

PROJET AGRIVOLTAÏQUE
SITE BFC3 SUR LA COMMUNE DE THENISSEY

Résumé non technique de l'étude d'impact



IDENTIFICATION				
N° Affaire	Date d'émission	Révision du document	Motif de la révision	Utilisation
AFF2021_204	23/11/2023	0	Première émission	Restreinte
	04/12/2023	1	Intégration du Maître d'Ouvrage	
Nombre de pages :				39
Nombre d'annexe(s) :				0

INTERVENANTS EKOS	
PENEY Amandine	Directrice opérationnelle Supervision
SYLVESTRE Romain	Chef de projet environnement Relecture de l'état initial
BOESPFLUG Xavier	Chef de projet environnement Relecture du dossier
THOMAS Claire	Chargée d'étude environnement Rédaction du dossier
THIERY Axelle	Chargée d'étude environnement Rédaction du dossier

AUTRES INTERVENANTS	
NATURALIA	Etude du milieu naturel
EPURE PAYSAGE	Etude paysagère
AGROSOLUTIONS	Etude préalable agricole
EARL Renaut	Présentation de l'activité équestre

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1. PREAMBULE	5
1. LE PROJET AGRIVOLTAÏQUE.....	6
2. LE MAITRE D'OUVRAGE	8
PARTIE 2. DESCRIPTION DU PROJET	9
1. DONNEES GENERALES ET PLAN DE MASSE DU PARC SOLAIRE DE THENISSEY	10
2. MODALITES DE CONSTRUCTION , EXPLOITATION PUIS DEMANTELEMENT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE	12
2.1. <i>Construction</i>	12
2.2. <i>Exploitation</i>	12
2.3. <i>Démantèlement et réaménagement final</i>	12
PARTIE 3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	13
PARTIE 4. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT AVEC OU SANS PROJET	18
PARTIE 5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DES MESURES ENVISAGEES ET DES MODALITES DE SUIVI ..	21
1. INCIDENCES BRUTES ET RESIDUELLES	22
2. SYNTHESE DES MESURES	30
3. ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES	32
3.1. <i>Identification des projets existants ou approuvés</i>	32
3.2. <i>Projets connus</i>	32
3.3. <i>Cumul des incidences avec les projets connus</i>	32
PARTIE 6. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DU PROJET	33
1. JUSTIFICATION DU PROJET	34
2. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES	35
2.1. <i>Variante 0 – Scénario sans projet</i>	35
2.2. <i>Variante 1 – Optimisation de l'espace (40 ha)</i>	35
2.3. <i>Variante 2 – Réduction de l'aire d'implantation (25,48 ha)</i>	35
2.4. <i>Variante 3 retenue – Intégration des contraintes agricoles et écologiques</i>	35
2.5. <i>Illustration des variantes</i>	35
PARTIE 7. AUTEURS	37

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Localisation de la commune concernée par le projet à l'échelle nationale, régionale et départementale	6
Figure 2 : Plan de situation du projet au sein de la commune de Thenissey (Source : IGN).....	7
Figure 3 : Vue rapprochée depuis le Sud-Ouest vers le Nord-Ouest (Source : EPURE PAYSAGE)	7
Figure 4 : Plan de masse du projet (Source : Corsica Sole, mai 2023).....	11
Figure 5: Localisation des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude (Source : NATURALIA)	16
Figure 6: Localisation des monuments historiques (Source : EPURE PAYSAGE)	17
Figure 7. Réduction et localisation de l'emprise du projet final vis-à-vis des enjeux écologiques (Source : NATURALIA).....	28
Figure 8 : Absence de co-visibilités aux abords du projet avec l'implantation de haies (Source : EPURE PAYSAGE)	29
Figure 9: Réduction d'emprise entre la variante n°1 et la variante n°3.....	35
Figure 10: Illustration de la variante 2 et 3 "Thenissey I" (Source: CORSICA SOLE)	36
Figure 11: Illustration de la variante 2 et 3 "Thenissey II" (Source: CORSICA SOLE)	36

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données administratives du projet	8
Tableau 2. Caractéristiques principales du projet de centrale photovoltaïque de BFC3	10
Tableau 3 : Synthèse des mesures Eviter - Réduire	30
Tableau 4 : Auteurs de l'étude d'impact	38

PARTIE 1. PREAMBULE

1. LE PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Le projet est situé sur la commune de Thenissey, dans le département de la Côte d'Or (21), en région Bourgogne-Franche-Comté.



Figure 1: Localisation de la commune concernée par le projet à l'échelle nationale, régionale et départementale

L'agriculteur exploitant de l'EARL RENAUT et du centre équestre des cavaliers de la Voie Gallo-Romaine a fait appel à la société CORSICA SOLE pour porter un projet agrivoltaïque, basé sur l'installation de panneaux photovoltaïques sur une parcelle pâturée par ses équidés. L'objectif est de diversifier ses activités de pérenniser son exploitation équestre. La mise en place de panneaux photovoltaïques surélevés rend ainsi **possible le maintien du pâturage des shetlands** (équidés de petite taille).

Le projet s'étend sur une surface totale de **24,3 ha scindée en deux sites** :

- ✓ « **Thenissey I** » d'une surface de 12,5 ha (parcelles ZS 25, 28, 29 et 30);
- ✓ « **Thenissey II** » d'une surface de 11,8 ha (parcelles ZD8 et 10)

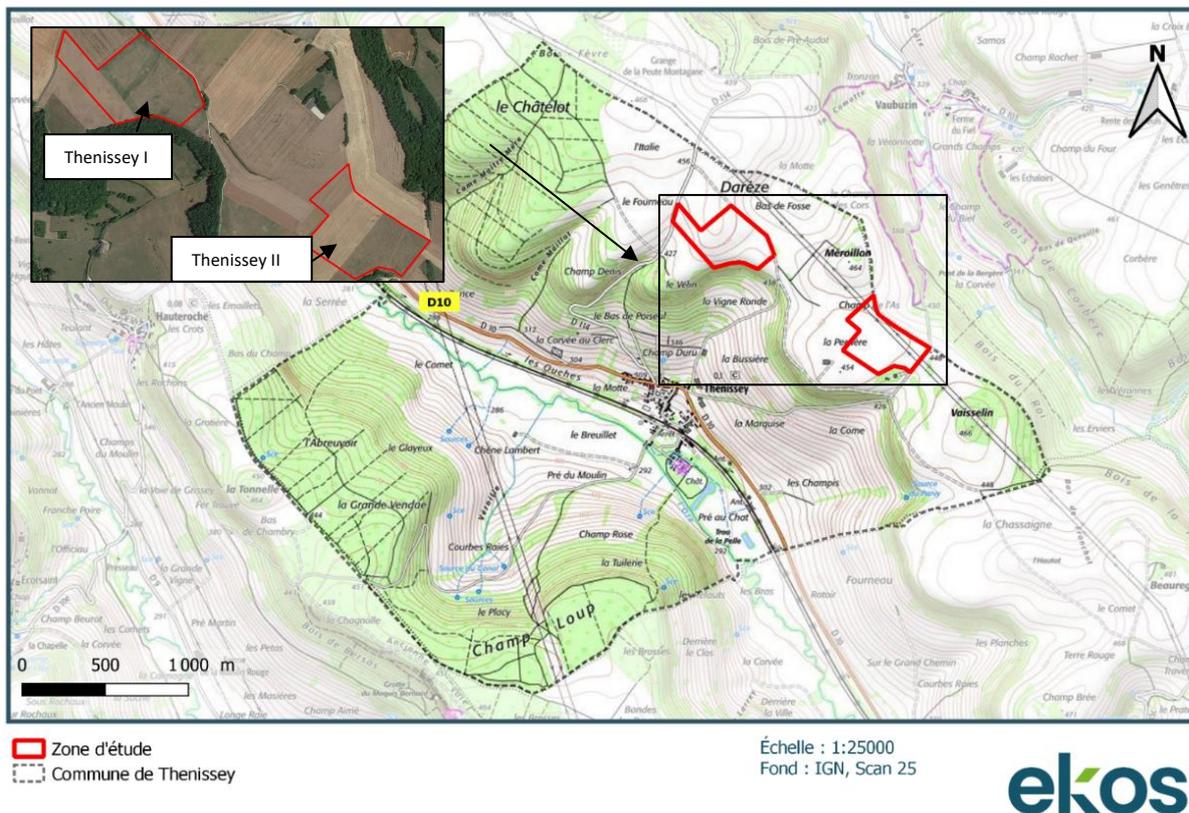


Figure 2 : Plan de situation du projet au sein de la commune de Thenissey (Source : IGN)

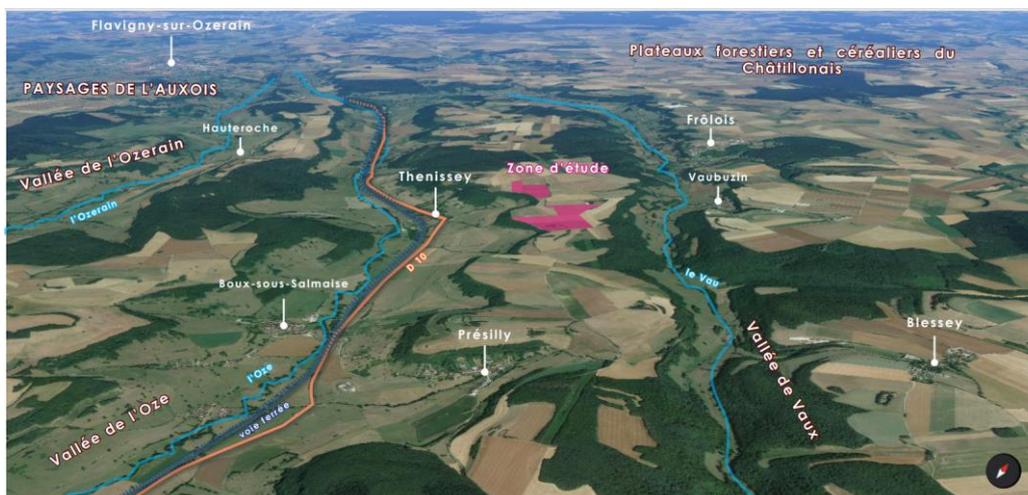


Figure 3 : Vue rapprochée depuis le Sud-Ouest vers le Nord-Ouest (Source : EPURE PAYSAGE)

L'EARL RENAUT et le centre équestre « Les Cavaliers de la voie Gallo-Romaine » situés sur la commune de Thenissey dans le département de la Côte-d'Or ont fait appel à la société CORSICA SOLE pour porter un projet agrivoltaïque sur leurs parcelles afin de pérenniser leurs exploitations. L'objectif est de faire pâturer des shetlands sous les panneaux photovoltaïques. Le présent dossier constitue l'étude d'impact du projet agrivoltaïque.

2. LE MAITRE D'OUVRAGE

Le Maître d'Ouvrage pour ce projet agrivoltaïque est CORSICA SOLE, dont les informations administratives sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Maître d'ouvrage	Raison sociale	CS 84
	Coordonnées du siège social	Village 20251 Pancheraccia
	Forme juridique	Société par action simplifiées
	SIREN	978 147 791
	Code APE	3511Z
	Activité générale	Le montage et l'exploitation de projets dans le domaine des énergies renouvelables.
	Référent	Chanaz MATAOUI

Tableau 1 : Données administratives du projet

Le Groupe Corsica Sole est constitué de trois marques :



Le projet agrivoltaïque sur le site BFC3 à Thenissey est porté par Corsica Sole.

