Région Nouvelle-Aquitaine
Département des Pyrénées-Atlantiques (64)
Commune de l'Hôpital-Saint-Blaise (64130)

Dossier de Demande de Permis de Construire

Maître d'Ouvrage:

DVP FR23 ACHILLEE



DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo - 69002 LYON
Tel: 06 88 42 57 12
mail : sebastienaceti@dvpsolar.com

Pièces constitutives du dossier de demande de permis de construire

Sommaire

Pièces Administratives 1
- Formulaire de demande de Permis de Construire ..... 2 à 10
- Extrait K-BIS 11
- Tableau récapitulatif du foncier concerné par le projet ..... 13 à 14

PC 1 **Plans de situation du projet** 15
- Localisation générale du projet 16
- Vue aérienne 17
- Plan cadastral du foncier concerné par le projet 18

PC 2 **Plans de masse des constructions** 19
- Plan de masse - état existant 20
- Plan de masse - état projeté 21
- Plan de masse du projet avec vue aérienne 22

PC 3 **Plans en coupe du terrain et de la construction** 23
- Plan de localisation des coupes AA', BB' et CC' 24
- Profil en long du terrain dans l'axe du projet AA', BB' et CC' ..... 25 à 27
- Vue en coupe des structures photovoltaïques type tracker 28
- Détail d'un poste de livraison 29
- Détail d'un poste de transformation 30

PC 4 **Notice décrivant le terrain et présentant le projet et ses aménagements** ..... 31 à 40

PC 5 **Plans des façades et des toitures** 41
- Détail d'une structure tracker 2V26 42
- Détail d'une structure tracker 2V13 43
- Détail d'un poste de livraison 44
- Détail d'un poste de transformation 45
- Détail de la clôture et d'un portail 46
- Détail d'une citerne souple 47

PC 6 **Document graphique permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction dans son environnement** 49
- Plan de localisation des points de vues photographiques 50
- Photomontages ..... 51 à 55

PC 7 **Photographie permettant de situer le terrain dans l'environnement proche** 57
- Plan de localisation des points de vue photographiques 58
- Photographies ..... 59 à 60

PC 8 **Photographie permettant de situer le terrain dans le paysage lointain** 61
- Plan de localisation des points de vue photographiques 62
- Photographies ..... 63 à 65

PC 11 **Etude d'impact (Résumé Non Technique)** ..... 67 à 116

PC 51 **Notice agricole** 117
- Notice ..... 118 à 136
- Annexe 1 : attestations de l'activité de l'agriculteur ..... 137 à 140
- Annexe 2 : justification des services rendus par l'agrivoltaIsme ..... 141 à 154
- Annexe 3 : étude technico-économique ..... 155 à 164
- Annexe 4 : comité de projet : compte-rendu et feuille d'émargement ..... 165 à 169

PIÈCES ADMINISTRATIVES

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

- Formulaire de demande de Permis de Construire

- Bordereau de dépôt des pièces jointes

- Extrait K-BIS

- Tableaux récapitilatifs du foncier concerné par le projet

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CERFA
N° 13409*15

Demande de Permis de construire comprenant ou non des démolitions

Ce document est émis par le ministère en charge de l'urbanisme.

Pour les demandes de permis de construire de maisons individuelles et de leurs annexes, vous pouvez utiliser le formulaire spécifique cerfa n° 13406

ⓘ Depuis le 1er janvier 2022, vous pouvez déposer votre demande par voie dématérialisée selon les modalités définies par la commune compétente pour la recevoir.

ⓘ Depuis le 1er septembre 2022, de nouvelles modalités de gestion des taxes d'urbanisme sont applicables. Sauf cas particuliers, pour toute demande d'autorisation d'urbanisme déposée à compter de cette date, une déclaration devra être effectuée auprès des services fiscaux, dans les 90 jours suivant l'achèvement de la construction (au sens de l'article 1406 du CGI), sur l'espace sécurisé du site www.impots.gouv.fr via le service « Gérer mes biens immobiliers ».

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur avec un lecteur pdf.

Vous devez utiliser ce formulaire si :

- vous réalisez une nouvelle construction.
- vous effectuez des travaux sur une construction existante.
- votre projet comprend des démolitions.
- votre projet nécessite une autorisation d'exploitation commerciale.

Pour savoir précisément à quelle(s) formalité(s) est soumis votre projet, vous pouvez vous reporter à la notice explicative ou vous renseigner auprès de la mairie du lieu de votre projet ou vous rendre sur le service en ligne Assistance aux demandes d'autorisations d'urbanisme (AD'AU) disponible sur www.service-public.fr

Cadre réservé à la mairie du lieu du projet

P C ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____
Dpt Commune Année N° de dossier

La présente déclaration a été reçue à la mairie

le __/__/____

Cachet de la mairie et signature du receveur

Dossier transmis :

- ☐ à l'Architecte des Bâtiments de France
- ☐ au Directeur du Parc National
- ☐ au Secrétariat de la Commission Départementale d'Aménagement Commercial
- ☐ au Secrétariat de la Commission Nationale d'Aménagement Commercial

1 Identité du demandeur [1]

ⓘ Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation et le redevable des taxe d'urbanisme. Dans le cas de demandeurs multiples, chacun des demandeurs, à partir deuxième, doit remplir la fiche complémentaire « Autres demandeurs ». Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres demandeurs, qui seront co-titulaires de l'autorisation et solidairement responsables du paiement des taxes.

1.1 Vous êtes un particulier

Nom

Prénom

Date et lieu de naissance : Date : __/__/____

Commune :

Département : ___ Pays :

1.2 Vous êtes une personne morale

Dénomination
DVP FR23 ACHILLÉE

Raison sociale

N° SIRET
9 8 2 7 2 2 5 7 1 0 0 0 1 4

Type de société (SA, SCI…)
SAS

Représentant de la personne morale :

Nom
BAGUE

Prénom
Laurent

2 Coordonnées du demandeur

Adresse : Numéro : 34A Voie : Rue des Vinaigriers

Lieu-dit :

Localité : Paris

Code postal : 7 5 0 1 0 BP : Cedex :

Téléphone : 0 6 8 6 4 2 5 7 1 2 Indicatif pour le pays étranger :

Adresse électronique :
sebastienaceti@dvpsolar.com

Si le demandeur habite à l'étranger :

Pays : Division territoriale :

☑ J'accepte de recevoir à l'adresse électronique communiquée les réponses de l'administration et notamment par lettre recommandée électronique ou par un autre procédé électronique équivalent les documents habituellement notifiés par lettre recommandée avec accusé de réception. Elles feront l'objet d'un traitement de données dans le cadre de cette demande.

[1] Vous pouvez déposer une demande si vous êtes dans un des quatre cas suivants : vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ; vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ; vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ; vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.

3 Le terrain

3.1 Localisation du (ou des) terrain(s)

ⓘ Les informations et plans (voir liste des pièces à joindre) que vous fournissez doivent permettre à l'administration de localiser précisément le (ou les) terrain(s) concerné(s) par votre projet.
Le terrain est constitué de l'ensemble des parcelles cadastrales d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire[2].

Adresse du (ou des) terrain(s)

Numéro : Voie :

Lieu-dit : DAVANCENS / CASCUA

Localité : HOPITAL-SAINT-BLAISE

Code postal : 6 4 1 3 0

Références cadastrales[3] :

ⓘ Si votre projet porte sur plus de 3 parcelles cadastrales, veuillez renseigner une ou plusieurs annexes Références cadastrales complémentaires

Préfixe : Section : Numéro : Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : annexe

Préfixe : Section : Numéro : Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : annexe

Préfixe : Section : Numéro : Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : annexe

Superficie totale du terrain (en m²)[4] : 278 720

3.2 Situation juridique du terrain

ⓘ Ces données, qui sont facultatives, peuvent toutefois vous permettre de faire valoir des droits à construire ou de bénéficier d'impositions plus favorables.

Êtes-vous titulaire d'un certificat d'urbanisme pour ce terrain ?	☐ Oui	☑ Non	☐ Je ne sais pas
Le terrain est-il situé dans un lotissement ?	☐ Oui	☑ Non	☐ Je ne sais pas
Le terrain est-il situé dans une Zone d'Aménagement Concertée (Z.A.C.) ?	☐ Oui	☑ Non	☐ Je ne sais pas
Le terrain fait-il partie d'un remembrement urbain (Association Foncière Urbain) ?	☐ Oui	☑ Non	☐ Je ne sais pas
Le terrain est-il situé dans un périmètre ayant fait l'objet d'une convention de Projet Urbain Partenarial (P.U.P) ?	☐ Oui	☑ Non	☐ Je ne sais pas
Le projet est-il situé dans le périmètre d'une Opération d'Intérêt National (O.I.N) ?	☐ Oui	☑ Non	☐ Je ne sais pas

Si votre terrain est concerné par l'un des cas ci-dessus, veuillez préciser, si vous les connaissez, les dates de décision ou d'autorisation, les numéros et les dénominations :

[2] Si votre projet d'aménagement est situé dans le périmètre d'une opération de revitalisation du territoire et prévu par un contrat de projet partenarial d'aménagement (PPA), la contiguïté des parcelles n'est pas requise dans le cadre d'une demande de permis d'aménager.
[3] En cas de besoin, vous pouvez vous renseigner auprès de la mairie.
[4] La superficie totale est l'addition de la superficie de chaque parcelle désignée dans le présent document et les annexes Références cadastrales complémentaires.

4 À remplir pour une demande comprenant un projet de construction

4.1 Architecte

Vous avez eu recours à un architecte[5] : Oui ☑ Non ☐

Si oui, vous devez compléter les informations ci-dessous :

Pour un architecte personne physique :

Nom de l'architecte : Prénom :

Pour un architecte personne morale :

Dénomination
I'M IN ARCHITECTURE

Raison sociale
I'M IN ARCHITECTURE

N° SIRET : 5 3 3 8 6 3 9 4 0 0 0 0 5 2

Type de société (SA, SCI…) : SAS

Représentant de la personne morale :

Nom : RAES

Prénom : Vincent

Numéro : 2 Voie : rue d'Auteuil

Lieu-dit :

Localité : Paris

Code postal : 7 5 0 1 6 BP : Cedex :

N° de récépissé de déclaration à l'ordre des architectes[6] : S14812PC000728465

Conseil régional de l'ordre : Ile de France

Téléphone : 0 1 4 2 0 8 9 6 2 0 **ou** Télécopie : **ou**

Adresse électronique :

im.in.archi @ gmx.com

Si vous n'avez pas eu recours à un architecte, veuillez cocher la case ci-dessous[7] :

☐ Je déclare sur l'honneur que mon projet entre dans l'une des situations pour lesquelles le recours à l'architecte n'est pas obligatoire.

4.2 Nature du projet envisagé

☑ Nouvelle construction ☐ Travaux sur construction existante

☐ Le terrain doit être divisé en propriété ou en jouissance avant l'achèvement de la (ou des) construction(s)

[5] Lorsque le recours à l'architecte est obligatoire pour établir le projet architectural faisant l'objet de la demande, celui-ci doit comporter la signature de tous les architectes qui ont contribué à son élaboration (loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture).
[6] Le numéro de récépissé est transmis par l'architecte auteur du projet architectural lorsque celui-ci est soumis à la formalité de déclaration à l'ordre des architectes.
[7] Vous pouvez vous dispenser du recours à un architecte si vous êtes un particulier ou une exploitation agricole à responsabilité limitée à associé unique et que vous déclarez vouloir édifier ou modifier pour vous-même :
– Une construction à usage autre qu'agricole qui n'excède pas 150 m² de surface de plancher ;
– Une extension de construction à usage autre qu'agricole si cette extension n'a pas pour effet de porter l'ensemble après travaux au-delà de 150 m² de surface de plancher ;
– Une construction à usage agricole dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 800 m² ;
– Des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 mètres et dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 2000 m

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

La présente demande concerne le projet de parc agrivoltaïque sur la commune de l'Hôpital-Saint-Blaise comprenant :
292 structures trackers de 52 panneaux et 53 structures trackers de 26 panneaux.

Des éléments techniques complètent le projet dont les caractéristiques sont les suivantes :
2 Poste de livraison : 3.3m x 2.4m x 2.60m de hauteur (Bardage Bois)
3 Postes de transformation : 6.06m x 2.44m x 2.90m de hauteur (Bardage Bois)

3 Citernes souple de 60m³ teinte verte
Portails (Largeur 6.00 m - Hauteur : 2 m) - bardage bois

Clôture grillagée (10 cm x 10 cm - Hauteur : 2 m) - Piquets en Bois

Votre projet porte sur une installation agrivoltaïque ☑ Oui ☐ Non

Si votre projet nécessite une puissance électrique supérieure à 12 kVA monophasé (ou 36 kVA triphasé), indiquez la puissance électrique nécessaire à votre projet :

Si votre projet est un ouvrage de production d'éléctricité à partir de l'énergie solaire installé sur le sol ou d'ombrières photovoltaïque, indiquez sa puissance crête 11,10 MW et la destination principale de l'énergie produite :

INJECTION SUR LE RESEAU PUBLIC

4.3 Informations complémentaires

- Nombre total de logements créés : ___ dont individuels : ___ dont collectifs : ___
- Répartition du nombre total de logements créés par type de financement :

Logement Locatif Social ___ Accession Sociale (hors prêt à taux zéro) ___ Prêt à taux zéro ___

Autres financements : ___

- Mode d'utilisation principale des logements :

☐ Occupation personnelle (particulier) ou en compte propre (personne morale) ☐ Vente ☐ Location

S'il s'agit d'une occupation personnelle, veuillez préciser :

☐ Résidence principale ☐ Résidence secondaire

Si le projet porte sur une annexe à l'habitation, veuillez préciser :

☐ Piscine ☐ Garage ☐ Véranda ☐ Abri de jardin

☐ Autres annexes à l'habitation :

Répartition du nombre de logements créés par type de résidence :

Résidence pour personnes âgées ___ Résidence pour étudiants ___ Résidence de tourisme ___

Résidence hôtelière à vocation sociale ___ Résidence sociale ___

Résidence pour personnes handicapées ___

☐ Autres ___

- Nombre de chambres créées en foyer ou dans un hébergement d'un autre type : ___
- Répartition du nombre de logements créés selon le nombre de pièces : 1 pièce ___ 2 pièces ___ 3 pièces ___ 4 pièces ___ 5 pièces ___ 6 pièces et plus ___
- Le nombre de niveaux du bâtiment le plus élevé : au-dessus du sol ___ **et** au-dessous du sol ___
- Indiquez si vos travaux comprennent notamment :

☐ Extension ☐ Surélévation ☐ Création de niveaux supplémentaires

- Information sur la destination des constructions futures en cas de réalisation au bénéfice d'un service public ou d'intérêt collectif :

☐ Transport ☐ Enseignement et recherche ☐ Action sociale
☑ Ouvrage spécial ☐ Santé ☐ Culture et loisir

4.4 Construction périodiquement démontée et ré-installée

Période(s) de l'année durant laquelle (lesquelles) la construction doit être démontée :

4.5 Emprise au sol[8]

Emprise au sol avant travaux (en m²) :

Emprise au sol créée (en m²) : 60,20

Emprise au sol supprimée (en m²) :

[8] L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tout débords et surplomb inclus (Art. R420-1 du code de l'urbanisme).

4.5 Destination, sous-destination des constructions et tableau des surfaces

Surface de plancher[9] en m² (article R.111-22 du code de l'urbanisme)

Destinations (article R.151-27 du code de l'urbanisme)	**Sous-destinations** (article R.151-28 du code de l'urbanisme)	Surface existante avant travaux (A)	Surface créée[10] (B)	Surface créée par changement de destination[11] ou de sous-destination[12] (C)	Surface supprimée[13] (D)	Surface supprimée par changement de destination[11] ou de sous-destination[12] (E)	Surface totale = (A) + (B) + (C) – (D) – (E)
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole						
	Exploitation forestière						
Habitation	Logement						
	Hébergement						
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail						
	Restauration						
	Commerce de gros						
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle						
	Cinéma						
	Hôtels						
	Autres hébergements touristiques						
Équipement d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés						
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés		60,20				60,20
	Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale						
	Salles d'art et de spectacles						
	Équipements sportifs						
	Lieux de culte						
	Autres équipements recevant du public						
Autres activités des secteurs primaires, secondaire ou tertiaire	Industrie						
	Entrepôt						
	Bureau						
	Centre de congrès et d'exposition						
	Cuisine dédiée à la vente en ligne						
Surfaces totales (en m²)			60,20				60,20

[9] Vous pouvez vous aider de la fiche d'aide pour le calcul des surfaces disponible sur www.service.public.fr.
[10] Il peut s'agir soit d'une surface nouvelle construite à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitutif de surface de plancher (ex : transformation du garage d'une habitation en chambre).
[11] Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des cinq destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surfaces de commerces et activités de service en habitation.
[12] Le changement de sous-destination consiste à transformer une surface existante de l'une des vingt sous-destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces sous-destinations. Par exemple : la transformation de surfaces d'entrepôt en bureau ou en salle d'art et de spectacles.
[13] Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitutif de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble commercial).

4.7 Stationnement

Nombre de places de stationnement

Avant réalisation du projet : ____ Après réalisation du projet : ____

Places de stationnement affectées au projet, aménagées ou réservées en dehors du terrain sur lequel est situé le projet

Adresse 1 des aires de stationnement :

Numéro : _____ Voie : _____

Lieu-dit : _____

Localité : _____

Code postal : _____

Adresse 2 des aires de stationnement :

Numéro : _____ Voie : _____

Lieu-dit : _____

Localité : _____

Code postal : _____

Nombre de places : ____

Surface totale affectée au stationnement : _____ m², dont surface bâtie : _____ m²

Pour les commerces et cinémas :

Emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées au stationnement (m²) : _____

5 À remplir lorsque le projet nécessite des démolitions

ⓘ Tous les travaux de démolition ne sont pas soumis à permis. Il vous appartient de vous renseigner auprès de la mairie afin de savoir si votre projet de démolition nécessite une autorisation.
Vous pouvez également demander un permis de démolir distinct de la présente demande.

Date(s) approximative(s) à laquelle le ou les bâtiments dont la démolition est envisagée ont été construits :

☐ Démolition totale ☐ Démolition partielle

En cas de démolition partielle, veuillez décrire les travaux qui seront, le cas échéant, effectués sur les constructions restantes :

Nombre de logements démolis : ___

6 Participation pour voirie et réseaux

ⓘ Si votre projet se situe sur un terrain soumis à la participation pour voirie et réseaux (PVR), indiquez les coordonnées du propriétaire ou celles du bénéficiaire de la promesse de vente, s'il est différent du demandeur.

6.1 Pour un particulier

Nom

Prénom

6.2 Pour une personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI…)

Représentant de la personne morale :

Nom

Prénom

Adresse : Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Adresse électronique :

@

Si le demandeur habite à l'étranger :

Pays : Division territoriale :

7 Informations pour l'application d'une législation connexe

Indiquez si votre projet :

– porte sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité (IOTA) soumis à déclaration Loi sur l'eau en application des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement Oui ☐ Non ☑

– porte sur des travaux soumis à autorisation environnementale en application du L.181-1 du code de l'environnement Oui ☐ Non ☑

– fait l'objet d'une dérogation au titre du L.411-2 4° du code de l'environnement (dérogation espèces protégées) Oui ☐ Non ☑

– porte sur une installation classée soumise à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement Oui ☐ Non ☑

– relève de l'article L.632-2-1 du code du patrimoine (avis simple de l'architecte des Bâtiments de France pour les antennes-relais et les opérations liées au traitement de l'habitat indigne) Oui ☐ Non ☑

– a déjà fait l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration au titre d'une autre législation que celle du code de l'urbanisme Oui ☐ Non ☑

Précisez laquelle :

– est soumis à une obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid prévue à l'article L.712-3 du code de l'énergie Oui ☐ Non ☑

– relève du II de l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation Oui ☐ Non ☑

ⓘ Si votre projet conduit à porter atteinte à une allée d'arbres ou un à alignement d'arbres bordant une voie ouverte à la circulation publique au sens de l'article L. 350-3 du code de l'environnement, une autorisation doit être obtenue ou une déclaration réalisée en application de cet article.

Indiquez si votre projet se situe dans les périmètres de protection suivants :

ⓘ Informations complémentaires

☐ se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable

☐ se situe dans les abords d'un monument historique

☐ porte sur un immeuble inscrit au titre des monuments historiques

☐ si votre projet se situe dans un site classé ou en instance de classement au titre du code de l'environnement

8 Engagement du (ou des) demandeurs

J'atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.

Je certifie exacts les renseignements fournis.

Le demandeur, et le cas échéant l'architecte, ont connaissance des règles générales de construction prévues par le code de la construction et de l'habitation.

Je suis informé(e) qu'une déclaration devra impérativement être effectuée auprès des services fiscaux dans les 90 jours suivant l'achèvement des travaux (au sens de l'article 1406 du code général des impôts) pour les demandes d'autorisation d'urbanisme déposées à compter du 1er septembre 2022 en vue du calcul des impôts fonciers et des taxes d'urbanisme, à partir de mon parcours déclaratif sur le service en ligne « Gérer mes biens immobiliers » accessible depuis l'espace sécurisé du site www.impots.gouv.fr.

La déclaration doit être validée pour être prise en compte.

L'absence de déclaration dans les délais prescrits, les inexactitudes ou omissions constatées dans la déclaration sont sanctionnées par l'application de l'amende fiscale prévue à l'article 1729 C du code général des impôts.

DVP FR23 ACHILLÉE
34A rue des Vinaigriers
75010 - PARIS
SIREN 982 722 571
Société du groupe DVP SOLAR

À PARIS

Fait le 16/12/2025

Signature du (des) demandeur(s)

⚠ **Dans le cadre d'une saisine par voie papier**

Votre demande doit être établie en quatre exemplaires et doit être déposée à la mairie du lieu du projet. Vous devrez produire :

– un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou se voit appliquer une autre protection au titre des monuments historiques ;

– un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans un site classé, un site inscrit ou une réserve naturelle ;

– un exemplaire supplémentaire, si votre projet fait l'objet d'une demande de dérogation auprès de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ;

– deux exemplaires supplémentaires, si votre projet se situe dans un cœur de parc national ;

– deux exemplaires supplémentaires dont un sur support dématérialisé, si votre projet est soumis à autorisation d'exploitation commerciale.

Traitements des données à caractère personnel

Conformément au Règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation des données et à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification.

1 Traitement des données à des fins d'instruction de la demande d'autorisation

Vos données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.Pour toute information, question ou exercice de vos droits portant sur la collecte et le traitement de vos données à des fins d'instruction, veuillez prendre contact avec la mairie du lieu de dépôt de votre dossier.

2 Traitements à des fins de mise en œuvre et de suivi des politiques publiques basées sur la construction neuve et de statistiques

Vos données à caractère personnel sont traitées automatiquement par le Service des données et études statistiques (SDES), service statistique ministériel de l'énergie, du logement, du transport et de l'environnement rattaché au Ministère chargé de l'urbanisme, à des fins de mise en œuvre et de suivi des politiques publiques basées sur la construction neuve et de statistiques sur le fondement des articles R. 423-75 à R. 423-79 du code de l'urbanisme.

Pour toute information complémentaire, vous devez vous reporter à l'arrêté du 16 mars 2021 relatif au traitement automatisé des données d'urbanisme énumérées à l'article R. 423-76 du code de l'urbanisme dénommé « SITADEL » au ministère chargé de l'urbanisme, présent sur le site Légifrance à l'adresse suivante* .

Concernant SITADEL, vous pouvez exercer vos droits d'accès et de rectification auprès du délégué à la protection des données (DPD) du ministère en charge de l'urbanisme :

• à l'adresse suivante :

rgpd.bacs.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr ou dpd.daj.sg@developpement-durable.gouv.fr

Attention, si votre question concerne le traitement de vos données à des fins d'instruction, veuillez vous reporter au 1).

Si vous estimez que vos droits ne sont pas respectés, vous pouvez faire une réclamation auprès de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL), à partir de son formulaire de contact https://www.cnil.fr/fr/plaintes.

* https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043279929

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis de construire

ⓘ Cochez les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reportez le numéro correspondant sur la pièce jointe.
Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous référer à la liste détaillée qui vous a été fournie avec le formulaire de demande et vous renseigner auprès de la mairie ou du service départemental de l'État chargé de l'urbanisme.
Cette liste est exhaustive et aucune autre pièce ne peut vous être demandée.

Dans le cadre d'une saisine par voie papier, vous devez fournir quatre dossiers complets constitués chacun d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre permis, parmi celles énumérées ci-dessous [Art. R.423-2 b) du code de l'urbanisme]. Des exemplaires supplémentaires du dossier complet sont parfois prévus par le code de l'urbanisme.

