

Projet de centrale agrivoltaïque de
Sancoins Prairie
Département du Cher (18)
Commune de Sancoins

Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale

Le 18/09/2023



www.groupevaleco.com

SARL au capital de 8 000 € - Siret n° 440 856 938 000 12 - RCS Montpellier 2002 B 225

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
1 CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET	3
1.1 PRESENTATION DU PROJET.....	3
1.2 JUSTIFICATION DU PROJET ET ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....	3
1.3 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	3
1.4 RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....	3
1.5 DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT DU SITE	4
2 ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET.....	5
2.1 MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES ET NATURELS	6
2.2 PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DES MILIEUX NATURELS	6
2.3 CONTRIBUTION A LA LUTTE CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE.....	16
2.4 INSERTION PAYSAGERE	19
3 RESUME NON TECHNIQUE.....	33
4 ANNEXES.....	33

Préambule

Le présent dossier constitue la réponse à l'avis de la MRAE concernant la construction de la centrale agrivoltaïque située sur la commune de Sancoins, dans le département du Cher (18).

Il s'agit d'un projet de construction et d'exploitation d'une centrale agrivoltaïque à partir de l'énergie solaire pour une puissance totale de 55 MWc.

Rappelons que l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet a été éditée en juillet 2022 pour un dépôt de permis de construire en Mairie le 25/07/2022.

L'avis de la mission régionale d'autorité environnementale Centre Val de Loire a été rendu le 7 juillet 2023.

Au sein du présent document de réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale (AE), chaque remarque formulée par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) est ainsi retranscrite dans un encart dédié ; ce dernier est suivi des réponses apportées. Ainsi, ce document répond point par point à l'ensemble des remarques et recommandations formulées dans le corps de l'avis.

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Présentation du projet

Pas de recommandation de l'AE.

1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Pas de recommandation de l'AE.

1.3 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Pas de recommandation de l'AE.

1.4 Raccordement électrique

P.8 L'autorité environnementale recommande de s'assurer de l'existence d'un poste source d'une capacité d'accueil suffisante permettant le raccordement du projet, et de compléter l'évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre.

Le choix définitif du poste source et le tracé du raccordement externe sont opérés par le gestionnaire local du réseau public de distribution d'électricité une fois le projet autorisé, c'est-à-dire après la délivrance du permis de construire.

Ainsi, à ce stade de développement, seules des hypothèses de raccordement peuvent être formulées. Un poste source est pressenti à l'heure actuelle :

- le poste de Nérondes, situé 15 km au nord de l'installation (distance à vol d'oiseau)

A ce jour, il y a la capacité technique (34 MW dans le cadre du S3REnR Centre plus 10 MW de capacité hors S3REnR) disponible mais pas la capacité administrative, cependant un transfert est facilement réalisable.

Dans le cas où le poste source de Nérondes venait à être saturé, il y aura toujours la possibilité de raccorder la centrale agrivoltaïque de Sancoins au futur poste source < Cher 1 >.

Deux hypothèses sont pour l'instant faites pour le raccordement qui sera soit constitué de :

- trois tranches (deux dans la même tranchée de 11,5 MW puis une de 17 MW dans une autre tranchée) composées de lignes enterrées 20 000 V reliant chacun des postes de livraison de l'installation au poste source.
- deux tranches de 16 MW composées de lignes enterrées 20 000 V reliant chacun des postes de livraison de l'installation au poste source.

Les tranchées suivront les voies de communication déjà existantes.

Ces voies de communication disposent d'un enjeu faible (voies communales) à modéré (route départementales) pour ce qui est du milieu humain au regard du trafic routier plus ou moins important. La nature anthropisée des voies de communication leur confèrent un niveau d'enjeu nul pour ce qui est du milieu naturel et physique.

Les travaux d'implantation nécessiteront d'intervenir sur le bas-côté de ces axes, voire sur leur bande roulante, avec pour principale opération, la réalisation de tranchées.

Le trafic routier pourrait être légèrement perturbé pendant cette phase travaux. Le niveau d'impact brut et résiduel sur le milieu humain peut être qualifié de faible en phase construction et démantèlement.

Aucune incidence n'est par contre attendue en phase exploitation. Pour ce qui est du milieu naturel et physique aucune incidence n'est attendue en phase construction, exploitation et démantèlement.

1.5 Démantèlement et remise en état du site

P.9 L'autorité environnementale recommande d'exposer plus précisément la manière dont le pétitionnaire compte remettre le site en état une fois le démantèlement du parc finalisé.

La durée de vie d'un parc solaire est prévue pour environ 40 ans. A la fin de son exploitation, il est prévu un démantèlement ainsi que la remise en état des terrains. Celui-ci peut se dérouler sur une période réduite de 4 à 6 mois. Tous les éléments seront démontés, triés, transportés comme déchets, repris ou recyclés. Ainsi le Groupe VALECO garantit dans le cas de ce projet, le démantèlement et la remise en état du site :

- évacuation des modules, structures aluminium, pieux en aluminium et plots bétons, connectiques, câbles... ;
- démantèlement des postes électriques ;
- travaux de restauration du site (maintien du modelé du relief initial du site).

En fin d'exploitation, la centrale sera déconnectée et isolée électriquement du réseau électrique. Tous les éléments électriques seront alors déconnectés. Toutes ces opérations seront réalisées par du personnel qualifié. Les normes de sécurité et d'hygiène en vigueur à la date de démantèlement seront respectées.

La désinstallation des éléments se déroulera sur le site même.

Cette phase consistera au :

- démontage des modules photovoltaïques ;
- démontage des structures et retrait des pieux battus ;
- démontage et retrait des installations techniques ;
- démontage des dispositifs de contrôles ;
- démontage des dispositifs de sécurité (vidéosurveillance, barrières infrarouge...) ;
- ouverture des tranchées ;
- retrait du câblage et fermeture des tranchées.

Ces opérations se dérouleront en parallèle des opérations de transport des matériaux et déchets.

Un plan de gestion environnementale sera établi, ayant pour objectifs principaux de :

- gérer les déchets et emballages : tri, conditionnement hermétique ;
- minimiser l'espace occupé pour leur stockage temporaire avant transport ;
- assurer le suivi : identification producteur de déchets, collecteur-transporteur, destinataire.

Les fondations qui auront été créées seront intégralement détruites, supprimées, puis évacuées du site. Pour ces travaux, il sera nécessaire d'employer des engins de chantier (pelle mécanique, camions). Si le propriétaire le souhaite et si l'autorité administrative donne son accord, les chemins internes pourront être maintenus en l'état.

Toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les risques de pollutions accidentelles liées à ces manipulations seront mises en place.

Une attention particulière sera portée sur le transport des déchets et matériaux, de la centrale jusqu'aux centres spécialisés de stockage, recyclage ou reconversion.

Les différents matériaux concernés peuvent être classés en 3 catégories :

- matériaux organiques : il s'agit en majorité de la terre qui aura été déplacée pour évacuer les câblages et pour quitter les fondations. On veillera à ne pas apporter de contamination externe à cette terre et elle pourra être réutilisée sur le site même. Le reste des matériaux organiques sera transporté au centre de tri ;
- matériaux minéraux : il s'agit des remblais issus des fondations, des tranchées (couche de sable située en profondeur) et des chemins. Tous les matériaux seront évacués du site, triés et transportés vers un site d'accueil adapté ;
- matériaux recyclables : les modules photovoltaïques, structures, câblages et autres éléments recyclables seront triés et transportés vers un centre de recyclage spécialisé.

Enfin, un réensemencement sera réalisé si nécessaire afin de restituer les parcelles agricoles dans un état identique à celui avant construction. Les modalités de l'ensemencement (y compris le choix des semences) seront convenues avec le ou les futur(s) exploitant(s) des parcelles agricoles.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

2.1 Maîtrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels

Pas de recommandation de l'AE.

2.2 Préservation de la biodiversité et des milieux naturels

P.10 L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une liste des espèces végétales rencontrées.

La liste des espèces végétales rencontrées est rassemblée dans le tableau suivant.

Groupe taxonomique	nom français	nom latin	CD_Nom	Prot européenne	Prot nationale	Prot régionale	Prot départementale	LRN	LRR
Angiospermes	Saxifrage granulé, Herbe à la gravelle	Saxifraga granulata	121065					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus	116952					LC	LC(24)
Angiospermes	Brome à deux étamines	Anisantha diandra	82750					LC	LC(24)
Angiospermes	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	Geranium dissectum	100052					LC	LC(24)
Angiospermes	Cerfeuil des bois, Persil des bois	Anthriscus sylvestris	82952					LC	LC(24)
Angiospermes	Herbe à Robert	Geranium robertianum	100142					LC	LC(24)
Angiospermes	Knautie des champs, Oreille-d'âne	Knautia arvensis	104516					LC	LC(24)
Angiospermes	Violette odorante	Viola odorata	129632					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet	Ranunculus trichophyllus	117255					LC	LC(24)
Angiospermes	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	Galium mollugo	99473					LC	DD(24)
Angiospermes	Serratule des teinturiers, Sarrette	Serratula tinctoria	122971					LC	LC(24)
Angiospermes	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Poa trivialis	114416					LC	LC(24)
Angiospermes	Violette hérissée	Viola hirta	129586					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule scélérate, Renoncule à feuilles de céleri	Ranunculus sceleratus	117224					LC	LC(24)
Angiospermes	Stellaire holostée	Stellaria holostea	125006					LC	LC(24)
Angiospermes	Mouren des oiseaux, Morgeline	Stellaria media	125014					LC	LC(24)
Angiospermes	Véronique des champs, Velvete sauvage	Veronica arvensis	128801					LC	LC(24)
Angiospermes	Vesce cultivée, Poisette	Vicia sativa	129298					NA	LC(24)
Angiospermes	Orchis mâle, Herbe à la couleuvre	Orchis mascula	110914					LC	LC(24)
Angiospermes	Bonnet-d'évêque	Euonymus europaeus	609982					LC	LC(24)
Angiospermes	Brome en grappe	Bromus racemosus	86732					LC	DD(24)
Angiospermes	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Dactylis glomerata	94207					LC	LC(24)
Angiospermes	Brachypode des bois, Brome des bois	Brachypodium sylvaticum	86305					LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche hérissée	Carex hirta	88569					LC	LC(24)
Angiospermes	Céraiste commune	Cerastium fontanum	90008					LC	LC(24)
Angiospermes	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune	Trifolium dubium	127294					LC	LC(24)