PARTIE 2. DESCRIPTION DU PROJET

1. DONNEES GENERALES ET PLAN DE MASSE DU PARC SOLAIRE DE THENISSEY

Les principales caractéristiques du projet de centrale photovoltaïque de BFC3 sont présentées ci-après :

Tableau 2. Caractéristiques principales du projet de centrale photovoltaïque de BFC3

Caractéristique	Thenissey I	Thenissey II	Total
Surface de l'emprise totale	12,5 ha	11,8 ha	24,3 ha
Puissance crête installée (puissance maximale de l'installation)	8, 839 MWc	8,38 MWc	17,219 MWc
Technologie des modules	Structures à inclinaison fixe		
Nombre de modules	12 780	12 150	24 930
Surface des panneaux	38 527,44 m ²	36 628,2,64 m ²	75 155,64 m²
	3,85 ha	3,66 ha	7,51 ha
Énergie produite estimée	10,17 GWh/an	9,67 GWh/an	19,84 GWh/an
Longueur de clôture	1695 ml	1590 ml	3285 ml
Ensoleillement de référence	1 335 kWh/m ² /an		
Gisement solaire	1 154,4 kWh/kWp		
Équivalent en consommation électrique annuelle par foyer*	2 173 foyers	2 066 foyers	4 239 foyers
Emissions de CO₂ évitées par rapport à une source de production d'électricité	Cf. Paragraphes suivants		
Surface de plancher poste de livraison et transformation	22,75 m ²	22,75 m ²	45,5 m²
Locaux techniques	1 poste de livraison + 3 postes de transformation de manière indépendante	1 poste de livraison + 3 postes de transformation de manière indépendante	2 postes de livraison + 6 postes des transformation
Durée d'exploitation	30 ans		

*La consommation électrique moyenne par an et par foyer est d'environ 4 679 kWh (Source : ENGIE).

Les panneaux sont implantés selon une répartition homogène pour maintenir l'activité agricole (écartement prévu pour permettre la circulation d'engins agricoles et laisser circuler l'exploitant).

Les schémas d'implantation sont présentés en page suivante.

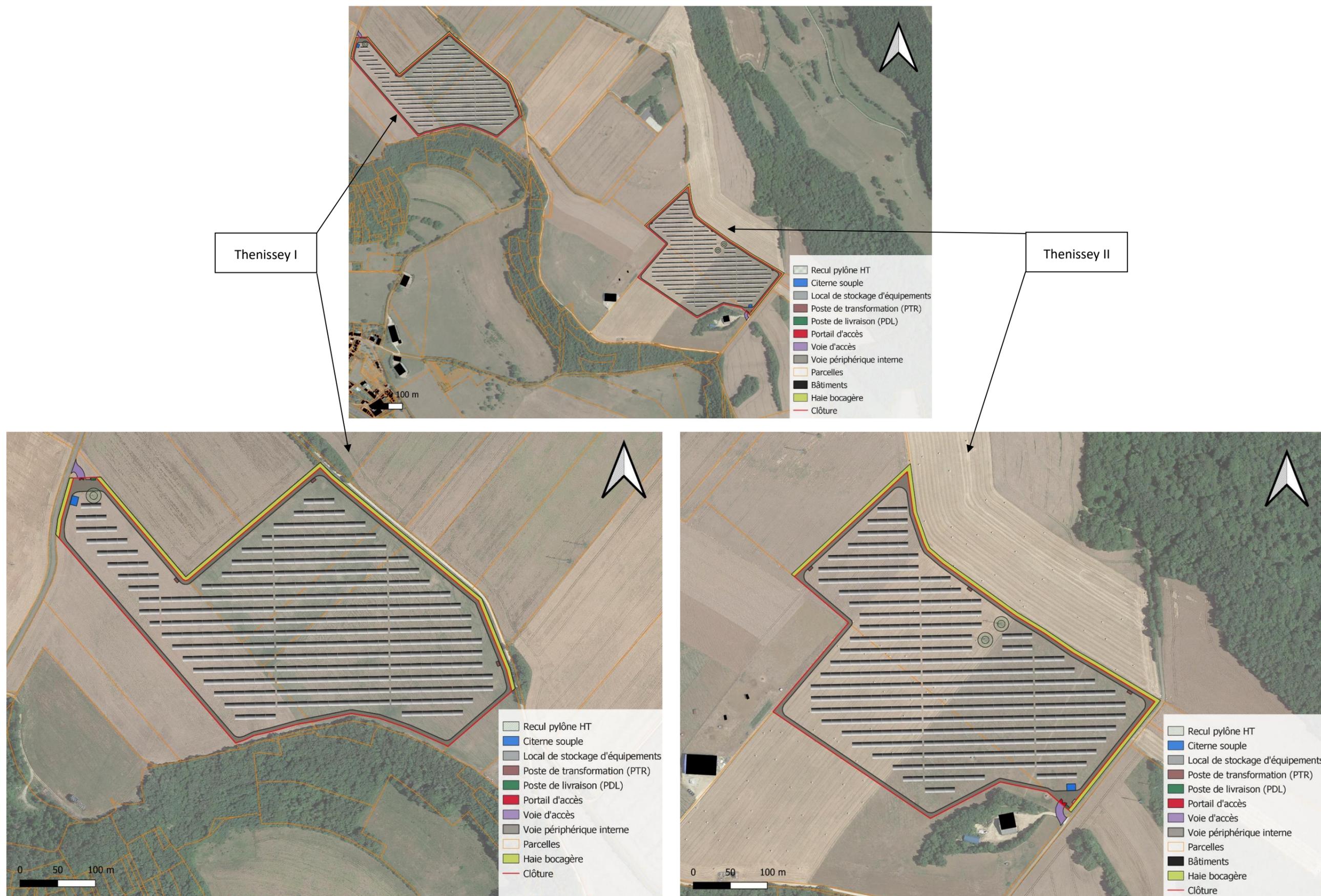


Figure 4 : Plan de masse du projet (Source : Corsica Sole, mai 2023)

2. MODALITES DE CONSTRUCTION , EXPLOITATION PUIS DEMANTELEMENT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

2.1. Construction

La durée du chantier est estimée à **environ 6 mois**.

2.2. Exploitation

L'exploitation de la centrale démarre à sa mise en service. Cette exploitation est prévue pour une durée minimale de 30 ans. Les activités agricoles réalisées par l'EARL RENAUT (polyculture élevage) seront maintenues, à savoir la production végétale et animale (pâturage sous les panneaux).

2.3. Démantèlement et réaménagement final

La présente installation n'a pas de caractère permanent et définitif. En fin de bail (30 ans), il sera réalisé un démantèlement du parc solaire et la remise dans leur état initial des parcelles.

Les matériaux valorisables seront recyclés.

PARTIE 3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ci-dessous est présentée la synthèse des enjeux issus de l'état initial de l'environnement. Les figures clés sont présentées en pages suivantes.

Thématique		Point clés de l'état initial	Niveaux d'enjeux associés
Milieu physique	Climat et changements climatiques	Le climat de la Côte d'Or est de type océanique à tendance semi-continentale. A la station météo de Dijon, la température moyenne annuelle est de 11°C. Le cumul annuel moyen des précipitations est de 760,5 mm. Les vents dominants proviennent du Nord et du Sud. Le département connaît un ensoleillement moyen de 1849 h/an. Thenissey, tout comme le territoire de la Côte d'Or subit les effets des changements climatiques , à savoir : une diminution du nombre de jours de gel, une hausse des températures, une augmentation des précipitations fortes (>10 mm/24h).	Moyen
	Topographie	La zone d'étude, présente une pente moyenne faible comprise entre 5%, orientée vers le Sud. L'altitude est comprise entre 440 et 455 mètres.	Faible
	Géologie/Pédologie	La zone d'étude présente une géologie de type calcaire et marne et calcaires. La zone d'étude est située sur des sols de type regosols (sols très minces limités en profondeur (< 10 cm), sur roches meubles, non ou très peu altérées). Au droit de la zone d'étude, le sol est exploité pour l'agriculture.	Moyen
	Hydrogéologie et eaux souterraines	La zone d'étude est concernée par la masse d'eau Calcaires dogger entre Armançon et limite de district (FRHG310). Cette masse d'eau est à dominante sédimentaire, son écoulement est majoritairement libre mais peut être captif par endroit. Elle est affleurante sur la moitié de sa surface environ. En 2009, l'état chimique de la masse d'eau est médiocre . Les principaux facteurs déclassants sont les nitrates et pesticides, issus de l'agriculture. L'état quantitatif est bon.	Fort
	Hydrologie et eaux superficielles	La zone d'étude est située à 1km au Nord du cours d'eau de l'Oze et à 600 mètres du cours d'eau le Vau. Aucun cours d'eau n'est situé au sein de la zone d'étude. D'après le SDAGE, la commune de Thenissey est concernée par la masse d'eau superficielle de type cours d'eau de l'Oze (FRHR62B- F3350600). En 2019, la qualité écologique de la masse d'eau est bonne. En revanche, l'état chimique est qualifié de mauvais avec les ubiquistes mais de bon sans ces substances. Le principal facteur déclassant de la qualité chimique sont donc les ubiquistes.	Faible
	Usage des eaux	Les prélèvements au sein de la masse d'eau souterraine sont réalisés à 95% par les collectivités. Il n'existe pas de réseau d'irrigation visible sur la zone d'étude. La zone d'étude n'est pas située au droit d'un périmètre de protection de captage d'eau potable. La zone d'étude est située en dehors de zone de répartition des eaux.	Faible
	Risques naturels	La zone d'étude est située en zone de sismicité très faible . Aucun mouvement de terrain ponctuel (type éboulements, glissement de terrain, chute de blocs, etc.) n'est recensé au sein de la zone d'étude sur le site Géorisques. La zone d'étude n'est pas concernée par les risques de cavités souterraines , d'inondation, de risque de remontées de nappes, de haut risque de feux de forêt. La zone d'étude est située en zone de potentiel radon de catégorie 1 , soit un risque faible lié au radon. La zone d'étude est soumise à un aléa retrait-gonflement des argiles moyen , mais pas sur la totalité de l'emprise.	Faible
Milieu naturel	Zonage du patrimoine naturel	L'aire d'étude recoupe le site Natura 2000 ZSC « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ». Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Réserve Naturelle Nationale (RNN), forêt de protection ou site RAMSAR (zones humides) n'est recensé au droit de la zone d'étude. L'aire d'étude est située au sein du périmètre de la ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique) de type II « Auxois ».	Moyen
	Habitats naturels et semi-naturels	Seul le bosquet de frêne présente un enjeu sur l'aire d'étude. Il présente également des capacités d'accueil pour la faune.	Moyen
	Zones humides	Aucune zone humide n'a été relevée sur l'aire d'étude	Nul
	Flore	Une espèce déterminante ZNIEFF et classée comme vulnérable sur la liste rouge de Bourgogne a été observée sur site : la Violette blanche. Mais aucune contrainte réglementaire n'a été identifiée. Deux espèces exotiques envahissantes ont été observées en lisère de l'aire d'étude : le Robinier faux-acacia et la Renouée du Japon. Ces espèces sont hautement invasives.	Moyen
	Faune	Ont été relevés sur l'aire d'étude : 26 espèces protégées au niveau national, 1 espèce de reptile protégée au niveau national, 2 espèces de mammifères terrestres protégées au niveau national 15 espèces de chiroptères protégées au niveau national en alimentation sur le site, 3 espèces de lépidoptères à enjeu.	Moyen
Milieu humain	Démographie et contexte socio-économique	La commune de Thenissey est une commune rurale qui compte 92 habitants en 2020. Cette commune connaît une décroissance de sa population depuis 1968. Le recul de la population est d'abord incombé au solde migratoire mais également au solde naturel. Aucune habitation n'est située au droit de la zone d'étude.	Faible
	Activités économiques	La commune n'est pas un pôle majeur d'emploi, elle accueille 13 emplois en 2020. A l'échelle de la communauté de communes du Pays d'Alésia et de la Seine, la majorité des actifs sont employés, ou ouvriers. La zone d'étude est utilisée pour une activité économique de nature agricole.	Moyen
	Occupation des sols et abords	La zone d'étude est entièrement occupée par des parcelles agricoles non irriguées . Les abords sont essentiellement constitués de terres agricoles et milieux boisés. L'urbanisation se concentre au niveau du village de Thenissey au Sud.	Moyen