1 Pièces obligatoires pour tous les dossiers

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier
☑ PC1. **Un plan de situation** du terrain [Art. R. 431-7 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
☑ PC2. **Un plan de masse** des constructions à édifier ou à modifier [Art. R. 431-9 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
☑ PC3. **Un plan en coupe** du terrain et de la construction [Article R. 431-10 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
☑ PC4. **Une notice** décrivant le terrain et présentant le projet [Art. R. 431-8 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☑ PC5. **Un plan des façades et des toitures** [Art. R. 431-10 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☑ PC6. **Un document graphique** permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction dans son environnement [Art. R. 431-10 c) du code de l'urbanisme][14]	1 exemplaire par dossier
☑ PC7. **Une photographie** permettant de situer le terrain dans l'environnement proche [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme][14]	1 exemplaire par dossier
☑ PC8. **Une photographie** permettant de situer le terrain dans le paysage lointain [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme][21]	1 exemplaire par dossier

[14] Cette pièce n'est pas exigée si votre projet se situe dans un périmètre ayant fait l'objet d'un permis d'aménager.

2 Pièces à joindre selon la nature et/ou la situation du projet

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier
Si votre projet porte sur des travaux nécessaires à la réalisation d'une opération de restauration immobilière ou à l'intérieur d'un immeuble inscrit au titre des monuments historiques :	
☐ PC9. **Un document graphique** faisant apparaître l'état initial et l'état futur de chacune des parties du bâtiment faisant l'objet des travaux. [Art. R. 431-11 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe sur le domaine public ou en surplomb du domaine public :	
☐ PC10. **L'accord du gestionnaire** du domaine pour engager la procédure d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public [Art. R. 431-13 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur des travaux nécessaires à la réalisation d'une opération de restauration immobilière ou sur un immeuble inscrit au titre des monuments historiques, sur un immeuble situé dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou abords des monuments historiques ou dans un cœur de parc national :	
☐ PC10-1. **Une notice complémentaire** indiquant les matériaux utilisés et les modalités d'exécution des travaux [Art. R. 431-14 et R. 431-14-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un coeur de parc national :	
☐ PC10 -2. **Le dossier** prévu au II de l'article R. 331-19 du code de l'environnement [Art. R. 431-14-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'impact :	
☑ PC11. **L'étude d'impact** ou la décision de dispense d'une telle étude [Art. R. 431-16 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC11-1. **L'étude d'impact** actualisée ainsi que les avis de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet [Art. R. 431-16 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences sur un site Natura 2000 en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement :	
☐ PC11-2. **Le dossier d'évaluation des incidences** prévu à l'Art. R. 414-23 du code de l'environnement ou l'étude d'impact en tenant lieu [Art. R. 431-16 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif:	
☐ PC11-3. **L'attestation de conformité** du projet d'installation [Art. R. 431-16 d) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est tenu de respecter les règles parasismiques :	
☐ PC12. **L'attestation** relative au respect des règles de construction parasismique au stade de la conception [Art. R. 431-16 e) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une zone où un plan de prévention des risques impose la réalisation d'une étude :	
☐ PC13. **L'attestation** de l'architecte ou de l'expert certifiant que l'étude a été réalisée et que le projet la prend en compte [Art. R. 431-16 f) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet nécessite un agrément :	
☐ PC14. **La copie de l'agrément** [Art. R. 431-16 g) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe en commune littorale dans un espace remarquable ou dans un milieu à préserver :	
☐ PC15. **Une notice** précisant l'activité économique qui doit être exercée dans le bâtiment [Art. R. 431-16 h) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet nécessite une étude de sécurité publique :	1 exemplaire par dossier
☐ PC16. **L'étude de sécurité** [Art. R. 431-16 i) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est tenu de respecter la réglementation thermique ou la réglementation environnementale :	
☐ PC 16-1. **L'attestation** de respect de la réglementation thermique, lorsqu'elle est exigée en application de l'article R.122-22 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-16 j) du code de l'urbanisme] **OU** ☐ PC 16-1-1. **L'attestation** de respect des exigences de performance énergétique et environnementale, lorsqu'elle est exigée en application de l'article R.122-24-1 du code de la construction et de l'habitation [Art. R.431-16 j) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est situé à proximité d'une canalisation de transport dans une zone de dangers :	
☐ PC 16-2. **L'analyse** de compatibilité du projet avec la canalisation du point de vue de la sécurité des personnes, prévue à l'art. R. 555-31 du code de l'environnement [Art. R. 431-16 k) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur la construction d'un bâtiment comportant un lieu sécurisé auquel ont accès les véhicules de transport de fonds en vue de leur chargement ou déchargement :	
☐ PC 16-3. **Le récépissé** de transmission du dossier à la commission départementale de la sécurité des transports de fonds [Art. R. 431-16 l) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet fait l'objet d'une concertation au titre de l'article L.300-2 du code de l'urbanisme :	
☐ PC16-4. **Le bilan de la concertation** et **le document conclusif** [Art. R. 431-16 m) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe sur un terrain ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues aux articles L. 512-6-1, L. 512-7-6 et L. 512-12-1 du code de l'environnement, et lorsqu'un usage différent est envisagé:	
☐ PC 16-5. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet. [Art. R. 431-16 n) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un secteur d'information sur les sols, et si la construction projetée n'est pas dans le périmètre d'un lotissement autorisé ayant déjà fait l'objet d'une demande comportant une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols :	
☐ PC 16-6. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prise en compte dans la conception du projet. [Art. R.431-16 o) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur des constructions situées dans un emplacement réservé à la réalisation d'un programme de logements par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu [Art. L. 151-41 4° du code de l'urbanisme] ou dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logement, une partie de ce programme doit être affectée à des catégories de logements locatifs sociaux [Art. L. 151-15 du code de l'urbanisme] :	
☐ PC17. **Un tableau** indiquant la surface de plancher des logements créés correspondant aux catégories de logements dont la construction sur le terrain est imposée par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu [Art. R. 431-16-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur des constructions situées dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu dans lequel les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale [Art. L. 151-14 du code de l'urbanisme] :	
☐ PC17-1. **Un tableau** indiquant la proportion de logements de la taille minimale imposée par le plan local d'urbanisme ou par le document en tenant lieu [Art. R. 431-16-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur la construction d'un immeuble collectif de plus de douze logements ou de plus de 800 m² de surface de plancher, située dans une commune faisant l'objet d'un arrêté de carence en logements sociaux, et en l'absence de dérogation préfectorale :	
☐ PC 17-2 **Un tableau** indiquant le nombre de logements familiaux et la part de ces logements familiaux correspondant à des logements locatifs sociaux définis à l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation hors logements financés avec un prêt locatif social [Art. R. 431-16-3 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si vous demandez une dérogation aux règles de gabarit en cas de PLU en justifiant que vous faites preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale :	
☐ PC22. **Un document** prévu aux articles R. 171-1 à R. 171-5 du code de la construction et de l'habitation attestant que la construction fait preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou est à énergie positive selon les critères définis par ces dispositions [Art. R. 431-18 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC23. **Un document** par lequel le demandeur s'engage à installer des dispositifs conformes aux dispositions de l'arrêté prévu au 2° de l'article R. 111-23 [Art. R. 431-18-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet nécessite un défrichement :	
☐ PC24. **La copie de la lettre du préfet** qui vous fait savoir que votre demande d'autorisation de défrichement est complète, si le défrichement est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique [Art. R. 431-19 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur une installation classée pour la protection de l'environnement :	
☐ PC25. **Une justification du dépôt de la déclaration** au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement [Art. R. 431-20 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC25-1. **Le récépissé de la demande d'enregistrement** lorsqu'il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement pour laquelle une demande d'enregistrement a été déposée en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement [Art. R. 431-16 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet nécessite un permis de démolir :	
☐ PC26. **La justification du dépôt** de la demande de permis de démolir [Art. R. 431-21 a) du code de l'urbanisme] **OU** si la demande de permis de construire vaut demande de permis de démolir : ☐ PC27. **Les pièces à joindre** à une demande de permis de démolir, selon l'annexe page 22 [Art. R. 431-21 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un lotissement :	
☐ PC28. **Le certificat** indiquant la surface constructible attribuée à votre lot [Art. R. 442-11 1er al.) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC29. **Le certificat** attestant l'achèvement des équipements desservant le lot [Art. R. 431-22-1 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC29-1. **L'attestation de l'accord** du lotisseur, en cas de subdivision de lot [Art. R. 431-22-1 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une zone d'aménagement concertée (ZAC) :	
☐ PC30. **La copie des dispositions du cahier des charges** de cession de terrain approuvé et publié dans les conditions de l'article D.311-11-1 qui indiquent le nombre de m² constructibles sur la parcelle et, si elles existent, des dispositions du cahier des charges, qui fixent les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales imposées pour la durée de réalisation de la zone [Art. R. 431-23 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC31. **La convention** entre la commune ou l'établissement public et vous qui fixe votre participation au coût des équipements de la zone [Art. R. 431-23 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet se situe dans une opération d'intérêt national (OIN) :	
☐ PC 31-1. **L'attestation** de l'aménageur certifiant qu'il a réalisé ou prendra en charge l'intégralité des travaux mentionnés à l'article R. 331-5 du code de l'urbanisme [Art. R. 431-23-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial (PUP) :	
☐ PC 31-2. **L'extrait de la convention** précisant le lieu du projet urbain partenarial et la durée d'exonération de la taxe d'aménagement [Art. R. 431-23-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division avant l'achèvement de l'ensemble du projet :	
☐ PC32. **Le plan de division** du terrain [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
☐ PC33. **Le projet** de constitution d'une association syndicale des futurs propriétaires [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si le projet est soumis à la redevance bureaux :	
☐ PC 33-1. **Le formulaire** de déclaration de la redevance bureaux [Art. R. 431-25-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si le terrain ne peut comporter les emplacements de stationnement imposés par le document d'urbanisme :	
☐ PC34. **Le plan de situation** du terrain sur lequel sont réalisées les aires de stationnement et le plan des constructions et aménagements correspondants [Art. R. 431-26 a) du code de l'urbanisme] **OU** ☐ PC35. **La promesse synallagmatique** de concession ou d'acquisition [Art. R. 431-26 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur un équipement commercial dont la surface de vente est comprise entre 300 et 1 000 m² dans une commune de moins de 20 000 habitants :	
☐ PC36. **Une notice** précisant la nature du commerce projeté et la surface de vente [Art. R. 431-27-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est soumis à une autorisation de création de salle de spectacle cinématographique :	
☐ PC37. **La copie de la lettre du préfet** attestant que le dossier de demande est complet. [Art. R. 431-28 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur un immeuble de grande hauteur (IGH) :	
☐ PC38. **Le récépissé de dépôt** en préfecture de la demande d'autorisation prévue à l'article R. 146-14 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-29 du code de l'urbanisme]	3 exemplaires
Si votre projet porte sur un établissement recevant du public (ERP) :	
☐ PC39. **Le dossier spécifique** permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles d'accessibilité aux personnes handicapées prévu à l'article R. 122-11 a) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 a) du code de l'urbanisme]	3 exemplaires du dossier spécifique
☐ PC40. **Le dossier spécifique** permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles de sécurité prévu par l'article R. 122-11 b) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 b) du code de l'urbanisme]	3 exemplaires du dossier spécifique
Si vous demandez une dérogation à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu pour réaliser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant :	
☐ PC40-1. **Une note** précisant la nature des travaux pour lesquels une dérogation est sollicitée et justifiant que ces travaux sont nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées [Art. R. 431-31 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si vous demandez une dérogation aux règles constructives mentionnées à l'article L. 112-13 du code de la construction et de l'habitation, pour la création ou l'agrandissement de logements par surélévation d'un immeuble achevé depuis plus de 2 ans :	
☐ PC 40-2. **Une demande de dérogation** comprenant les précisions et les justifications définies à l'article R. 112-9 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-31-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si vous demandez une ou plusieurs dérogations aux règles constructives au titre de l'article L. 151-29-1, L. 152-5, L.152-5-1 et L. 152-6 du code de l'urbanisme :	
☐ PC40-3. **Une note** précisant la nature de la ou des dérogations demandées justifiant du respect des objectifs et des conditions fixées aux articles L. 151-29-1, L. 152-5, L.152-5-1 et L. 152-6 du code de l'urbanisme pour chacune des dérogations demandées. [Art. R. 431-31-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si vous demandez une dérogation aux règles de hauteur du plan local d'urbanisme prévue à l'article L.152-5-2 du code de l'urbanisme :	
☐ PC40-4. **Une demande** de dérogation comprenant le document prévu à l'article R.171-3 du code de la construction et de l'habitation attestant que la construction fait preuve d'exemplarité environnementale [Art. R.431-31-3 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est subordonné à une servitude dite « de cours communes » :	
☐ PC41. **Une copie du contrat** ou de la décision judiciaire relatif à l'institution de ces servitudes [Art. R. 431-32 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est subordonné à un transfert des possibilités de construction :	
☐ PC42. **Une copie du contrat** ayant procédé au transfert de possibilité de construction résultant du COS [Art. R. 431-33 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est soumis à une autorisation d'exploitation commerciale :	
☐ PC43. **Le dossier** d'autorisation d'exploitation commerciale [Art. R. 431-33-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une zone réglementée s'agissant de travaux conduisant à la création de locaux à usage d'habitation dans un immeuble existant :	
☐ PC44. **Le dossier** de demande d'autorisation de travaux [Art. L.126-20 et L.183-14 du code de la construction et de l'habitation et arrêté du 8 décembre 2016 relatif aux modalités de constitution du dossier de demande d'autorisation de travaux conduisant à la création de locaux à usage d'habitation dans un immeuble existant]	3 exemplaires du dossier spécifique + 1 exemplaire supplémentaire si l'avis ou l'accord est requis de l'autorité compétente dans le domaine de l'architecture et du patrimoine ou de l'architecte des Bâtiments de France
Si votre projet est soumis, au titre du code du tourisme, à une autorisation de location d'un local à usage commercial en tant que meublé de tourisme tenant lieu d'autorisation d'urbanisme :	
☐ PC 45. **Un document** contenant la mention et les éléments prévus au 1) de l'article R. 324-1-7 du code du tourisme.	1 exemplaire par dossier
Si vous bénéficiez, lorsque votre projet est soumis à une obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid, d'une dérogation :	
☐ PC 46. La décision prise sur la demande de dérogation à l'obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid prévue à l'article L.712-3 du code de l'énergie [Art. R.431-16 q) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet est soumis aux dispositions de l'article 101 de la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 Climat et Résilience :	
☐ PC 47. **L'attestation** prévue à l'article R. 171-35 du code de la construction et de l'habitation [Art. R.431-16 r) du code de l'urbanisme] **OU** ☐ PC 48. **L'attestation** mentionnée à l'article R. 111-25-19 du code de l'urbanisme [Art. R.431-16 r) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur une installation, une construction ou un ouvrage mentionné à l'article L. 111-29 du code de l'urbanisme :	
☐ PC 49. **Un document** permettant de justifier le respect des critères prévus à l'article R. 111-20-1 du code de l'urbanisme [Art. R. 431-27 I du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si votre projet porte sur une installation, une construction ou un ouvrage mentionné à l'article L. 111-28 du code de l'urbanisme :	
☐ PC 50. **Un document** permettant de justifier que l'installation des serres, des hangars et des ombrières à usage agricole est nécessaire à l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière [Art. R. 431-27 II du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur une installation, un ouvrage ou une construction agrivoltaïque :	
☑ PC 51. **Un dossier** présentant les justifications détaillées du respect des conditions prévues à l'article L.314-36 du code de l'énergie [Art. R. 431-27 III du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ANNEXE
Références cadastrales complémentaires

ⓘ Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer pour chaque parcelle cadastrale sa superficie. La superficie totale du terrain devra être complétée dans la partie Terrain du Cerfa.

⚠ Cette fiche permet de renseigner 23 parcelles complémentaires. Si besoin vous pouvez utiliser plusieurs annexes pour compléter autant de parcelles que nécessaires en les numérotant de 1 à n.

Numéro d'annexe : 0 1

Préfixe	Section	Numéro	Superficie de la parcelle cadastrale (en m²)
	0 A	0 1 4 4	16 365
	0 A	0 1 4 5	4 650
	0 A	0 1 4 6	2 355
	0 A	0 1 4 8	2 3500
	0 A	0 1 4 9	14 065
	0 A	0 1 5 4	2 490
	0 A	0 1 5 5	6 260
	0 A	0 1 5 6	12 670
	0 A	0 1 5 7	5 735
	0 A	0 1 5 8	970
	0 A	0 1 5 9	10 300
	0 A	0 1 6 0	19 460
	0 A	0 1 6 1	1 430
	0 A	0 1 6 2	1 695
	0 A	0 1 6 3	830
	0 A	0 1 6 4	39 370
	0 A	0 1 6 7	8 310
	0 A	0 1 6 8	9 655
	0 A	0 1 6 9	4 915
	0 A	0 1 7 3	2 400
	0 A	0 1 7 4	26 080
	0 A	0 1 7 5	6 050
	0 A	0 0 5 4	50 400

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ANNEXE
Références cadastrales complémentaires

ⓘ Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer pour chaque parcelle cadastrale sa superficie. La superficie totale du terrain devra être complétée dans la partie Terrain du Cerfa.

⚠ Cette fiche permet de renseigner 23 parcelles complémentaires. Si besoin vous pouvez utiliser plusieurs annexes pour compléter autant de parcelles que nécessaires en les numérotant de 1 à n.

Numéro d'annexe : 0 2

Préfixe	Section	Numéro	Superficie de la parcelle cadastrale (en m²)
	0 A	0 0 5 5	4 290
	0 A	0 1 6 6	2 650
	0 A	0 1 4 2	25 830
	0 A	0 1 4 3	3 435

DVP FR23 ACHILLEE
RCS 982 722 571 (2023B43639)

Flashez pour contrôler
https://controle.greffe-tae-paris.fr/fr/kbis
Code: rQKDV5Lan0IW

Greffe du Tribunal des Activités Économiques de Paris
1 quai de la Corse
75198 Paris CEDEX 04

N° de gestion 2023B43639

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 28 octobre 2025

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	982 722 571 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation	26/12/2023
Dénomination ou raison sociale	**DVP FR23 ACHILLEE**
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	10 000,00 EUROS
Adresse du siège	34A rue des Vinaigriers 75010 Paris
Activités principales	Développement, l'exploitation et la gestion de parc solaires et d'énergies renouvelables.
Durée de la personne morale	Jusqu'au 25/12/2122
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre
Date de clôture du 1er exercice social	31/12/2024

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	Macias Toscano Antonio Lorenzo
Date et lieu de naissance	Le 02/08/1977 à Séville (Espagne)
Nationalité	Espagnole
Domicile personnel	Confidentialité des informations relatives à l'adresse personnelle (en application de l'article R. 123-54-1 du code de commerce)

Directeur général

Nom, prénoms	Bague Laurent Louis Henri
Date et lieu de naissance	Le 26/06/1981 à Paris 14ème (75)
Nationalité	Française
Domicile personnel	Confidentialité des informations relatives à l'adresse personnelle (en application de l'article R. 123-54-1 du code de commerce)

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	34A rue des Vinaigriers 75010 Paris
Activité(s) exercée(s)	Développement, l'exploitation et la gestion de parc solaires et d'énergies renouvelables.
Date de commencement d'activité	06/12/2023
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S.Paris - 29/10/2025 - 15:57:54

Papier sans bois issu de forêts gérées durablement - FSC Doc Direct 01.25 - G10103

TABLEAUX RÉCAPITULATIFS

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

- Tableaux récapitulatifs

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

Tableau récapitulatif du foncier concerné par le parc agrivoltaïque

	Section de Parcelle	Parcelle d'implantation	Surface parcelle (m²)	Adresse Lieu-Dit	Code postal
Structures photovoltaïques	A	54	50 400	DAVANCENS	64130
		143	3 435	CASCUA	
		144	16 365		
		148	2 355		
		149	14 065		
		154	2 490		
		155	6 260		
		156	12 670		
		157	8 735		
		158	970		
		159	10 300		
		160	19 460		
		161	1 430		
		162	1 695		
		163	830		
		164	39 370		
		174	26 080		
		175	6 050		
		55	4 290	DAVANCENS	
		142	25 830	CASCUA	
		145	4 650		
		146	2 355		
		166	2 650		
		167	8 310		
		168	9 655		
		169	4 915		
		173	2 400		
TOTAL			**285 660**		

Tableau récapitulatif du poste de livraison et des postes de transformation

	Section de Parcelle	Parcelle d'implantation	Surface parcelle (m²)	Surface de plancher des constructions (m²)	Dimension construction L x l x h (m)	Adresse Lieu-Dit	Code postal
Poste de livraison 1	A	54	50 400	7,92	3,30 x 2,40x H 3,00	DAVANCENS	64130
Poste de livraison 2		154	2 490	7,92	3,30 x 2,40x H 3,00	CASCUA	
Poste de transformation 1		54	50 400	14,79	6,06 x 2,44 x H 2,90	DAVANCENS	
Poste de transformation 2		156	12 670	14,79	6,06 x 2,44 x H 2,89	CASCUA	
Poste de transformation 3		142	25 830	14,79	6,06 x 2,44 x H 2,90		
TOTAL				**60,20**			

PC1- PLANS DE SITUATION DU TERRAIN

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Plan de localisation au 1/25000ème
- Vue aérienne - 1/3000ème
- Plan cadastral du foncier concerné par le projet- 1/3500ème

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

LOCALISATION DU PROJET

Légende

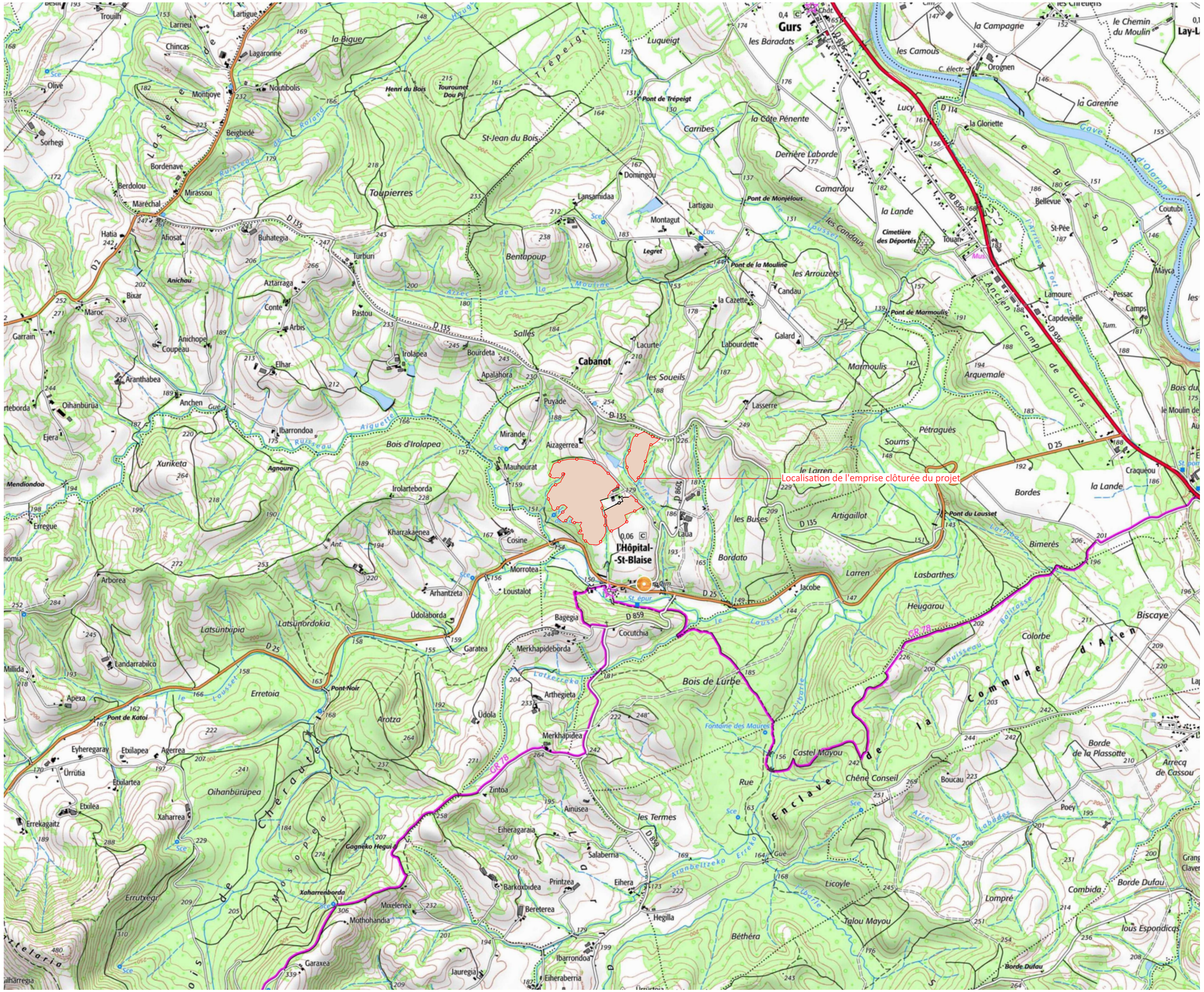
Localisation du parc agrivoltaïque



Echelle 1/25000 au format A3

0 500 1000m

N



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

VUE AERIENNE

Légende

Localisation du parc agrivoltaïque



Limite communes

Echelle 1/3000 au format A3

0 60 120m

N

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC1

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN CADASTRAL

Légende

- Clôture du projet
- 3 — Parcelles cadastrales concernées par le projet
- 3 — Parcelles cadastrales
- Bâtiments existants
- Limite lieux-dits
- Limite sections
- Cours d'eau
- Voirie existante
- Limite communes
- Clôture existante à conserver

Echelle 1/3500 au format A3

0 — 70 — 140m

N

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

Le cadastre est donné à titre indicatif, il a une valeur fiscale.
Les limites du projet pourront faire objet d'une modification suite à la réalisation d'un bornage par un géomètre.