Angiospermes	Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>	81656					LC	LC(24)
Angiospermes	Véronique à feuilles de serpolet	<i>Veronica serpyllifolia</i>	129003					DD/LC	LC(24)
Angiospermes	Brize intermédiaire, Amourette commune	<i>Briza media</i>	86490					LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche glauque, Langue-de-pic	<i>Carex flacca</i>	88510					LC	LC(24)
Angiospermes	Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	105247					LC	LC(24)
Angiospermes	Oeil-de-perdrix	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	106918					LC	LC(24)
Angiospermes	Oseille des prés, Rumex oseille	<i>Rumex acetosa</i>	119418					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	117201					LC	LC(24)
Angiospermes	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>	119471					LC	LC(24)
Angiospermes	Véronique à feuilles de serpolet	<i>Veronica serpyllifolia</i>	129003					DD/LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i>	88569					LC	LC(24)
Angiospermes	Chêne pédonculé, Gravelin	<i>Quercus robur</i>	116759					LC	LC(24)
Angiospermes	Barbarée commune, Herbe de sainte Barbe	<i>Barbarea vulgaris</i>	85557						LC(24)
Angiospermes	Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i>	106818					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	117201					LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche Patte-de-lièvre, Laïche des lièvres	<i>Carex leporina</i>	88626					LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche glauque, Langue-de-pic	<i>Carex flacca</i>	88510					LC	LC(24)
Angiospermes	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	<i>Veronica chamaedrys</i>	128832					LC	LC(24)
Angiospermes	Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>	81656					LC	LC(24)
Angiospermes	Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	114332					LC	LC(24)
Angiospermes	Véronique des champs, Velvete sauvage	<i>Veronica arvensis</i>	128801					LC	LC(24)
Angiospermes	Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	114114					LC	LC(24)
Angiospermes	Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	82922					LC	LC(24)
Angiospermes	Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>	129305					LC	LC(24)
Angiospermes	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>	97490					LC	LC(24)
Angiospermes	Vulpin genouillé	<i>Alopecurus geniculatus</i>	81637					LC	LC(24)
Angiospermes	Fétuque des prés	<i>Festuca pratensis</i>	98460						
Angiospermes	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome	<i>Vulpia bromoides</i>	129997					LC	LC(24)

Angiospermes	Stellaire graminée	Stellaria graminea	125000					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule sarde, Sardonie	Ranunculus sardous	117221					LC	LC(24)
Angiospermes	Pâturin annuel	Poa annua	114114					LC	LC(24)
Angiospermes	Petite oseille, Oseille des brebis	Rumex acetosella	119419					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc des crapauds	Juncus bufonius	104144					DD/LC	LC(24)
Angiospermes	Millepertuis couché, Petit Millepertuis	Hypericum humifusum	103288					LC	LC(24)
Angiospermes	Marguerite commune, Leucanthème commun	Leucanthemum vulgare	105817					DD	DD(24)
Angiospermes	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	Achillea millefolium	79908					LC	LC(24)
Angiospermes	Vulpie	Vulpia myuros	621041						
Angiospermes	Porcelle enracinée	Hypochaeris radicata	103375					LC	LC(24)
Angiospermes	Trèfle des prés, Trèfle violet	Trifolium pratense	127439					LC	LC(24)
Angiospermes	Vesce cultivée, Poisette	Vicia sativa	129298					NA	LC(24)
Angiospermes	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	Rumex conglomeratus	119471					LC	LC(24)
Angiospermes	Arabette de thalius, Arabette des dames	Arabidopsis thaliana	83272					LC	LC(24)
Angiospermes	Brome en grappe	Bromus racemosus	86732					LC	DD(24)
Angiospermes	Canche caryophyllée	Aira caryophylla	80857					LC	LC(24)
Angiospermes		Capsella bursa-pastoris subsp. bursa-pastoris	132541						LC(24)
Angiospermes	Pensée des champs	Viola arvensis	129506					LC	LC(24)
Angiospermes	Gaillet gratteron, Herbe collante	Galium aparine	99373					LC	LC(24)
Angiospermes	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Poa trivialis	114416					LC	LC(24)
Angiospermes	Pâquerette	Bellis perennis	85740					LC	LC(24)
Angiospermes	Brome mou	Bromus hordeaceus	86634					LC	LC(24)
Angiospermes	lvraie vivace	Lolium perenne	106499					LC	LC(24)
Angiospermes	Brome érigé	Bromus arvensis	86536						
Angiospermes	Oseille des prés, Rumex oseille	Rumex acetosa	119418					LC	LC(24)
Angiospermes	Oeil-de-perdrix	Silene flos-cuculi	123481						
Angiospermes	Orchis bouffon	Anacamptis morio	82285					LC	LC(24)
Angiospermes	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	Lotus corniculatus	106653					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc épars, Jonc diffus	Juncus effusus	104173					DD/LC/LC	LC(24)

Angiospermes	Jonc glauque	Juncus inflexus	104214					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc aggloméré	Juncus conglomeratus	104160					LC	LC(24)
Angiospermes	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs	Luzula multiflora	106842					LC	LC(24)
Angiospermes	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	Fragaria vesca	98865					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	Ranunculus flammula	117025					LC	LC(24)
Angiospermes	Mouron aquatique, Mouron d'eau	Veronica anagallis-aquatica	128792					LC	LC(24)
Angiospermes		Nasturtium officinale	109422					LC	LC(24)
Angiospermes	Scirpe sétacé, Isolépis sétacé	Isolepis setacea	103898					LC	LC(24)
Angiospermes	Agrostide capillaire	Agrostis capillaris	80591					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	Juncus articulatus	104126					LC	LC(24)
Angiospermes	Brunelle commune, Herbe au charpentier	Prunella vulgaris	116012					LC	LC(24)
Angiospermes	Potentille tormentille	Potentilla erecta	115470					LC	LC(24)
Angiospermes	Potentille rampante, Quintefeuille	Potentilla reptans	115624					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore	Juncus acutiflorus	104101					LC	LC(24)
Angiospermes	Crételle	Cynosurus cristatus	93860					LC	LC(24)
Angiospermes	Glycérie pliée	Glyceria notata	100398					LC	LC(24)
Angiospermes	Digitale pourpre, Gantelée	Digitalis purpurea	94959					LC	LC(24)
Angiospermes	Ronce de Bertram, Ronce commune	Rubus fruticosus	119097						DD(24)
Angiospermes	Rosier des chiens, Rosier des haies	Rosa canina	118073					LC	DD(24)
Angiospermes	Ortie dioïque, Grande ortie	Urtica dioica	128268					LC	LC(24)
Angiospermes	Avoine du Nord	Avena fatua	85249						
Angiospermes	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune	Trifolium dubium	127294					LC	LC(24)
Angiospermes	Trèfle hybride, Trèfle bâtard	Trifolium hybridum	127337					LC	LC(24)
Angiospermes	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Trifolium repens	127454					LC	LC(24)
Angiospermes	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Heracleum sphondylium	101300					LC	LC(24)
Angiospermes	Carotte sauvage, Daucus carotte	Daucus carota	94503					LC	LC(24)
Angiospermes	Fétuque Roseau	Schedonorus arundinaceus	121464						
Angiospermes	Agrostide capillaire	Agrostis capillaris	80591					LC	LC(24)
Angiospermes	Fléole des prés	Phleum pratense	113221					LC	LC(24)

Angiospermes	Ivraie vivace	Lolium perenne	106499					LC	LC(24)
Angiospermes	Pimprenelle à fruits réticulés	Poterium sanguisorba	115789					LC	LC(24)
Angiospermes	Potentille rampante, Quintefeuille	Potentilla reptans	115624					LC	LC(24)
Angiospermes	Amarante des bois, Amarante sylvestre	Amaranthus blitum	81964						
Angiospermes	Renoncule de Xatard	Ranunculus sardous	117220						
Angiospermes	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	Rumex conglomeratus	119471					LC	LC(24)
Angiospermes	Sporobole fertile, Sporobole tenace	Sporobolus indicus	124719					LC/NA	NA(24)
Angiospermes	Ail des vignes, Oignon bâtard	Allium vineale	81544					LC	LC(24)
Angiospermes	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	Achillea millefolium	79908					LC	LC(24)
Angiospermes	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	Lotus corniculatus	106653					LC	LC(24)
Angiospermes	Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette	Centaurea jacea	89619					LC	DD(24)
Angiospermes	Trèfle hybride, Trèfle bâtard	Trifolium hybridum	127337					LC	LC(24)
Angiospermes	Trèfle des prés, Trèfle violet	Trifolium pratense	127439					LC	LC(24)
Angiospermes	Renouée Persicaire	Persicaria maculosa	112745					LC	LC(24)
Angiospermes	Verveine officinale	Verbena officinalis	128754					LC	LC(24)
Angiospermes	Gesse des prés	Lathyrus pratensis	105247					LC	LC(24)
Angiospermes	Vesce velue, Vesce des sables	Vicia villosa	129340					LC	NA(24)
Angiospermes	Macusson, Gland-de-terre	Lathyrus tuberosus	105273					LC	LC(24)
Angiospermes	Trèfle doré, Trèfle agraire	Trifolium campestre	127258						
Angiospermes	Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre	Trifolium arvense	127230					LC	LC(24)
Angiospermes	Pensée des champs	Viola arvensis	129506					LC	LC(24)
Angiospermes	Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum	82922					LC	LC(24)
Angiospermes	Cirse des champs, Chardon des champs	Cirsium arvense	91289					LC	LC(24)
Angiospermes		Ulmus campestris	128154						
Angiospermes	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore	Juncus acutiflorus	104101					LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche en épis	Carex spicata	88885					LC	LC(24)
Angiospermes	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	Lysimachia nummularia	107073					LC	LC(24)
Angiospermes	Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée	Alisma lanceolatum	81263					LC	LC(24)