Thématique		Point clés de l'état initial	Niveaux d'enjeux associés
	Agriculture	<p>L'orientation technico-économique de la commune est la polyculture-élevage.</p> <p>Les principaux enjeux agricoles de la Côte d'Or concernent le changement climatique, le revenu des agriculteurs et la moyenne d'âges élevée des exploitants.</p> <p>La zone d'étude accueille en 2020 des cultures de mélanges de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins, de l'orge d'hiver et une prairie permanente avec herbe prédominante.</p> <p>La commune accueille le siège de 3 exploitations en 2010.</p> <p>La zone d'étude ne comprend pas de bâti agricole et est située en dehors de périmètres sanitaires associées aux exploitations d'élevage.</p> <p>Le territoire d'étude concerné par le projet agrivoltaïque de Thenissey est caractéristique du modèle agricole de la petite région agricole de l'Auxois où les systèmes d'élevage sont majoritaires (même si l'OTEX principal du département de la Côte-d'Or est la production de grandes cultures).</p>	Fort
	Tourisme	<p>Le tourisme est une des activités économiques limitée sur la commune de Thenissey. L'attrait touristique de la commune repose principalement sur son environnement naturel et son château.</p> <p>La zone d'étude n'a pas de vocation touristique : elle n'accueille aucun site touristique ni hébergement.</p>	Faible
	Axes de transport	<p>La zone d'étude est bordée par une voie communale à l'Ouest et un chemin au Nord, qui n'est pas un axe principal pour la commune.</p>	Faible
	Réseaux	<p>La zone d'étude partie Nord est traversée par un réseau aérien téléphonique. La zone d'étude partie Sud est traversée par un réseau électrique. Un pylône est localisé sur la partie Nord et un autre sur la partie Sud.</p> <p>Elle n'est pas traversée par des canalisations souterraines d'assainissement ou d'eau potable.</p>	Fort
	Risque technologiques	<p>La zone d'étude n'est pas concernée par un PPRT.</p> <p>Aucune ICPE n'est située au sein de la zone d'étude, ni à proximité.</p> <p>La zone d'étude n'est pas concernée par le risque de transport de matière dangereuses.</p>	Faible
	Sites et sols pollués	<p>Aucun site et sols pollués n'est recensé sur la zone d'étude.</p>	Faible
Émission, déchets, santé publique	Établissements sensibles	<p>Un seul établissement sensible est situé dans le périmètre d'1km de la zone d'étude. Il s'agit d'un terrain de sport en plein air à plus de 900 m du site.</p>	Faible
	Nuisances sonores	<p>La zone d'étude n'est pas concernée par des nuisances sonores importantes.</p>	Faible
	Qualité de l'air	<p>Du fait de sa localisation en secteur rural, la qualité de l'air est bonne sur la commune de Thenissey.</p> <p>Les seuils limites sont respectés pour tous les paramètres de qualité de l'air étudiés.</p>	Faible
	Énergie	<p>La zone d'étude est située à proximité d'un réseau électrique. Aucune donnée sur les consommations locales n'est disponible.</p> <p>Aucune installation de production d'énergie n'est présente sur le territoire communal, ni sur la zone d'étude.</p>	Faible
	Vibration, lumière, chaleur, radiation	<p>Aucun risque significatif de vibration d'origine anthropique n'est présent au droit de la zone d'étude, du fait de la nature des activités agricoles à proximité.</p> <p>La pollution lumineuse est faible sur la zone d'étude. Le village de Thenissey à proximité émet une faible pollution lumineuse.</p> <p>Aucune radiation n'est produite directement par les activités à proximité de la zone d'étude. La zone d'étude est située en zone rurale, est exempt de production directe de chaleur et de radiation.</p>	Faible
	Élimination et valorisation des déchets	<p>La communauté de communes du Pays d'Alésia et de la Seine est le gestionnaire de la collecte des déchets et leur transport jusqu'à la déchetterie. Aucun déchet n'est présent sur l'aire d'étude.</p>	Faible
Paysage et patrimoine culturel, historique et archéologique	Paysage	<p>Les deux zones d'étude présentent un relief ondulant et des parties en dôme : les parties sommitales du relief qui sont les plus exposées aux vues lointaines. Bien que situées sur un haut de relief, les terres agricoles concernées par le projet restent relativement peu visibles depuis le territoire environnant. Les visibilités observées sont les :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vues immédiates et rapprochées : depuis les axes périphériques, malgré la présence de quelques maillages bocagers résiduels qui pourraient être renforcés le cas échéant. ✓ Vues dans l'enfilade est et sud-est de la vallée de l'Oze vers les villages de Boux-sous-Salmaise et Salamaise, pouvant ouvrir des vues partielles sur la ZIP depuis les parties élevées de ces deux bourgs. Des covisibilités avec le patrimoine protégé sont ainsi possibles mais restent éloignées et peu significatives car partielles. ✓ Vues vers le nord-est : les reliefs dominants au nord de la vallée du Vaux – Lavaux ouvrent également des cônes de vues vers le site qui restent néanmoins relativement éloignées de près de 2 km. 	Moyen
	Patrimoine	<p>Les villages du territoire environnant ont conservés leur caractère identitaire et qualitatif. Malgré la grande richesse patrimoniale protégée et non protégée du territoire, l'enjeu patrimonial en rapport avec la zone d'étude reste réduit tenant compte des faibles rapports visuels en présence grâce aux masques végétaux, topographiques et de l'éloignement.</p> <p>Les parties émergentes du haut de relief des zones d'étude du projet sont les plus sensibles car les plus exposées aux vues.</p>	Faible

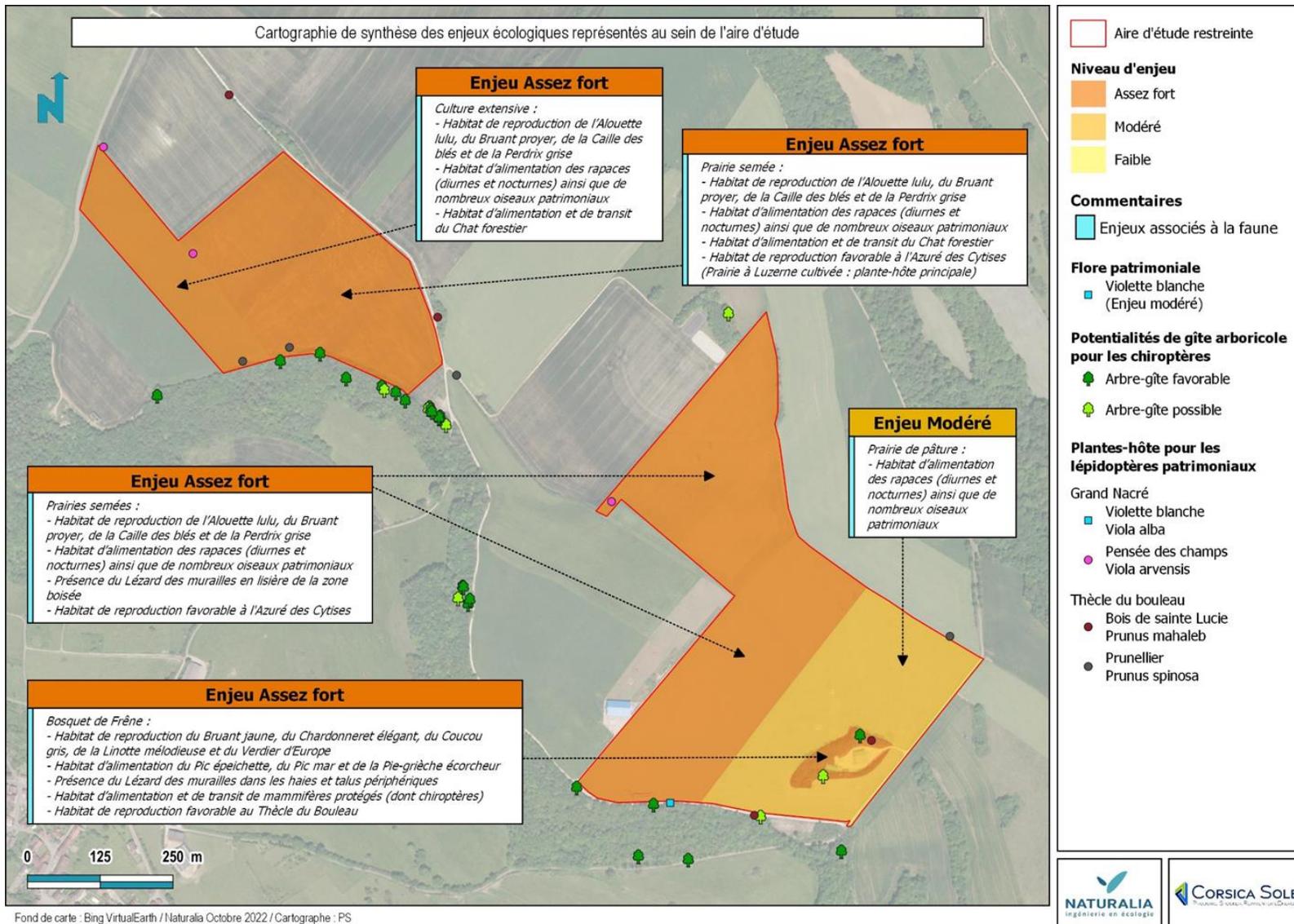
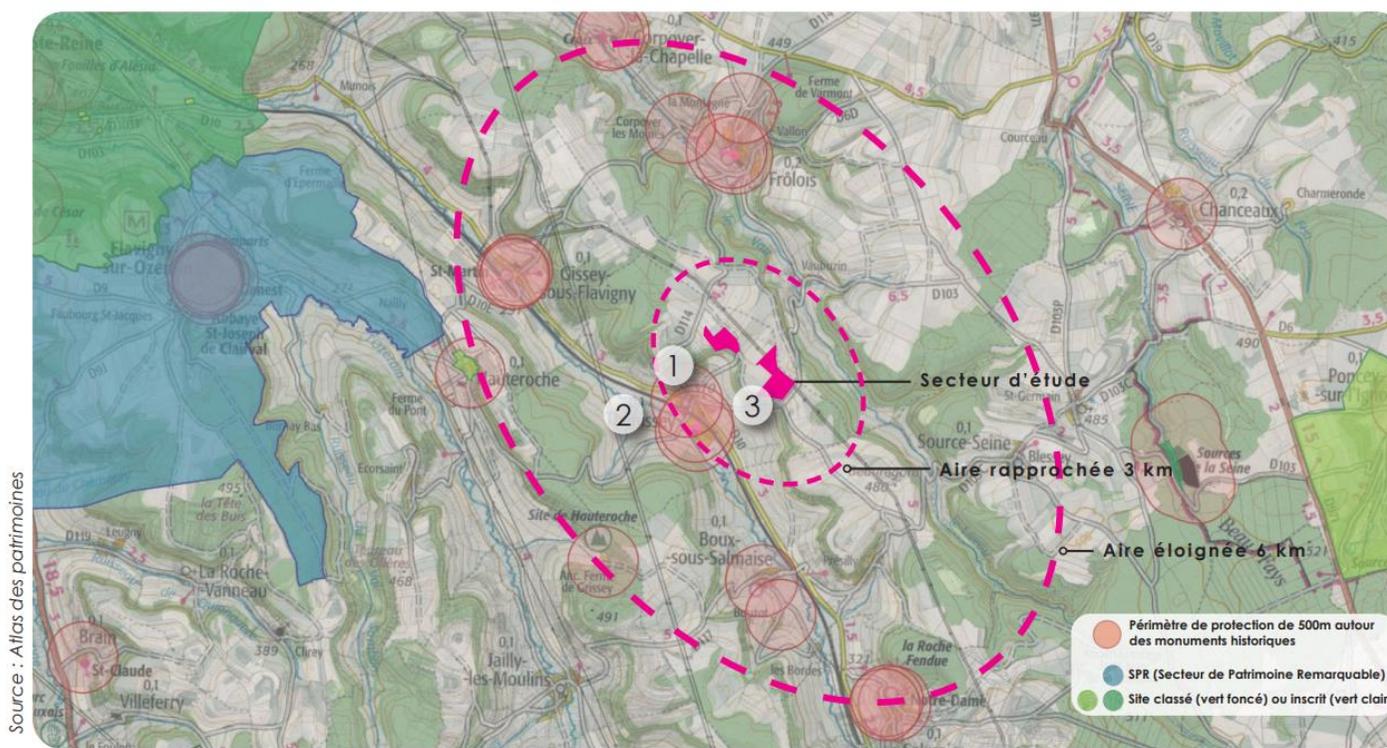


Figure 5: Localisation des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude (Source : NATURALIA)



Monuments historiques :

N° sur plan	Localisation commune	Distance du projet	Nom, secteur concerné	Statut	Sensibilité Visibilité ou covisibilité possible	Commentaire
1	Thenissey	850 m	Eglise de Saint Léger	Monument inscrit le 17/03/1999	Pas de visibilité ni covisibilité marquante	Sa position en fond de vallée et les filtres boisés ne permettent aucune vue vers ou depuis le site.
2	Thenissey	1,1 km	Château - Forteresse du château	Monument inscrit le 22/03/1929	Pas de visibilité ni covisibilité marquante	Les filtres boisés et topographiques ne permettent aucune vue vers ou depuis le site.
3	Thenissey	1,1 km	Château du XVIII ème siècle	Monument inscrit le 12/06/1944	Pas de visibilité ni covisibilité marquante	Les filtres boisés et topographiques ne permettent aucune vue vers ou depuis le site.