PC2- PLANS DE MASSE DES CONSTRUCTIONS

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Plan de masse existant- 1/3500ème

- Plan de masse projet -1/3500ème

- Plan de masse projet avec fond aérien - 1/3000ème

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE MASSE EXISTANT

Légende

- Courbes de niveaux
- Végétation existante
- Clôture du projet
- Parcelles cadastrales
- Bâtiments existants
- Limite lieux-dits
- Limite sections
- Limite communes
- Cours d'eau
- Voirie existante
- Talus
- Zones humides floristiques
- Zones de reproduction
- Haies à renforcer
- Clôture existante à conserver

Echelle 1/3500 au format A3

0 70 140m

N

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

Chemin rural d'Ostolats

Voie communale n°36

Route de Gurs

Chemin rural de Moncayolle

COMMUNE DE GURS
SECTION AI
TOURON

COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
SECTION 0A
CASCUA

SECTION 0B
MARECA

COMMUNE DE CHERAUTE
SECTION 0B
EHIBEGUIA

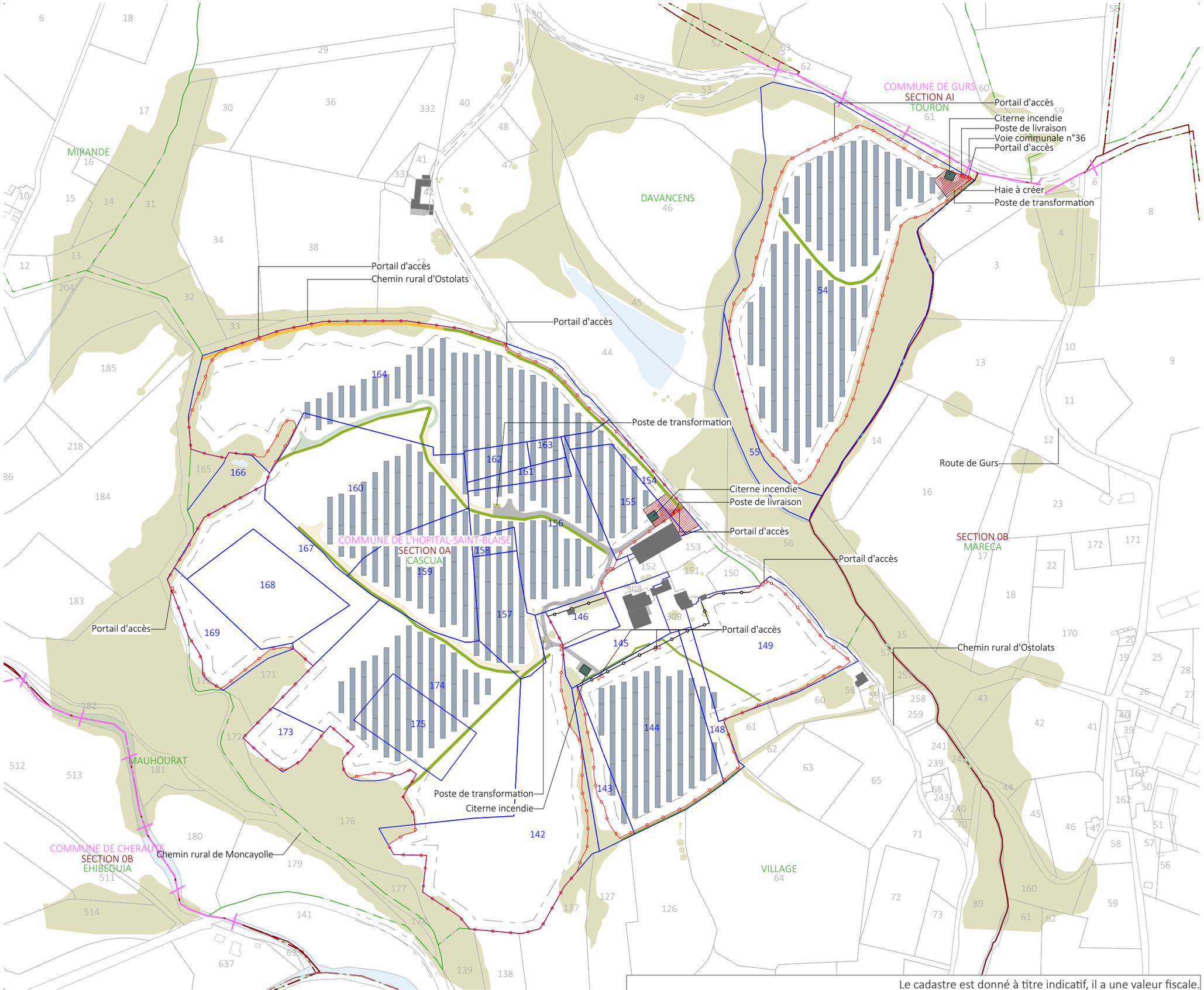
MIRANDE

DAVANCENS

MAUHOURAT

VILLAGE

Le cadastre est donné à titre indicatif, il a une valeur fiscale.
Les limites du projet pourront faire objet d'une modification suite à la réalisation d'un bornage par un géomètre.



Le cadastre est donné à titre indicatif, il a une valeur fiscale.
Les limites du projet pourront faire objet d'une modification suite à la réalisation d'un bornage par un géomètre.

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE MASSE PROJET

Légende

- Pistes légères
- Pistes lourdes
- Postes de livraison
- Postes de transformation
- Citernes
- Structures photovoltaïques
- Haies à créer
- Végétation existante
- Clôture du projet
- Parcelles cadastrales concernées par le projet
- Parcelles cadastrales
- Bâtiments existants
- Limite lieux-dits
- Limite sections
- Cours d'eau
- Voirie existante
- Haies à renforcer
- Pistes enherbées
- Base vie
- Clôture existante à conserver

Echelle 1/3500 au format A3

0 — 70 — 140m

N

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC2

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE MASSE PROJET
- Vue Aérienne-

Légende

- Pistes légères
- Pistes lourdes
- Postes de livraison
- Postes de transformation
- Citernes
- Structures photovoltaïques
- Haies à créer
- Clôture du projet
- Base vie
- Clôture existante à conserver
- Haies à renforcer

Echelle 1/3000 au format A3

0 — 60 — 120m

N



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC3- PLANS EN COUPE DU TERRAIN ET DE LA CONSTRUCTION

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Plan de localisation des coupes
- Coupes AA', BB' et CC'
- Vue en coupe d'une table photovoltaïque
- Vue en coupe d'un poste de livraison
- Vue en coupe d'un poste de transformation

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE LOCALISATION DES COUPES

Légende

- Pistes légères
- Pistes lourdes
- Postes de livraison
- Postes de transformation
- Citernes
- Structures photovoltaïques
- Haies à créer
- Végétation existante
- Clôture du projet
- Parcelles cadastrales concernées par le projet
- Parcelles cadastrales
- Bâtiments existants
- Limite lieux-dits
- Limite sections
- Cours d'eau
- Voirie existante
- Haies à renforcer
- Pistes enherbées
- Base vie
- Clôture existante à conserver

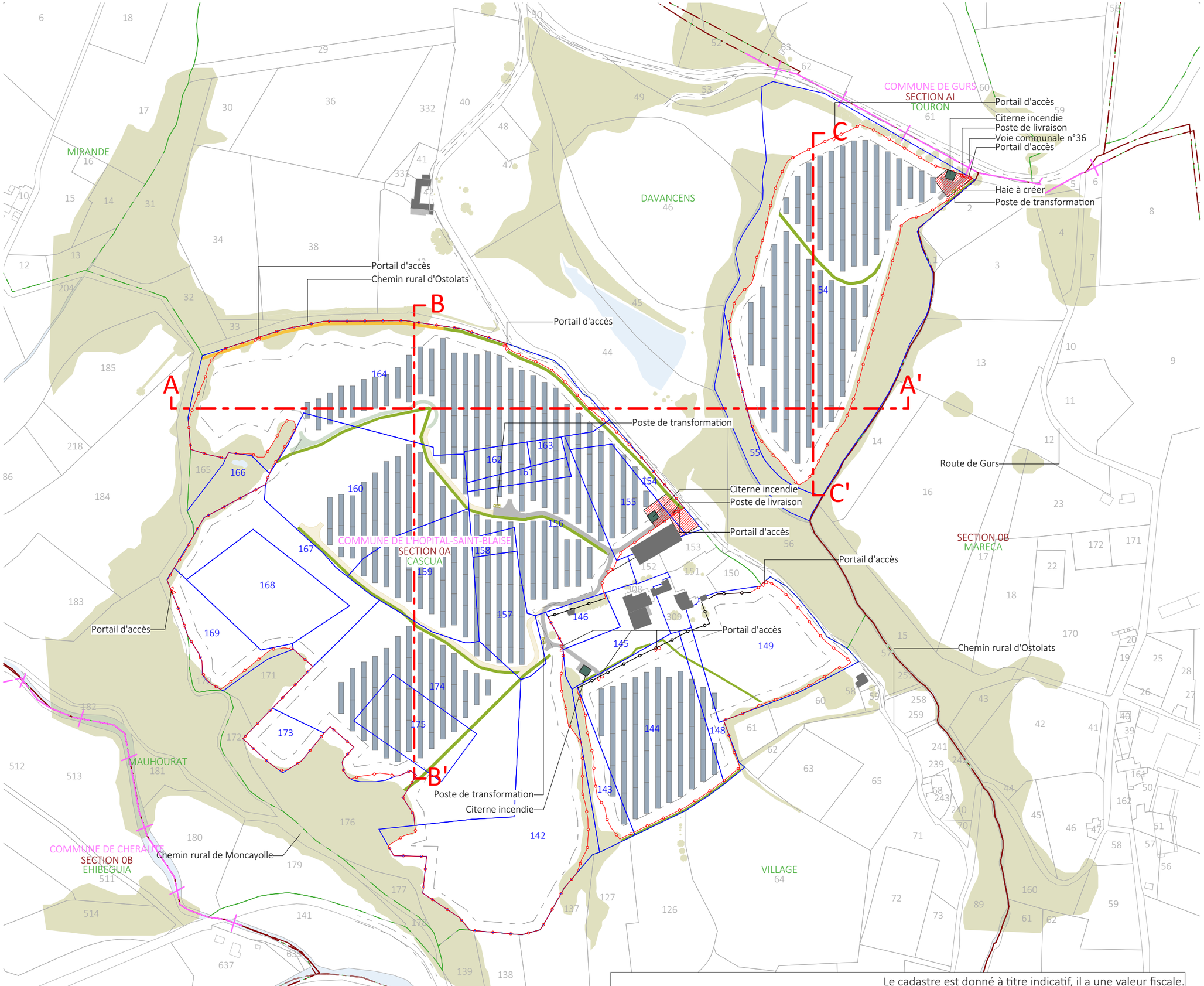
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

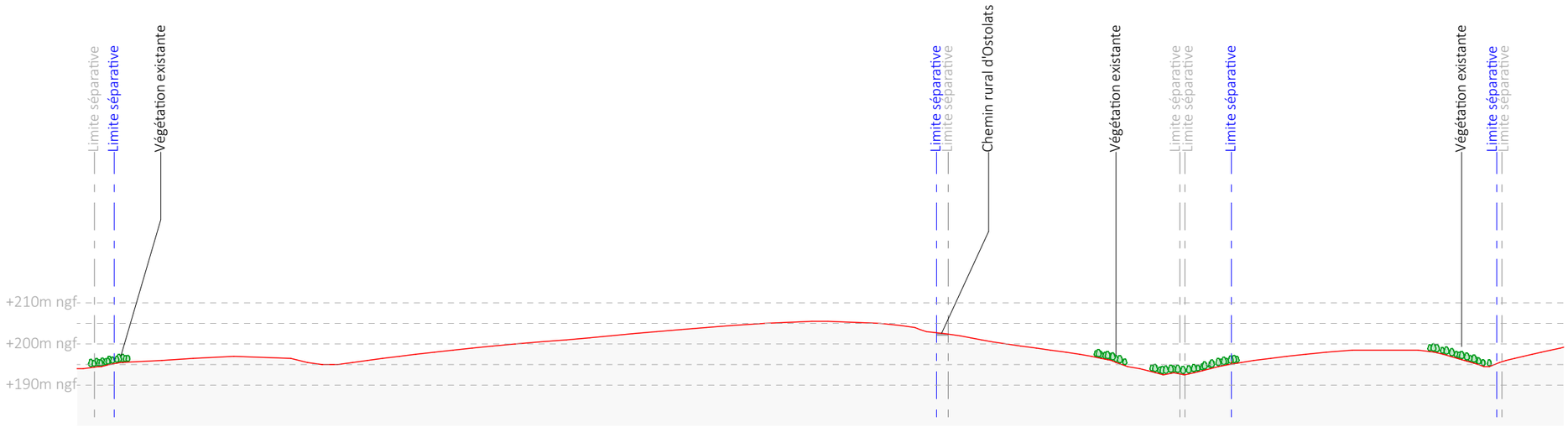
Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

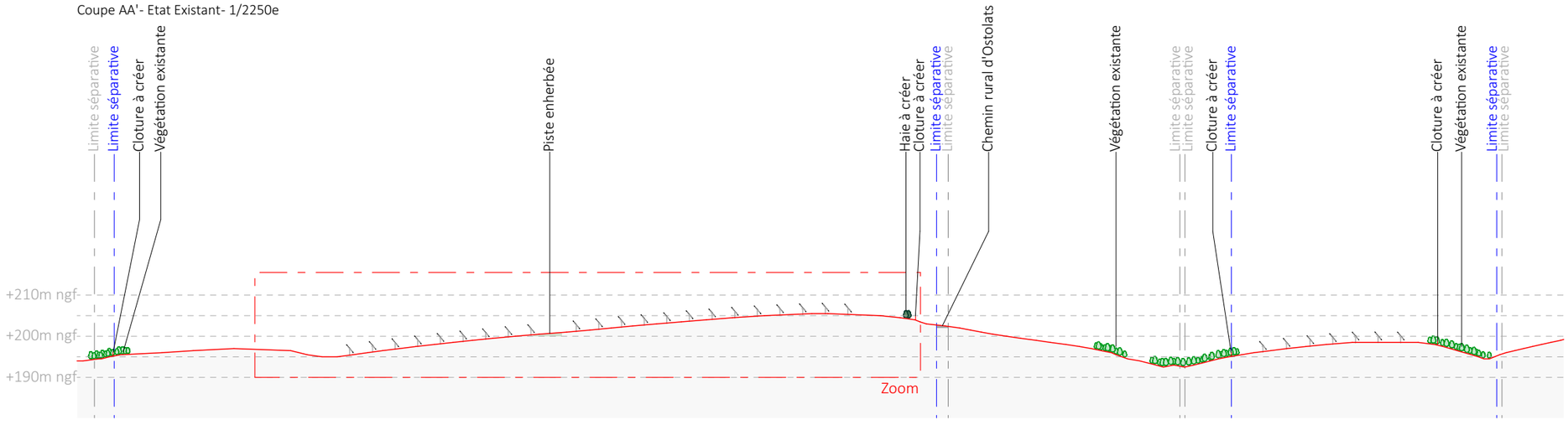
Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



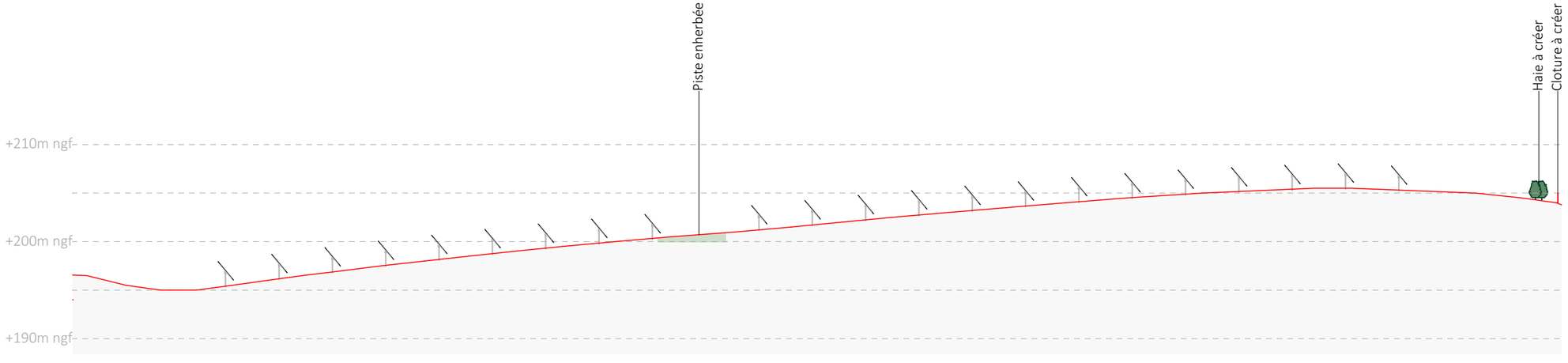
Le cadastre est donné à titre indicatif, il a une valeur fiscale.
Les limites du projet pourront faire objet d'une modification suite à la réalisation d'un bornage par un géomètre.



Coupe AA'- Etat Existant- 1/2250e



Coupe AA'- Etat Projeté- 1/2250e



Coupe AA'- Etat Projeté- Zoom au 1/1000e

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

COUPE AA'

Légende

- Clôture du projet
- Structure photovoltaïque
- Voirie existante
- Végétation existante
- Haie à créer
- Pistes enherbée

Echelle 1/2250 au format A3

0 45 90m

Echelle 1/1000 au format A3

0 20 40m

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC3

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

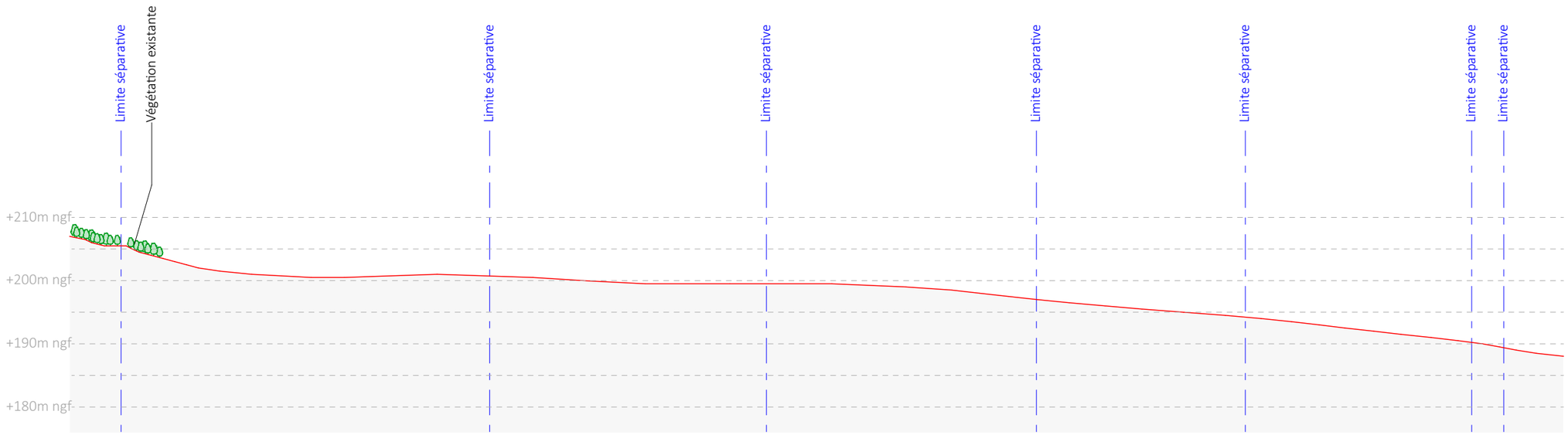
COUPE BB'

Légende

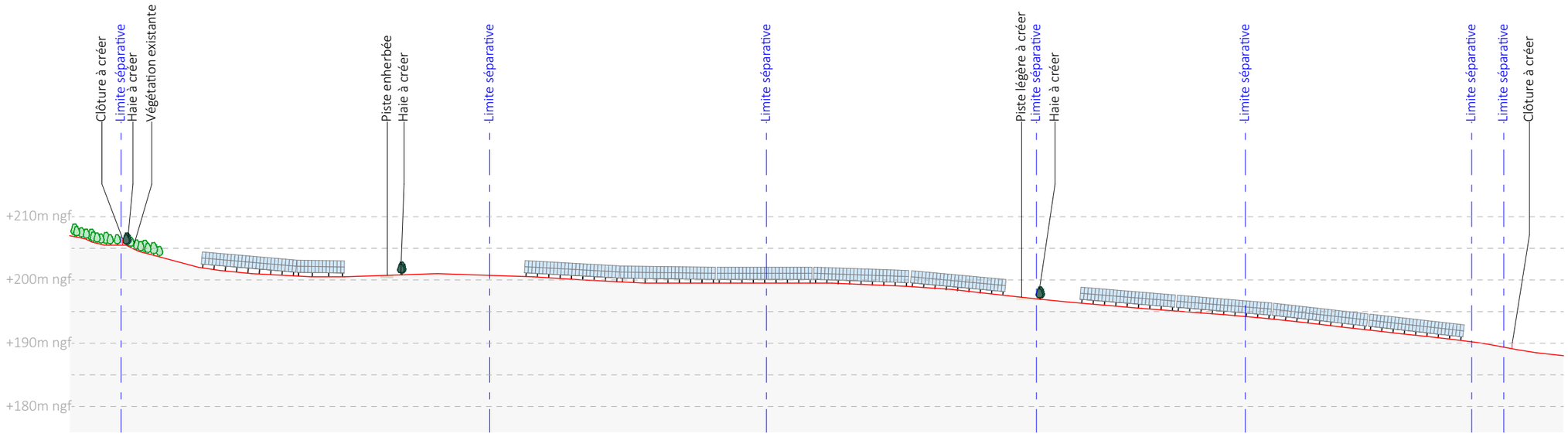
- Clôture du projet
- Structure photovoltaïque
- Pistes légères
- Végétation existante
- Haie à créer
- Pistes enherbée

Echelle 1/1500 au format A3

0 30 60m



Coupe BB'- Etat Existant- 1/1500e



Coupe BB'- Etat Projeté- 1/1500e

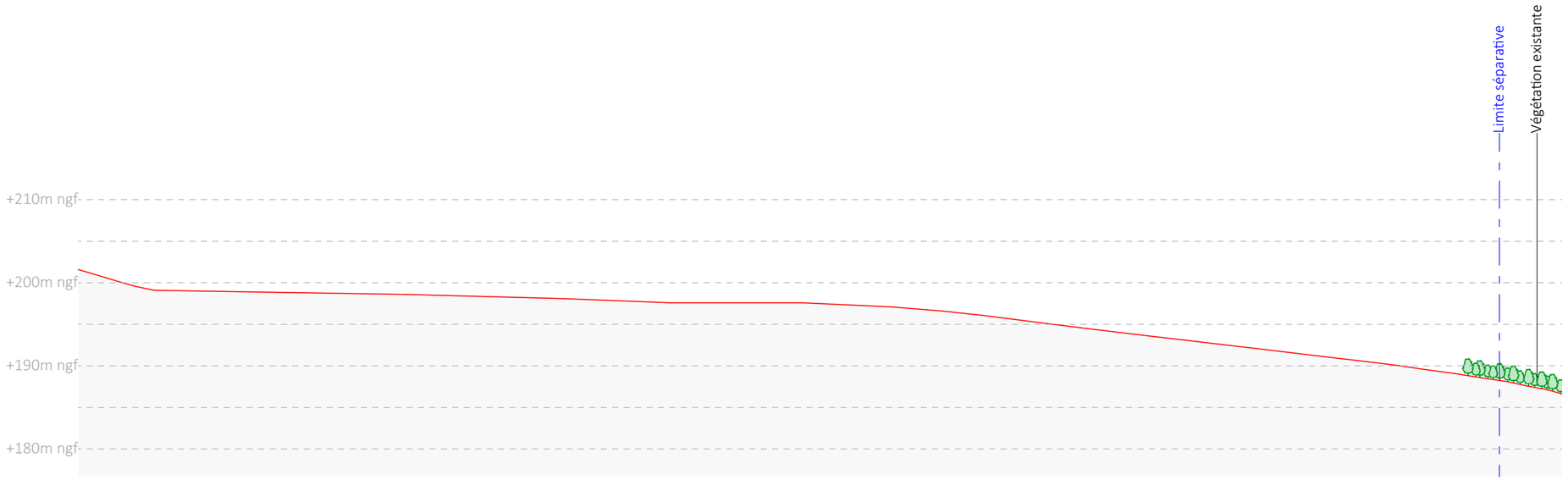
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