Angiospermes	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau	<i>Lycopus europaeus</i>	107038					LC	LC(24)
Angiospermes	Gaïlet des marais	<i>Galium palustre</i>	99494					LC	LC(24)
Angiospermes	Gesse hérissée, Gesse hirsute	<i>Lathyrus hirsutus</i>	105201					LC	LC(24)
Angiospermes	Laïche vésiculeuse, Laïche à utricules renflés	<i>Carex vesicaria</i>	88942					LC	LC(24)
Angiospermes	Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i>	95922					LC	LC(24)
Angiospermes	Houlque laineuse, Blanchard	<i>Holcus lanatus</i>	102900					LC	LC(24)
Angiospermes	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	<i>Hypericum perforatum</i>	103316					LC	LC(24)
Angiospermes	Saule blanc, Saule commun	<i>Salix alba</i>	119915					LC	LC(24)
Angiospermes	Gaïlet commun, Gaïlet Mollugine	<i>Galium mollugo</i>	99473					LC	DD(24)
Angiospermes	Saule cendré	<i>Salix cinerea</i>	119991					LC	LC(24)
Angiospermes	Cardère cultivée, Cardère à foulon	<i>Dipsacus fullonum</i>	95148						
Angiospermes	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	<i>Scutellaria galericulata</i>	122069					LC	LC(24)
Angiospermes	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	<i>Plantago major</i>	113904					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	<i>Juncus articulatus</i>	104126					LC	LC(24)
Angiospermes	Jonc des chaisiers, Jonc-des-tonneliers	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	121549					LC	LC(24)
Angiospermes	Fromental élevé, Ray-grass français	<i>Arrhenatherum elatius</i>	83912					LC	LC(24)
Angiospermes	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>	96180					LC	LC(24)
Angiospermes	Petit cocriste, Petit Rhinanthé	<i>Rhinanthus minor</i>	117616					LC	LC(24)
Angiospermes	Chicorée amère, Barbe-de-capucin	<i>Cichorium intybus</i>	91169					LC	LC(24)
Angiospermes	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses	<i>Carduus pycnocephalus</i>	88191					LC	NA(24)
Angiospermes	Genêt des teinturiers, Petit Genêt	<i>Genista tinctoria</i>	99828					LC	LC(24)
Angiospermes	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	<i>Ranunculus flammula</i>	117025					LC	LC(24)
Angiospermes	Crépide hérissée	<i>Crepis setosa</i>	93134					LC	NA(24)
Angiospermes	Géranium des colombes, Pied de pigeon	<i>Geranium columbinum</i>	100045					LC	LC(24)
Angiospermes	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	<i>Plantago lanceolata</i>	113893					LC	LC(24)
Angiospermes	Mélicot officinal, Mélicot jaune	<i>Melilotus officinalis</i>	107942					LC	LC(24)
Angiospermes	Vulpin roux, Vulpin fauve	<i>Alopecurus aequalis</i>	81610					LC	LC(24)
Angiospermes	Carotte sauvage, Daucus carotte	<i>Daucus carota</i>	94503					LC	LC(24)

Angiospermes	Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés	Allium oleraceum	81457					LC	LC(24)
Angiospermes	Épine noire, Prunellier, Pelossier	Prunus spinosa	116142					LC	LC(24)
Angiospermes	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	Crataegus monogyna	92876					LC	LC(24)
Angiospermes	Clématite des haies, Herbe aux gueux	Clematis vitalba	91886					LC	LC(24)
Angiospermes	Troëne, Raisin de chien	Ligustrum vulgare	105966					LC	LC(24)
Angiospermes	Ronce de Bertram, Ronce commune	Rubus fruticosus	119097						DD(24)
Angiospermes	Ortie dioïque, Grande ortie	Urtica dioica	128268					LC	LC(24)
Angiospermes	Érable champêtre, Acéraille	Acer campestre	79734					LC	LC(24)
Angiospermes		Ulmus campestris	128154						
Angiospermes	Viorne mancienne	Viburnum lantana	129083					LC	LC(24)
Angiospermes	Chêne pédonculé, Gravelin	Quercus robur	116759					LC	LC(24)

P.12 L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une description complète de la mesure de compensation de la destruction de zone humide, permettant de s'assurer de la suffisance de la mesure et de sa pérennité.

Pour rappel, la surface totale de zones humides impactées par le projet est de 2548,5 m².

A l'extrémité sud de l'ilot sud, une parcelle de 5,1 ha est actuellement en grande culture. Dans le cadre du projet agrivoltaïque, cette parcelle sera réensemencée par des semences de graines locales à valeur fourragère avec une densité à l'hectare permettant de favoriser le couvert végétal pour le pâturage. Une zone humide de 1,5 ha a été identifiée par le critère pédologique sur cette parcelle. Ce sont ces 1,5 ha de zones humides (cf carte ci-dessous) qui seront concernés par la mesure de compensation.



La plus-value écologique de cette mesure est la modification de la gestion culturale actuelle. La zone humide sur cette parcelle a été identifiée à l'aide du critère pédologique. En effet, le couvert végétal homogène et monospécifique (blé) n'a pas permis à la végétation hygrophile de ces milieux de s'exprimer.

La pratique culturale appliquée sur cette parcelle, conduit à un labour du sol, l'apport d'intrants, la mise en place d'un couvert végétal monospécifique et à la suppression de la strate herbacée chaque année. Ces divers éléments fragilisent la zone humide présente et notamment ses fonctionnalités hydrologique, épuratoire et biologique. Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la pratique culturale entre l'état actuel et l'état après la mise en place du parc, ainsi que les fonctionnalités des zones humides qui vont être améliorées pour ces changements. Ce tableau montre la plus-value écologique entre l'état actuel et l'état de la zone humide après l'implantation du parc.

Gestion actuelle de la parcelle	Gestion après la mise en place du parc	Fonctionnalité de la zone humide concernée
Travail du sol	Absence	Hydrologique
Apports d'intrants	Absence	Hydrologique et biologique
Cortège végétal monospécifique	Cortège végétal plurispécifique	Biologique et épuratoire
Suppression de la strate herbacée chaque année	Maintien d'un couvert végétal pérenne	Hydrologique, épuratoire et biologique
Fauche de la parcelle au mois de juillet	Mise en place d'un pâturage extensif et adapté aux zones humides (absence de pâturage l'hiver fin octobre à mi-avril)	Hydrologique, épuratoire et biologique

La gestion de la parcelle se fera par pâturage, avec un chargement entre 0,9 et 1 UGB/ha (1 brebis = 0,15 UGB et 1 vache = 1 UGB), ainsi qu'une mise au pâturage entre mi-avril et fin octobre. La convention tripartite signée entre le propriétaire, l'exploitant et Valeco est jointe à la réponse.

La parcelle cultivée sera réensemencée par des semences de graines locales à valeur fourragère avec une densité à l'hectare permettant de favoriser le couvert végétal pour le pâturage.

Ainsi, la reconversion s'effectuera par un broyage au ras du sol, puis effectuer un travail superficiel du sol avec un outil à disques :

- Un premier passage à 5 cm de profondeur pour faire lever les graines de surface ;
- Un deuxième passage à 10 cm de profondeur croisé et à 15 jours d'intervalle pour détruire les mauvaises herbes et faire germer les graines enfouies plus profondément.

Si la parcelle présente de nombreuses mauvaises herbes et des plantes vivaces :

- Soit effectuer un labour de 20 à 30 cm afin d'enfouir l'ensemble de la végétation ;
- Soit effectuer plusieurs passages d'un outil à disques sur une profondeur maxi de 10/15 cm, à 15 jours d'intervalle en croisant les passages.

Les semis peuvent être réalisés à partir du 15 août jusqu'à fin septembre. Le dosage varie entre 20 à 30 kg de semences par hectare : 5 kg de RGA diploïde (pour la pâture), 5 kg de RGA tétraploïde (pour la fauche), 8kg de dactyle (fauche et pâture), 7 kg de fétuque (fauche et pâture), 2 kg de trèfle blanc nain (pour la pâture) et 2 kg de trèfle blanc géant (pour la fauche).

Les modalités de suivi sont présentes au sein de la Mesure S n°3 : Suivi évolution des zones humides.

Il est bien précisé dans cette mesure, que le suivi sera réalisé durant la phase chantier et en phase exploitation sur les parcelles concernées par les aménagements (comprenant la parcelle de compensation).

L'évolution de l'hydromorphie du sol sera observée à l'aide des sondages pédologiques et l'évolution de l'habitat par des relevés phytosociologiques. Suivant les résultats, le pâturage sera adapté.

Le coût de la semence et de la mise en place de cette mesure est estimé à 16 850 € HT et 100€/an pour l'entretien par pâturage.

2.3 Contribution à la lutte contre le réchauffement climatique

P.12 L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan énergétique et un bilan carbone à partir d'une analyse complète du cycle de vie (fabrication, installation, démantèlement et recyclage des équipements) fondée sur les caractéristiques propres du projet de parc photovoltaïque et tenant compte de son contexte environnemental.

Nous allons donc compléter l'analyse qui a été faite dans le dossier déposé en présentant de manière explicite le calcul des émissions de gaz à effet de serre évitées sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque (fabrication, transport depuis le lieu de fabrication, installation, démantèlement et recyclage des matériaux).

Considérons à présent les données suivantes :

- ⇒ Puissance maximale de la centrale agrivoltaïque : **55 000 kWc**
- ⇒ Heures d'ensoleillement par an : **1251 heures**
- ⇒ Durée de l'exploitation : **40 ans**
- ⇒ Empreinte carbone de la production solaire sur l'ensemble de son cycle de vie : **25.2 gCO_{2eq}/kWh**

La valeur de l'empreinte carbone de la production solaire a été choisie en se basant sur une étude de l'ADEME¹. Ces données sont différenciées selon l'origine de production des panneaux solaire (Chine, Europe ou France). Elles incluent la phase de fabrication, de transport, des travaux d'installation lors

¹ ADEME, *BASE CARBONE - Documentation des facteurs d'émissions de la Base Carbone*, p. 133

de la phase de chantier ainsi que la fin de vie avec le démantèlement et la gestion des déchets. Ces résultats se basent sur des données de 2011 et regroupent différents types de systèmes photovoltaïques avec les centrales au sol aussi bien que les toitures sur de petites surfaces ce qui surestime le poids carbone d'un projet de centrale photovoltaïque au sol actuel.

Mix électrique	Chinois	Européen	Français
Empreinte carbone du photovoltaïque (en gCO₂/kWh)	43,9	32,3	25,2

Tableau 1 : Empreinte carbone du photovoltaïque en fonction du mix électrique (Source : ADEME, BASE CARBONE - Documentation des facteurs d'émissions de la Base Carbone, p. 133)

Etant donné que nous nous efforcerons de limiter au maximum l'empreinte carbone du projet agrivoltaïque de Sancoins, les panneaux choisis seront issus d'une fabrication européenne ou française. Nous retiendrons l'hypothèse optimiste (fabrication française des modules) ainsi, l'empreinte carbone de la production solaire du projet agrivoltaïque de Sancoins sur l'ensemble de son cycle de vie sera de 25,2 gCO_{2eq}/kWh.