Figure 6: Localisation des monuments historiques (Source : EPURE PAYSAGE)

PARTIE 4. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT AVEC OU SANS PROJET

Seules les thématiques présentant un enjeu moyen ou fort dans l'état initial sont étudiées dans cette partie.

Aspects pertinents de l'état initial de l'environnement			Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (en période de fonctionnement du projet)	Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet – post-exploitation
Thématique	Enjeu	Niveau de l'enjeu			
Climat	Le contexte climatique présente une sensibilité forte au niveau mondial avec les problématiques de changement climatique, et forte également dans le département de la Côte-d'Or, vulnérable aux changements et tout changement entraînant des conséquences significatives sur l'environnement global.	Moyen	En l'absence de mise en œuvre du projet, le climat continuera d'évoluer avec une diminution du nombre de jours de gel, une hausse des températures et une augmentation des précipitations fortes. Ces changements climatiques engendrent une augmentation de la vulnérabilité du territoire quant à la disponibilité en eaux superficielles et souterraines, le bilan hydrique des sols se modifie, la biodiversité des points d'eau s'appauvrit et l'eutrophisation des milieux s'accélère.	Le projet permet à long terme de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour la production d'énergie par rapport à une technique plus classique de production d'énergie. Ainsi, le projet aura un effet positif sur le climat, toute proportion gardée.	Le projet sera démantelé après minimum 30 ans d'exploitation. Après 30 années d'exploitation, le projet à lui-seul ne sera pas susceptible de modifier le climat localement.
Géologie et pédologie	Les sols au droit de la zone d'études ont fait l'objet d'une modification afin d'accueillir des cultures. Les sols ne sont pas imperméabilisés au droit de la zone d'étude. La zone d'étude est située sur des sols régosols (très limités en profondeur) et un sous-sol calcaire.	Moyen	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'activité agricole et le remaniement des sols induits par cette activité continueront.	En cas de mise en œuvre du projet, il n'y aura pas de modification de la nature du sol. Les surfaces imperméabilisées seront faibles (postes de livraison et transformation et ancrages). La profondeur des pieux n'excèdera pas deux mètres de profondeur	Le projet sera démantelé après minimum 30 ans d'exploitation. Le démantèlement des panneaux et de la structure ne sera pas susceptible de modifier la nature des sols. En phase post-exploitation, le projet ne sera pas susceptible de modifier la géologie. Le site reprendra son aspect et ses propriétés initiales.
Hydrogéologie	La zone d'étude est concernée par la masse d'eau Calcaires dogger entre Armançon et limite de district (FRHG310) : dominante sédimentaire, écoulement majoritairement libre mais captif par endroit, affleurante sur la moitié de sa surface environ. En 2009, l'état chimique de la masse d'eau est médiocre. Les principaux facteurs déclassants sont les nitrates et pesticides, issus de l'agriculture. L'état quantitatif est bon.	Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'y aura pas de modification des écoulements. Comme actuellement, les eaux de pluie s'infiltreront en partie dans la nappe. L'activité agricole participera à faciliter le drainage des sols. Le risque de pollution accidentelle est faible est uniquement fréquentée pour les besoins d'exploitation.	Par sa nature (parc photovoltaïque), le projet n'entraînera pas de modification significative des écoulements au droit de la zone de projet ni de la recharge de la nappe. Les zones imperméables seront très faibles en termes d'emprise au sol (212,5 m²). En cas de pollution accidentelle, elle serait traitée localement par absorption de la pollution.	Le projet sera démantelé après minimum 30 ans d'exploitation. Le démantèlement des panneaux et de la structure ne sera pas susceptible de porter atteinte aux eaux souterraines. Le risque de pollution accidentelle sera présent en phase de démantèlement (présence d'engins de chantier) mais sera nul en phase post-exploitation
Milieu naturel	Habitats	Moyen	En l'absence d'activité agricole : évolution vers un milieu semi ouvert → fourré stable ou : Milieu semi ouvert thermophile puis vers un ourlet thermophile/calicole puis vers une fruticée ou lande sèche puis vers une chênaie ou hêtraie calcicole. Avec l'activité agricole actuelle : maintien des prairies et cultures intensives.	Le projet pourrait maintenir les habitats en place et les améliorer par la gestion. Toutefois, la présence des panneaux peut engendrer des évolutions d'habitat inattendues. Malgré tout, la gestion cadrée par les mesures permettra de maintenir ouvert les habitats en court de fermeture	En l'absence d'activité agricole : évolution vers un milieu semi ouvert puis vers un fourré stable ou : Milieu semi ouvert thermophile puis vers un ourlet thermophile/calicole puis vers une fruticée ou lande sèche puis vers une chênaie ou hêtraie calcicole. Si retour à l'activité agricole actuelle : maintien des prairies et cultures intensives.
	Flore	Moyen	En l'absence de gestion, l'évolution des stations reste incertaine.	Le projet s'assurera du maintien et du suivi des stations floristiques d'intérêt	En l'absence de gestion, l'évolution des stations reste incertaine Si retour à l'activité agricole actuelle : Aucune flore patrimoniale ne sera attendue
	Avifaune (Oiseaux)	Moyen	En l'absence de gestion le cortège avifaunistique évoluera vers les espèces de milieux semi-ouverts puis forestiers.	Le cortège avifaunistique actuel pourrait être maintenue, les tentatives d'améliorer la capacité d'accueil du site dans le cadre du projet permettait également d'étoffer le cortège	En l'absence de gestion le cortège avifaunistique évoluera vers les espèces de milieux semi-ouverts puis forestiers Si retour à l'activité agricole actuelle : seules les espèces identifiées dans le présent rapport sauront s'acclimater au site

Aspects pertinents de l'état initial de l'environnement			Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (en période de fonctionnement du projet)	Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet – post-exploitation
Thématique	Enjeu	Niveau de l'enjeu			
	Reptiles	Faible	En l'absence de gestion, une évolution vers un milieu forestier serait également favorable aux reptiles	Les espèces du site se maintiendront	En l'absence de gestion une évolution vers un milieu forestier serait également favorable aux reptiles.
	Entomofaune (insectes)	Moyen	L'évolution naturelle fera modifier le cortège entomofaunistique vers des espèces de milieux de transition (écotone et friche) puis boisés.	A la condition de conserver une gestion extensive l'entomofaune patrimoniale se maintiendra sur le site	L'évolution naturelle fera modifier le cortège entomofaunistique vers des espèces de milieux de transition (écotone et friche) puis boisés. Si retour à l'activité agricole actuelle : Aucune espèce patrimoniale ne sera attendue.
	Chiroptères (chauves-souris)	Moyen	Une évolution vers un milieu boisé serait également favorable aux Chiroptères notamment pour le gîte.	L'activité du site maintiendra l'activité de chasse et de transit	Si retour à l'activité agricole actuelle : Aucune espèce ne sera attendue en gîte. En l'absence de gestion (à long terme) une évolution vers un milieu boisé sera favorable aux Chiroptères notamment pour le gîte.
Risques naturels	La zone d'étude est soumise à un aléa retrait-gonflement des argiles qualifié de moyen sur une partie de l'emprise.	Moyen	En l'absence de mise en œuvre du projet, aucune évolution par rapport aux risques naturels n'est prévisible.	- Risque retrait/gonflement des argiles : une étude géotechnique permettra d'adapter le projet à ce risque. Risque non aggravé par le projet - Risque incendie : dysfonctionnement sur le site susceptible de provoquer un départ de feu, limité par la surface du site, le peu de végétation de type forêt à proximité (haies) L'évolution probable de l'environnement restera très faible et localisée.	Le démantèlement des panneaux et de la structure ne sera pas susceptible de modifier les risques naturels. En phase post-exploitation, le projet ne sera pas susceptible de modifier les risques naturels localement. Le site reprendra son aspect et ses propriétés initiales.
Activités économiques	La zone d'étude étant à vocation agricole représente une activité économique.	Moyen	En l'absence de mise en œuvre du projet, les parcelles agricoles continueront d'être exploitées par l'EARL Renaut qui exploite la zone d'étude comme une zone de production de fourrage en autoconsommation pour ses productions animales.	Sécurisation de l'activité économique de l'EARL Renaut qui exploite les parcelles (diversification/ stabilisation de ses revenus et assurance de la transmissibilité de son exploitation). La vocation agricole du site sera maintenue pendant toute la durée d'exploitation.	Le projet sera démantelé après minimum 30 ans d'exploitation et le site reprendra son aspect et ses propriétés initiales.
Occupation des sols et abords	La zone d'étude est intégralement située sur des terres agricoles exploitées par l'EARL Renaut.	Moyen	La zone d'étude conservera ses propriétés et resteront des parcelles séchantes et très caillouteuses (maintien du faible potentiel agronomique avec la répétition des périodes de sécheresse). Leurs rendements resteront médiocres et très erratiques (parcelles improductives peu rentables).	La mise en œuvre du projet permettra d'améliorer la résilience des terres face aux changements climatiques, augmenter le stockage carbone des sols (avec la plantation de haies)	Après la phase de démantèlement, les parcelles retrouveront leur exposition au soleil, et retourneront progressivement à leur état initial.
Agriculture		Fort			
Réseaux	La zone d'étude partie Nord est traversée par un réseau aérien téléphonique. La zone d'étude partie Sud est traversée par un réseau électrique. Un pylône est localisé sur la partie Nord et un autre sur la partie Sud.	Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, les réseaux aériens seraient conservés en l'état.	La mise en œuvre du projet n'aura aucune incidence sur les réseaux. En effet les panneaux photovoltaïques respecteront une distance de 10 mètres avec ceux-ci.	Aucune modification n'aura eu lieu sur les réseaux existants. Le site retrouvera ses propriétés initiales.
Paysage	Bien que situées sur un haut de relief, les terres agricoles concernées par la zone d'étude restent relativement peu visibles depuis le territoire environnant.	Moyen	En l'absence de mise en œuvre du projet, le site restera une parcelle agricole non valorisée.	Le projet n'est pas de nature à modifier le grand paysage, mais sera perceptible depuis les axes périphériques.	En phase post-exploitation, le site reprendra sa vocation initiale, en l'absence d'une autre utilisation ultérieure du site. Il n'y aura alors aucun impact final sur le paysage après remise en état du site, en cas d'utilisation de type naturelle ou agricole.