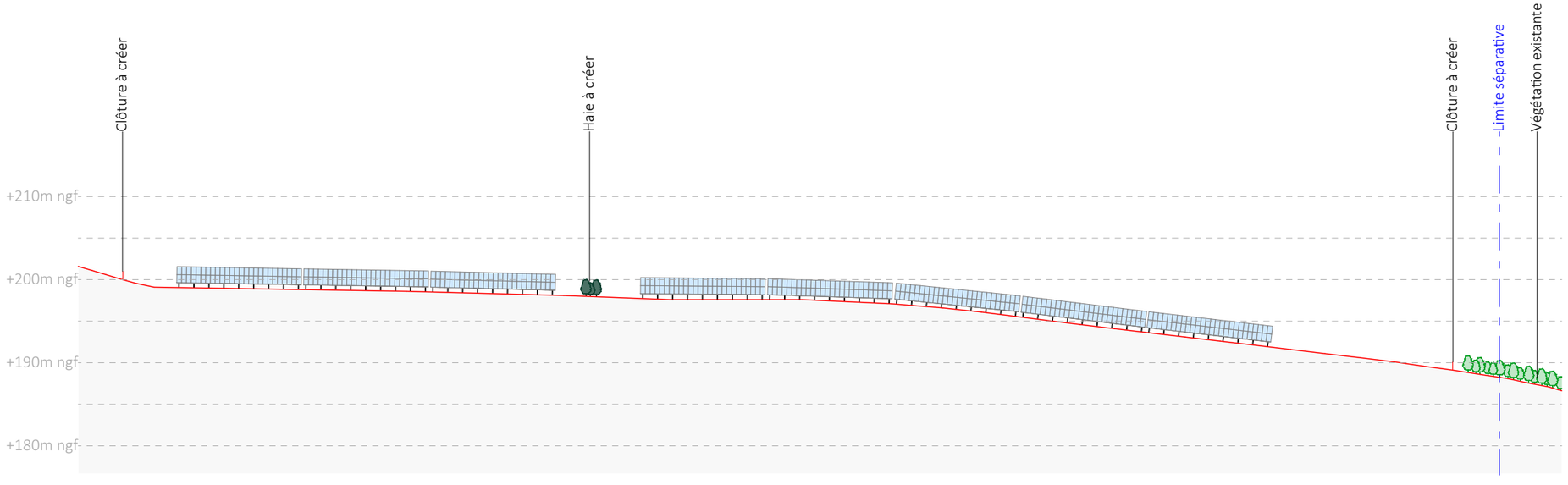
Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



Coupe CC'- Etat Existant- 1/1250e



Coupe CC'- Etat Projeté- 1/1250e

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

COUPE CC'

Légende

- Clôture du projet
- Structure photovoltaïque
- Végétation existante
- Haie à créer

Echelle 1/1250 au format A3

0 25 50m

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC3

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

VUE EN COUPE D'UNE STRUCTURE PHOTOVOLTAIQUE TRACKER

Légende

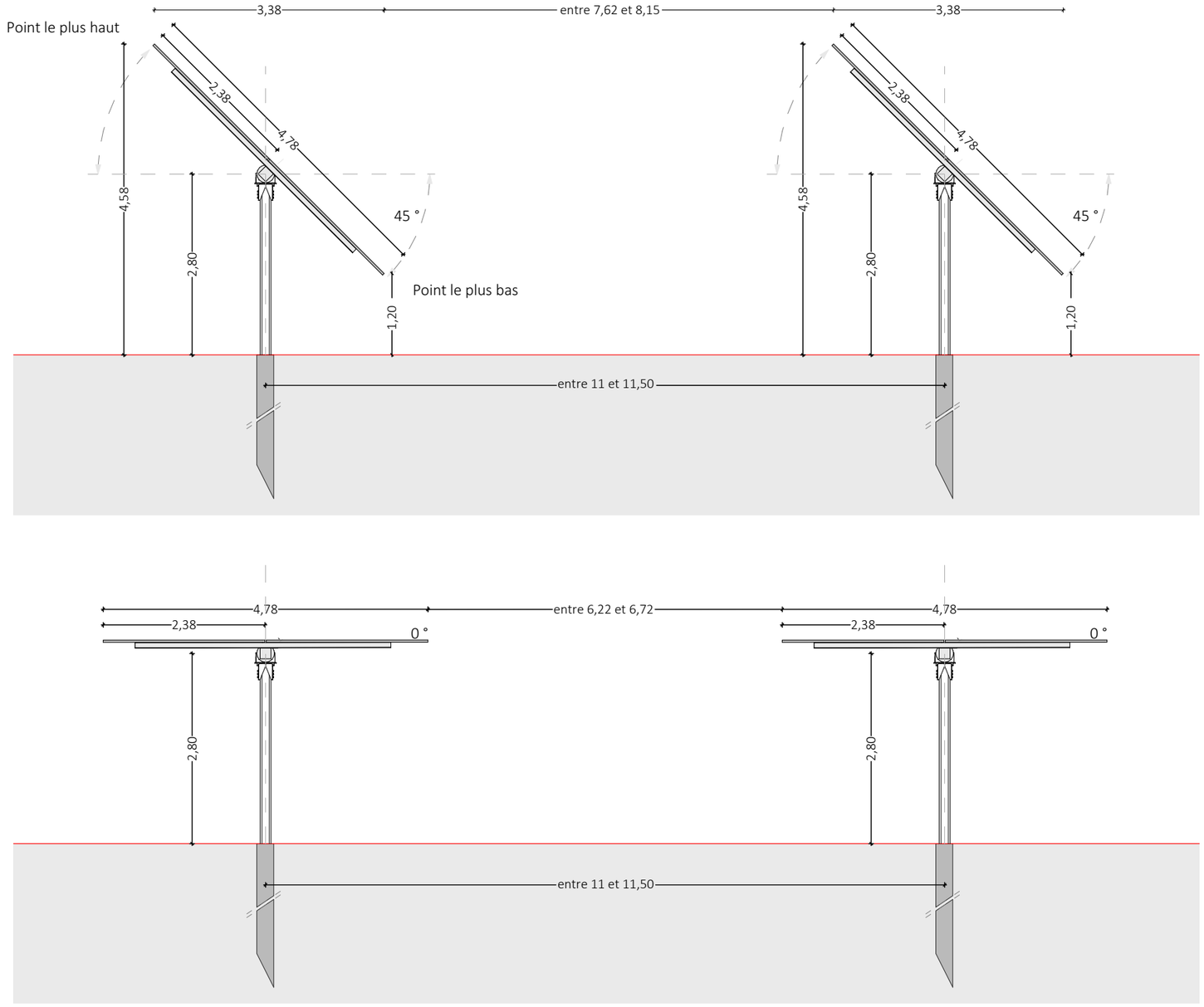
Caractéristiques d'une table tracker :

Hauteur max : 4,58m
Largeur : 4,78m
Inclinaison max : 45°

Pitch entre 11 et 11,50m

Echelle 1/75 au format A3

0 — 1,5 — 3m



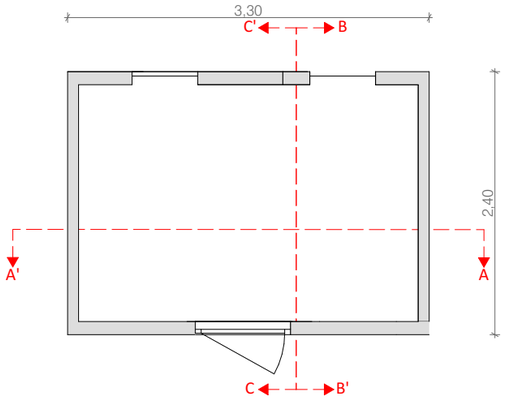
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

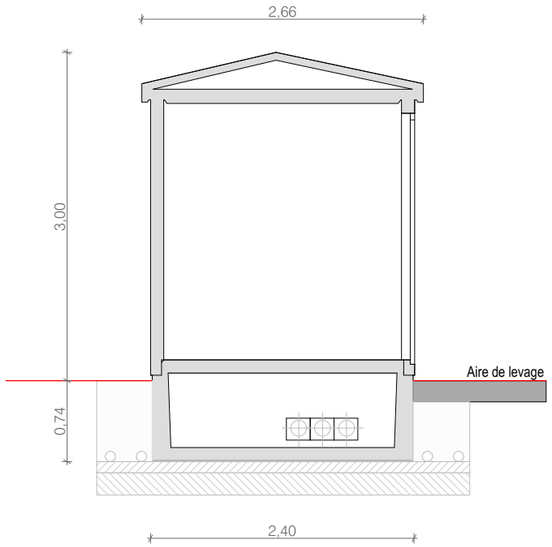
Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

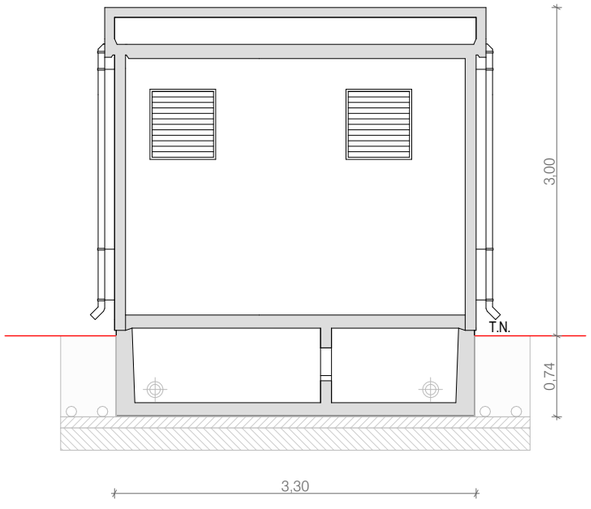
Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



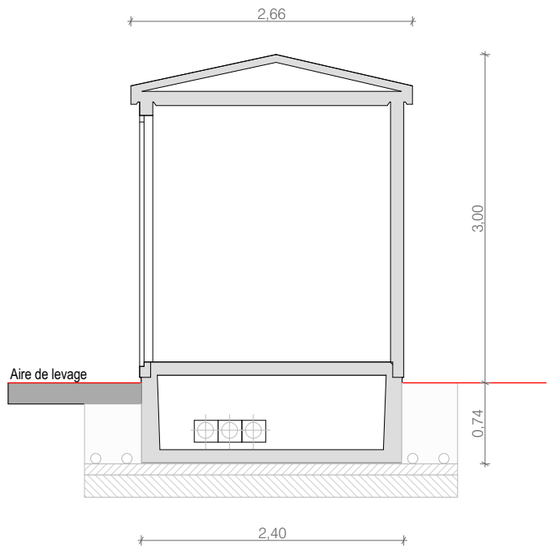
Plan de localisation des coupes



Coupe BB'



Coupe AA'



Coupe CC'

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAIL DU POSTE DE LIVRAISON

Légende

Caractéristiques du poste de livraison :

Longueur : 3,00m
Largeur : 2,4m
Hauteur : 2,6m
Aspect extérieur : Bardage Bois

Echelle 1/50 au format A3

0 — 1 — 2m

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAIL D'UN POSTE DE TRANSFORMATION

Légende

Caractéristiques d'un poste de transformation :

Longueur : 6,06m
Largeur : 2,44m
Hauteur : 2,90m
Aspect extérieur : Bardage Bois

Echelle 1/50 au format A3

0 1 2m

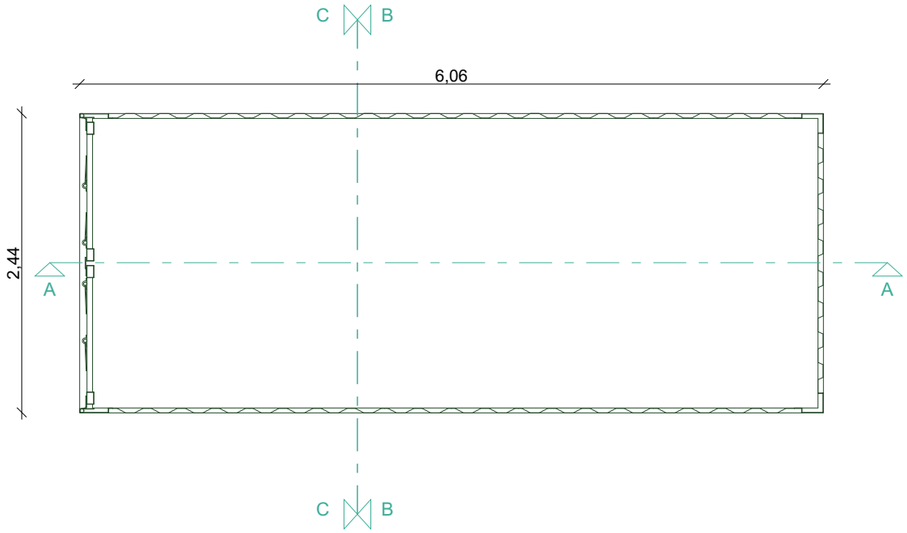
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

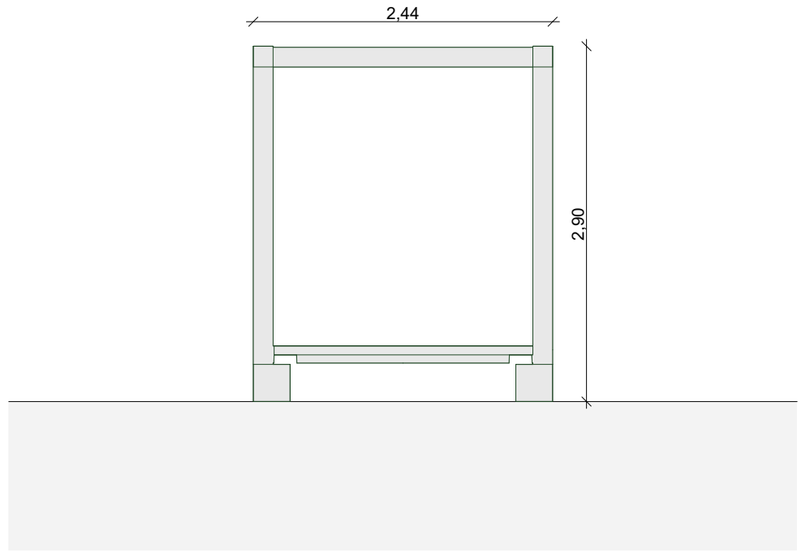
Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

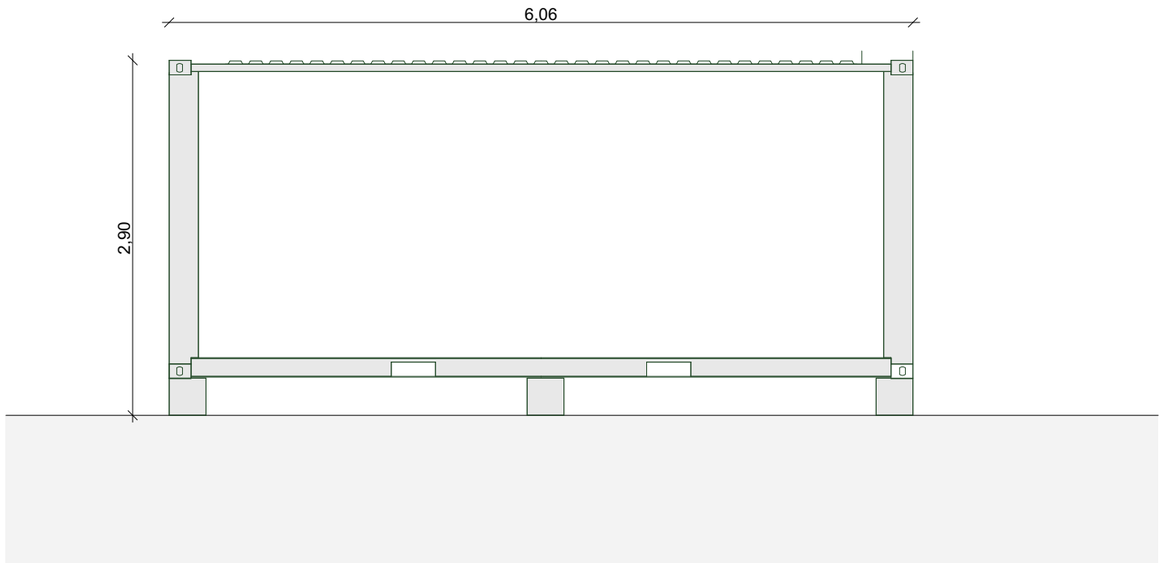
Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



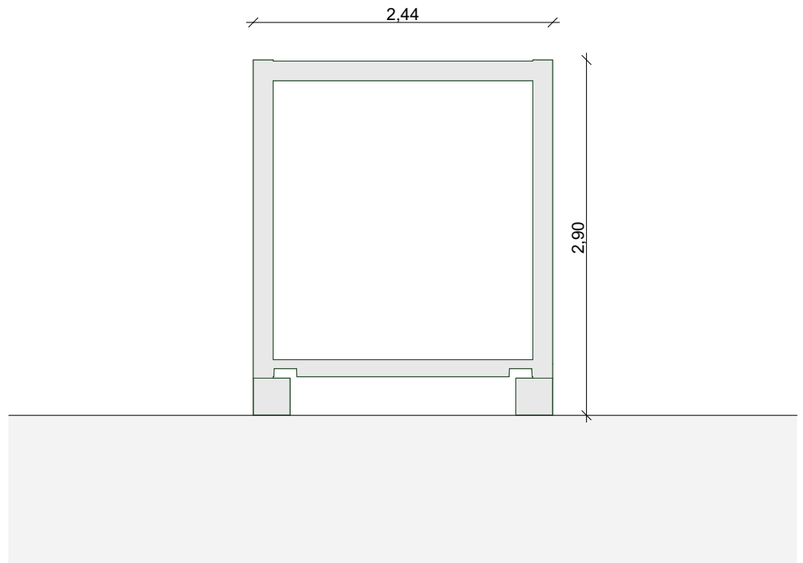
LOCALISATION DES COUPES



COUPE BB'



COUPE AA



COUPE CC'

PC4- NOTICE DÉCRIVANT LE TERRAIN ET PRÉSENTANT LE PROJET ET SES AMÉNAGEMENTS

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Notice décrivant le terrain et présentant le projet et ses aménagements

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

Table des matières

CONTEXTE DU PROJET 33

1. SITUATION DU PROJET ET ETAT INITIAL DU TERRAIN 33

2. HISTORIQUE ET EVOLUTION DU PROJET 34

2.1 Dates clés 34

2.2 Evolution des schémas d'implantation du projet de L'Hôpital-Saint-Blaise 34

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET 36

3.1 Description de l'installation technique 36

3.2 Emprise du projet au sol et incidence sur les eaux pluviales 37

3.3 Accès au site 38

3.4 Stationnement et chemins internes du projet 38

3.5 Raccordement électrique et alimentation en électricité 39

3.6 Démantèlement – Réversibilité de l'installation 40

3.7 Recyclage 40

Contexte du projet

Mme Michèle CAZEAUX, propriétaire des parcelles du projet et éleveuse de bovins allaitants, et M. Florent ELISSONDO, éleveur bovins et ovins, et futur exploitant de ces parcelles au sein du GAEC ELISSONDO, portent un projet d'implantation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de L'Hôpital-Saint-Blaise. Ce projet doit s'implanter sur des parcelles en prairies. En installant des panneaux photovoltaïques de type trackers, servant d'ombrières adaptées aussi bien aux bovins qu'aux ovins, le projet vise à créer une synergie entre l'activité agricole d'une part, en améliorant le bien-être animal et la pousse de l'herbe, et la production d'énergie renouvelable d'autre part.

Mme Michèle CAZEAUX, âgée de 61 ans, souhaite faire valoir ses droits à la retraite dans les années à venir. Dans ce contexte, des recherches ont été menées afin d'assurer la continuité de l'exploitation, lesquelles ont conduit à M. Florent ELISSONDO, un éleveur voisin déjà connu de Mme CAZEAUX. Ce dernier s'est installé dans le GAEC familial en avril 2025 sous le statut de Jeune Agriculteur. Le GAEC est donc actuellement composé de trois associés : la mère de Florent (55 ans) et ses deux fils, Fabien (26 ans) et Florent (22 ans). Ils exploitent 79 ha sur des communes voisines, dont 54 ha de prairies permanentes, et comptent environ 360 brebis laitières Basco-Béarnaises et 40 vaches allaitantes Blondes d'Aquitaine.

La reprise en fermage de 38 ha de prairies permanentes dont les parcelles du projet s'inscrit de manière cohérente dans les stratégies d'exploitation de M. ELISSONDO. Il vise notamment à réorganiser son assolement afin d'augmenter ses surfaces en herbe pour consolider et sécuriser l'autonomie fourragère à l'échelle de l'exploitation. L'exploitation pourra ainsi se développer par la mise en place d'un atelier ovin allaitant et l'accroissement du cheptel bovin allaitant. M. ELISSONDO souhaite atteindre 200 brebis allaitantes et monter à 60 vaches allaitantes. Il voit dans le projet agrivoltaïque un moyen de sécuriser la reprise de ces surfaces et de consolider son installation sur l'exploitation.

L'agrivoltaïsme est un outil de protection et d'adaptation au changement climatique. Ce dispositif permet de proposer, gratuitement, un outil d'optimisation du potentiel agricole. La vente de l'électricité produite par l'installation permet de financer entièrement le développement, la construction, l'exploitation et le démantèlement du projet.

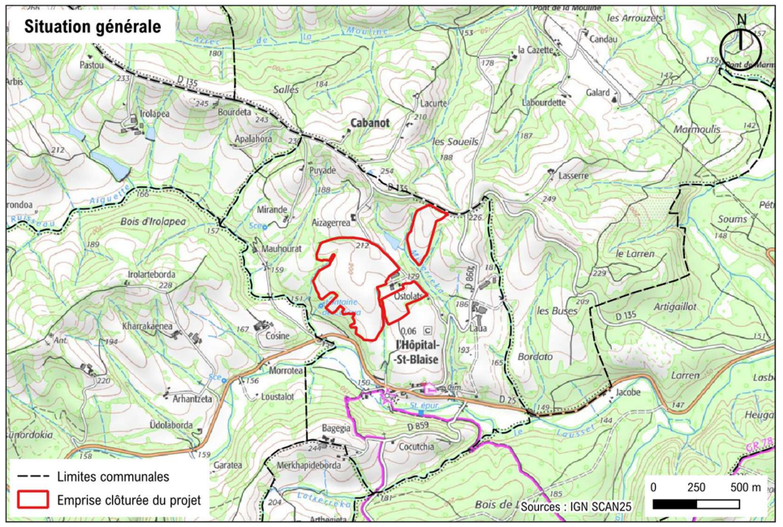
Le projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise s'inscrit pleinement dans cette approche et son fonctionnement se base sur un ensemble tripartite :

- **Le propriétaire foncier**, qui met à disposition le terrain dans le cadre d'un bail rural : Mme Michèle CAZEAUX ;
- **L'exploitant agricole,** qui exploite la parcelle et bénéficie de l'installation du système agrivoltaïque : Aujourd'hui, Michèle CAZEAUX est encore exploitante, mais le GAEC ELISSONDO reprendra les parcelles du projet en fermage d'ici la construction du parc agrivoltaïque ;
- **Un producteur photovoltaïque** qui assure le financement et est rémunéré par les bénéfices liés à la vente d'électricité, ici la société DVP FR23 ACHILLÉE.

La surface clôturée occupée par le projet agrivoltaïque sera de 25.01 ha. La puissance de l'installation est de 11,1 MWc. La production annuelle attendue est de 16 467 MWh/an équivalente à la consommation annuelle de 3 033 foyers français. Les économies de CO_2 attendues sont de 374 Tonnes éqCO_2/an (fabrication européenne des panneaux photovoltaïques) selon les données ADEME, 2022.

1. Situation du projet et état initial du terrain

Le projet est divisé en trois zones d'implantation situées sur la commune de L'Hôpital-Saint-Blaise, dans le département des Pyrénées-Atlantiques, en Nouvelle-Aquitaine. L'Hôpital-Saint-Blaise fait partie du pôle Soule Xiberoa de la Communauté d'agglomération du Pays Basque (CAPB). Le cœur du village et le projet sont à une distance de 0,5 km à vol d'oiseau. Les parcelles sont des prairies permanentes à faible potentiel composées d'un brunisol asphyxiant, parfois rédoxique. Le site est isolé, entouré de bois et de haies bocagères où l'on retrouve principalement des espèces endémiques.



Cartes de localisation

2. Historique et évolution du projet

2.1 Dates clés

Le projet est développé par la société DVP SOLAR France dans une entité DVP FR23 ACHILLEE, société de production d'énergie électrique, gérée par DVP SOLAR France et en collaboration avec Madame CAZEAUX, propriétaire et exploitante du terrain du projet, et le GAEC Elissondo, futur exploitant.

