriétaire et exploitant du terrain. Il est prévu de laisser la parcelle en pâture, selon un protocole identique et strictement défini par des ingénieurs agronomes sous les 3 ha d'ombrières, ainsi que sur 3 ha adjacents dit « témoins ». La durée d'exploitation et d'expérimentation est envisagée sur une durée minimum de 9 ans renouvelable (soit 18 ans).

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Un permis de construire selon l'article R 421-1 du code de l'urbanisme

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Puissance nominale	P = 2 700 kWc
Emprise au sol totale	Surface = < 34 000 m <sup>2</sup>
Emprise au sol (fondations + postes techniques)	Emprise = < 200 m <sup>2</sup>
Hauteur	Entre 5 et 8,5 mètres

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Le site d'implantation est localisé au nord-ouest de la commune de Soulevre-en-Bocage.

Adresse : La planche Marie, Saint-Ouen-des-Besaces 14350

Parcelles cadastrales:  
636ZD9  
636ZD126

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 00° 52' 23" 15 Lat. 49° 01' 08" 726

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☐

Non ☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐

Non ☐

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative



## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les deux ZNIEFF les plus proches se situent à 1 et à 1,1 kilomètre du site du projet : ZNIEFF 2 Moyenne vallée de la Vire et bassin de la Souleuvre, ZNIEFF1 La Souleuvre et ses affluents
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone couverte par un arrêté de protection de biotope la plus proche se localise à 960 mètres au sud-est du site du projet et concerne la ZSC La vire et ses affluents
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Présente d'une zone humide potentielle d'une superficie de 2,4 ha à proximité mais en dehors de la zone d'implantation du projet

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 820 mètres au sud-est de la zone du projet. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation Bassin de la Souleuvre.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les ancrages des pieux n'impacteront pas les nappes d'eau souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La mise en place de mesures d'évitement géographique (limitation de l'emprise du projet) permet d'éviter toute incidence notable sur les enjeux écologiques, notamment lié aux zones humides, aux reptiles, aux chiroptères et à l'avifaune, identifiés sur le site et à proximité immédiate. Ainsi le projet permet de conserver intégralement le ruisseau ainsi que les prairies pâturées hygrophiles, localisés à l'ouest du site d'implantation.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'emprise au sol des ombrières représente moins de 200 m <sup>2</sup> (total des poteaux de la structure et postes techniques).
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas de risque de Transport de Matières Dangereuses identifié à proximité du site. Aucun risque lié à des sites SEVESO ou installations classées à proximité du site.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site en zone de sismicité 2 (faible). Site concerné par un aléa retrait-gonflement des argiles faible. Projet localisé hors zone inondable. Bordure sud de l'implantation des ombrières très partiellement en risque remontée de nappe pour les infrastructures profondes 2,5 m à 5 m et poste de livraison en risque pour les sous-sols 1 à 2,5m. Toutefois leurs fondations se seront pas aussi profondes.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Augmentation temporaire du trafic localement au niveau de la RD 253 et RD975 pour la circulation des engins et automobiles en phase de chantier et ponctuellement pour l'entretien en phase exploitation.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le chantier peut être à l'origine d'émissions de bruit lié au trafic généré ainsi qu'aux avertisseurs de recul voire klaxons. Cette nuisance est faible et temporaire.  Secteur pas particulièrement soumis à des nuisances sonores, exception faites des reliquats de bruits liés à l'autoroute.



	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les ombrières photovoltaïque ne constituent pas une source notable d'odeur (phase chantier et exploitation).
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En phase de chantier, les rotations des engins seront optimisées pour réduire les vibrations.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le chantier sera réalisé exclusivement de jour et ne générera pas de nuisances lumineuses. En phase exploitation, aucun éclairage du site n'est prévu.  Aucune source de lumière remarquable à proximité.
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le principal impact paysager du projet est lié à la présence de plusieurs habitations concernées par un vis-à-vis vers le site. Des haies bocagères seront plantés (essences locales) afin de réduire cet impact visuel.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'usage de la parcelle restera agricole.

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

À ce jour aucun projet existant ou approuver susceptible d'engendrer des incidences cumulées n'est identifié dans le secteur d'implantation du projet ni à sa proximité immédiate.

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Évitement du vallon situé à l'ouest du site du projet, représentant un enjeu écologique pour les reptiles, les amphibiens, l'avifaune et les mammifères (dont les chiroptères).

- Conception : par l'adaptation de l'emprise du projet

- Chantier : par la mise en œuvre d'un chantier respectueux de l'environnement, le balisage préventif des zones à enjeu et le suivi d'un assistant écologue

Réduction :

- Réduction des nuisances sonores et des émissions des engins par une gestion optimisée des circulations et rotations ;

- Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre par un écologue ;

- Renforcement des continuités écologiques et limitation de la visibilité par la plantation de haies bocagères ;

- Maintien et entretien du site durant toute la durée d'exploitation. Nettoyage des panneaux photovoltaïques sans produits phytosanitaires ;

- Accompagnement : mise en place d'un panneau d'information sur le projet

Suivi : Mise en place d'un suivi agronomique et écologique en phase d'exploitation.

## 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Les études environnementales jointes au présent dossier permettent de conclure à l'absence d'impacts notables sur l'environnement et la santé humaine. Ainsi, la réalisation d'une évaluation environnementale n'apparaît pas nécessaire.

## 8. Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>



## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexes 2, 3, 4, 5 et 6 : Annexes obligatoires Annexe 7 : Note environnementale Annexe 8 : Note écologique Annexe 9 : Volet paysager

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Bourgoin-Jallieu

le,

25/03/2021

Signature