PARTIE 5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DES MESURES ENVISAGEES ET DES MODALITES DE SUIVI

1. INCIDENCES BRUTES ET RESIDUELLES

Les incidences sont classées suivants les catégories suivantes :

Non significatives	Faibles	Mineures	Modérées	Fortes
--------------------	---------	----------	----------	--------

L'ensemble des mesures est présenté à la suite du tableau suivant

Thématique	Enjeu état initial	Phase	Incidence Type	Incidence directe/ indirecte	Incidence temporaire/ permanente	Description	Importance de l'incidence brute	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Incidence résiduelle		
Climat/Changement climatique	Moyen	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	✓ Absence d'incidence directe et significative des travaux sur le climat du secteur	Non significative	E.01 R.01 R.02 R.03 R.04	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales Suivi de la consommation en carburant	Non significative		
				Indirecte		✓ Emissions de gaz à effet de serre par combustion de carburant des engins de chantier et des véhicules du personnel ; ✓ Chantier court (6 mois) peu vulnérable aux effets du changement climatique.						
		Fonctionnement	Positive	Directe	Permanente	✓ Absence d'incidence directe et significative : pas d'augmentation significative des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communale et globale.						
				Indirecte		✓ Effet sur le microclimat (modification de la température sur et sous les panneaux – îlot de chaleur) ; ✓ Energie photovoltaïque moins émettrice de CO2 que d'autres sources d'énergie (fioul, gaz, charbon...) ; ✓ Site non vulnérable aux changements climatiques.						
Sol/Sous-sol/Topographie	Moyen	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	✓ Aucun terrassement ne devrait être réalisé en phase travaux ; ✓ Pas d'incidence sur la géologie locale en raison de la faible profondeur des travaux : pieux ; ✓ Travaux de nivellement limités à quelques dizaines de cm de profondeur au droit des panneaux et locaux techniques ; ✓ Pas de modification de la topographie générale du secteur.	Mineure	E.02 E.03 E.04 E.06 E.10 E.20 R.01 R.09 R.12 R.13 R.14 R.15	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative		
				Indirecte		✓ Risque de pollution accidentelle par déversement de substances polluantes du fait de la présence d'engins de chantier ; ✓ Pas d'incidence indirecte prévisible et significative sur la topographie locale						
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	✓ Imperméabilisation sur environ 212,5 m ² pour l'installation des locaux techniques ; ✓ Pas d'imperméabilisation des sols pour les zones de circulation ; ✓ Léger tassement du sol au droit des modules photovoltaïques	Non significative	E.05 E.17 E.18 E.19 R.01 R.14 R.15 R.16 R.25	Accord de maintenance	Non significative		
				Indirecte		✓ Risque de pollution accidentelle du fait de la présence de véhicules légers et engins mécaniques pour la maintenance et l'entretien du site, de la présence de transformateurs ; ✓ Site clôturé empêchant toute autre activité clandestine sur site.	Non significative					
		Eaux souterraines	Fort	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	✓ Pas de perturbation du processus de recharge de la nappe au droit de la zone de travaux ; ✓ Absence de prélèvement d'eau dans la nappe ; ✓ Rencontre peu probable de la nappe souterraine lors des travaux de mise en place du radier des locaux techniques et du forage des pieux (profondeur de maximum 2 mètres).	Non significative	E.02 E.03 E.04 E.06 E.07 E.11 R.01 R.10 R.12 .R13 .R14 R.15	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative
						Indirecte		✓ Risque de pollution accidentelle par déversement de substances polluantes du fait de la présence d'engins de chantier, s'infiltrant dans le sol puis atteignant la nappe.				
Fonctionnement	Négative			Directe	Permanente	✓ Projet sans impact direct et significatif sur la qualité des eaux souterraines en phase de fonctionnement ; ✓ Peu de surface imperméabilisée (212,5 m ²) ; ✓ Pas de prélèvement en eau nécessaire et prévu ; ✓ Recharge en eau de la nappe au droit de la zone du projet toujours présente en situation projet ✓ Impluvium non modifié de façon générale, les eaux de pluies continueront de s'infiltrer sur le site.	Non significative	E.05 E.17 E.18 E.19 R.01 R.14 R.15	Passage régulier sur site de l'agriculteur Accord de maintenance	Non significative		
				Indirecte		✓ Risque de pollution accidentelle lors de la circulation de véhicules légers et engins mécaniques pour la maintenance et l'entretien du site, de la présence de transformateurs et lors de la circulation du responsable de l'EARL Renault pour l'approvisionnement en eau et en nourriture des équidés ; ✓ Risque de pollution chronique lié à la libération de substances issues des panneaux et ruisselant sur ceux-ci en cas de pluie négligeables.						

Thématique	Enjeu état initial	Phase	Incidence Type	Incidence directe/ indirecte	Incidence temporaire/ permanente	Description	Importance de l'incidence brute	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Incidence résiduelle								
Eaux superficielles	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de prélèvement dans les eaux superficielles ; ✓ Absence de rejet direct dans les eaux superficielles ; ✓ Zone de travaux constituant son propre impluvium en phase travaux, comme en situation actuelle. 	Non significative	E.02 E.03 E.04 E.06 E.07 E.11 E.12 R.01 R.05 R.10 R.12 R.14 R.15	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative								
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incidence potentielle liée à un déversement accidentel ; ✓ Incidence potentielle liée au ruissellement des eaux pluviales depuis les zones de travaux mais cours d'eau éloigné de la zone de travaux (650m). 												
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas de sollicitation de la ressource en eau superficielle ; ✓ Pas de rejet direct dans les eaux superficielles ; ✓ Pas de modification des écoulements superficiels, ils seront semblables à la situation actuelle. 	Non significative	E.05 E.17 E.18 E.19 R.01 R.14 R.15	Accord de maintenance Système de vidéosurveillance	Non significative								
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risque de pollution chronique liée à la circulation des véhicules (agriculteurs, agents de maintenance) ; ✓ Risque de pollution chronique lié à la libération de substances issues des panneaux et ruisselant sur ceux-ci en cas de pluie négligeables. 												
Risques naturels	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zone de travaux non soumise au risque inondation ; ✓ Engins non susceptibles d'aggraver le risque sismique qui est très faible au droit de la zone de travaux ; ✓ Risque retrait/gonflement des argiles : étude géotechnique permettra d'adapter les travaux à ce risque : risque non aggravé par les travaux ; ✓ Risque incendie : accident sur le chantier susceptible de provoquer un départ de feu, limité par le nombre d'engins, pas de végétation de type forêt à proximité. 	Non significative	E.01 E.08 E.10 E.11 E.13 R.07 R.08	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative								
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Effets indirects négligeables. 												
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risque inondation par ruissèlement des eaux : pas d'incidence du projet car peu d'imperméabilisation, limitée aux locaux techniques et points d'ancrage ; ✓ Risque retrait/gonflement des argiles : étude géotechnique permettra d'adapter le projet à ce risque : risque non aggravé par le projet ; ✓ Risque incendie : dysfonctionnement sur le site susceptible de provoquer un départ de feu, limité à la surface du site, pas de végétation de type forêt à proximité. 	Non significative	E.01 E.13 R.07 R.08	Accord de maintenance	Non significative								
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le projet n'aura aucune incidence sur les risques naturels en phase de fonctionnement. 												
Milieu naturel	Habitats	Moyen	Négative	Travaux	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats. 	Non significative	/	/	Non significative								
				Fonctionnement							Indirecte	Permanente						
Milieu naturel	Flore	Moyen	Négative	Travaux	Temporaire à permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Une seule station de Violette blanche identifiée mais aucune atteinte. 	Non significative	/		Non significative								
				Fonctionnement							Directe	Temporaire à permanente						
				Travaux/ fonctionnement	Négative						Directe	Temporaire à permanent	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alouette lulu ✓ Bruant proyer 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Création de piste ✓ Installation des panneaux ✓ Circulation d'hommes et engins ✓ Gestion inadaptée de la végétation sous les panneaux ✓ Emission de poussières ✓ Tassement des sols 21 ha 	Forte (travaux et exploitation)	ME1 ME2 MR1 MR3 MR4 MR6 MR7 MR8	Suivi du chantier par un écologue Vérification du respect des prescriptions	Non significative
											Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Busard cendré/Busard Saint-Martin 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les travaux peuvent impliquer, la destruction de nichée, du dérangement en période de reproduction et la perte d'habitat d'alimentation (21 Ha, 59 %) ✓ Pas d'atteintes identifiées en phase d'exploitation. 	Forte (travaux)			
Travaux/ fonctionnement	Négative	Directe	Temporaire à permanent	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Linotte mélodieuse ✓ Verdier d'Europe 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dérangement en phase travaux ✓ Altération d'habitats d'alimentation en phase d'exploitation (21 Ha, 59 %) 	Modérée (travaux et exploitation)	MA1 MA2											
		Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Effraie des clochers ✓ Pie-Grièche écorcheur 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune atteinte en phase travaux ✓ Altération d'habitats d'alimentation en phase d'exploitation (21 Ha, 59 %) 	Modéré (exploitation uniquement)												

Thématique	Enjeu état initial	Phase	Incidence Type	Incidence directe/ indirecte	Incidence temporaire/ permanente	Description	Importance de l'incidence brute	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Incidence résiduelle	
						<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bruant jaune ✓ Dérangement (21 Ha, 59 %) ✓ Altération d'habitats d'alimentation (21 Ha, 59 %) 	Faible (travaux et exploitation)				
						<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autour des palombes ✓ Bergeronnette printanière ✓ Circaète Jean-le-Blanc ✓ Coucou gris ✓ Hironde rustique ✓ Milan noir ✓ Milan royal ✓ Pic épeichette ✓ Pic mar ✓ Pouillot fitis ✓ Tarin des aulnes ✓ Traquet motteux 	Aucune atteinte identifiée pour ces espèces	Non significative			
Milieu naturel	Amphibiens	Faible	Négative	Directe	Temporaire / Permanente	/	/	Non significative	/	Non significative	
	Reptiles	Faible	Négative	Indirecte	Temporaire / Permanente	/	/	Non significative	/	Non significative	
Milieu naturel	Reptiles	Faible	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lézard des murailles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecrasement des individus adultes et Altération temporaire des habitats (21 Ha, 59 %) ✓ Destruction d'individu par une gestion inadaptée (21 Ha, 59 %) 	Forte	<ul style="list-style-type: none"> ME1 ME2 MR1 MR2 MR3 MR4 MR6 MR7 MR8 MA1 MA2 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du chantier par un écologue Vérification du respect des prescriptions 	Non significative
Milieu naturel	Chiroptères	Moyen	Négative	Directe/ Indirecte	Temporaire / permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Barbastelle d'Europe ✓ Grand Murin ✓ Grand Rhinolophe ✓ Noctule de Leisler ✓ Petit Rhinolophe ✓ Pipistrelle commune ✓ Pipistrelle de Kuhl 	<p>Travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Altération temporaire de l'habitat d'alimentation pendant la phase travaux ✓ Toutefois les chiroptères poursuivront leur activité de chasse (21 Ha, 59 %) <p>Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diminution de la disponibilité en nourriture par une gestion inadaptée (21 Ha, 59 %) 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 ME2 MR7 MR8 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du chantier par un écologue Vérification du respect des prescriptions 	Non significative
		Modéré	Négative	Directe/ Indirecte	Temporaire / permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Murin à moustaches ✓ Murin de Daubenton ✓ Murin à oreille échançrées ✓ Murin de Natterer ✓ Murin de Bechstein ✓ Oreillard gris ✓ Pipistrelle de Nathusius ✓ Pipistrelle pygmée 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune atteinte identifiée 	Non significative	<ul style="list-style-type: none"> MA1 MA2 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du chantier par un écologue Vérification du respect des prescriptions 	
	Insectes	Modéré	Négative	Directe/ Indirecte	Temporaire / permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Azuré des Cytises ✓ Grand Nacré 	<p>Travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Destruction d'individus ✓ Altération temporaire des habitats (21 Ha, 59 %) <p>Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Destruction d'individu et altération d'habitas par une gestion inadaptée (21 Ha, 59 %) 	Forte	<ul style="list-style-type: none"> ME2 MR1 MR3 MR4 MR5 MR6 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du chantier par un écologue Vérification du respect des prescriptions 	Non significative