Les principales étapes du projet sont retracées ci-après :

- Mars 2023 : Concertation avec la propriétaire - exploitante Madame CAZEAUX, pour définir une première version de l'emprise du projet, puis validée par la signature d'une promesse de Bail emphytéotique ;
- Septembre 2023 : Rencontre avec la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques ;
- Novembre 2023 : Présentation du projet à la mairie de L'Hôpital-Saint-Blaise avec la Communauté d'agglomération Pays-Basque et la DDTM 64 (Pole EnR) ;
- Décembre 2023 : Lancement des études environnementales ;
- Janvier 2025 : Résultats des états initiaux des études environnementales ;
- Mars 2025 : Présentation de l'évolution du projet à la mairie, la Communauté d'agglomération du Pays Basque et la DDTM 64 (pole EnR), notamment en présentant le futur exploitant : GAEC Elissondo, géré par M. Florent ELISSONDO ;
- Juillet 2025 : Réunion de présentation au pôle Soule de la Communauté d'agglomération du Pays Basque ;
- Septembre 2025 : Comité de projet avec les communes limitrophes à L'Hôpital-Saint-Blaise et les représentants de la Communauté d'agglomération du Pays Basque.

2.2 Evolution des schémas d'implantation du projet de L'Hôpital-Saint-Blaise

Version initiale V0 :

La version initiale de la zone d'implantation (V0) a été élaborée au dernier trimestre de l'année 2023, soit quelques mois avant le lancement de l'étude d'impact. Elle s'étendait sur l'ensemble des tènements fonciers du site. Cette variante V0 prévoyait l'implantation de tables photovoltaïques fixes et orientées vers le sud.



Version V1, intégrant des contraintes topographiques fortes et choix de la technologie trackers:

La version V1 intègre le choix de la technologie trackers, système adapté au pâturage des bovidés, espèce majoritaire sur le territoire. Certaines zones très pentues ont déjà été exclues.

Les plans d'implantation du projet en version V1 sont figurés ci-dessous :



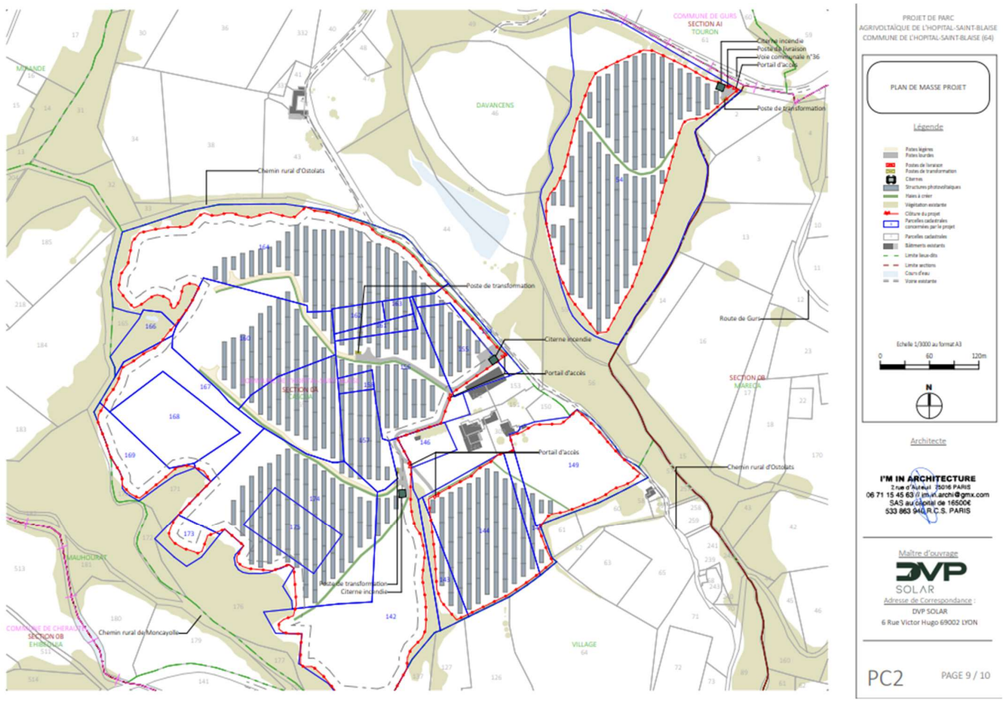
Version V2 :

ECR Environnement, bureau d'étude chargé de l'élaboration de l'étude d'impact environnemental, a transmis à DVP SOLAR les résultats des études d'état initial en août 2025.

A la réception de ces résultats d'études, DVP SOLAR a élaboré un nouveau plan du projet, nommé V2, afin d'intégrer l'ensemble des recommandations et des contraintes topographiques.

Cette version prend aussi en compte les enjeux de préservation d'une espèce de papillon protégée, le cuivré des marais et l'évitement des zones humides.

Une première prise en compte de mesures paysagères est visible sur le plan.



Version V3, aménagement retenu :

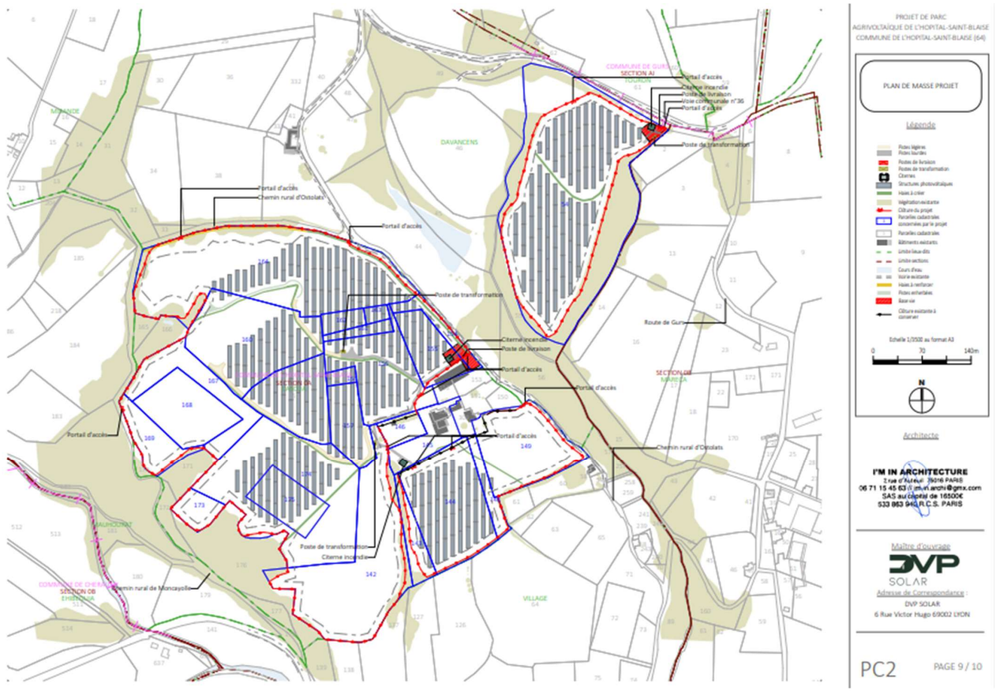
La variante suivante intègre les éléments précédents, ainsi que tous les éléments nécessaires à l'exploitation agricole et les mesures d'accès et d'équipement contre le risque d'incendie.

Trois citernes ont été placées de façon stratégique pour les services de secours afin de pouvoir être utiles pour le parc ainsi que pour les bâtiments d'exploitation et la maison de Mme CAZEAUX.

Des pistes lourdes ont été ajoutées pour permettre de circuler avec des véhicules lourds au sein même de l'installation.

De plus, 11 portails ont été placés sur le site pour faciliter le déplacement des troupeaux, et des points d'abreuvements seront positionnés à des points stratégiques.

Des haies ont été intégrées au sein même du parc dans le but de briser les lignes de panneaux et de conserver les courbes naturelles du terrain. D'autres mesures paysagères ont pour objectif d'intégrer le plus possible le projet dans le paysage.



3 Caractéristiques techniques du projet

Commune de L'Hôpital-Saint-Blaise	
Lieu-dit	Lieux-dits Cascua, Davancens, et Ostolats
Références cadastrales concernées par le projet	A 54 A142 – 143 – 144 – 145 – 146 – 148 – 149 A154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-167-168-169-173-174-175
Surface cadastrale totale	27, 8 ha
Surface agricole totale au titre de l'article R. 314-108	124 724 m²
Surface clôturée	25.01 ha
Coordonnées GPS de localisation (degrés décimaux)	**Latitude :** 43.25801214661452| **Longitude :** -0.7695392101935619

3.1 Description de l'installation technique

- **Structures porteuses et modules photovoltaïques**

Puissance projet : 11.1 MWc	
Structure agrivoltaïque	
Dimensions des panneaux et puissance unitaire	Dimensions : 2382*1134 mm² soit 2.70 m² ; Puissance unitaire : 670 Wc
Nombres de panneaux	16 562
Nombre de panneaux par structure	52 pour les tables entières / 26 pour les demi-tables
Dimensions des structures	34,75 m x 4,78 m / 17,55 m x 4,78 m
Entre-axe poteau (Espacement est-ouest)	11 m à 11,5 m
Hauteur axe de rotation	2,8 m
Hauteur max (panneaux à 45 °)	4,58 m
Hauteur min (panneaux à 45 °)	1,20 m

Les fondations assurant l'ancrage au sol et la stabilité se composent de pieux battus, à une profondeur qui sera déterminée selon les recommandations de l'étude géotechnique de type G2 AVP, qui sera réalisée en amont du chantier.

- **Locaux techniques**

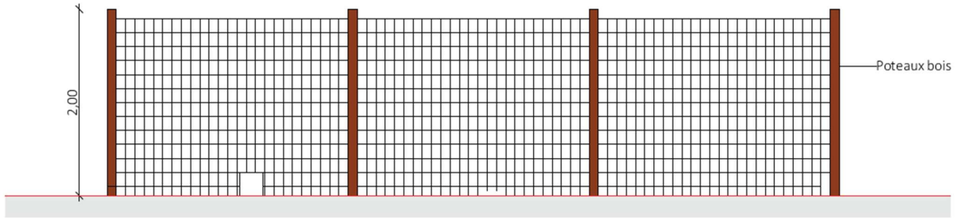
Locaux techniques	
Dimensions des postes de transformation	(Longueur : 6,06 m) x (Profondeur : 2,44 m) x (Hauteur : 2,9 m) soit environ 14,79 m² au sol.
Nombre de postes de transformation	3
Dimensions des postes de livraison (PDL)	(Longueur : 3,3m) x (Profondeur : 2,4m) x (Hauteur : 2,6m) soit environ 7,92 m² au sol
Nombre de postes de livraison	2
Couleur des locaux techniques	Bardage bois
Surface au sol des citernes	3 citernes de 60 m³ pour une surface au sol totale de 179,79 m²
Surface totale au sol des locaux techniques (2 PDL + 3 PT + 3 citernes)	**239,53 m²**

- **Installations électriques (câbles)**

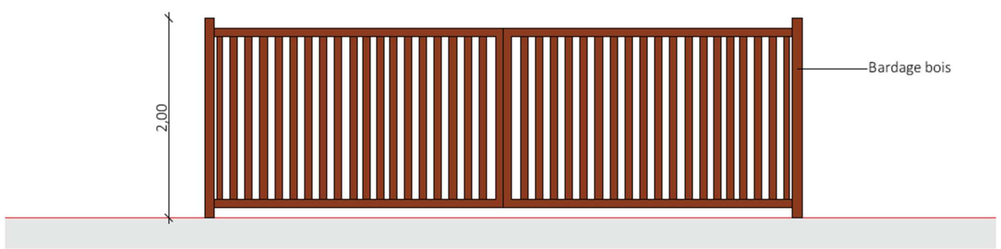
Les panneaux photovoltaïques d'une même rangée seront reliés entre eux le long de l'axe de rotation de la structure par des câbles électriques basse-tension en courant continu jusqu'aux onduleurs situés en bout de rangées. Ensuite, les câbles en courant alternatif chemineront l'électricité en souterrain jusqu'aux postes de transformation. Ces derniers seront reliés au poste de livraison, point d'injection sur le réseau électrique national.

- **Clôture et portails d'accès**

La clôture qui délimitera le parc agrivoltaïque est prévue avec une longueur linéaire totale de 3809 m et une hauteur de **2 m.** Elle sera composée de treillis métalliques de type URSUS offrant une combinaison de robustesse et de visibilité avec une largeur de maille de 10 X 15 cm. Cette configuration est choisie afin d'empêcher le bétail de passer leur tête à travers les mailles et d'éviter tout risque de coincement ou de tentative de passage à travers la clôture. Des ouvertures de 25 cm x 25 cm seront aménagées **tous les 20 m** afin de permettre le passage de la petite faune. Des poteaux en bois seront choisis pour s'intégrer au mieux dans l'environnement rural. Pour assurer une distribution régulière des ancrages de la clôture un espacement de 2,5 m entre les poteaux sera prévu.



Pour les entrées principales, deux portails d'une largeur de 6 m et d'une hauteur de 2 m seront installés, avec une configuration à 2 battants pour faciliter l'accès. La couleur du portail sera agrémentée d'un bardage bois. La sécurité sera assurée par un type de fermeture à déterminer, que ce soit par clé, code ou tout autre dispositif approprié et validé par le SDIS. Les neuf autres portails, destinés aux activités agricoles, seront similaires.



- **Citernes anti-incendie**

Afin de répondre aux prescriptions du SDIS, 3 citernes en eau sont prévues sur le projet. Chaque citerne a une capacité de 60 m^3 de volume d'eau stockée et disponible. Les citernes sont implantées à l'entrée du terrain et à proximité des postes de transformations et de livraison, conformément aux recommandations du SDIS.

Les citernes représentent chacune une surface d'implantation de 59,79 m^2, soit un total de 179,38 m^2. Chaque citerne est posée sur un lit de gravier non-traité, d'une épaisseur de 20 à 30 cm et débordant sur 50 cm environ autour de l'ouvrage pour une emprise au sol totale de 228,82 m^2

- **Abreuvoirs et affouragement**

Afin de permettre un accès facile à l'alimentation en eau et en fourrage des bovins, il est prévu d'installer six points d'eau amovibles reliés au réseau d'eau potable et des aires d'affouragement (râteliers), ces éléments seront répartis de manière équitable sur l'ensemble du terrain, ils sont précisés dans l'Etude préalable agricole, jointe au dossier.

- **Clôtures amovibles et modulables**

Des clôtures électriques amovibles seront fournies et permettront de dimensionner le parc en fonction des besoins, d'assurer la mise en place de paddocks et d'un pâturage tournant. Ces éléments sont également détaillés dans l'EPA.

3.2 Emprise du projet au sol et incidence sur les eaux pluviales

- **Occupation du sol**

L'occupation au sol des infrastructures du projet est minimisée afin de ne pas gêner les engins agricoles.

Pieux : Les fondations des structures supportant des panneaux sont réalisées en pieux métalliques battus « en H » avec une surface d'emprise de 16,18 cm^2. Au total, 2309 pieux battus constitueront une occupation du sol d'environ 3.74 m^2.

Locaux techniques : trois transformateurs (3*14,79 m^2), deux postes de livraison (2*7,92 m^2) et trois citernes (3*59,79 m^2) sont présents. Au total, les locaux techniques représentent une surface au sol de 239,53 m^2. **Les locaux techniques représentent donc une occupation du sol de 239,53 m^2/ 250 074 m^2 (surface clôturée) soit 0,09 %.**

- **Emprise au sol**

Structure agrivoltaïque : L'emprise au sol de la structure agrivoltaïque correspond à la surface projetée au sol des tables photovoltaïques lorsqu'elles sont en position horizontale. L'emprise au sol de la structure agrivoltaïque est de 46 301 m^2 .

Emprise au sol totale : Elle correspond à la somme de la projection des panneaux et de la surface des locaux techniques : 46 301 m^2 + 239,53 m^2 soit environ 46 540 m^2.

L'emprise au sol totale du projet est donc de 46 540 m^2 .

- **Pourcentage de surface agricole non exploitable**

Selon le calcul détaillé en PC51, le taux de surface non exploitable est de **4,22%,** il est bien inférieur au seuil des 10% mentionnés à l'article R. 314-118 du code de l'énergie.

- **Taux de couverture de l'installation**

Le taux de couverture d'une installation agrivoltaïque en trackers est défini comme le rapport entre la surface projetée au sol des modules photovoltaïques sur la parcelle agricole en conditions normales d'utilisation et la surface agricole à considérer au titre de l'article R. 314-108. Les résultats par parcelle au sens du décret sont résumés ci-dessous, les calculs sont détaillés en PC51.

Tableau de synthèse des taux de couverture des différentes parcelles :

	Surface continue de panneaux					
Zone	**Surface (m²)**	**Surface (ha)**	**Nb de tables 2V26**	**Nb de tables 2V13**	**Surface projetée au sol des tables***	**Taux de couverture**
1	10276,21	1,03	29	8	3777,31	36,76%
2	14705	1,47	46	3	5437,7	36,98%
3	25898,77	2,59	75	14	9386,5	36,24%
4	25857,55	2,59	74	14	9272,0	35,86%
5	11235,51	1,12	33	6	4120,9	36,68%
6	12119,51	1,21	35	8	4464,2	36,83%
TOTAL	**100092,55**	**10,01**	**292**	**53**	36458,7	

** = (Nb de tables 2V26*114,48) + (Nb de tables 2V13*57,16)*

36,42%

- **Gestion des eaux pluviales**

La solution mobile tracker permet de positionner les panneaux à la quasi verticale. Un pilotage en temps réel des panneaux sera appliqué pour réduire l'interception des pluies par la structure et ainsi limiter les sources d'hétérogénéité, et de ne pas produire l'effet rideaux d'eau dans la redistribution de la pluieconnu dans les systèmes fixes ou non pilotés. La surface d'occupation de la structure est très minime et n'entraine pas d'impact particulier sur l'écoulement des eaux pluviales. Un espacement de 2 cm est également laissé entre les panneaux, permettant à l'eau de pluie résiduelle de s'écouler au sol sans former d'accumulations ou de flaques au pied des tables. En conclusion, la quantité d'eau au sol sous le dispositif agrivoltaïque piloté est quasi-similaire à une surface sans dispositif. L'impact des panneaux sur l'homogénéité de la redistribution de pluie sur la parcelle est donc marginal.

3.3 Accès au site

L'accès au site se fera via deux routes : depuis la route D135 pour accéder à la parcelle Nord, et par l'entrée de l'exploitation de Mme CAZEAUX via le chemin de l'Ostolats pour le reste du projet. Ces accès ne feront pas l'objet de modification. Il est prévu, si nécessaire, un élagage des branches basses afin de permettre l'accès aux véhicules et la réfection de la chaussée par un ré-empierrage. Durant la phase de chantier, une signalétique sera mise en place afin de prévenir tout risque pour la circulation.



Entrée actuelle du projet central – Ostolats



Entrée actuelle de la parcelle nord

3.4 Stationnement et chemins internes du projet

Le stationnement des véhicules nécessaires à la phase construction et à l'exploitation du parc agrivoltaïque se fera en dehors des voies publiques.

En phase construction, une zone servant de base vie de chantier et de stockage de matériaux sera située à l'entrée des deux sites du projet permettant l'accueil des véhicules et du matériel d'installation.

En phase exploitation les voies de circulation à l'intérieur du projet ont été conçues pour permettre le passage des véhicules, des équipements et des engins (maintenance, agricole, SDIS) avec une largeur de 4 m. La hauteur libre est maintenue à 3,5 m pour éviter les obstacles.

Les voies de circulation ont été conçues de façon à :

- Quadriller le site de manière efficace ;
- Assurer un accès permanent aux structures, modules photovoltaïques, onduleurs et locaux techniques ;
- Faciliter l'accès aux citernes anti-incendie ;
- Permettre aux véhicules d'intervention incendie d'atteindre à moins de 200 m tous les aménagements du projet.

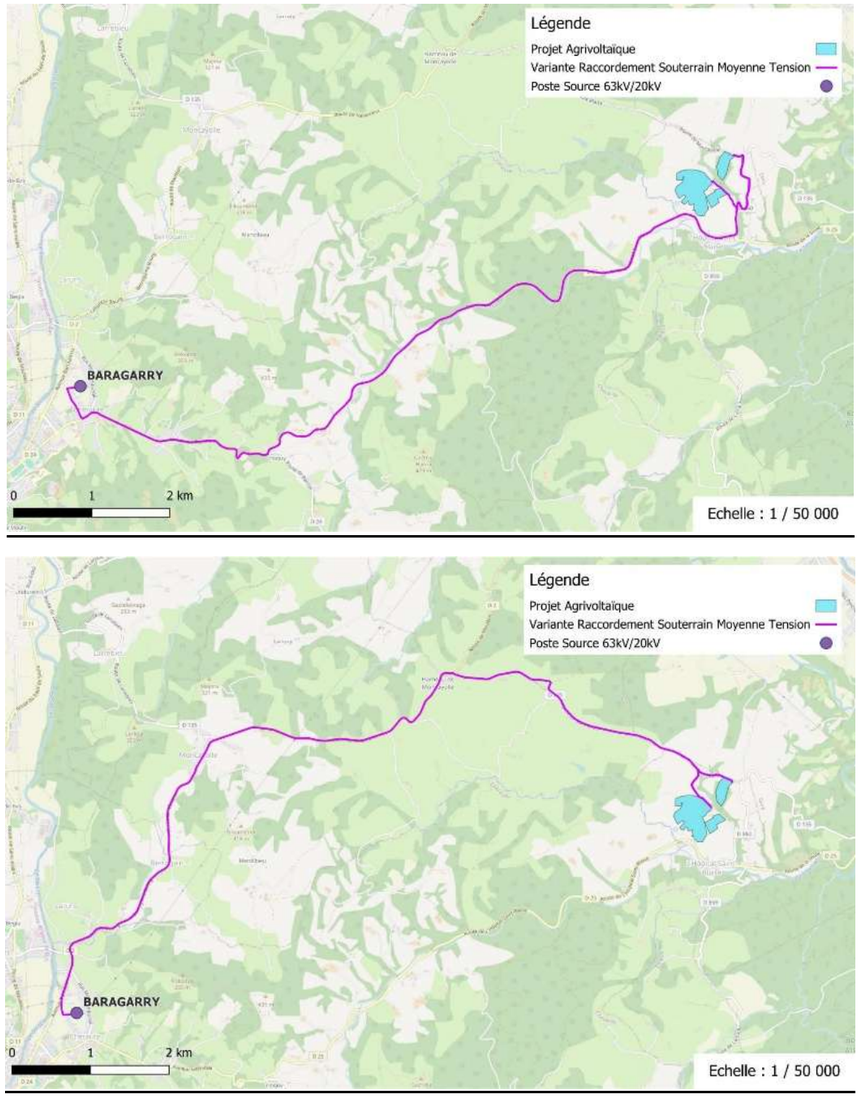
Les chemins seront constitués de deux types :

- pistes lourdes, qui sont composées en gravier concassé non traité d'environ 20-30 cm d'épaisseur. Elle sera déposée après le décaissement et la pose d'un géotextile ;
- pistes légères, qui sont constituées d'un mélange terre-pierre principalement issu des terrassements effectués sur site, elles seront enherbées par la suite.

3.5 Raccordement électrique et alimentation en électricité

Le poste source ciblé pour le raccordement du projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise est le poste de Baragarry situé à 8,5 km en ligne droite.

Les variantes présentées par la suite sont des tracés possibles qui pourraient être étudiés par ENEDIS, lors de la phase d'étude du raccordement, puis soumis à avis des parties prenantes, conformément au code de l'énergie. Ces variantes de tracés ont été réalisées en prenant en compte le domaine public, les espaces naturels, le réseau souterrain existant, les passages d'obstacles éventuels ainsi que les échanges avec les parties prenantes dans la phase de développement du projet.



Variantes principales des tracés de raccordement Moyenne Tension

La consistance précise des travaux de raccordement reste à déterminer par ENEDIS à la suite de l'obtention du permis de construire et de la signature de la Proposition Technique et Financière.

3.6 Démantèlement – Réversibilité de l'installation

Conformément au décret du 8 avril 2024, **le producteur d'électricité s'engage contractuellement à démanteler à ses frais l'installation** (coût provisionné dans le cout initial du projet et déposé sous forme de garantie financière conformément aux décrets) à la fin d'exploitation au plus tard dans 40 ans. Le site sera remis en état sans aucune dégradation.

Lors du démantèlement, l'ensemble des éléments installés (câbles enterrés, structures, pieux, panneaux photovoltaïques et locaux techniques, pistes) seront démontés. Le terrain sera remis à son état initial et un enherbement sera effectué au niveau des zones de terre retournées. Ce démantèlement sera conforme aux prescriptions imposées par le décret précité qui précise que « *Les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :*

- *Le démantèlement des installations de production, y compris l'excavation de toutes les fondations et installations enterrées ;*
- *La remise en état des terrains, en garantissant notamment le maintien de leur vocation initiale ;*
- *La réutilisation, le recyclage, la valorisation ou à défaut l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.* »

L'article nouveau R. 314-221 du code de l'énergie précise que les travaux de démantèlement et de remise en état font l'objet d'un rapport et d'un relevé technique du terrain. Ce rapport permettra d'attester du maintien des qualités agronomiques de la terre.