Au regard des émissions de gaz à effet de serre, toujours en considérant que l'empreinte carbone de la production solaire est de 25,2 gCO_{2eq}/kWh, alors en 1 an la centrale agrivoltaïque émettrait 1 734 tCO_{2eq}.

$$55\,000\text{ kWc} \times 1251\text{ h} = 68\,805\,000\text{ kWh/an} \times 25.2\text{ gCO}_{2\text{eq}} = 1\,733\,886\,000\text{ gCO}_{2\text{eq}}$$

Le résultat est donc que la centrale agrivoltaïque émettrait d'ici à la fin de son exploitation : 69 360 tCO_{2eq}.

$$1\,734\text{ tCO}_{2\text{eq}} \times 40\text{ ans} = 69\,360\text{ tCO}_{2\text{eq}}$$

Toujours en se basant sur la production annuelle estimée de la centrale agrivoltaïque de Sancoins, mais en prenant la valeur de l'empreinte carbone du mix français, qui, en considérant les données RTE sur l'année 2022, s'élève à environ 55 gCO_{2eq}, le résultat est de 3 784 tCO_{2eq}.

$$55\,000\text{ kWc} \times 1\,251\text{ h} = 68\,805\,000\text{ kWh/an} \times 55\text{ gCO}_{2\text{eq}} = 3\,784\,275\,000\text{ gCO}_{2\text{eq}}$$

La différence entre les deux modes de production est de 2 050 tCO_{2eq}.

$$3\,784 - 1\,734 = 2\,050\text{ tCO}_{2\text{eq}}$$

La production de la centrale agrivoltaïque permettrait donc un gain de **82 000 t CO₂ eq**

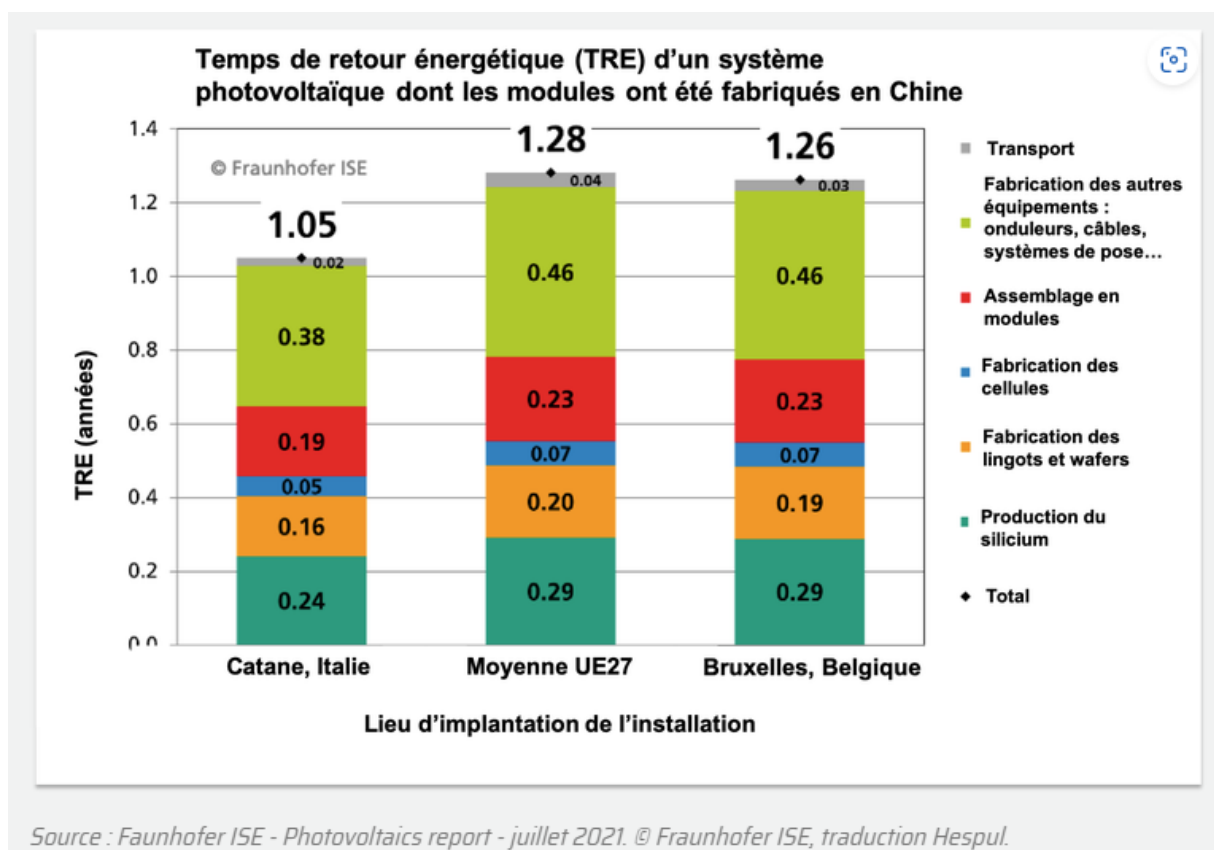
$$2\,050 \times 40 = 82\,000 \text{ tCO}_{2\text{eq}}$$

Ainsi, il faudra que la centrale agrivoltaïque de Sancoins soit en exploitation un peu moins d'1 an, avant de pouvoir considérer avoir compensé ses émissions de gaz à effet de serre.

$$1\,734 / 2\,050 = 0.85$$

De plus, si l'on considère à présent les données publiées par l'ADEME, dans lesquelles il est estimé que *« l'énergie nécessaire à l'ensemble des étapes du cycle de vie des systèmes PV est restituée après un an d'exploitation en moyenne selon la technologie de module et sa région d'installation en France »*², alors nous pouvons constater que nous retrouvons une valeur assez similaire à celles de l'ADEME, les différences pouvant s'expliquer par le choix de la provenance des panneaux qui dans nos calculs proviennent de France et non de Chine.

Pour en arriver à cette estimation, l'ADEME se base sur une étude publiée en juillet 2021 dont le tableau récapitulatif se trouve ci-dessous :



² ADEME, LES AVIS DE L'ADEME – L'énergie photovoltaïque, p.7

Cependant dans l'étude d'impact sur l'environnement du dossier déposé, il avait été trouvé que le projet de centrale photovoltaïque au sol de Sancoins permettra d'éviter l'émission de près de 3 989 tonnes de CO₂ par an.

Cette différence provient simplement du choix de la valeur de l'empreinte carbone du mix français utilisée lors des calculs. Nous avons cette fois-ci choisi de nous appuyer sur les données RTE de l'année 2022, or dans l'étude d'impact, il était simplement mentionné le fait que 1 MWh produit par un projet de centrale photovoltaïque au sol permet d'économiser l'émission de 0,06 tonnes de CO₂ par an.

2.4 Insertion paysagère

P.14 L'autorité environnementale recommande de compléter le volet paysager de l'étude d'impact par des photomontages pertinents avant et après mise en place du projet et des mesures ERC et par le traitement des différents cas de covisibilité du projet avec le château de Jouy

I. LES EFFETS DU PROJET SUR LE CHEMIN DE RANDONNEE : LES TRESORS DU BOCAGE

château de Jouy en dehors de la RD 1. De la même manière, les impacts du projet à partir du circuit de randonnée « Les trésors du bocage », proposé par la commune de Sancoins traversant le site du projet ne semblent pas traités dans le dossier.

Enfin, il semble difficile, au vu des éléments présents dans le dossier, que le projet ait pour effet « la création d'une opportunité pour la collectivité de s'engager dans [...] le renforcement d'un tourisme vert » (étude d'impact, page 337), sans connaître par exemple les effets du projet sur le chemin de randonnée existant.

Une boucle de randonnée, « les trésors du bocage », a été référencée à proximité du site du projet solaire. Le site internet sur lequel elle est indiquée décrit :

« Au carrefour du Berry, du Bourbonnais et du Nivernais, un paysage de bocages et prairies vous ouvre ses portes au détour des villages. Au programme de votre balade, un riche patrimoine médiéval et industriel ainsi que de belles églises romanes. Le Moyen Âge est encore bien visible au château de Sagonne qui fait revivre cette époque lors de ses fêtes médiévales. Ne ratez pas le marché aux animaux de Sancoins, c'est une véritable institution. Flânez aussi au Donjon de Jouy et découvrez les sculptures d'artistes contemporains de renommée internationale au milieu d'un parc arboré. L'Espace Métal à la Halle de Grossouvre vous expliquera le travail du fer par une scénographie ludique et interactive, dans cette région qui fut jadis à la pointe des techniques métallurgiques. »

(Source : <https://www.berryprovince.com/itineraire/les-tresors-caches-du-bocage-sancoins/>)

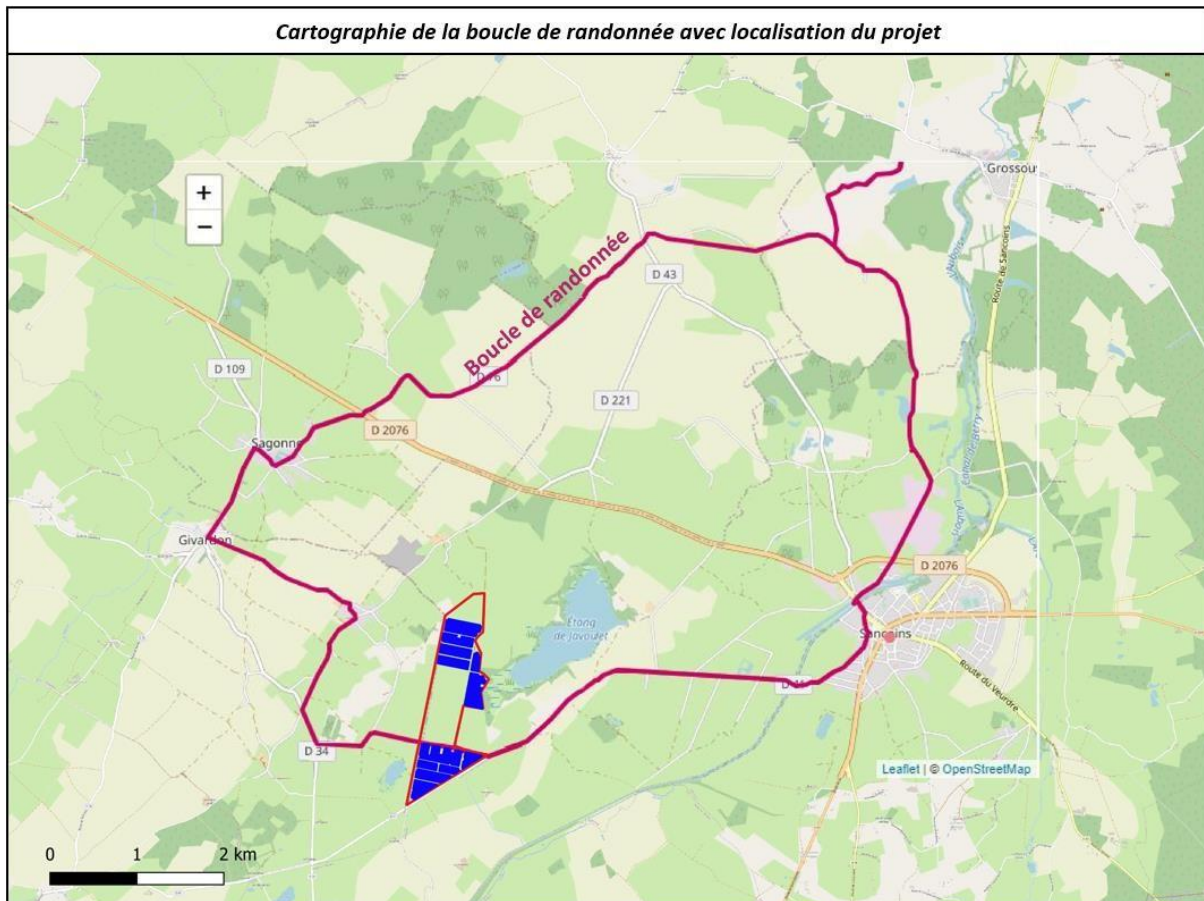


Figure 1 : Localisation de l'itinéraire de randonnée par rapport au projet solaire