Thématique	Enjeu état initial	Phase	Incidence Type	Incidence directe/ indirecte	Incidence temporaire/ permanente	Description	Importance de l'incidence brute	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Incidence résiduelle
						<ul style="list-style-type: none"> ✓ Thècle du Bouleau ✓ Aucune atteinte 	Non significative	MR7 MR8 MA2		
Milieu naturel	Mammifères Faible	Travaux/fonctionnement	Négative	Directe	Temporaire à permanent	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chat forestier ✓ Hérisson d'Europe ✓ Perte d'accès à l'habitat d'alimentation (21 Ha, 59 %) 	Modérée	ME1 ME2 MR1 MR2 MR3 MR6 MR7 MR8 MR9 MA1 MA2	Suivi du chantier par un écologue Vérification du respect des prescriptions	Non significative
Démographie, biens, contexte socio-économique, activités économiques	Faible	Travaux	Positive	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'effet sur la démographie ; ✓ Parcelle appartenant au porteur de projet EARL Renaut : pas de conflits d'usage ; ✓ Inaccessibilité de la parcelle agricole pour exploitation agricole en phase travaux. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Effet indirect nul sur la démographie ; ✓ Appel à différentes entreprises au cours des travaux : augmentation de la demande en hébergement et de la consommation locale ; ✓ Pas de commerce à proximité de la zone d'étude – pas d'impact négatif des travaux sur les commerces locaux. 				
		Fonctionnement	Positive	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune incidence directe sur la démographie pérenne (pas vocation à créer des logements) ; ✓ Proposition d'emploi pour la maintenance et l'entretien du site. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement de l'économie locale à travers la fourniture d'électricité verte. 				
Agriculture	Fort	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perte de surface à hauteur de 7% mais seulement 0,5 % de la surface d'exploitation ; ✓ Inaccessibilité des parcelles en phase travaux. 	Modérée	E.15 E.16 R.20 R.21 R.23 R.24 R.25	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissions de poussières principalement par l'activité de terrassement et de circulation des engins (détérioration des plants, conséquence sur leur développement). 	Non significative			
		Fonctionnement	Positive	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perte de surface à hauteur de 7% mais seulement 0,5 % de la surface d'exploitation ; ✓ Maintien de la vocation agricole ; ✓ Gestion de l'enherbement ; ✓ Disposition des panneaux qui n'empêche pas la circulation de l'agriculteur ; ✓ Augmentation du bien-être animal des shetlands qui profiteront de l'enherbement et de l'ombre. 	Mineure	E.15 E.16 R.23 R.24 R.25	Constatations régulières par l'agriculteur et propriétaire des parcelles	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Montant de compensation associé : 9 809 € ; ✓ Dynamique de la pousse d'herbe non entachée par les panneaux ; ✓ Projet ne remet pas en cause le dynamisme et l'économie agricole locale ; ✓ Effets positifs sur la pousse de l'herbe dans un contexte climatique de sécheresse. 				
Tourisme et loisirs	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Activité touristique limitée sur la commune ; ✓ Travaux non impactant pour l'activité touristique de la commune. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'incidences directes. 				
		Fonctionnement	Positive	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Augmentation de l'attractivité par la création d'un parc agrivoltaïque ; ✓ Contribution au développement touristique ; ✓ Création d'un chemin pédagogique pour les promeneurs et cavaliers. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissions de poussières lors des visites de site mais très faibles. 				
Axes de transport et trafic routier local	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'interception d'axe routier par l'emprise chantier en elle-même ; ✓ Augmentation très ponctuelle et limitée du trafic routier, le projet allant générer le déplacement de camions sur 6 à 10 mois de manière discontinue ; ✓ Pas d'incidence directe significative sur le transport aérien. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Augmentation des risques de collision au niveau des accès et sorties ; ✓ Poids-lourds et engins amenés à circuler sur les zones de chantiers susceptibles par temps secs d'emporter de la poussière et de la boue sur les voies ; 				

Thématique	Enjeu état initial	Phase	Incidence Type	Incidence directe/ indirecte	Incidence temporaire/ permanente	Description	Importance de l'incidence brute	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Incidence résiduelle	
	Fort	Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dégradation des chaussées possibles pour la voirie existante avec les passages des engins de chantier et les poids-lourds ; ✓ Dégradation potentielle d'une partie de la chaussée lors de l'fouissement des réseaux électriques. 	Non significative	/	/	Non significative	
Indirecte				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acheminement par la route du personnel de maintenance et d'entretien 2 visites par an : augmentation de trafic négligeable au regard du trafic actuel sur la RD 114 et la route de Blessey. ✓ Pas d'effet direct sur le transport aérien. 							
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'effet indirect sur le transport aérien, situé à plus de 50 km du site. 							
Réseaux	Fort	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Création d'un réseau souterrain de câbles pour le raccordement des panneaux ; ✓ Pas d'effet sur des canalisations existantes ; ✓ Les pylônes électriques ne subiront aucune modification. 	Non significative	E.12 E.21	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative	
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risque sur réseau de distribution locale : coupure de réseau. 					
Fonctionnement		Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'effet sur le réseau une fois le câblage en place ; ✓ Distance appropriée mise en place entre les pylônes et les panneaux ; ✓ Acte de malveillance ou panne à envisager, rare et imprévisible. 	Non significative	E.21 R.16 R.17 R.18	Accord de maintenance et système de vidéo-surveillance	Non significative		
			Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucun effet indirect significatif sur les réseaux. 						
Risques technologiques	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de risque technologique recensé à proximité de la zone de travaux ; ✓ Pas d'augmentation du risque technologique au droit des zones de chantier ; ✓ Peu de stockage produits dangereux sur site. 	Non significative	/	/	Non significative	
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune incidence indirecte sur les risques technologiques au droit du chantier ne sera occasionnée par les travaux 					
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installation électrique de nature à présenter un risque technologique en cas d'anomalie de fonctionnement : risque incendie ; ✓ Risque cantonné aux limites du site et pouvant s'étendre aux vergers alentours. 	Non significative	R.07 R.08 R.16 R.18	Accord de maintenance	Non significative	
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune incidence indirecte et significative du projet sur le risque technologique. 					
Sites et sols pollués	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune incidence sur les sites et sols pollués car aucun sites et sols pollués au droit de la zone de projet. 	Non significative	/	/	Non significative	
				Indirecte							
Fonctionnement		Directe		Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune incidence sur les sites et sols pollués car aucun sites et sols pollués au droit de la zone de projet. 	Non significative	/	/	Non significative		
		Indirecte									
Bruit	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ambiance sonore faible (zone rurale) et pas d'axes majeurs à proximité ; ✓ Un établissement sensible (terrain de sport) est présent à 940 m au Sud ; ✓ Impact durant les jours ouvrés uniquement, en journée et court dans le temps (6 mois de travaux). 	Non significative	E.09 R.01	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative	
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Augmentation négligeable du trafic local en phase travaux, générant une augmentation des nuisances sonores locales. 					
		Fonctionnement		Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installations silencieuses ; ✓ Ventilation du transformateur émettant du bruit, audible seulement à quelques mètres ; ✓ Onduleurs fonctionnant uniquement de jour ; ✓ Opérations de maintenance et d'entretien sources de nuisances sonores, limitées dans le temps. 	Non significative	/	/	Non significative
					Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trafic supplémentaire généré pour la maintenance et l'entretien du site ne modifiant pas l'ambiance sonore des lieux et des voies de circulation empruntées ; ✓ Fréquentation du site par des équidés ; ✓ Passage du propriétaire fréquemment sur site (quad). 				
Qualité de l'air	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissions de poussières dues aux travaux (terrassement et circulation des engins) ; ✓ Emissions limitées par la faible ampleur des travaux, l'absence d'habitations à proximité. 	Non significative	E.01 E.09 E.14 R.01 R.02 R.06	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative	
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production de polluants atmosphériques par les engins de chantier et les camions. 					
		Fonctionnement		Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune émission de polluants par les panneaux en phase de fonctionnement ; 	Non significative	/	/	Non significative
					Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissions de polluants par utilisation de véhicules et d'engins thermiques pour la maintenance et l'entretien du site ; ✓ Négligeable comparé au trafic routier actuel. 				
Ambiance lumineuse	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Travaux uniquement réalisés de jour ; ✓ Eclairage temporaire en cas de mauvais temps ou en période hivernale. 	Non significative	E.09	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative	
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas de modifications indirectes des ambiances lumineuses proches. 					
		Fonctionnement		Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'effet, pas de production de lumière. 	Non significative	/	/	Non significative
					Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Effet de miroitement, reflet et polarisation de la lumière par les panneaux ; 				

Thématique	Enjeu état initial	Phase	Incidence Type	Incidence directe/ indirecte	Incidence temporaire/ permanente	Description	Importance de l'incidence brute	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Incidence résiduelle
						<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potentielle réverbération ; ✓ Phénomène accentué lorsque le soleil est bas et effet limité dans le temps (quelques minutes suivant la direction d'exposition). 				
Vibration, chaleur et radiations	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence d'utilisation d'explosif ; ✓ Vibrations uniquement liées au passage des engins ; ✓ Absence de production de chaleur ou de radiation en phase travaux. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Destruction d'espaces naturels, limitée aux zones de circulation (mais pistes déjà existantes et réutilisées pour le chantier) et d'implantation des locaux techniques ; ✓ Emissions de gaz d'échappement. 				
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Projet pas de nature à générer des vibrations, de la chaleur ou des radiations ; ✓ Absorption des radiations du soleil pour les transformer en électricité. 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Echauffement du poste de transformation ; ✓ Création d'un îlot de chaleur local ; ✓ Création d'un champ électromagnétique, sans conséquence avérée pour la santé humaine. 				
Elimination et valorisation des déchets	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production de déchets de type terre végétale, déblais, végétaux, emballages, papier/carton/plastique ; ✓ Traitement en filière adaptée. 	Non significative	E.02 E.03 R.01 R.10 R.11 R.12 R.13 R.14 R.15	Suivi du chantier Cahier des charges des mesures environnementales	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Déchets supplémentaires liées à des pollutions ou à des produits détériorés ; ✓ Faibles quantités à gérer. 				
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Déchets liés à l'entretien des espaces verts ; ✓ Déchets liés à la maintenance du site (câbles électriques, huiles...) ; ✓ Déchets liés au démantèlement du site envoyés vers des filières adaptées pour le recyclage des matériaux. 	Non significative	R.01 R.10 R.14 R.15 R.25	Accord de maintenance	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'effet indirect sur les déchets. 				
Paysage	Moyen	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Travaux visibles depuis la D114 ; ✓ Travaux non perceptibles depuis les habitations. 	Non significative	/	Suivi du chantier par le MOA Etablissement d'un cahier des charges des mesures environnementales Veiller à ne pas sortir de l'emprise travaux définie	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chantier non perceptible depuis la RD10 qui est situé en contrebas dans la vallée ; ✓ Perception dynamique potentielle et limitée de la zone de travaux depuis la Route départementale RD114 				
		Fonctionnement	Négative	Directe	Temporaire (démantèlement en fin d'exploitation)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Site visible depuis la D 114, chemin communal reliant Thenissey à Vaubuzin ainsi que depuis les chemins de terre longeant les parcelles agricoles. 	Mineure	R.27 R.28 R.29	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zone peu visible depuis les grands axes de communication ; ✓ Zone non visible depuis Flavigny-sur-Ozerain ; ✓ Zone légèrement visible depuis la D117 ; ✓ Zone partiellement visible depuis les hauteurs à proximité de Boux-sous-Salmaise ; ✓ Aucune visibilité depuis le village de Thenissey. 				
Patrimoine culturel, historique et archéologique	Faible	Travaux	Négative	Directe	Temporaire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risque de découverte de vestiges archéologiques très faible lors des travaux ✓ Travaux hors site inscrit, classé, site patrimonial remarquable ✓ Zone de travaux en dehors de toute périmètre de protection du monument historique 	Non significative	/	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Production de poussières possiblement visible ; ✓ Patrimoine éloigné de la zone de travaux ; ✓ Absence d'effet indirect sur le patrimoine archéologique. 				
		Fonctionnement	Négative	Directe	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence d'effet sur le patrimoine culturel, historique ou archéologique en fonctionnement. 	Non significative	R.28	/	Non significative
				Indirecte		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'effet potentiel indirect significatif. 				