Selon l'arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles, naturels ou forestiers, le montant des garanties financières mentionnées à l'article R. 111-62 du code de l'urbanisme est de :

- 1 000 * P €/MWc installé pour les installations d'une puissance inférieure à 10 MWc ;
- 10 000 €/MWc au-delà.

où P représente la puissance de l'installation.

Pour rappel, le projet de parc agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise présente une puissance de 11,10 MWc. Le montant des garanties financières s'élèvera donc à 111 000€.

3.7 Recyclage

Après le démantèlement du parc agrivoltaïque, une approche rigoureuse de recyclage sera mise en place pour optimiser la réutilisation de l'ensemble des matériaux et minimiser l'impact environnemental.

Les panneaux photovoltaïques, constitués de matériaux, comme l'aluminium, le verre, les plastiques et le silicium, intégreront la filière de recyclage organisée par l'éco-organisme « Soren » et seront traités, en France, dans une des usines atteignant des taux de valorisation exceptionnellement élevés, pouvant aller jusqu'à 95%.

Les pieux utilisés pour l'ancrage, fabriqués à partir d'acier et d'aluminium, sont des matériaux 100% recyclables. À la fin de la durée de vie du projet, ces pieux sont démontés et recyclés à 100%.

Conformément à la directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E), modifiée par la directive n° 2012/19/UE, les fabricants d'appareils électroniques, dont les fabricants d'onduleurs, sont tenus, depuis 2005, d'assurer la collecte et le recyclage de leurs produits à leurs frais. Ces filières mettent en œuvre des processus pour récupérer les matériaux, y compris les métaux précieux tels que l'aluminium et le cuivre, qui peuvent être réutilisés.

PC5- PLANS DES FAÇADES ET DES TOITURES

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

Plan des façades et des toitures :

- Vue en plan et de face d'une structure photovoltaïque 2V26

- Vue en plan et de face d'une structure photovoltaïque 2V13

- Vue des façades d'un poste de livraison

- Vue des façades d'un poste de transformation

- Vue des façades d'une clôture et d'un portail

- Vue des façades d'une citerne

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAIL D'UNE STRUCTURE TRACKER 2V26

Légende

Caractéristiques d'une table tracker 2V26 :

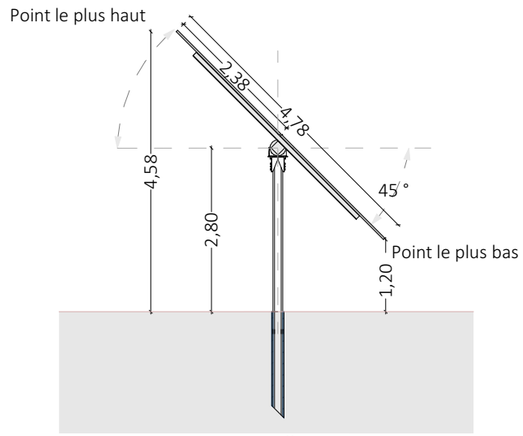
Hauteur max : 4,58m
Longueur : 34,75m
Largeur : 4,78m
Inclinaison max : 45°
Pitch : entre 11m et 11.50m

Echelle 1/100 au format A3

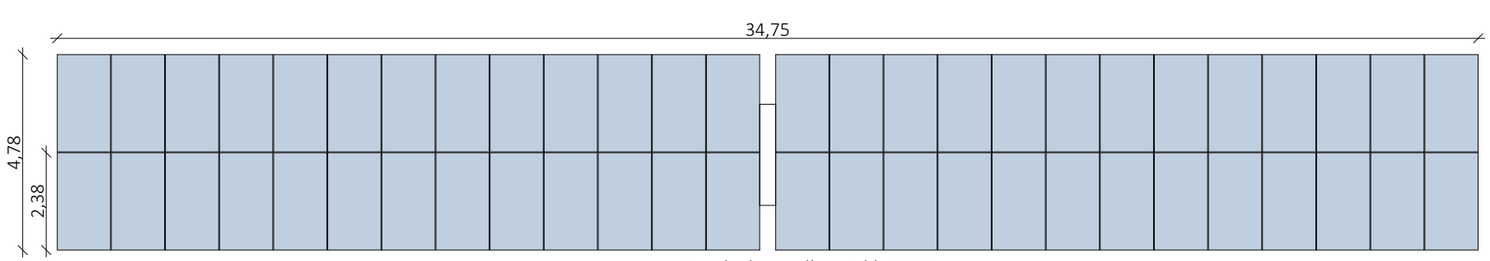
0 2 4m

Echelle 1/150 au format A3

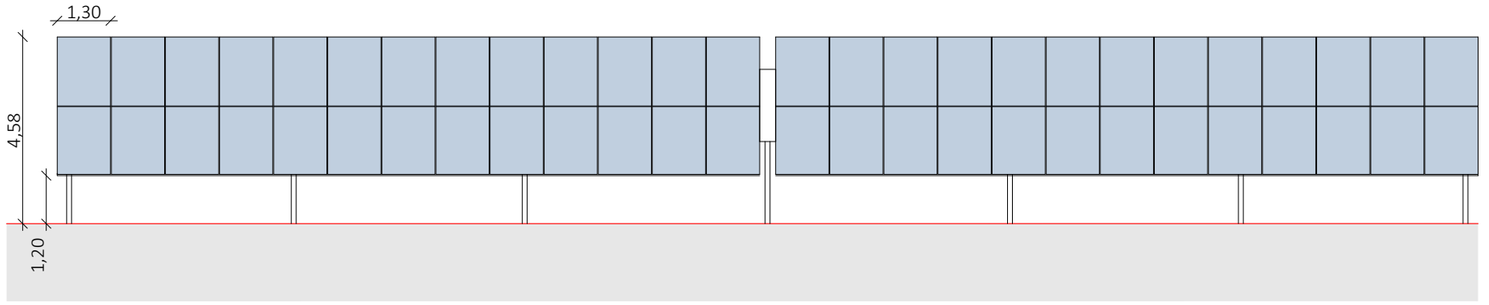
0 30 60m



Vue en coupe d'une structure



Vue du dessus d'une table 2V26



Vue de face d'une table 2V26

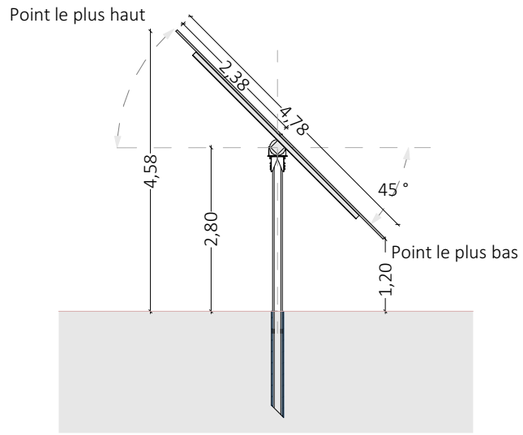
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

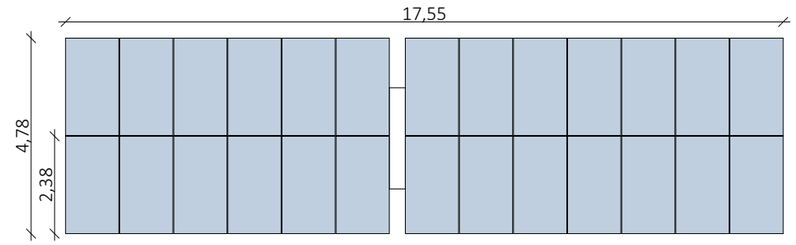
Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

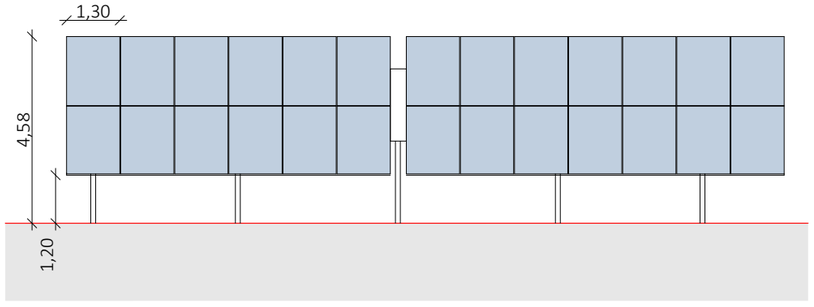
Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



Vue en coupe d'une structure



Vue du dessus d'une table 2V13



Vue de face d'une table 2V13

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAIL D'UNE STRUCTURE TRACKER 2V13

Légende

Caractéristiques d'une table tracker 2V13 :

Hauteur max : 4,58m
Longueur : 17,55m
Largeur : 4,78m
Inclinaison max : 45°
Pitch : entre 11m et 11.50m

Echelle 1/100 au format A3

0 — 2 — 4m

Echelle 1/150 au format A3

0 — 30 — 60m

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAIL DU POSTE DE LIVRAISON

Légende

Caractéristiques du poste de livraison :

Longueur : 3,00m
Largeur : 2,4m
Hauteur : 2,60m
Aspect extérieur :
Bardage bois et toit en ardoise

Echelle 1/50 au format A3

0 1 2m

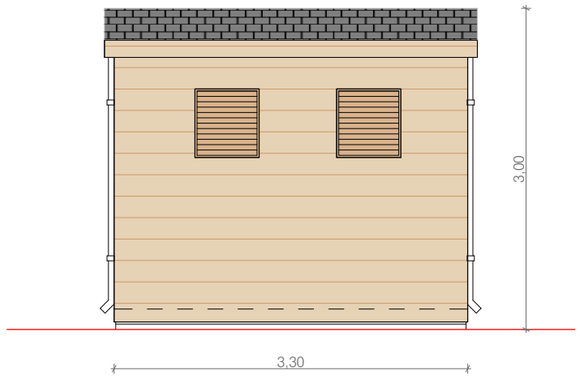
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

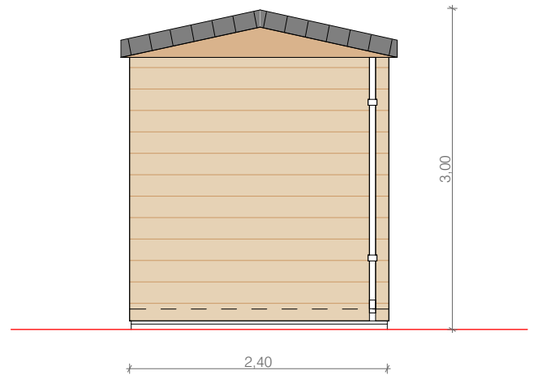
Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

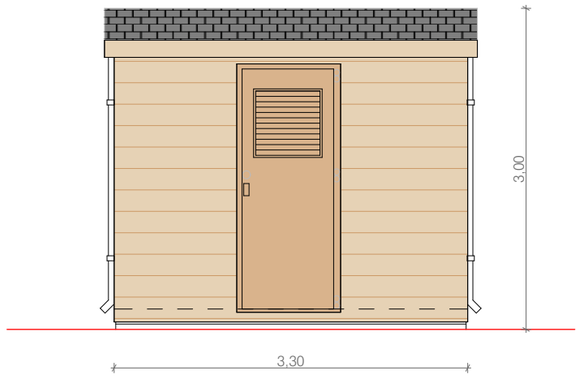
Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



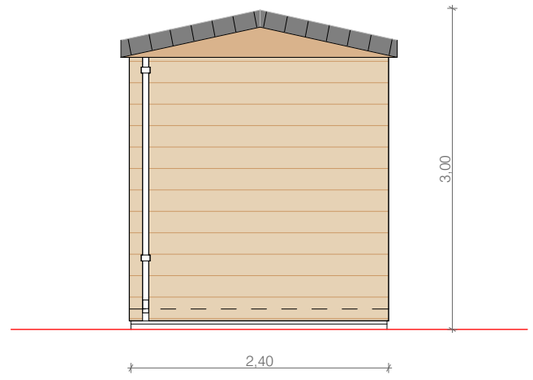
Face arrière



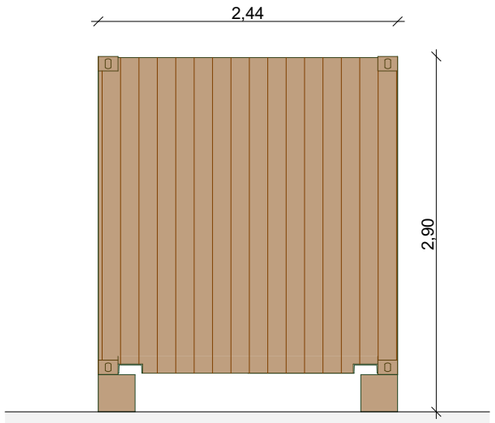
Face gauche



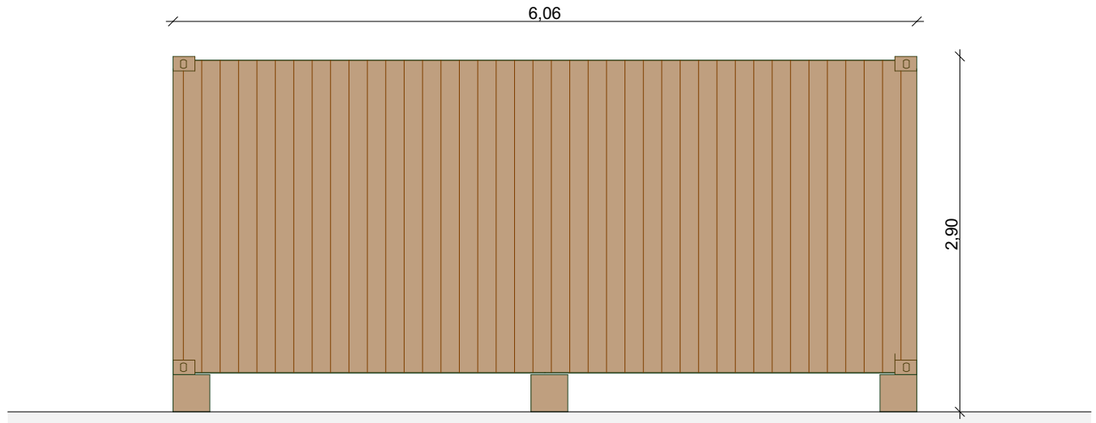
Face avant



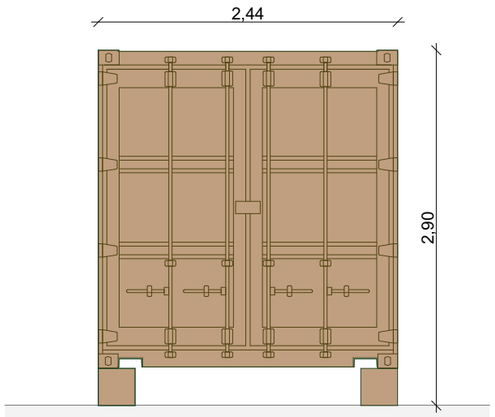
Face droite



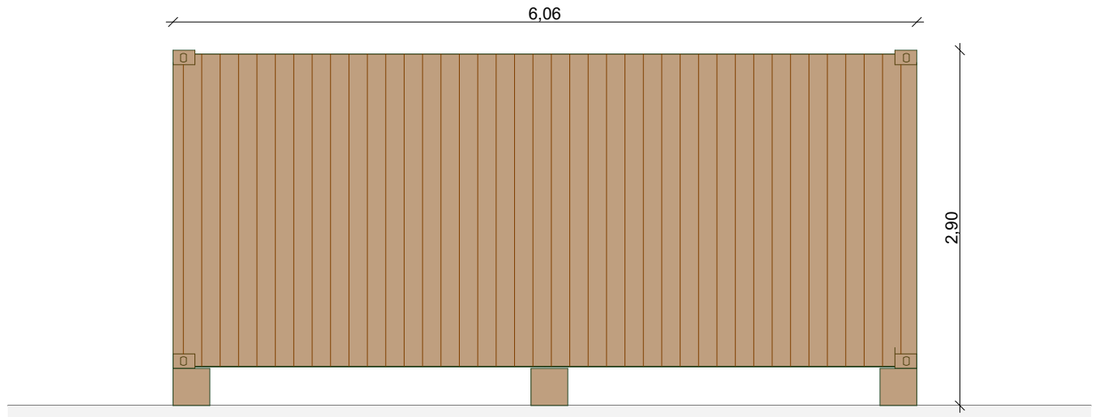
Façade gauche



Façade avant



Façade droite



Façade arrière

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAIL D'UN POSTE DE TRANSFORMATION

Légende

Caractéristiques d'un poste de transformation :

Longueur : 6,06m
Largeur : 2,44m
Hauteur : 2,90m
Aspect extérieur : Bardage bois

Echelle 1/50 au format A3

0 1 2m

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC5

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

VUE DE FACE D'UNE CLOTURE ET D'UN PORTAIL

Légende

Caractéristiques d'un portail :

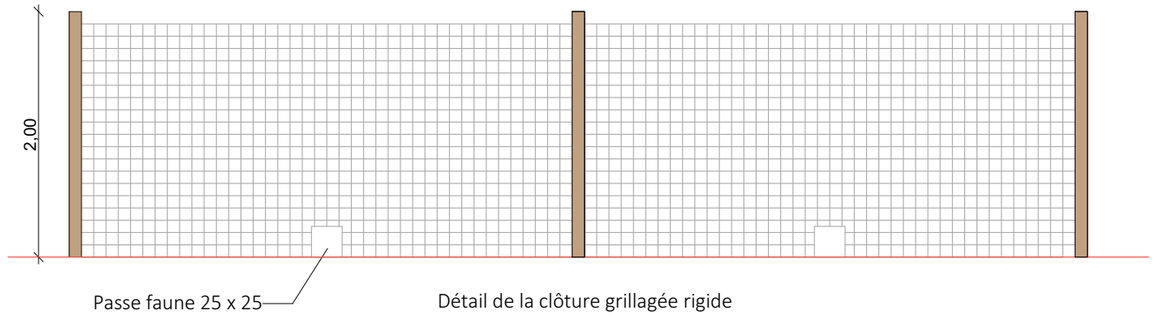
Largeur : 6.0m
Hauteur : 2m
Aspect extérieur : bardage bois

Caractéristiques de la clôture :

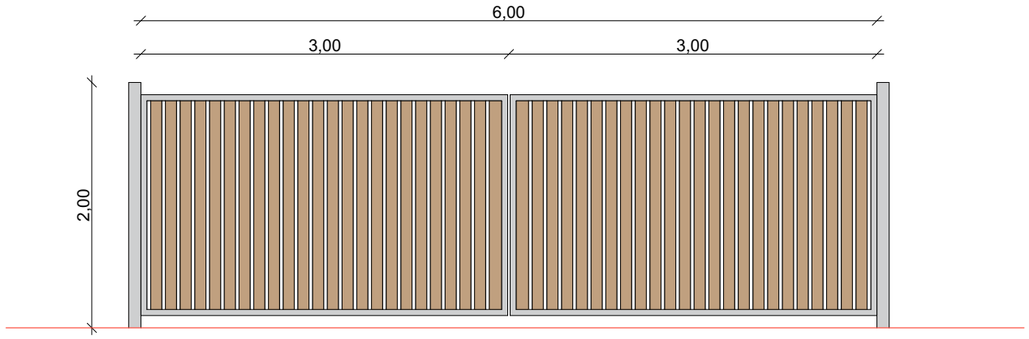
Hauteur : 2m
Aspect extérieur :
Piquet en Bois
Maille :
10x10cm avec passage faune 25x25cm

Echelle 1/50 au format A3

0 1 2m



Détail de la clôture grillagée rigide



Détail du portail

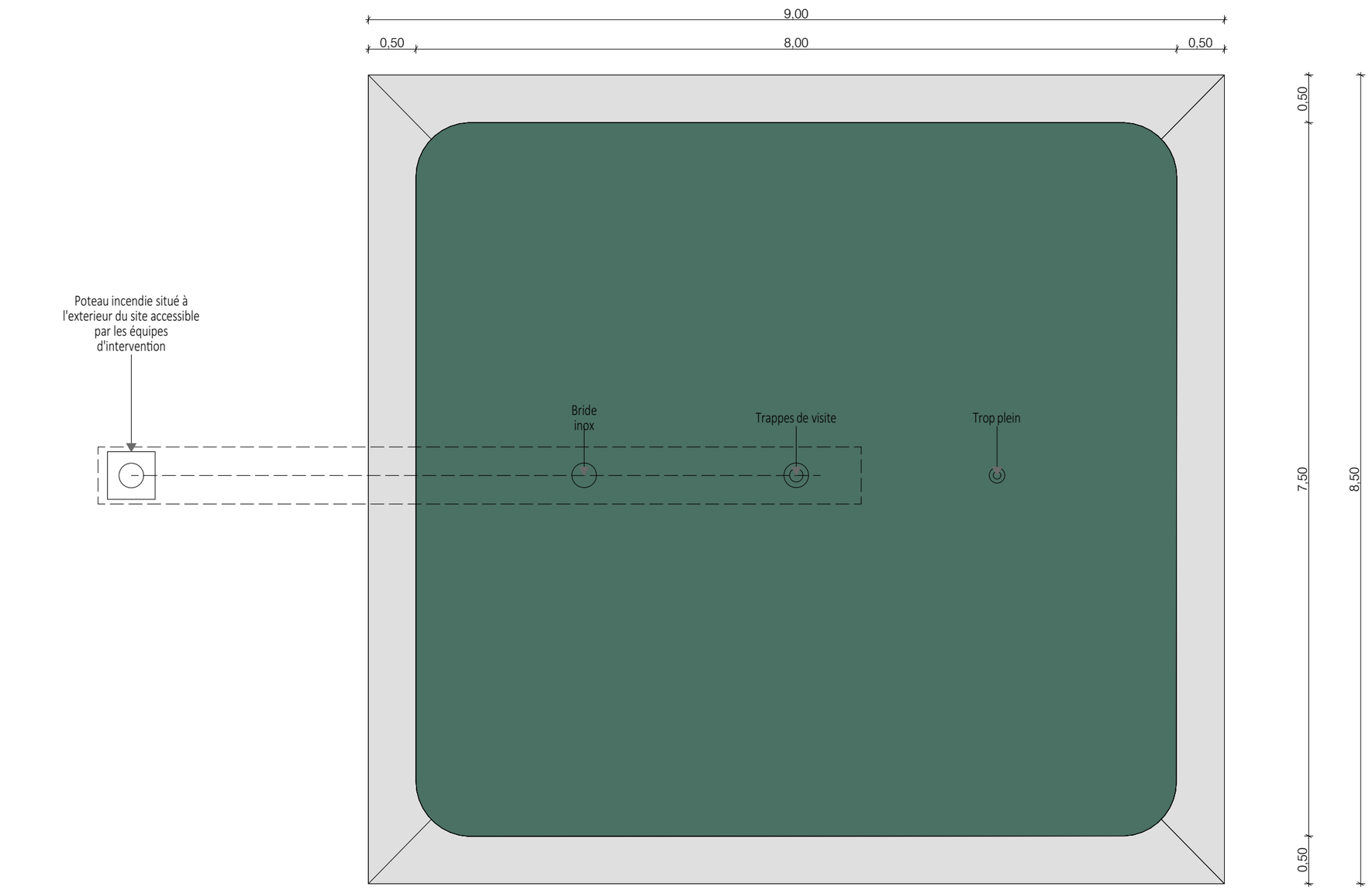
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

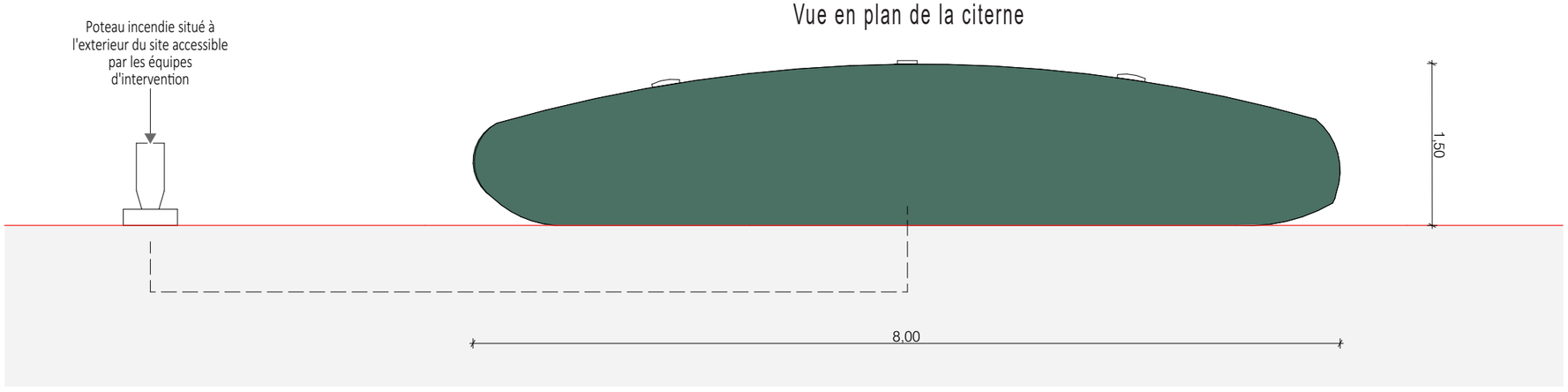
DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



Citerne souple de 60m³
Dimensions :
Longueur 8.00m, largeur 7.50m, hauteur 1.50m

Vue en plan de la citerne



Vue en façade de la citerne

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

DETAILS EN FACADE
ET EN PLAN DE LA CITERNE 60m³

Légende

Caractéristiques de la citerne :

Hauteur de 1.50 m
Longueur de 8.00 m
Largeur de 7.50 m

Teinte RAL : 6005
Volume : 60m³

Echelle 1/50 au format A3

0 1 2m

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC5

PC6- DOCUMENT GRAPHIQUE PERMETTANT D'APPRÉCIER L'INSERTION DU PROJET DE CONSTRUCTION DANS SON ENVIRONNEMENT

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Plan de localisation des points de vue photographiques

- Photomontages

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE VUE PHOTOGRAPHIQUES

Légende

- Pistes légères
- Pistes lourdes
- Postes de livraison
- Postes de transformation
- Citernes
- Structures photovoltaïques
- Haies à créer
- Clôture du projet
- Base vie
- Clôture existante à conserver
- Haies à renforcer
- PDV — Point de vue photographique

Echelle 1/3000 au format A3

0 — 60 — 120m

N



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



PDV 1 : Point de vue depuis le chemin rural d'Ostolats au niveau de du portail de la zone centrale, sans mesures paysagères.