La distance parcourue par l'itinéraire est de 34 km. La description ci-dessus marque le donjon de Jouy comme étant un point d'arrêt notable. Cependant, l'emprunt de ce parcours ne permettra pas d'apprécier des cas de covisibilité flagrants avec l'édifice protégé, n'influençant pas directement son image. Le trajet longe le projet sur environ 0,79 km, proportion qui est minime par rapport à la distance totale. Au niveau de cette section, le randonneur aura l'occasion de percevoir le projet se dessinant sur les parcelles, avant que le paysage ne soit de nouveau qualifié par les éléments typiques du bocage dès qu'il rejoindra la route départementale D 41. Un nouveau motif dans le paysage apparaîtra, sans que celui-ci vienne questionner la qualité de l'environnement traversé sur l'ensemble de l'itinéraire de 32 km.

Le photomontage ci-dessous illustre l'effet que le projet solaire pourrait avoir sur le paysage ponctuellement traversé par la boucle de randonnée.

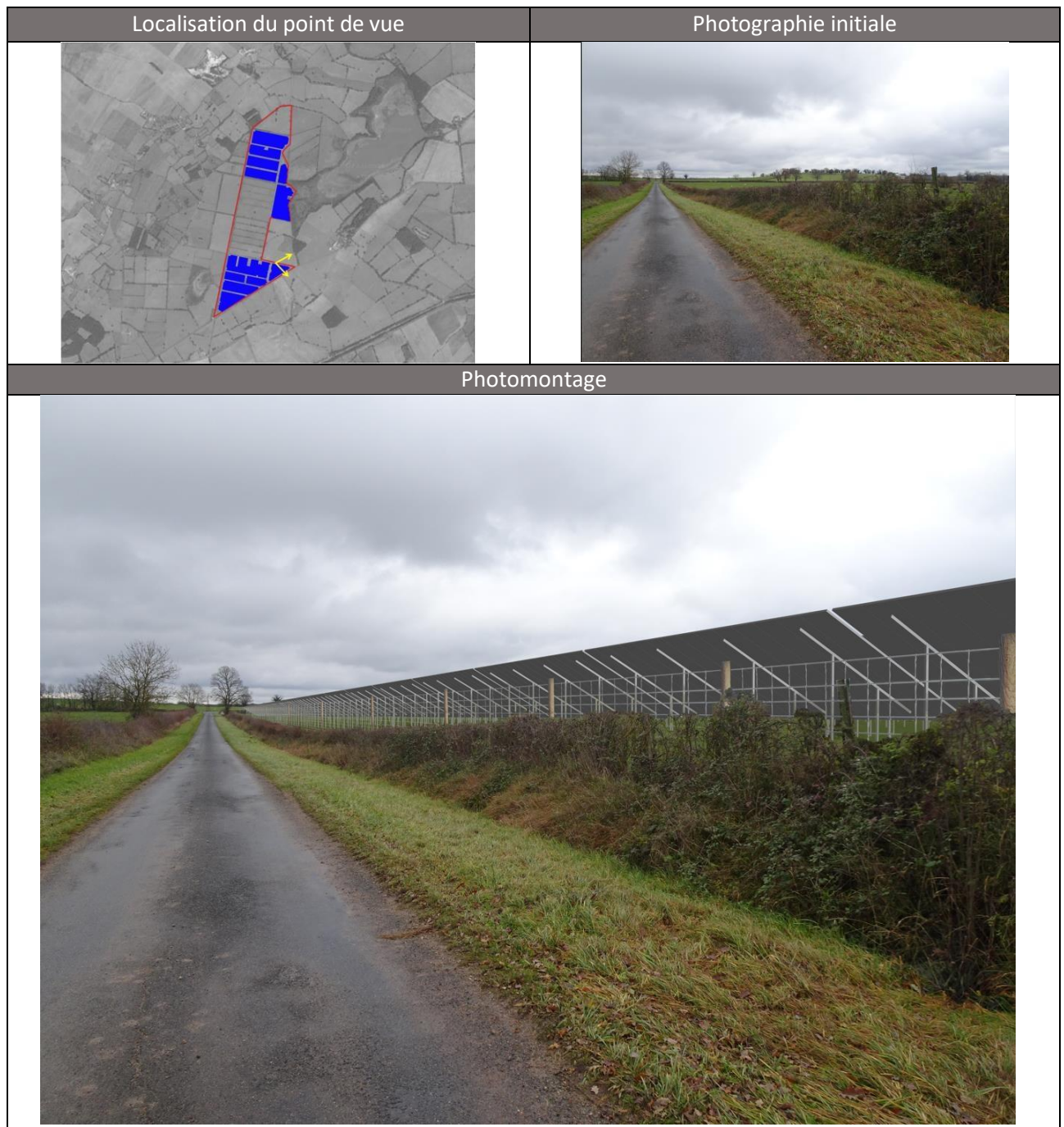


Figure 2 : Photomontage du paysage visible depuis le parcours de l'itinéraire de randonnée qui longe le projet

(Réalisation : NCA Environnement)

En l'absence de mesures d'insertion complémentaires, le projet interviendrait dans le paysage en proposant un nouveau motif qui contrasterait avec la ruralité des environs. Afin d'atténuer cet effet, il est prévu de laisser les haies présentes se développer librement, pour filtrer la visibilité des structures solaires.

Ainsi, l'impact du projet sur cette portion de l'itinéraire de randonnée s'en verrait limité.



Figure 3 : Photomontage du paysage visible depuis le parcours de l'itinéraire de randonnée qui longe le projet, avec matérialisation de la haie laissée en libre développement (au bout de deux ans environ)

(Réalisation : NCA Environnement)

II. COMPLETUE DE L'ANALYSE DES POTENTIELS CAS DE COSVIBILITE ENTRE LE PROJET SOLAIRE ET LE DONJON DE JOUY

Les impacts paysagers depuis la RD41 et les deux sites d'habitation semblent être correctement traités. En revanche, le dossier ne présente pas de mesure particulière adressant les cas de covisibilité avec le château de Jouy en dehors de la RD 1. De la même manière, les impacts du projet à partir du circuit de

II. 1. Analyse des potentielles covisibilités

La réalisation de l'état initial a démontré que plusieurs cas potentiels de covisibilité entre le projet solaire et le Donjon de Jouy, monument historique, étaient possibles. Ce paragraphe vise à étayer l'analyse de ces hypothèses suite à la conception du projet. Pour rappel, 7 cas possibles de covisibilité ont été relevés dans l'état initial.

Voici ce que l'étude d'impact stipule :

Il a précédemment été démontré que le donjon de Jouy est le seul monument historique du territoire d'étude présentant des cas de covisibilité avec les zones investies par l'ouvrage photovoltaïque. Par sa

proéminence au sein de l'aire d'étude immédiate, il est régulièrement rencontré dans son parcours bien que l'omniprésence de la strate arborée permette parfois de flouter son image. Cet effet de filtre visuel sera d'autant plus renforcé en période de feuillaison.

La réduction de l'emprise du projet par rapport à celle du site d'étude peut ponctuellement atténuer la prégnance des tables photovoltaïques dans les paysages qui présentent le donjon de Jouy. Cependant, ces cas de covisibilité ne seront pas pour autant annulés. Des mesures supplémentaires devront être mises en place afin d'atténuer les perceptions de l'ouvrage dans les paysages présentant l'édifice protégé.

Les visuels présentés ci-dessous sont issus de l'étude d'impact.



Figure 4 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, visible depuis la route départementale D 41

(Source : NCA Environnement)



Figure 5 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, visible depuis le chemin agricole présent au nord de la zone de projet

(Source : NCA Environnement)

Voici les nouveaux visuels analysés, permettant de visualiser l'emprise potentielle du projet au sein des autres cas possibles de covisibilité présents dans l'état initial.



Figure 6 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, depuis les abords d'une habitation se trouvant au nord

(Source : NCA Environnement)

Depuis ce point, le projet solaire sera moins visible que ce que prétendait l'état initial. A une telle distance, il prendra la forme d'un aplat sombre dont la couleur rappellera la teinte des masses boisées avoisinantes. Le cas de covisibilité avec le Donjon de Jouy est affirmé, mais la faible prégnance et distinction du projet ne permet pas de questionner sa patrimonialité.



Figure 7 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, depuis la route de Varisson

(Source : NCA Environnement)

Il a précédemment été vu que cette route est concernée par la boucle de randonnée des « trésors du bocage ». Lors de son emprunt, depuis les points les plus hauts, le Donjon de Jouy se distingue légèrement. Le projet quant à lui viendra se dessiner sur la droite de la scène, en étant décalé de l'édifice par rapport à ce que sous-entendait l'emprise initiale du site d'étude. A cette distance, les détails et la nature du projet seront difficilement discernables, ce qui permet de ne pas porter atteinte à la patrimonialité du monument de manière significative.



Figure 8 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, depuis le lieu-dit de Bel Air

(Source : NCA Environnement)

Les visuels ci-dessous mettent en avant le cas possible de covisibilité entre le projet solaire et le donjon de Jouy depuis le lieu-dit de Bel Air. L'étendue du projet est nettement réduite par rapport à ce que sous-entendait l'état initial. Ainsi, l'ouvrage occupera une place mineure dans ce paysage. Cette dernière sera d'ailleurs nettement atténuée par la végétation existante qui l'introduit et qui a fait l'objet d'une conservation volontaire par VALECO. Ainsi, le projet sera peu discernable et ne viendra pas questionner la patrimonialité du donjon de Jouy.