La mise en place des mesures permettra au projet agrivoltaïque de Thenissey de bénéficier d'incidences résiduelles non significatives sur l'ensemble des thématiques étudiées.

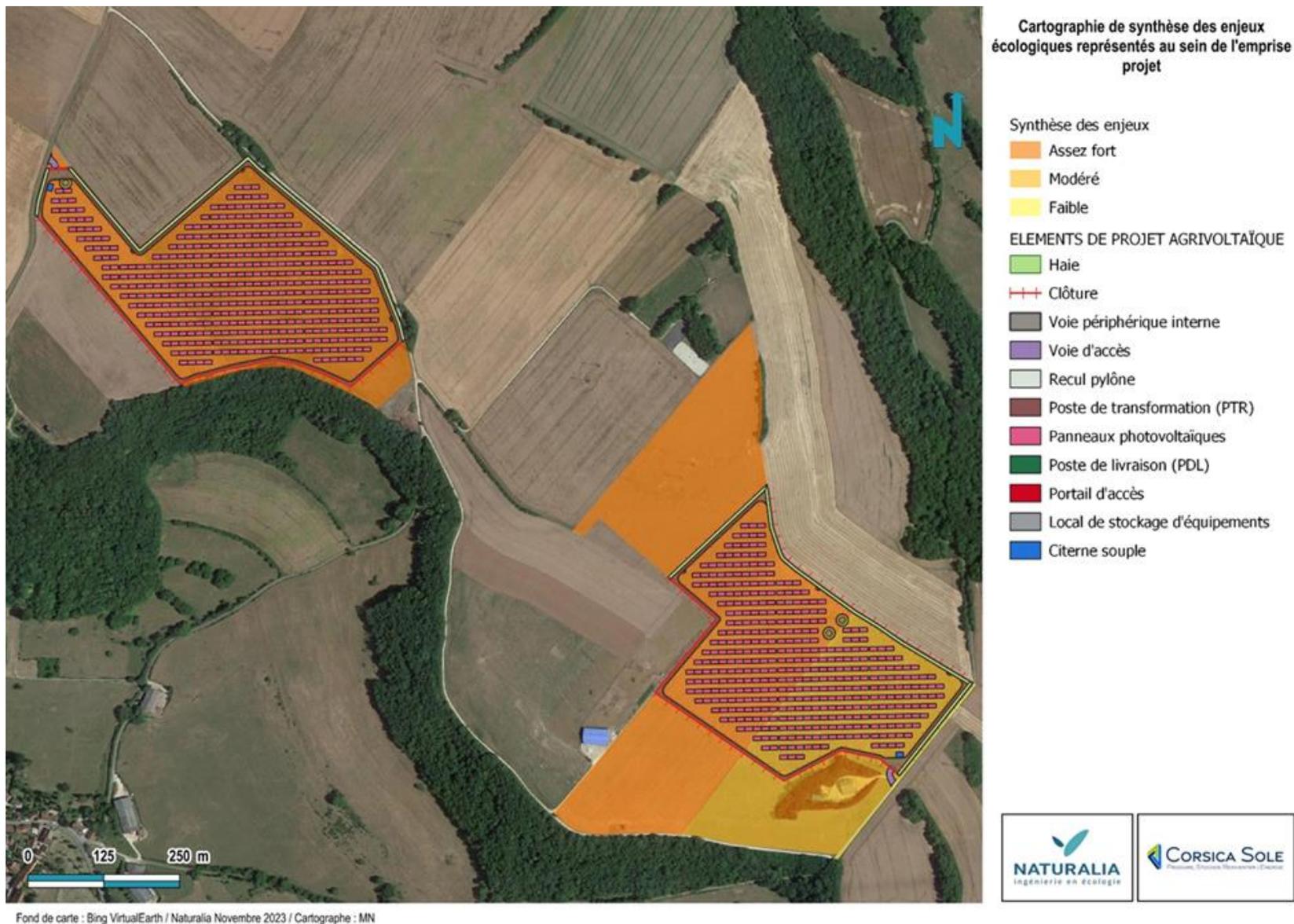


Figure 7. Réduction et localisation de l'emprise du projet final vis-à-vis des enjeux écologiques (Source : NATURALIA)

2. SYNTHÈSE DES MESURES

Les mesures colorées en **bleues** ont été définies spécifiquement par NATURALIA, pour le volet naturel de l'étude d'impact. Celles colorées en **orange** ont été définies par EPURE PAYSAGE, pour le volet paysager de l'étude d'impact. Celles colorées en **vert** ont été définies par AGROSOLUTIONS, pour le volet agricole de l'étude d'impact.

Tableau 3 : Synthèse des mesures Eviter - Réduire

Type de mesure	Numéro	Description
Evitement	E.01	Interdiction de brûlage sur site
	E.02	Stationnement des engins de chantier sur une aire dédiée et étanche
	E.03	Aucun stockage de carburant sur le site
	E.04	Entretien des engins en dehors de la zone de travaux
	E.05	Matériel en bon état de fonctionnement
	E.06	Travaux en eau interdit
	E.07	Aucun rejet direct dans les eaux superficielles
	E.08	Nettoyage des panneaux photovoltaïques uniquement par l'eau de pluie
	E.09	Travaux réalisés de jour uniquement (entre 7h et 18h) et en jours ouvrés
	E.10	Réalisation d'investigations géotechniques en phase PRO et respect des prescriptions de ces investigations
	E.11	Réalisation des travaux de fondations hors période de hautes eaux
	E.12	Réalisation de DT et DICT
	E.13	Positionnement des panneaux à distance de la végétation
	E.14	Travaux réalisés hors périodes de grands vents
	E.15	Choix de parcelles dont les terres présentent un faible potentiel agronomique
	E.16	Configurer les panneaux pour ne pas gêner le pâturage des équins et respecter les normes de bien-être animal définies par l'union européenne
	E.17	Transformateurs sur bac de rétention de capacité supérieure à la quantité d'huile contenue
	E.18	Stockage des produits pour la maintenance dans un container fermé et sur rétention
	ME1	Balisage des travaux et évitement des lisières de boisements
	ME2	Adaptation du calendrier écologique du chantier
Réduction	R.01	Engins et véhicules en nombre limité, homologués, conformes à la réglementation et régulièrement entretenus
	R.02	Vitesse de circulation des engins motorisés sur le site limitée à 30 km/h.
	R.03	Les ouvriers seront sensibilisés sur la nécessité d'éviter toute consommation superflue de carburant (couper le contact des engins lorsque cela est possible...).
	R.04	Les déplacements sur le chantier et les temps d'attente des engins de pose seront optimisés.
	R.05	Engins de chantier circulant sur des chemins aménagés avec balisage
	R.06	Arrosage responsable des zones de circulation susceptibles d'émettre des poussières en cas de vent en période sèche
	R.07	Les moyens de lutte contre l'incendie nécessaires seront mis en place
	R.08	Site en accès libre pour le SDIS
	R.09	Réutilisation au maximum sur place des déblais/remblais
	R.10	Stockage des déchets sur une aire adaptée et étanche avant d'être évacués en filière agréée de traitement. Les filières de traitement choisies pour évacuer et traiter les déchets seront le plus proches de la zone de production des déchets (le site) afin de réduire les déplacements.
	R.11	Des bennes spécifiques aux différents types de déchets susceptibles d'être produits seront présentes sur le chantier

Type de mesure	Numéro	Description
	R.12	Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier, ou en bord-à-bord avec des dispositifs destinés à éviter toute égoutture (bacs de rétention mobiles)
	R.13	Les laitances de béton seront traitées spécifiquement afin de réduire le risque de pollution du sol par celles-ci. Elles seront traitées par décantation et filtration via un dispositif aménagé. Les eaux de lavage des bétons seront récupérées et traitées en filière adaptée ; aucun rejet de ces eaux sur site ne sera autorisé. Les camions toupie seront nettoyés hors site
	R.14	Mise en place et application d'une mesure spécifique en cas de déversement accidentel
	R.15	Des kits anti-pollution seront disponibles en permanence
	R.16	Mise en place d'un système de vidéo-surveillance
	R.17	Site clôturé et fermé
	R.18	Maintenance régulière afin de prévenir tout incident
	R.19	Entretien naturel de la végétation sous les panneaux par les shetlands
	R.20	Limiter l'emprise des travaux au strict minimum
	R.21	Respecter un espacement inter-rangée de 9m suffisant pour permettre le passage de matériels agricoles.
	R.22	Conception du parc agrivoltaïque de manière à répartir de façon homogène les panneaux pour assurer le maintien de l'activité agricole
	R.23	Maintien de l'activité agricole par la présence d'un cheptel d'équins (shetland) qui pâturera sous les panneaux
	R.24	Conduite extensive du pâturage
	R.25	Pratiquer une rotation de pâturage entre les parcelles
	R.26	Implantation du projet à proximité d'un cordon boisé
	R.27	Plantation de haies (5 mètres de largeur) arbustive et arborée
	R.28	Choix d'une clôture dont l'aspect sera cohérent avec les clôtures rurales (type clôtures galvanisée souple à maille
	MR1	Réduction de l'emprise projet
	MR2	Limitation de l'accès au chantier pour la petite faune
	MR3	Limitation des pollutions
	MR4	Adaptation des techniques de fauche en faveur de la biodiversité
	MR5	Gestion des espèces exotiques envahissantes
	MR6	Limitation de la vitesse de circulation
	MR7	Re-création d'habitats herbacés sous les panneaux photovoltaïques et création d'un linéaire de haie aux abords du projet
	MR8	Gestion adaptée de la végétation du site
	MR9	Adaptation de la clôture pour préserver les continuités écologiques du site
Accompagnement	MA1	Création d'hibernacula et de dispositifs favorables à la faune
	MA2	Accompagnement écologique en phase travaux
Suivi	Ms1	Suivi de la recolonisation par la biodiversité

3. ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES

3.1. Identification des projets existants ou approuvés

Depuis 2018, aucun avis rendu relevant de l'autorité environnement Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) ou de la Mission Régional d'Autorité Environnementale (MRAe) de Bourgogne Franche Comté ne concerne directement des projets sur les communes identifiées.

Les centrales photovoltaïques au sol et les parcs éoliens se sont développées depuis cette dernière décennie sur l'ensemble du territoire départemental de la Côte-d'Or. Il n'y a pas de projet photovoltaïque ou de projet éolien ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale à moins de 5 km du présent projet.

3.2. Projets connus

Aucun projet connu dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet n'a été identifié ou porté à la connaissance du maître d'ouvrage.

3.3. Cumul des incidences avec les projets connus

Sans objet.