PDV 1 : Point de vue depuis le chemin rural d'Ostolats au niveau de du portail de la zone centrale, avec mesures paysagères.



PDV 2 : Point de vue depuis la voie communale n°36, au niveau de l’accès de la zone nord, au nord-est du projet en direction du sud-ouest.



PDV 3 : Point de vue depuis le nord du projet en direction de l’est, sans mesures paysagères.



PDV 3 : Point de vue depuis le nord du projet en direction de l’est, avec mesures paysagères.



PDV 4 : Point de vue depuis le sud-ouest du projet en direction du nord-est, sans mesures paysagères.



PDV 4 : Point de vue depuis le sud-ouest du projet en direction du nord-est, avec mesures paysagères.



PDV 5 : Point de vue depuis l’habitation voisine au nord du projet, 871 chemin de l’Ostolats, sans mesures paysagères.



PDV 5 : Point de vue depuis l’habitation voisine au nord du projet, 871 chemin de l’Ostolats, avec mesuires paysagères.

PC7 - PHOTOGRAPHIE PERMETTANT DE SITUER LE TERRAIN DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Plan de localisation des points de vue photographiques

- Photographies

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE VUE PHOTOGRAPHIQUES

Légende

Localisation du parc agrivoltaïque



Limite communes

PDV Point de vue photographique

Echelle 1/3000 au format A3

0 60 120m

N



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



PDV 1 : Point de vue depuis le chemin rural d'Ostolats au niveau de du portail de la zone centrale.



PDV 2 : Point de vue depuis la voie communale n°36, au niveau de l’accès de la zone nord, au nord-est du projet en direction du sud-ouest.

PC8- PHOTOGRAPHIE PERMETTANT DE SITUER LE TERRAIN DANS LE PAYSAGE LOINTAIN

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE VUE PHOTOGRAPHIQUES

Légende

Localisation du parc agrivoltaïque



Limite communes

PDV — Point de vue photographique

Echelle 1/3000 au format A3

0 — 60 — 120m

N



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON



PDV 3 : Point de vue depuis le nord du projet en direction de l’est.



PDV 4 : Point de vue depuis le sud-ouest du projet en direction du nord-est.



PDV 5 : Point de vue depuis l’habitation voisine au nord du projet, 871 chemin de l’Ostolats.

PC11- ÉTUDE D'IMPACT (Résumé Non Technique)

Contenu

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im-in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

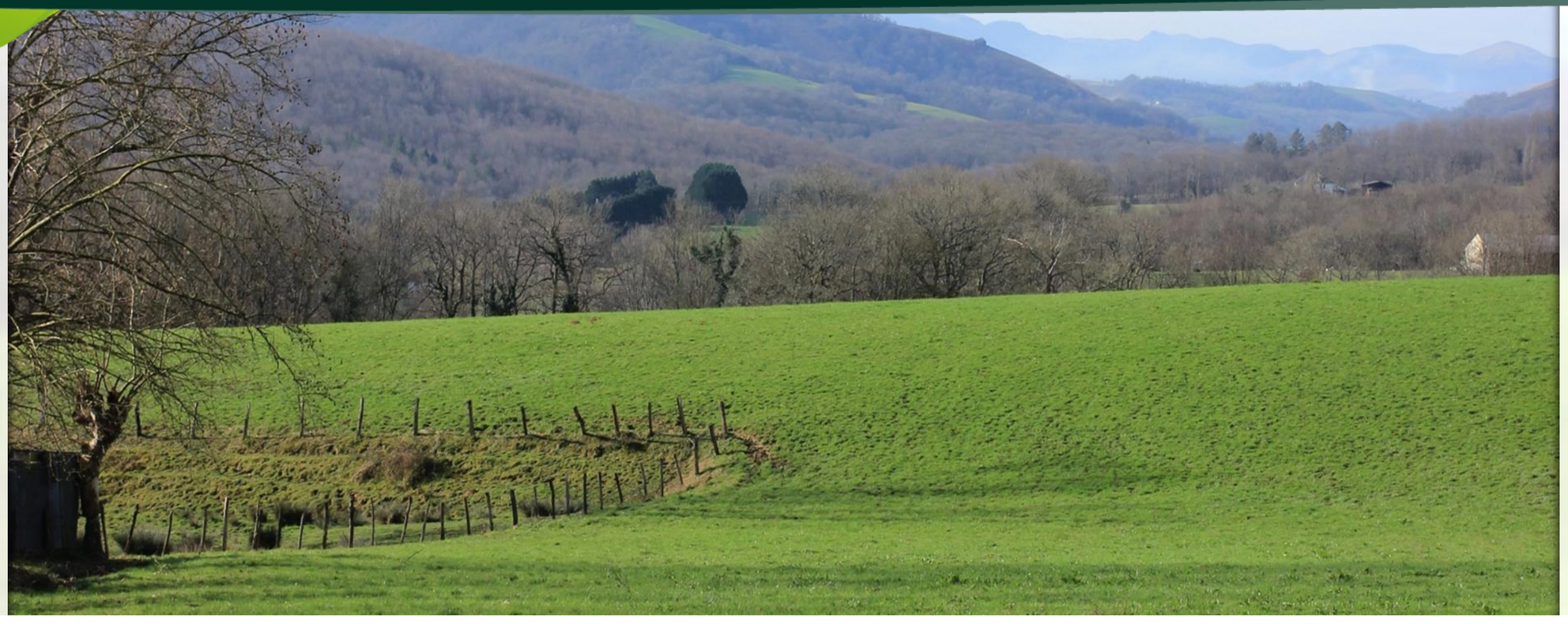
Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

RÉSUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Projet de parc agrivoltaïque

De l'Hôpital-Saint-Blaise

Département des Pyrénées-Atlantiques (64)
Commune de L'Hôpital-Saint-Blaise



DVP FR23 ACHILEE
34A rue des Vinaigriers
75010 Paris

Décembre 2025

MAITRE D'OUVRAGE

CLIENT
DVP FR23 ACHILEE
34 A RUE DES VINAIGRIERS
75010 PARIS
Tél. : 09 78 80 75 88
france@dvpsolar.com
RCS 895 027 175 R.C.S. Paris

https://dvpsolar.com/

RÉALISATION DE L'ÉTUDE

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE
SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Marion GIBOULOT	Chargée d'étude en environnement	Rédaction du résumé non technique hors volet paysager	**ARTIFEX**
Natan TOREES-REJAS	Chargé d'étude paysagiste	Rédaction du volet paysager du résumé non technique	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Validateur
V0	04/12/2025	RNT	Jean-Cyrille MOLITOR	Jean-Cyrille MOLITOR

Sommaire

PARTIE 1 PREAMBULE 4

I. L'ENERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE 4

II. L'AGRIVOLTAÏSME 4

III. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET 4

IV. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET 5

V. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT 5

PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE 6

I. SITUATION DU PROJET 6

II. CARACTERISTIQUES DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE 6

1. Description du projet agricole installé sous les panneaux 6
2. Description de l'installation agrivoltaïque 6

III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC 8

1. Gestion du chantier 8
2. Gestion de l'exploitation 8
3. Remise en état du site 8

PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET 10

I. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET 10

II. LES ABORDS DU PROJET 10

III. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE 12

IV. MILIEU PHYSIQUE 13

1. Sol 13
2. Eau 13
3. Climat 13

V. MILIEU NATUREL 14

VI. MILIEU HUMAIN 16

1. Socio-économie locale 16
2. Biens matériels 16
3. Terres 16
4. Population et santé humaine 16

VII. GAZ A EFFET DE SERRE 17

VIII. PAYSAGE ET PATRIMOINE 18

IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 20

1. Risques naturels 20
2. Risques technologiques 20

PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAIQUE 21

PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES 24

I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS 24

II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE 25

III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES 25

1. Impacts du projet sur le milieu physique 25
2. Impacts du projet sur le milieu naturel 26
3. Impacts du projet sur le milieu humain 28
4. Impacts du projet sur le Paysage et le patrimoine 29
5. Impacts du projet sur les risques naturels ou technologiques 35

PARTIE 6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES 41

PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION 42

PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 45

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION 46

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale 6

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque 7

Illustration 3 : Plan de masse de l'installation 9

Illustration 4 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches 11

Illustration 5 : Représentation des enjeux liés au milieu naturel. 15

Illustration 6 : Stocks de référence par unité de surface et par occupation du sol 17

Illustration 7 : Variante n°0 21

Illustration 8 : Variante n°1 22

Illustration 9 : Variante n°2 22

Illustration 10 : Variante finale 23

PARTIE 1 PREAMBULE

I. L'ENERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE

Le développement des énergies renouvelables représente un enjeu mondial dans la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, l'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante aux énergies fossiles.

De plus, en comparaison aux autres énergies renouvelables, **l'énergie solaire bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante.**

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) annonce des objectifs à atteindre de 35,6 à 44,5 GW pour la filière photovoltaïque d'ici 2028.

Au troisième trimestre 2025, la puissance installée était de :

- **28,200 GW** en France ;
- **371 GW** dans les Pyrénées-Atlantiques, département du projet.

Le présent projet de parc agrivoltaïque s'inscrit dans cette démarche de développement des énergies renouvelables.

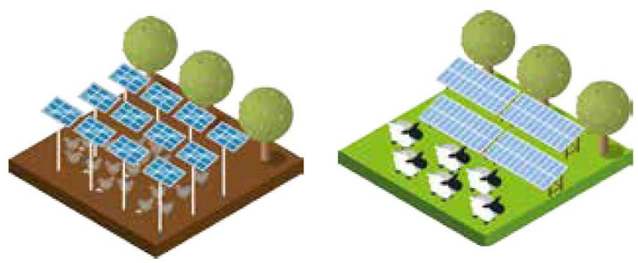
II. L'AGRIVOLTAÏSME

L'agrivoltaïsme est une pratique innovante qui associe, sur une même parcelle, une production agricole et une production d'électricité photovoltaïque. Conçu en Allemagne dans les années 1980 puis développé en Asie, ce concept s'est implanté en France au cours de la dernière décennie. Il vise à concilier transition énergétique et maintien des activités agricoles, dans un contexte de forte pression sur le foncier agricole.

Le cadre réglementaire a récemment évolué pour encadrer ce développement. La loi APER du 10 mars 2023 définit l'agrivoltaïsme comme une installation solaire qui contribue durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une activité agricole. Le décret d'avril 2024 précise les critères techniques à respecter.

Les applications sont diverses (pâturage, arboriculture, maraîchage, serres photovoltaïques, ombrières, etc.) et permettent d'apporter des bénéfices agricoles (ombrage, protection des cultures, diversification des revenus) tout en participant aux objectifs nationaux en matière d'énergies renouvelables. En France, à la fin de 2024, la filière agrivoltaïque comptait environ 200 projets en exploitation et plus de 1 000 en instruction, soit une progression notable ces dernières années.

Représentations schématiques de différents projets agrivoltaïques[1]
Source : ARTIFEX, ACTHUEL, 2020



[1] *ACTE AGRI PLUS, 2022. Agrivoltaïsme, recensement des principales applications, 3ème édition - février 2022, 34p*

III. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET

Demandeur	DVP FR23 ACHILEE	DVP SOLAR
Siège social	34A rue des vinaigriers, 75010 PARIS	
Forme juridique	Société à actions simplifiées	
N° SIRET	98272257100014	
Nom et qualité du signataire	Laurent BAGUE, Directeur Général	

Conception / Développement	Sébastien ACETI	
Étude d'impact environnemental **Etude paysagère**	**SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS** 4, rue Jean le Rond d'Alembert 81 000 ALBI	artifex UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Volet naturel de l'étude d'impact	**ECR ENVIRONNEMENT** Parc d'Activités du Courneau 3 Avenue de Guitayne 33610 CANEJAN Tél : 05 57 26 79 79 Fax : 05 57 26 80 82	ECR environnement

La société DVP SOLAR France a été missionnée en tant qu'assistant à maitre d'ouvrage pour piloter l'ensemble des études nécessaires à la demande de permis de construire pour le compte de la société DVP FR23 ACHILEE. La société de production d'énergie photovoltaïque DVP FR23 ACHILEE, filiale de DVP SOLAR France, est le maître d'ouvrage du projet de parc agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise.

DVP SOLAR est une société spécialisée dans la conception et le développement de parcs agrivoltaïques destinés uniquement à l'élevage. En effet, près de 80% des projets sont portés dans l'élevage bovin, 10% dans l'élevage ovin et 10% dans d'autres types d'élevage (équins, cervidés, ânes, volailles…).

DVP SOLAR France se positionne comme un fournisseur d'outils de protection contre les effets du changement climatique à destination des exploitants agricoles tout en participant à la transition énergétique, en produisant de l'électricité décarbonée. Nous portons donc une attention particulière à l'accompagnement de l'agriculteur dans le développement et la pérennisation de son projet agricole.

DVP SOLAR France emploie une vingtaine de collaborateurs pour le développement des projets de parcs agrivoltaïques, avec une répartition au plus proche des territoires. Un tiers de l'équipe développement est de formation agronomique, ce qui permet de concevoir des projets agrivoltaïques avec un impact le plus positif possible sur la production agricole et l'humain. Une équipe est également entièrement dédiée aux thématiques environnementales, notamment dans le processus de suivi des études environnementales et réglementaires, et dans la proposition de solutions innovantes afin d'adapter chaque projet dans son environnement et d'anticiper le changement climatique.

Signataire de la charte de l'agrivoltaïsme portée par la Plateforme verte, DVP SOLAR France adhère à la définition de l'agrivoltaïsme par l'ADEME depuis ses débuts, et consacre le développement de ses projets en cohésion totale avec la responsabilité sociétale et environnementale, comme il est écrit dans la charte éthique de l'entreprise présente ci-dessous.

Enfin, DVP SOLAR France met en place des programmes d'action sur le bilan carbone de tous ses projets, des politiques d'économie d'énergie et de développement durable pour ses collaborateurs.

IV.LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le présent projet de parc agrivoltaïque est soumis aux procédures suivantes :

Procédure	Référence règlementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du Code de l'urbanisme	Le projet est un ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installé sur le sol d'une puissance supérieure à 3 MWc.	Concerné
Evaluation environnementale comprenant étude d'impact	Article R 122-2 du Code de l'environnement	La puissance du présent projet de parc agrivoltaïque est supérieure à 1 MWc.	Concerné
Dossier d'Autorisation Environnementale	Articles L122-1 à L122-15 et Articles R122-1 à R122-27 du Code de l'environnement.	Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier d'autorisation Loi sur l'eau et donc n'est pas concerné à la réalisation d'un dossier d'autorisation environnementale.	Non concerné
Enquête publique	Article R123-1 du Code de l'environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale et donc à la tenue d'une enquête publique.	Concerné
Demande de défrichement	Articles L.341-1 et L.341-2 et R.341-1 à R.341-9 du Code forestier	L'emprise du projet ne compte pas de boisements.	Non concerné
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R.414-19 du Code de l'environnement	Le parc agrivoltaïque étant soumis à évaluation environnementale, il doit faire l'objet d'une notice d'incidences Natura 2000, inclut dans le rapport d'étude d'impact.	Concerné
Dossier Loi sur l'Eau	Article L214-1 du Code de l'environnement	Le projet de parc agrivoltaïque n'est pas concerné par les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau.	Non concerné
Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat	Articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement	Le projet agrivoltaïque respecte les interdictions de destruction, d'altération et de dégradation des espèces protégées, de leurs sites de reproduction et de leurs aires de repos, et n'est pas de nature à remettre en cause le bon fonctionnement de leur cycle biologique	Non concerné
Etude préalable agricole	Article L112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime	Le projet est de nature agrivoltaïque.	Concerné
Artificialisation des sols	Article 194 de la loi climat et résilience, précisé par le décret n°2023-1408	Le projet vérifie l'ensemble des conditions pour ne pas relever du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.	Non concerné

V. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT

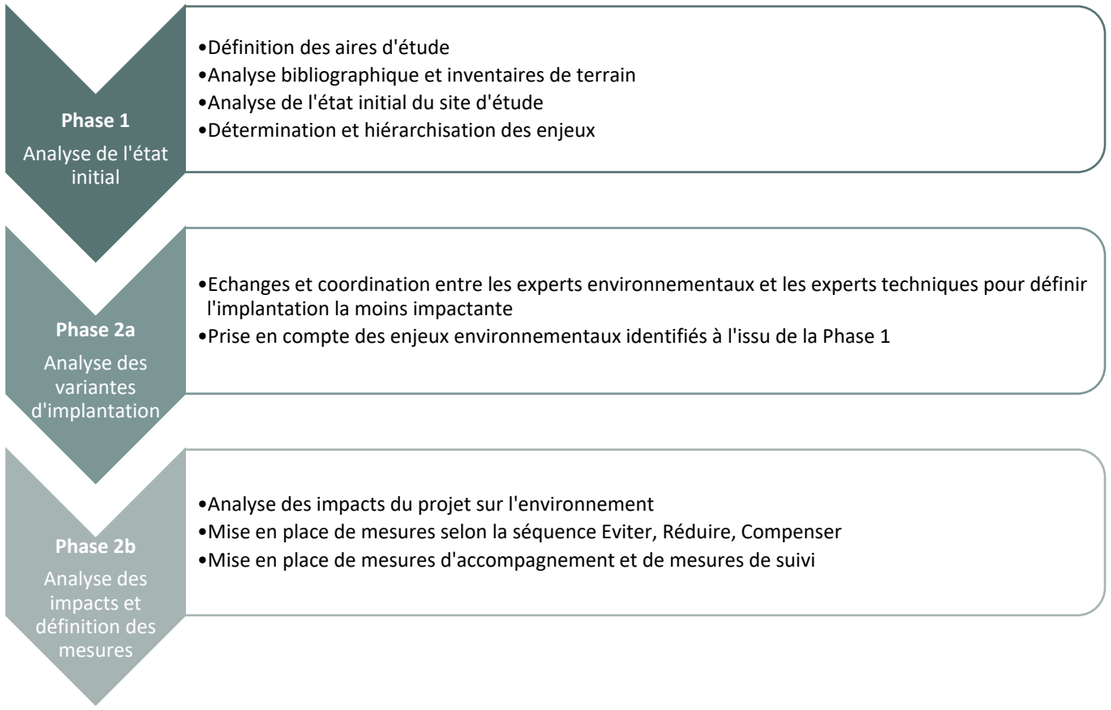
L'étude d'impact est une analyse scientifique et technique qui permet d'appréhender les conséquences futures d'un aménagement sur l'environnement (milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage) qui l'accueille.

L'étude d'impact est de la responsabilité du maître d'ouvrage. Elle doit donc s'attacher à traduire la **démarche d'évaluation environnementale** mise en place par le maître d'ouvrage, avec pour mission l'intégration des préoccupations environnementales dans la conception de son projet. Le Code de l'Environnement (article R.122-5) prévoit le contenu précis de l'étude d'impact.

La conduite de l'étude d'impact est **progressive et itérative** en ce sens qu'elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet, l'administration et l'équipe chargée de l'étude d'impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera.

Le schéma suivant illustre la démarche menée par ARTIFEX et le porteur de projet pour réaliser la présente étude d'impact et concevoir un projet le moins impactant pour l'environnement.

Déroulé de l'étude d'impact environnemental
Source : ARTIFEX 2021



PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

L'objet de cette partie est de décrire les caractéristiques du présent projet de parc agrivoltaïque.

Dans la suite, les parties 3 et 4 ont pour objectif d'expliquer la démarche d'implantation du projet au sein du site sélectionné pour le projet de parc agrivoltaïque.

I. SITUATION DU PROJET

Le projet se trouve se trouve dans le quart Sud-Ouest de la France métropolitaine, dans la région Nouvelle-Aquitaine, au sein du département des **Pyrénées-Atlantiques (64)**.

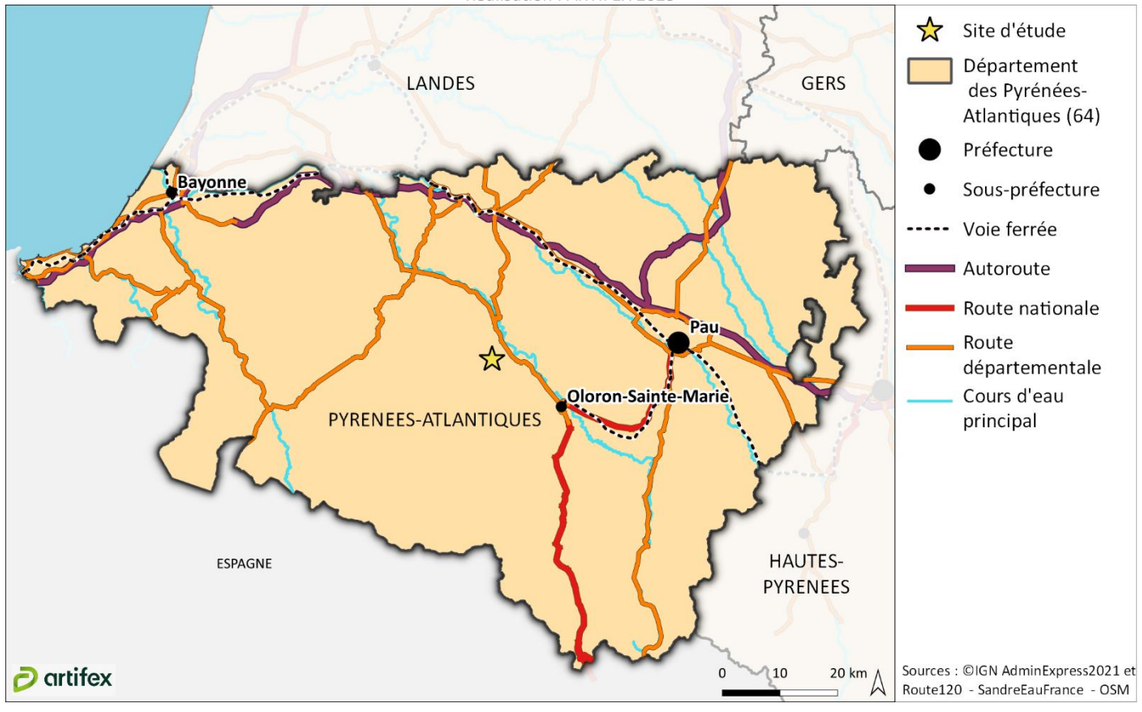
Plus précisément, il prend place sur la commune de L'hôpital-Saint-Blaise, au centre du département et à une distance à vol d'oiseau d'environ :

- 34,7 km au Nord-Est de **Pau**, préfecture des **Pyrénées-Atlantiques (64)** ;
- 18 km au Nord-Ouest de **Oloron-Sainte-Marie**, une des sous-préfectures du département.

L'illustration suivante présente l'implantation du projet au sein du département des **Pyrénées-Atlantiques**.

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle départementale

Réalisation : ARTIFEX 2025



II. CARACTERISTIQUES DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE

Le présent projet prévoit la mise en place d'un **parc agrivoltaïque**, visant à conjuguer le maintien de l'activité agricole sur site avec la production d'électricité. Les parcelles agricoles situées à l'intérieur de l'emprise clôturée, aujourd'hui utilisées en prairie de pâture pour un troupeau de bovins, seront maintenus et accompagné d'un troupeau d'ovins. D'une puissance totale d'environ 11,10 MWc, il sera installé au sein d'une surface globale clôturée d'environ 25,01 ha.