Figure 9 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, depuis la route secondaire de Givardon

(Source : NCA Environnement)

Lors de l'état initial, une potentielle modification du paysage par le projet avait été soulevée depuis une route secondaire située à l'ouest, sur la commune de Givardon. Celle-ci ne sera finalement pas effective, puisque le volume végétal initialement surligné sera intégralement conservé, ne permettant pas de percevoir le projet solaire depuis ce point. Il n'y aura donc pas de cas de covisibilité entre l'ouvrage et l'édifice protégé depuis ce point.

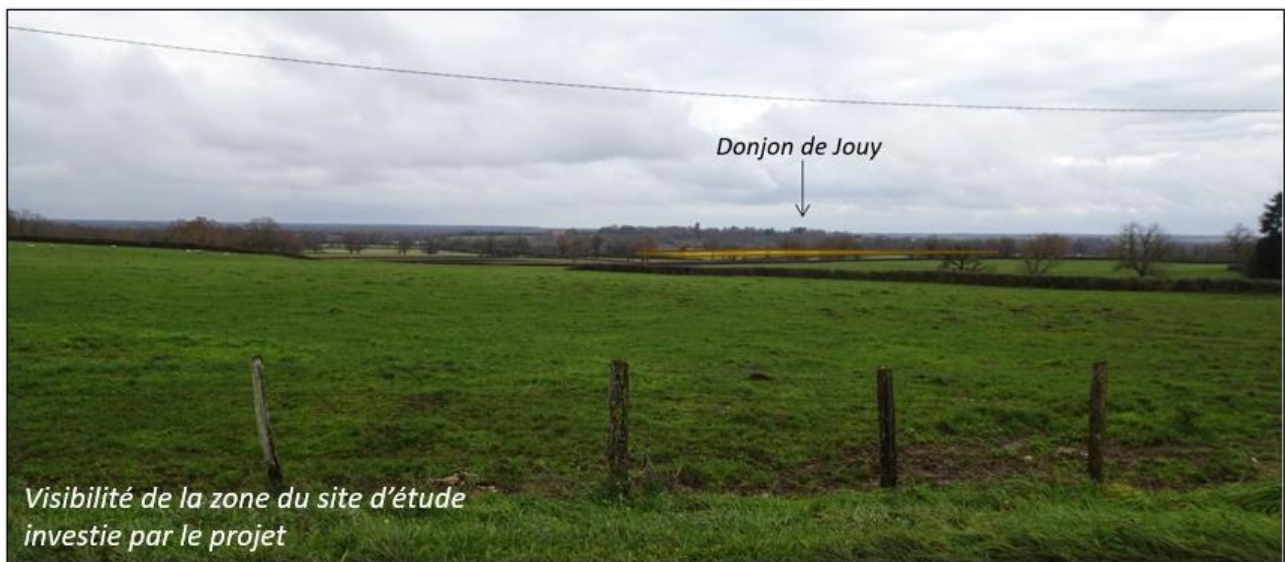


Figure 10 : Comparaison de la zone visible investie par le projet par rapport à l'emprise du site d'étude, depuis la rue des Us Poiriers

(Source : NCA Environnement)

Ce dernier cas illustre la possible covisibilité entre le donjon de Jouy et le projet solaire, dont la visibilité réelle sera nettement diminuée par rapport à ce que supposait le site d'étude. La prise de hauteur de l'observateur lui permet d'apprécier les deux éléments dans ce paysage, bien que les détails de l'ouvrage puissent être difficilement discernables. En effet, ce dernier est relativement éloigné et la conservation de la végétation volumineuse environnante permettra d'atténuer nettement son motif dans ce paysage.

II. 2. Présentation des photomontages supplémentaires

En plus du photomontage précédemment réalisé dans le cadre de l'étude de l'impact du projet sur l'itinéraire de randonnée, deux autres visuels ont été réalisés afin de démontrer le faible impact du projet sur le Donjon de Jouy, monument historique.

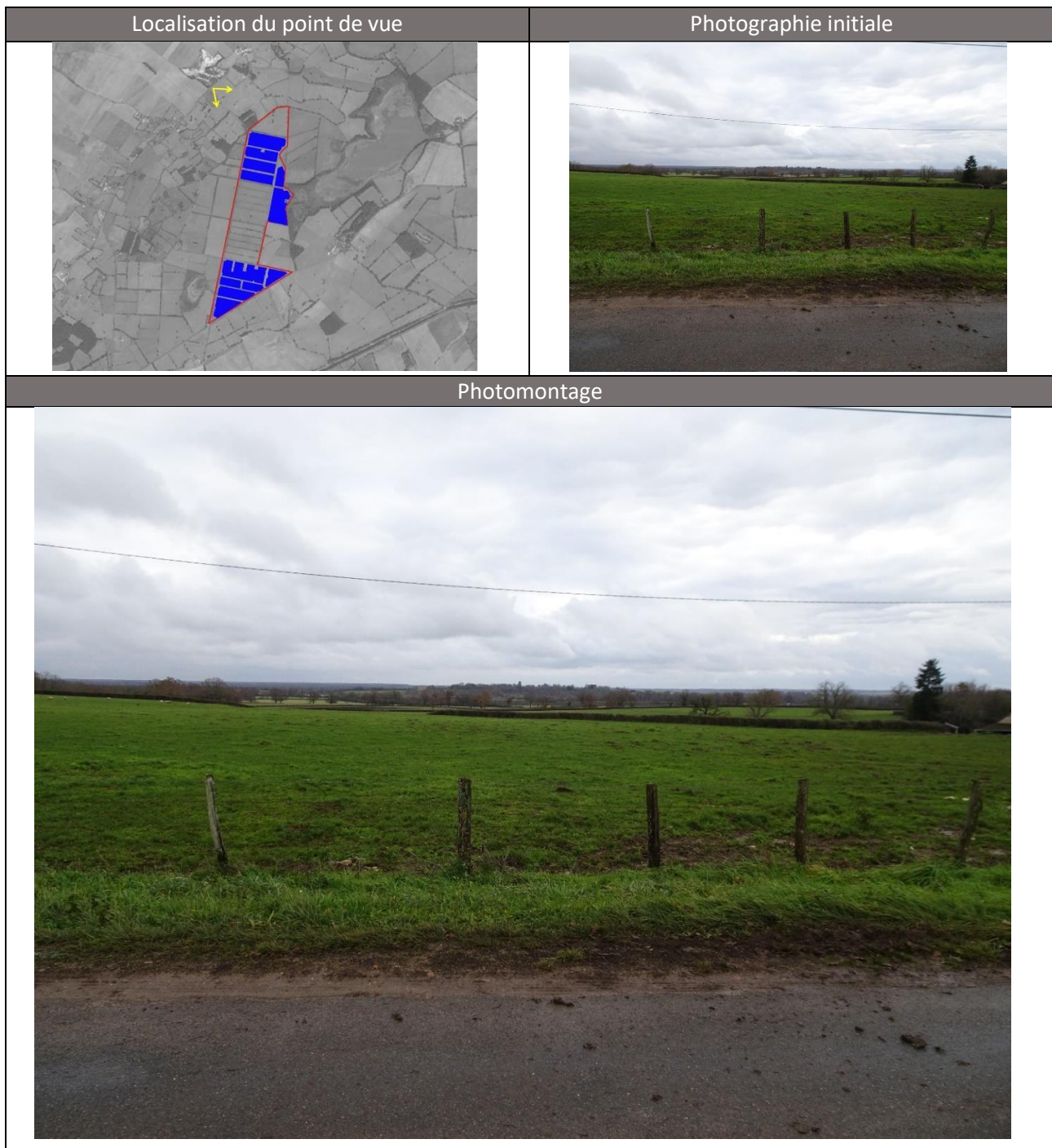


Figure 11 : Photomontage du paysage visible depuis la rue des Us Poiriers

(Réalisation : NCA Environnement)

Sur ce photomontage, le projet est difficilement discernable à l'œil nu. Il se dessine cependant en amont du Donjon de Jouy, en prenant la forme d'un aplat relativement sombre. Cette teinte fait écho au contexte boisé qui cadre le projet, ne permettant pas à ce dernier de se détacher distinctement dans ce paysage. Au vu de la faible prégnance du projet et de ses environs arborés qui introduisent son image, il est considéré qu'il sera peu remarquable dans ce paysage, ne portant pas atteinte à la patrimonialité du Donjon de Jouy. La plupart des cas de covisibilités précédemment présentés ayant des caractéristiques similaires, l'effet que procure ce photomontage est transposable aux autres situations présentées.

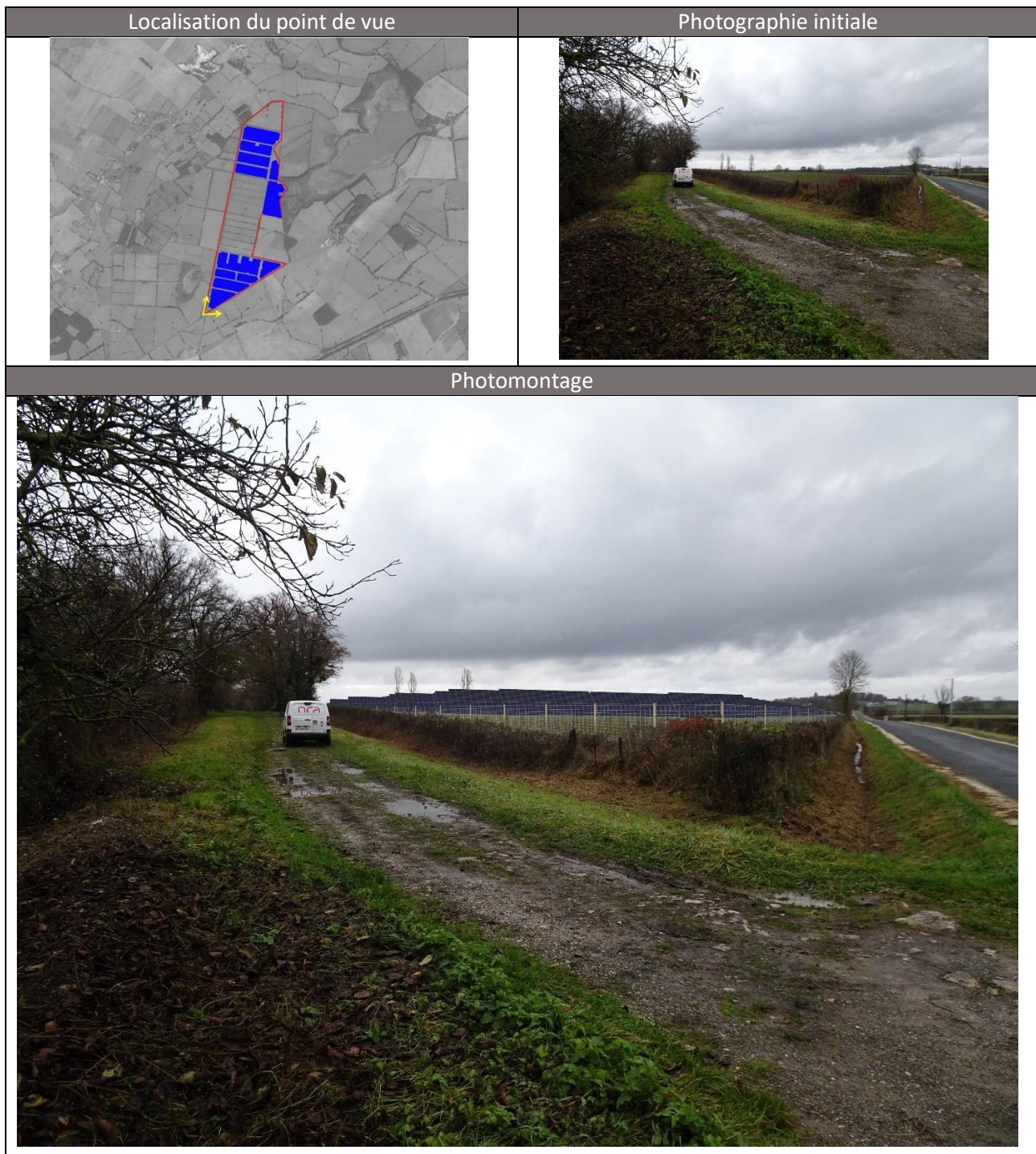


Figure 12 : Photomontage du paysage visible depuis la RD 41

(Réalisation : NCA Environnement)