PARTIE 6. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

1. JUSTIFICATION DU PROJET

L'installation d'un parc solaire photovoltaïque nécessite de rassembler un ensemble de critères techniques, économiques et réglementaires. Les critères suivants ont été étudiés pour rendre éligible le site choisi :

- ✓ **Terrain à faible valeur économique / faiblement valorisable** : les terrains présentés par l'exploitation de l'EARL Renaut et du centre équestre des « cavaliers de la voie gallo-romaine » correspondent aux parcelles présentant des enjeux de maintien de l'exploitation face aux aléas climatiques (sécheresse, canicule) et dont la qualité agronomique la plus faible avec la répétition des périodes de sécheresse (rendements médiocres et très erratiques).
- ✓ **Irradiation solaire convenable** : la commune de Thenissey, située dans le département de la Côte d'Or, reçoit un ratio de production estimé à 1 335 kWh/m²/an. Cette irradiation permet la conception d'un projet de parc photovoltaïque au sol performant et rentable au droit de cette commune.
- ✓ **Une accessibilité facile** : le site est aisément accessible : pour le site Thenissey I, la route départementale n°10 puis n°114 sera emprunté, tandis que pour le site Thenissey II, la route de Blessey sera utilisée. Aucun obstacle (pont, tunnels) n'est à emprunter pour accéder au site.
- ✓ **Topographie plane avec une bonne exposition au Sud** : le site choisi a une topographie relativement plane (pente moyenne entre 1 et 4%).
- ✓ **Respect et conservation des milieux naturels d'intérêts** : Les sensibilités du milieu naturel ont été prises en compte et étudiées dans le cadre du présent projet de parc agrivoltaïque à Thenissey. L'application des mesures ERC permet de rendre non significatives les incidences sur le milieu naturel.
- ✓ **Eloignement des centres-villes et des bourgs** : Le site est situé à plus d'un kilomètre du village et éloigné d'au moins 500 mètres des premières habitations. Sa position ne présente pas d'enjeux paysagers vis-à-vis de l'espace urbanisé.
- ✓ **Superficie suffisante** : La superficie des panneaux projetée (75 155,64m²) permet l'implantation d'une centrale performante.
- ✓ **Absence de conflit d'usage avec des terrains agricoles ou des activités touristiques** : Le site est constitué de parcelles agricoles appartenant au porteur de projet : l'EARL Renaut. Aucun conflit d'usage n'est à prévoir puisqu'il est prévu de concilier le pâturage des shetlands et implantation du parc solaire.
- ✓ **Possibilité de raccordement au réseau public** : Il est prévu de raccorder les deux centrales au poste source « Côte d'Or centre ».

Le 16 juin 2023, le Conseil Municipal de la Commune de Thenissey a approuvé le projet de CORSICA SOLE sur la commune de Thenissey.

2. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES

2.1. Variante 0 – Scénario sans projet

En l'absence de mise en œuvre du projet, le site restera faiblement valorisable par l'exploitation EARL RENAUT.

2.2. Variante 1 – Optimisation de l'espace (40 ha)

Une toute première version du projet aspirait à implanter les panneaux photovoltaïques sur l'ensemble de l'aire d'étude restreinte : à savoir sur 40 ha.

2.3. Variante 2 – Réduction de l'aire d'implantation (25,48 ha)

Pour répondre au besoin de diversification de l'activité de EARL RENAUT, une deuxième variante du projet suggérait l'implantation de 41 970 panneaux sur une surface de 254 849,31 m² tout en respectant les recommandations d'implantation de l'institut de l'élevage (IDELE) pour pérenniser l'activité agricole.

2.4. Variante 3 retenue – Intégration des contraintes agricoles et écologiques

Afin d'améliorer les conditions de fonctionnement de l'exploitation agricole et la circulation d'engins agricoles sur site, la distance inter-rangée a été augmentée à 9 mètre.

Ainsi, la troisième variante est celle qui a été retenue dans le cadre du projet et prévoit l'implantation de 24 930 panneaux sur une surface de 243 733,97 m². La surface d'implantation a donc été réduite de 4.5 %. Pour répondre aux enjeux environnementaux identifiés sur le site, un recul de 10 m par rapport à la zone boisée a été réalisé. Des haies bocagères seront implantées pour une meilleure intégration paysagère et pour la réduction de l'impact des vents dominants sur le terrain.

Par rapport à la première variante, cette troisième variante représente une réduction d'emprise d'environ 40 %.



Figure 9: Réduction d'emprise entre la variante n°1 et la variante n°3

2.5. Illustration des variantes

La planche suivante présente les deux dernières variantes (n°2 et n°3) du projet agrivoltaïque.

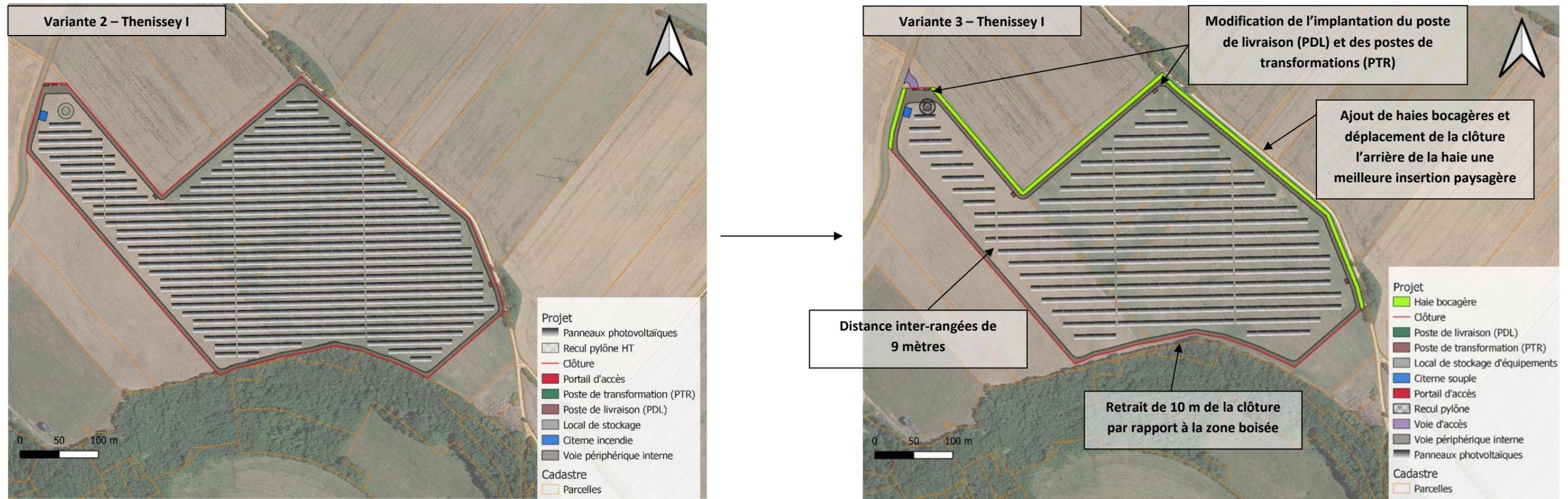


Figure 10: Illustration de la variante 2 et 3 "Thenissey I" (Source: CORSICA SOLE)

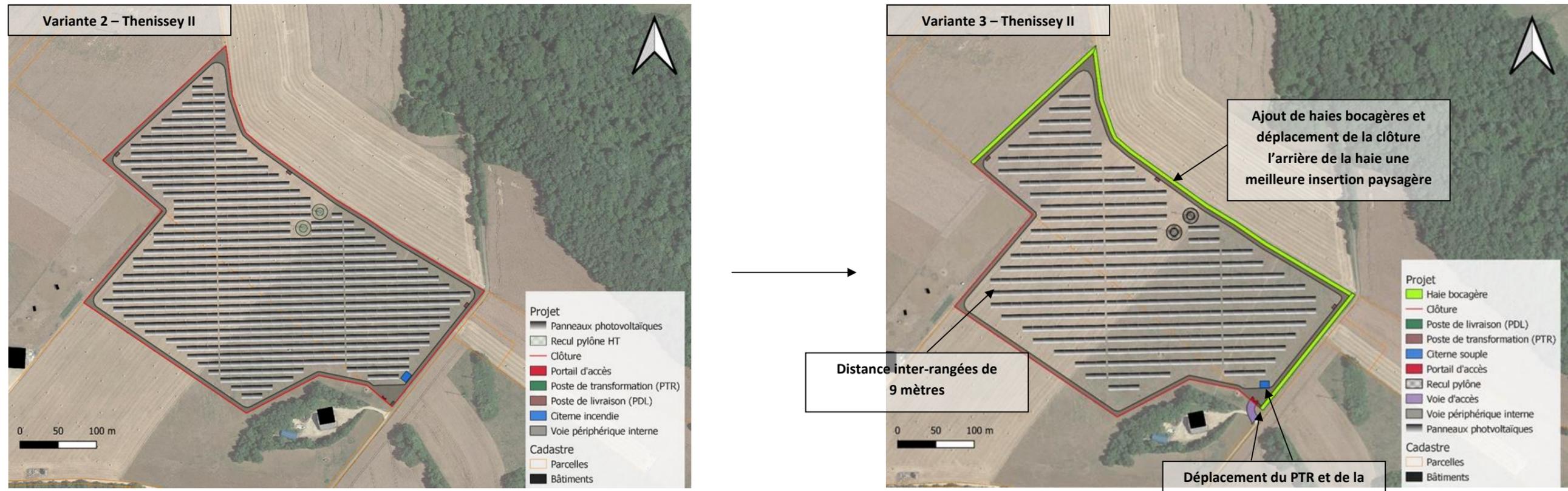


Figure 11: Illustration de la variante 2 et 3 "Thenissey II" (Source: CORSICA SOLE)

PARTIE 7. AUTEURS

La présente étude d'impact a été assemblée et pour partie rédigée par le bureau d'études EKOS Ingénierie, bureau d'études assembleur. Elle a également nécessité la collaboration de plusieurs autres bureaux d'études spécialisés. Les différents intervenants sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Auteurs de l'étude d'impact

Bureaux d'études	Nom des auteurs	Qualités	Qualifications	Rôle	Références dans le document
EKOS INGENIERIE	Xavier BOESPFLUG	Chargé d'affaires	Expert ICPE	Chef de projet/relecture	Assemblage et rédaction de l'ensemble de l'étude d'impact, excepté les chapitres cités par ailleurs Constitution du résumé non technique
	Axelle THIERY	Chargée d'études	Ingénieur environnement généraliste	Rédaction	
	Claire THOMAS	Chargée d'études	Ingénieur environnement généraliste	Rédaction	
NATURALIA Environnement	Hélène MOUFLETTE	Chef de projet	Ingénieur écologue	Coordination	Volet naturel de l'étude d'impact
	Miguel DA COSTA NOGUEIRA	Responsable d'agence	Ingénieur écologue	Coordination Rédaction	
	Claire BEREL	Botaniste	Ingénieur écologue	Equipe technique	
	Jonathan JAFFRÉ	Ornithologue	Ingénieur écologue	Equipe technique	
	Adrien MAITREPIERRE	Herpétologue	Ingénieur écologue	Equipe technique	
	Jessica GIRALDI	Entomologue	Ingénieur écologue	Equipe technique	
	Hibat-Ellah LOUMASSINE	Mammalogue	Ingénieur écologue	Equipe technique	
	Samuel DOUARD	Hydro-pédologue	Ingénieur écologue	Equipe technique	
	Paul SEUVRE	Cartographe	Ingénieur écologue	Equipe technique	
EPURE PAYSAGE	Claire DAUCHY	Chargée de projet	Paysagiste conceptrice	Chargée de la rédaction et de l'illustration du volet	Volet paysager de l'étude d'impact

Bureaux d'études	Nom des auteurs	Qualités	Qualifications	Rôle	Références dans le document
				paysager de la présente étude	
	Olivier Van Poucke	Directeur d'agence	Paysagiste concepteur	Supervision de l'étude	
EARL Renault	Ophélie RENAUT	Future exploitante sur l'EARL RENAUT	Enseignante d'équitation	Présentation de l'activité équestre	Présentation de l'activité équestre
	Jean-Pierre RENAUT	Gérant de l'EARL RENAUT	Agriculteur	Initiateur du projet photovoltaïque	
AGROSOLUTIONS	Camille THOMAS	Consultante - Agriculture durable	Ingénieure agricole	Relecture de l'étude précable agricole	Etude préalable agricole
	Pauline CROUZY	Manager - Filières durables & Territoires	Ingénieure agricole	Rédaction de l'étude préalable agricole	