Ce photomontage illustre un autre cas de covisibilité entre le projet et le Donjon de Jouy, avec une appréciation davantage rapprochée de l'ouvrage. Par la même occasion, il illustre la visibilité du projet depuis l'habitation voisine. En empruntant la route départementale D 41, le conducteur sera momentanément exposé à cette scène. Cette visibilité sera brève au vu de sa vitesse de déplacement. Néanmoins, VALECO a choisi de créer à cet endroit un bosquet paysager qui viendra atténuer la visibilité du projet dans cet environnement, permettant de préserver l'image de l'édifice protégé qui se trouve

dans la perspective de la route. Cet aménagement s'inscrira dans la continuité de la haie qu'il est prévu de planter le long de la route départementale D 41.



Figure 13 : Photomontage du paysage visible depuis la RD 41 avec matérialisation du bosquet paysager

(Réalisation : NCA Environnement)

II. 3. Conclusion

Il a été vu dans l'étude d'impact que les cas de covisibilité les plus flagrants entre l'ouvrage solaire et le Donjon de Jouy étaient appréciable depuis la route départementale D 41. La plantation d'une haie paysagère couplée à un bosquet permet de réduire nettement la visibilité du projet en lui permettant de s'intégrer correctement dans cet environnement bocager.

La complétude de l'analyse des autres cas possibles de covisibilité a été faite dans ce mémoire. Ils concernent des localités qui s'écartent des limites du projet (420 mètres minimum). Cette distance ainsi que la conservation des haies qui accompagnent l'ouvrage permet une lecture de ses composantes très difficile dans cet environnement parfois ouvert. De ce fait, la distinction du projet solaire ne sera pas évidente, permettant de ne pas porter significativement atteinte à la patrimonialité du Donjon de Jouy.

3 Résumé non technique

Pas de recommandation de l'AE.

4 Annexes

**CONVENTION CADRE : GESTION
ACCESSOIRE A L'EXPLOITATION DE LA CENTRALE SOLAIRE DE
SANCOINS POUR LA MISE EN PLACE DE MESURES EN FAVEUR DES MILIEUX
HUMIDES**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La Société **CS DE SANCOINS** société par action simplifiée au capital de 500 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Montpellier sous le numéro 908 071 335 000 16 R.C.S Montpellier, dont le siège est situé 188 rue Maurice Bédart à Montpellier (34080), dûment représentée par M. François DAUMARD,

Ci-après dénommée « **la Société** »,
D'une première part,

ET

La Commune dénommée Sancoins dans le département du Cher identifiée sous le numéro SIREN 211 802 426 représentée par Monsieur Pierre GUIBLIN, déclarant être dûment habilité à l'effet des présentes en vertu d'une délibération du conseil municipal du 24 février 2021.

Agissant en qualité de propriétaire.

Coordonnées : 02 48 77 52 42

Adresse mail : mairie.de.sancoins@orange.fr

Ci-après dénommée « **Le propriétaire** »,
D'une deuxième part,

ET

La Société dénommée **PARIAS Frédéric**, au capital de€ ayant son siège social à La Trolière 18 600 Sancoins identifiée sous le numéro SIREN 814 345 146, représentée par **PARIAS Frédéric** en sa (leur) qualité de gérant, dûment habilité(s).

Agissant en qualité d'exploitant agricole.

Coordonnées : 06 30 26 11 67

Adresse mail : fred_18@live.fr

Ci-après dénommée « **l'exploitant** »,
D'une troisième part.

Ci-après désignées ensemble : « **PARTIES** » ou séparément « **PARTIE** »

CAPACITE

-La SOCIETE susnommée déclare ne pas être en état de cessation, redressement ou liquidation judiciaire.

-LE PROPRIETAIRE susnommé déclare ne pas être en état de cessation, redressement ou liquidation judiciaire.

-L'EXPLOITANT AGRICOLE susnommé déclare ne pas être en état de cessation, redressement ou liquidation judiciaire.

1

TL PG PP

TERMINOLOGIE

- **LA SOCIETE** désigne la ou les personnes morales qui en cas de pluralité contracteront les obligations mises à leur charge solidairement et indivisiblement entre elles, au profit du propriétaire, sans que cette solidarité et cette indivisibilité ne soient rappelées chaque fois, est exploitante des ouvrages implantés.
- **LE PROPRIETAIRE** désigne le ou les propriétaires qui en cas de pluralité contracteront les obligations mises à leur charge solidairement et indivisiblement entre eux, au profit de la société, sans que cette solidarité et cette indivisibilité ne soient rappelées chaque fois ;
- **L'EXPLOITANT** désigne la ou les personnes exploitant les parcelles ci-dessous désignées.
- **L'EMPRISE** désigne la(les) parcelle(s) objet(s) des présentes.
- **PROJET AGRI-SOLAIRE** : désigne le projet d'installation d'une centrale solaire en coactivité avec de l'élevage ovin viande ;
- Le **CAHIER DES CHARGES** contient les mesures de gestion à respecter par les Parties. Il sera annexé aux présentes.
- **L'ANNEXE** vise tous documents annexés aux présentes, l'ensemble des Annexes forme un tout indissociable avec le présent document.

PREAMBULE

La SOCIETE spécialisée dans la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, a pour projet d'exploiter une centrale agri-solaire sur la commune de Sancoins en coactivité avec de l'élevage ovin viande via le pâturage (ci-après le « **Projet agri-solaire** »)

Dans le cadre du développement de ce projet, la SOCIETE souhaite conventionner les parcelles désignées ci-dessous d'une contenance de près de CINQ VIRGULE UN (5,1) ha sur lesquelles est prévue une conversion de culture en prairie de pâture.

L'étude d'impact réalisée dans le cadre du projet agrivoltaïque indique qu'environ 2548,5 m² de zones humides seront détruites par le projet, soit par perte de fonctionnalités hydraulique par imperméabilisation du sol (pieux battus et postes électriques), soit par perte des fonctionnalités épuratoires et biologiques (pistes et postes de livraisons). Le coefficient de compensation est de 6 fois pour une surface totale de 1,5 ha de zones humides compensées. LA SOCIETE s'engage à aller au-delà des attentes d'usage en réalisant une conversion de culture en prairie de pâture sur CINQ VIRGULE UN (5,1) ha dont UN VIRGULE CINQ (1,5) ha de zone humide.

L'objectif de cette convention est d'engager des mesures visant à améliorer la fonctionnalité biologique, hydraulique et épuratoire et d'en assurer une gestion favorable à l'habitat naturel des parcelles (prairie permanente humide) et au cortège faunistique et floristique associé sur l'ensemble de la durée du projet.

C'est dans ce contexte et souhaitant contribuer à la réalisation des mesures définies par le cahier des charges, que les Parties se sont rapprochées afin de conclure la présente convention cadre. Les modalités de cet accord seront ultérieurement et plus amplement définies par une convention d'application.

CECI EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIV :

ARTICLE 1 – OBJET

L'objectif de cette convention est de permettre à la SOCIETE d'engager des mesures visant à restaurer une zone humide actuellement en grande culture en la convertissant en prairie favorisant la biodiversité et d'encadrer la gestion des parcelles ci-dessous désignées conformément aux orientations de gestion ci-après définies par le cahier des charges article 6.

Les conditions et modalités des présentes seront plus amplement précisées dans la convention d'application qui sera signée au moment de la mise en service des installations.

ARTICLE 2 – DESIGNATION

Les parcelles concernées sont désignées ci-dessous et cadastrées sous les références suivantes :

Sur la commune de Sancoins :

SECTION	NUMERO	COMMUNE	NATURE	SURFACE CADASTRALE (m ²)	SURFACE D'EMPRISE DE LA MESURE (m ²)
G	238	Sancoins	Grande culture	20381	14600
G	239	Sancoins	Grande culture	30283	311

Les parcelles dédiées à la mesure, d'une surface totale de 1,5 ha sont matérialisées sur le plan cadastral joint en annexe 1.

Le PROPRIETAIRE déclare :

- Que les parcelles mentionnées ci-dessus ne sont grevées d'aucune servitude, de quelque ordre que ce soit ;
- Que ces parcelles ne font l'objet d'aucune hypothèque.

ARTICLE 3 - SITUATION LOCATIVE

Le PROPRIETAIRE déclare que les parcelles ci-dessus énumérées sont cultivées par l'EXPLOITANT et lui appartiennent en pleine propriété, ainsi que ce dernier le déclare.

ARTICLE 4 – ENGAGEMENTS DES PARTIES

4.1 ENGAGEMENTS DE LA SOCIETE

La SOCIETE s'engage à respecter les mesures de compensation et de gestion des zones humides proposées dans le Plan de Gestion ci-après définis à l'article 6.

La SOCIETE s'engage à notifier les présentes à la commune pour les informer de la mise en place des mesures.

Travaux – La SOCIETE réalise et supervise les travaux nécessaires aux mesures à réaliser et définis en accord avec l'écologue et à ses frais.

Suivi environnemental et contrôle – La SOCIETE s'engage à assurer un suivi naturaliste et des contrôles périodiques appropriés. Ce suivi est réalisé conformément aux recommandations du Plan de Gestion.

Autorisations administratives et assurances – La SOCIETE fait son affaire personnelle de l'accomplissement des formalités administratives et de l'obtention des autorisations nécessaires. En tant que de besoin, le PROPRIETAIRE lui donne pouvoir à cet effet.
La SOCIETE fera également son affaire de toutes assurances nécessaires.

Il est précisé qu'en aucun cas, la SOCIETE ne pourra prendre à sa charge les impositions fiscales pouvant être exigées, les frais financiers ou fiscaux résultant d'un titre de propriété ou de location.

4.2 ENGAGEMENTS DU PROPRIETAIRE ET DE L'EXPLOITANT

Passage et libre accès – Ils autorisent le passage en tout temps et heure de toutes personnes, et véhicules attenants, pour les besoins liés à la gestion du site en faveur des zones humides, sous réserve d'avoir prévenu le propriétaire.

Gestion conforme au cahier des charges – L' EXPLOITANT et le PROPRIETAIRE s'engagent à la gestion des Prairies bocagères ci-dessus désignées dans le respect du Cahier des charges figurant à l'article 6.

LE PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT s'interdisent toute intervention sur les parcelles ou partie de parcelles, objet de la présente, quel que soit leur nature, qui puisse faire obstacle à l'action des Parties. Dans le cas où le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT souhaiteraient entreprendre des travaux notamment agricoles sur les parcelles qui n'entrent pas dans les mesures prévues au plan de gestion, ils devront préalablement en informer la SOCIETE afin qu'elle confirme l'adéquation des travaux prévus avec l'objectif de la présente convention.

Changement d'exploitant - Le PROPRIETAIRE s'engage en cas de changement d'exploitant à ce que le nouvel exploitant accepte expressément le présent engagement et le cahier des charges et se substitue à l'actuel exploitant dans ses droits et obligations. Le PROPRIETAIRE devra notifier à la SOCIETE le changement d'exploitant.

ARTICLE 5 - MISE EN ŒUVRE DES ENGAGEMENTS

Les modalités de la présente convention seront davantage précisées dans le cadre d'une convention d'application signée ultérieurement entre les parties. Les Parties s'engage d'ores et déjà à signer ultérieurement ladite convention d'application.

ARTICLE 6 – CAHIER DES CHARGES

Les Parties s'engagent à mener les mesures de gestion définies comme suit sur les parcelles désignées dans la présente convention. Une clôture agricole sera installée par la SOCIETE afin de séparer les parcelles désignées dans la présente convention avec le reste des parcelles cadastrées.

A ce titre, les Parties s'engagent à gérer et à mettre en valeur le site conformément aux orientations suivantes :

- ✓ Réensemencement par des semences de graines locales à valeur fourragère avec une densité à l'hectare permettant de favoriser le couvert végétal pour le pâturage ;
- ✓ Ainsi, la reconversion s'effectuera par un broyage au ras du sol, puis effectuer un travail superficiel du sol avec un outil à disques :
 - Un premier passage à 5 cm de profondeur pour faire lever les graines de surface ;
 - Un deuxième passage à 10 cm de profondeur croisé et à 15 jours d'intervalle pour détruire les mauvaises herbes et faire germer les graines enfouies plus profondément.
- ✓ Si la parcelle présente de nombreuses mauvaises herbes et des plantes vivaces :
 - Soit effectuer un labour de 20 à 30 cm afin d'enfouir l'ensemble de la végétation ;
 - Soit effectuer plusieurs passages d'un outil à disques sur une profondeur maxi de 10/15 cm, à 15 jours d'intervalle en croisant les passages.

4

TL PG GP

- ✓ Les semis peuvent être réalisés à partir du 15 août jusqu'à fin septembre. Le dosage varie entre 20 à 30 kg de semences par hectare : 5 kg de RGA diploïde (pour la pâture), 5 kg de RGA tétraploïde (pour la fauche), 8kg de dactyle (fauche et pâture), 7 kg de fétuque (fauche et pâture), 2 kg de trèfle blanc nain (pour la pâture) et 2 kg de trèfle blanc géant (pour la fauche).
- ✓ Pâturage entre mi-avril et fin octobre (période propice pour ne pas altérer les zones humides) avec un chargement entre 0,9 et 1 UGB/ha (1 brebis = 0,15 UGB)

Ce cahier des charges pourra évoluer en fonction des résultats des suivis écologiques. Un avenant pourra être réalisé entre les Parties à cet effet.

ARTICLE 7 – DUREE

La présente convention cadre prend effet à compter de la signature des présentes et en cas de réalisation du PROJET perdurera jusqu'à la signature de la convention d'application signée en principe au moment de la mise en service des installations.

A titre prévisionnel, il est ainsi envisagé par la SOCIETE une mise en service des installations en 2026. La SOCIETE s'engage à informer LE PROPRIETAIRE par tous moyens de la survenance de la mise en service.

A défaut de réalisation effective du PROJET, notamment en cas d'échec des études de faisabilité ou non obtention des autorisations administratives nécessaires au projet, la présente convention cadre sera caduque.

ARTICLE 8 – INDEMNISATION

La présente convention est consentie à titre gratuit.

Etant néanmoins convenu que les indemnités prévisionnelles de la convention d'application seront les suivantes : indemnité annuelle et forfaitaire de MILLE (1000) EUROS.

ARTICLE 9 – ETAT DES LIEUX ET TRAVAUX

Il est convenu que la SOCIETE prendra les biens loués dans l'état où ils se trouvent lors de l'entrée en jouissance.

Les travaux pourront être programmés dès l'obtention par la SOCIETE de toutes les autorisations administratives nécessaires à la construction et l'exploitation des installations.

ARTICLE 10 – SUBSTITUTION-CESSION

La SOCIETE se réserve la possibilité de céder ses droits ou de substituer tout tiers ou société de son choix qui devra respecter les termes de la convention dans leur intégralité. La SOCIETE s'engage à informer au préalable LE PROPRIETAIRE.

Le changement de PROPRIETAIRE/EXPLOITANT en cours d'exploitation, ne remet pas en cause la validité de la présente convention, laquelle continue à produire ses effets de plein droit, en vue d'en pérenniser son objet et ses effets avec le nouveau PROPRIETAIRE/EXPLOITANT.

ARTICLE 11 - MODIFICATION DE LA CONVENTION

En fonction de l'évolution du projet, les modalités d'intervention pourront, d'un accord commun, justifier une modification de la présente convention par un avenant.

ARTICLE 12 - INFORMATION

Pendant la durée de la présente convention LES PARTIES s'engagent à se tenir informées de tout élément en leur possession concernant le site.

ARTICLE 13 - FINANCEMENT DES OPERATIONS NECESSAIRES A LA MESURE

LA SOCIETE prend à sa charge les coûts de mise en œuvre des mesures prévues par le cahier des charges.

ARTICLE 14 – CONFIDENTIALITE

Les parties s'engagent à respecter le caractère confidentiel des présentes, de leurs annexes ainsi que de toute information relative au projet.

ARTICLE 15 - RESILIATION

Chaque PARTIE peut unilatéralement mettre fin à la présente Convention en cas d'inexécution des conditions de ladite Convention. La PARTIE qui invoque l'inexécution doit mettre en demeure l'autre PARTIE de s'exécuter. A défaut d'exécution dans le mois suivant la date de réception de la mise en demeure, la résiliation de la présente Convention peut être invoquée. Elle doit le notifier par lettre recommandée avec avis de réception à l'autre PARTIE. La résiliation prendra effet TROIS (3) mois à compter de la date de réception par l'autre PARTIE de la notification et à défaut de s'être exécuté dans le mois de ladite mise en demeure.

Par ailleurs, la Convention sera résiliée de plein droit, si bon le semble à la SOCIETE si le terrain s'avère incompatible avec l'objet de la Convention ;

ARTICLE 16 - DIFFERENDS

Tout différend découlant de la présente convention doit, en premier lieu, et dans toute la mesure du possible, être réglé au moyen d'une négociation amiable préalable entre les parties. À défaut d'un accord amiable écrit entre les parties dans un délai de un (1) mois à compter de la date de première présentation d'une lettre RAR notifiant la difficulté en cause (ou tout autre délai convenu d'un commun accord) et visant expressément le présent article, tout différend lié à son interprétation, exécution ou à sa terminaison, sera soumis aux tribunaux compétents du lieu de situation des parcelles, nonobstant pluralité de défendeurs ou appel en garantie, même pour les procédures d'urgence ou les procédures conservatoires en référé ou par requête.

ARTICLE 17 – MENTION LEGALE D'INFORMATION RGPD

Dans le cadre du développement du projet agri-solaire et de la rédaction des accords fonciers le concernant, la SOCIETE, en qualité de responsable de traitement, est amenée à collecter, conserver et traiter des données à caractère personnel concernant le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT. Elles pourront faire l'objet d'un traitement informatisé uniquement destiné à développer le volet foncier du projet agri-solaire. Ces données sont conservées et traitées par la SOCIETE pendant la durée du développement du projet de projet agri-solaire. Dans le cas où des accords fonciers sont finalisés, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT consentent à ce que leurs données soient conservées et traitées pendant la toute la durée d'exécution de ces accords fonciers.

Conformément à la législation applicable en matière de protection des données, en ce compris le Règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement de leurs données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, dit RGPD, ainsi que les lois nationales en matière de protection des données personnelles transposant le RGPD, en ce qu'elles seront applicables, amendées, reformulées ou remplacées le cas échéant, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT bénéficient d'un droit d'accès, de rectification, d'opposition au traitement de leur données personnelles, d'effacement, d'oubli, de portabilité, de limitation des informations les concernant et d'opposition à leur communication à des tiers ou à leur utilisation à des fins commerciales.

Par la signature du présent acte, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT autorisent explicitement la SOCIETE à collecter et traiter leurs données à caractère personnel dans du projet de PARC EOLIEN. La SOCIETE s'engage, par ailleurs, à respecter les exigences légales et réglementaires susmentionnées pour toutes autres données à caractère personnel concernant le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT qui seraient nécessaires au développement de son projet de projet agri-solaire et à la rédaction des accords fonciers le concernant.

ARTICLE 17 - ELECTION DE DOMICILE DES PARTIES

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, les parties de la Convention font élection de domicile aux lieux indiqués en première page à la désignation des parties

Fait à SANCOINS.....

Le.....24/03/2023

En 3 exemplaires originaux, dont 1 remis à la SOCIETE

De 7 pages et 1 annexe.

SIGNATURES



LE PROPRIETAIRE

Bon pour accord

L'EXPLOITANT

Bon pour accord

LA SOCIETE

Bon pour accord

ANNEXES

ANNEXE 1 – Carte de la localisation des surfaces concernées par la mesure de gestion



8

TL PG PF