1. DESCRIPTION DU PROJET AGRICOLE INSTALLE SOUS LES PANNEAUX

Le projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise constitue une opportunité stratégique pour le GAEC Elissondo. Il prévoit la mise à disposition de 25,01 hectares de prairies clôturées appartenant actuellement à Mme CAZEAUX, éleveuse voisine proche de la retraite. Ces parcelles, situées à proximité directe des bâtiments d'élevage existants, permettraient au GAEC Elissondo de sécuriser l'alimentation des futurs ovins allaitants et, le cas échéant, des bovins. Sur ces 25 ha clôturés, 10 ha seront équipés de panneaux photovoltaïques.

Cette proximité immédiate des bâtiments offre une solution logistique et d'abri déjà opérationnelle, sans besoin d'investissements lourds en construction, tout en favorisant la transmission de l'exploitation de Mme CAZEAUX.

Sur le plan zootechnique, la conduite en pâturage tournant permettra une meilleure gestion de l'herbe, une réduction du stress hydrique grâce à l'ombrage et à l'abri procurés par les panneaux photovoltaïques, ainsi qu'une amélioration de la qualité et de la durée de pousse des prairies.

En pratique :

- Les ovins seront en extérieur au minimum 245 jours par an, avec un hivernage en bergerie lors de la période d'agnelage (octobre-novembre) ;
- Les bovins transhument de mai à septembre, puis pâturent sur l'exploitation un mois avant et après cette période.

L'intégration des surfaces du projet agrivoltaïque permettra d'ajuster le calendrier de pâturage, de soulager les autres prairies de l'exploitation et de sécuriser la ressource fourragère estivale.

Ainsi, le projet répond directement aux besoins identifiés par l'exploitant :

- Maintien et pérennisation de l'activité agricole sur les terres concernées ;
- Sécurisation de l'alimentation du cheptel en période estivale ;
- Valorisation des prairies hydromorphes et limono-argileuses ;
- Accompagnement de la reprise et du développement du GAEC Elissondo dans des conditions durables.

2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE

Le fonctionnement d'un parc agrivoltaïque passe par la mise en place de **cellules photovoltaïques** qui produisent un courant électrique continu lorsqu'elles sont exposées aux rayons du soleil (photons). Elles sont ensuite assemblées en **panneaux** qui seront au nombre d'environ **16 562** sur l'ensemble du parc agrivoltaïque.

Ces panneaux sont assemblés par groupe sur des structures porteuses, les **tables d'assemblage**. Celles-ci sont fixées au sol par l'intermédiaire de **pieux battus en H**, systèmes peu invasifs pour le sol. Les structures utilisées seront des trackers : les tables d'assemblage sont posées sur un axe de rotation à 2,8 m de hauteur équipé d'un moteur et orienté dans le sens Nord-Sud. Les tables suivent alors le soleil d'Est en Ouest.

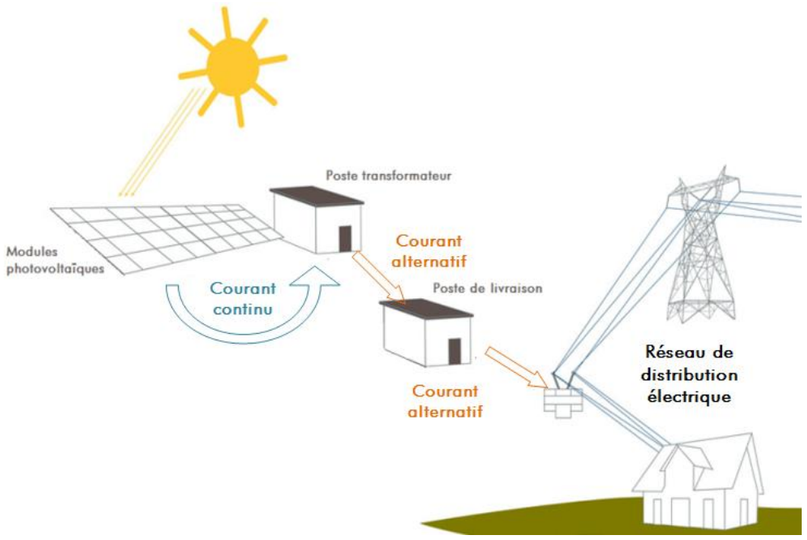
Afin de garantir que les panneaux solaires resteront en-dehors de tout contact avec le bétail, l'exploitant pourra mettre en place un système de pâturage tournant avec des paddocks modulables et séparés dans le parc par des clôtures amovibles. Il pourra brider le mouvement des panneaux entre la position horizontale et une inclinaison à 10° dans chaque paddock en cours de pâturage.

L'électricité produite par l'ensemble des cellules photovoltaïques est ensuite collectée et dirigée vers les **postes de transformation**. Il s'agit d'un convertisseur qui transforme le courant continu en courant alternatif, compatible au réseau de distribution électrique. Dans le cadre du projet, l'installation du parc agrivoltaïque projeté nécessite la mise en place de **3 postes de transformation**.

Enfin, l'énergie électrique est dirigée du poste transformateur vers les **2 postes de livraison**. Il s'agit du point de connexion entre l'installation agrivoltaïque et le réseau de distribution. Positionnés avec un accès direct sans nécessité de pénétrer dans l'enceinte du parc, le poste de livraison sera à tout moment accessible aux services d'ENEDIS.

Le schéma suivant illustre le fonctionnement d'une installation agrivoltaïque.

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque
Source : ARTIFEX



Une **clôture grillagée, de 2 m de hauteur et comprenant des passages à faune,** sera disposée sur un linéaire d'environ **3 809** m, englobant l'ensemble des installations photovoltaïques envisagées. Cette clôture s'ajoutera aux 267 mètres linéaires de clôture déjà existants et qui seront conservées et renforcées. Elle permet de sécuriser l'ensemble du site du parc agrivoltaïque.

Trois types de pistes seront mises en place, avec des pistes lourdes en gravier porteur adaptées aux engins techniques et aux camions-citernes, des pistes légères en terre-pierre enherbée correspondant aux chemins agricoles et permettant un accès à moins de 200 mètres des aménagements, et des pistes enherbées non imperméabilisées utilisables par les engins agricoles et compatibles avec les zones humides.

Afin de prévenir le risque contre les incendies sur le site, trois citernes souples d'approvisionnement en eau seront installées dans le parc agrivoltaïque.

Le dimensionnement technique des installations a été réalisé de manière à **optimiser la production électrique tout en s'adaptant au site d'implantation**.

L'ensemble des choix techniques est récapitulé dans le tableau ci-après (il s'agit de données indicatives qui sont susceptibles d'évoluer) et le plan de masse en page suivante présente la disposition des structures.

		Caractéristiques techniques du projet de l'Hôpital-Saint-Blaise		
Projet agrivoltaïque	*Puissance de l'installation*	11,10 MWc		
	Surface clôturée	25,01 ha		
	Projet agricole	Pâturage bovin et ovin		
Modules	*Type*	Panneaux bifaciaux et bi-verre		
	Nombre	16 562		
	Dimensions	2382*1134		
	Inclinaison	Jusqu'à 45° maximum		
Support et fixation	*Technique*	Trackers		
	Fondation	Pieux battus en H		
	Espace inter-rangée	11 m		
	Hauteur au point haut	4,58 m		
	Hauteur au point bas	1,20 m		
Poste de transformation	*Nombre*	3		
	Surface au sol	14,79 m² unitaire		
Poste de livraison	*Nombre*	2		
	Surface au sol	7,92 m² unitaire		
Voies d'accès	*Type de piste*	Lourde	Légère	Enherbée
	Revêtement	Revêtement en gravier compacté non traité, décapage de 20 à 30 cm maximum avant revêtement	Mélange terre/pierre + Herbe	Enherbée
	Largeur	4 m	4 m	4 m
	Longueur	2 250 m²	1 929 m²	806 m²
Clôture et portail	*Nombre de portails*	11 portails		
	Linéaire de clôture	3 809 ml à créer, 267 ml à renforcer		
	Type de clôture	Clôture URSUS, acier galvanisé et poteaux bois		
Citerne incendie	*Type*	Citerne souple		
	Nombre	3		
	Surface au sol	228,82 m² au total avec les plateformes		
Equipements agricoles	*Abreuvoirs*	Selon les besoins de l'exploitant		
	Râtelier			
	Clôture amovible			
	Parc de contention			

Le plan de masse en page suivante permet de positionner l'ensemble des éléments techniques mis en place lors de la construction du parc agrivoltaïque.

III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC

1. GESTION DU CHANTIER

Pour le présent parc agrivoltaïque, le temps de construction est évalué à environ **12 mois.**

Avant le commencement des travaux, le site sera **sécurisé**. La clôture sera mise en place et la signalisation (interdiction de pénétrer sur le site, danger sortie d'engins) sera affichée.

Un **plan de circulation** sera établi et une **base vie** sera aménagée en dehors du site du chantier pour :

- le stockage des hydrocarbures, qui sera sur rétention appropriée ;
- le stockage des matériaux (réserve de sable, conteneurs de matériels…) ;
- le bureau, vestiaires et sanitaires.

La piste lourde permettra l'acheminement des éléments du parc puis les pistes légères et enherbées faciliteront son exploitation.

Un parc de contention pour les besoins agricoles sera mis en place à la fin des travaux, utilisant l'accès central du parc agrivoltaïque à proximité des bâtiments d'exploitation.

Des clôtures et des abreuvoirs mobiles seront fournis.

Une fois les travaux de préparation achevés, la mise en place du parc agrivoltaïque pourra commencer. Elle se décomposera en plusieurs étapes :

- création du réseau électrique du site (chemin de câbles enterrés, postes de transformation et poste de livraison) ;
- montage et fixation des tables d'assemblage (sur des pieux battus en H) ;
- installation des panneaux.

Un phasage des travaux est mis en place afin de respecter les contraintes écologiques du site.

2. GESTION DE L'EXPLOITATION

La présence des bovins sur le terrain ne nécessitera pas un entretien intensif de la végétation sous les tables photovoltaïques. Toutefois, si nécessaire, l'exploitant agricole pourra opérer un entretien mécanique, notamment pour supprimer les refus. Une formation d'une journée sera dispensée à l'exploitant, afin de l'informer des pratiques d'entretien spécifiques aux parcelles situées sous les panneaux photovoltaïques.

Afin de garantir une gestion efficace de l'espace et une maintenance adéquate, un suivi régulier sera mis en place tout au long de l'exploitation du parc. Ce suivi inclura des recommandations pratiques pour l'exploitant, visant à maintenir la végétation à des niveaux appropriés pour le bien-être des bovins.

L'entretien des haies créées et renforcées pour le projet sera à la charge du développeur agrivoltaïque, et sera réalisé, soit par l'agriculteur exploitant, soit par une société de prestation agricole ou d'espaces verts.

Afin de limiter la propagation d'un éventuel incendie interne ou externe au parc agrivoltaïque et de faciliter l'intervention des secours, l'installation sera concernée par la mise en place d'Obligations Légales de Débroussaillement (OLD). Il s'agit de l'entretien d'une bande de 50 m autour des modules du parc agrivoltaïque, et de 2 m autour des voies d'accès, au sein de laquelle la végétation de 0 à 1 m du sol sera éliminée, dès le début de la phase chantier.

A noter que les terrains à caractère agricole (vergers, oliveraie, prairie, pelouse, culture...), dans la mesure où ils sont entretenus par une activité et qu'ils ne présentent pas l'aspect d'une friche, ne font pas partie des zones concernées par le débroussaillement.

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Afin d'assurer une meilleure rentabilité du parc, le porteur de projet réalise des campagnes de lavage des modules tous les 2 à 3 ans. Les modules sont nettoyés à l'eau, sans utilisation de produit chimique.

3. REMISE EN ETAT DU SITE

A l'issue de la phase d'exploitation, l'intégralité de l'installation agrivoltaïque sera démantelée, le site sera remis en état, et tous les équipements du parc agrivoltaïque seront recyclés selon les filières appropriées. Sur ce point, une attention particulière sera apportée au traitement et au recyclage de tous les organes du parc agrivoltaïque dont les modules photovoltaïques.

Il est également possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc agrivoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie.

Le recyclage des modules photovoltaïques est assuré par SOREN. Les autres déchets seront collectés et valorisés par les filières adaptées.

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

PLAN DE MASSE PROJET

Légende

- Pistes légères
- Pistes lourdes
- Postes de livraison
- Postes de transformation
- Citernes
- Structures photovoltaïques
- Haies à créer
- Végétation existante
- Clôture du projet
- Parcelles cadastrales concernées par le projet
- Parcelles cadastrales
- Bâtiments existants
- Limite lieux-dits
- Limite sections
- Cours d'eau
- Voirie existante
- Haies à renforcer
- Pistes enherbées
- Base vie
- Clôture existante à conserver

Echelle 1/3500 au format A3

0 — 70 — 140m

N

Portail d'accès
Citerne incendie
Poste de livraison
Voie communale n°36
Portail d'accès
Poste de transformation
Portail d'accès
Chemin rural d'Ostolats
Portail d'accès
Poste de transformation
Citerne incendie
Poste de livraison
Portail d'accès
Portail d'accès
Portail d'accès
Portail d'accès
Chemin rural d'Ostolats
Poste de transformation
Citerne incendie
Chemin rural de Moncayolle
Route de Gurs

COMMUNE DE GURS
SECTION AI
TOURON

DAVANCENS
46

MIRANDE

SECTION 0B
MARECA

COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
SECTION 0A
CASCUA

MAUHOURAT
181

COMMUNE DE CHERAUTE
SECTION 0B
EHIBEGUIA

VILLAGE
64

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

PC2

PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

L'objet de cette partie est de rendre compte de l'état du site avant le projet et d'identifier les enjeux environnementaux.

I. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET

Le site d'étude, s'étend sur environ **37 hectares**, et comprend deux secteurs : **le secteur 1 au Nord** et le **secteur 2 au Sud**, séparés par le **chemin communal d'Ostolats**.

Ce site fait partie d'une **exploitation agricole**, spécialisée dans l'élevage de bovins viande. Les parcelles du site sont principalement constituées de **prairies de pâture** et entourés d'un **réseau de boisements de feuillus**.



Prairie de pâture au droit du site d'étude
Source : ARTIFEX 2024



Zone arborée au Nord du secteur 1
Source : ARTIFEX 2024

La topographie du site est **vallonée**, et creusée par le **passage de cours d'eau et de fossés**.

En effet, le **cours d'eau de Miaerreca** prend sa source au droit du secteur 1. **Une retenue d'eau**, également sur le secteur 1, permet d'alimenter ce cours d'eau.

Sur le secteur 2 le site d'étude est traversé par un **cours d'eau au Nord-Ouest** et par un **fossé (sur sa partie Sud-Est)**.

II. LES ABORDS DU PROJET

Le site d'étude est localisé dans un contexte rural, marqué par une **agriculture bocagère** délimitée par des **boisements de feuillus denses.**

Le **lieu-dit d'Ostolats**, siège de l'exploitation agricole des propriétaires du site, est localisé au centre des deux secteurs du site d'étude.



Entrée de l'exploitation agricole
Source : ARTIFEX : 2024

Une **habitation isolée** est présente à moins de 20 m à l'Est du site d'étude.

A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les habitations suivantes sont identifiées :

- Laua, à 268 m à l'Est du site d'étude,
- Le bourg de l'Hôpital-Saint-Blaise, avec les premières habitations à 200 m au Sud du site d'étude,
- Cosine, à 360 m au Sud-Ouest ;
- Mauhourat, à 350 m à l'Ouest ;
- Mirande (lieu-dit), à 230m au Nord-Ouest ;
- Aiçaguerria, à 50 m à l'Ouest ;
- Pyade, à 420 m au Nord-Ouest,
- Cabanot, à 230 m au Nord-Ouest.

Concernant les axes de transports, le site d'étude **est délimité au Nord par la route départementale D135**. La **route départementale D25 « Route de la Soule »** est identifiée à 35 m au Sud du site d'étude tandis que la **route D860 « Route de Gurs »** passe à 120 m à l'Est du site d'étude.

Le long du chemin d'Ostolats **plusieurs portails agricoles** permettent d'accéder au site.

Une **piste d'exploitation agricole** longe la limite Ouest du secteur 2.

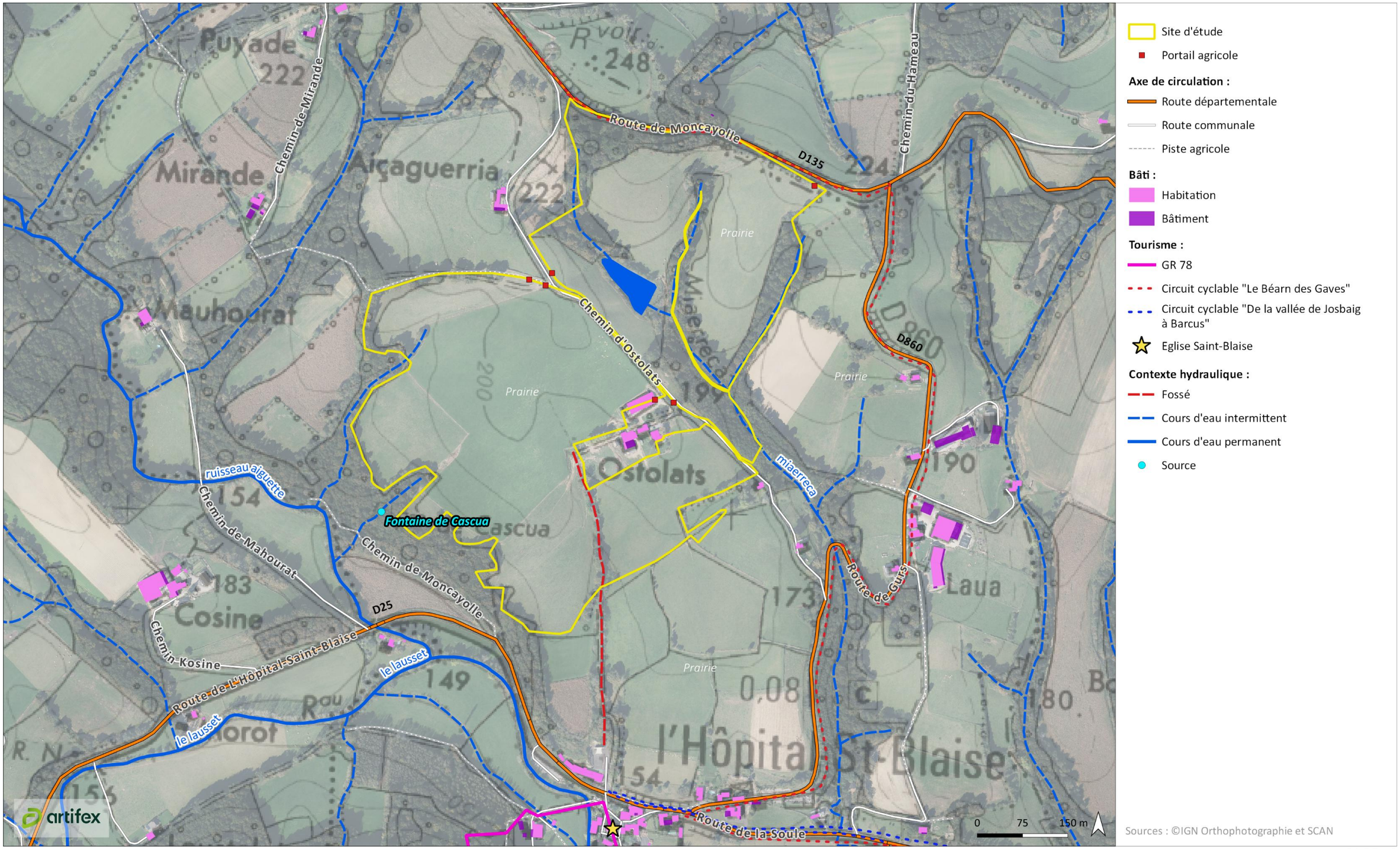
Au sujet du contexte hydrographique, le cours d'eau du **Lausset coule à 90 m au Sud, en aval du site d'étude.** Des **fossés** encadrent certaines portions des routes qui longent le site d'étude.

La **fontaine de Cascua** (source naturelle) est identifiée à 25 m au Sud-Ouest du site d'étude.

Enfin, concernant le tourisme, un **itinéraire cyclable** longe la limite Nord du site d'étude. Il rejoint le centre bourg de L'Hôpital-Saint-Blaise qui se distingue par son **église**, étape d'importance du **Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle**.

L'ensemble des éléments cités précédemment sont localisés sur la carte ci-après et décrits plus précisément dans les prochaines parties de l'état initial de l'étude d'impact environnemental.

Illustration 4 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches
Réalisation : ARTIFEX 2024



III. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

L'objectif de la définition des aires d'étude est de qualifier les enjeux du projet sur l'environnement, en fonction des incidences de la mise en place d'un parc agrivoltaïque sur un territoire donné.

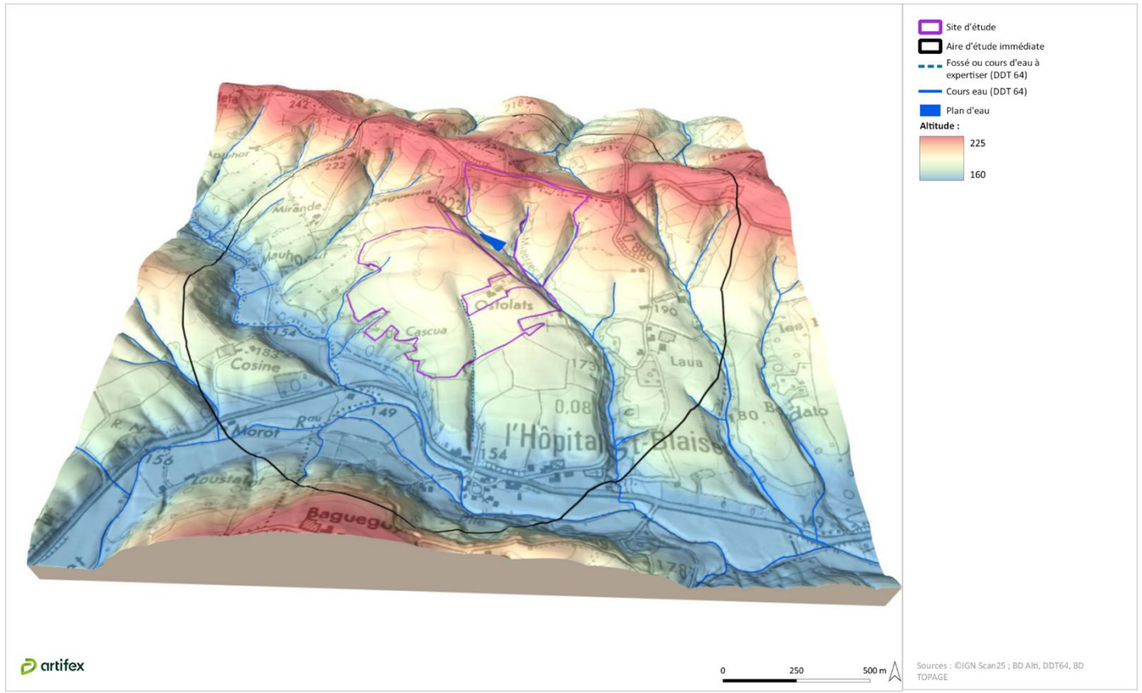
Chaque aire d'étude est **propre à chaque projet** et, au sein même de l'étude d'impact, **propre à chaque thématique** physique, naturelle, humaine et paysagère.

Définition	**Application des aires d'étude par thématique**					
	Milieu physique	*Milieu naturel*	*Milieu humain*	*Gaz à effet de serre*	*Paysage et patrimoine*	*Risques*
Aire d'étude éloignée *Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles.*	Le Lausset de sa source au confluent de l'Ibarle	Rayon de 5 km	Département des Pyrénées-Atlantiques	France Métropolitaine	Rayon de 5 km	Le Lausset de sa source au confluent de l'Ibarle
Aire d'étude immédiate *Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude.*	Rayon 500 m	Rayon de 50 m	Rayon de 500 m	Communauté d'Agglomération du Pays Basque	Rayon de 500 m	Rayon 500 m
Site d'étude *Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc agrivoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental. Le site d'étude doit inclure complètement l'implantation du projet.*	Emprise commune à toutes les thématiques, fournie par le développeur					

IV.MILIEU PHYSIQUE

1. SOL

Le site d'étude prend place dans le Sud-Est du Pays Basque, dans un contexte vallonné. Les terrains du site présentent en effet une topographie en pente (de 6 % à 17 % en moyenne selon le secteur étudié), creusé par différents cours d'eau et plan d'eau. Les hauteurs suivent les lignes de crête des reliefs locaux.



Le sous-sol au droit du site d'étude est composé de flysch, organisés en une alternance de calcaires gréseux et marneux. Cette formation est semi-perméable. Elle n'est pas exploitée au droit du site d'étude.

En surface, les sols sont majoritairement des brunisols. Ils présentent une forte porosité et peuvent ainsi être sensible aux pollutions surfaciques par infiltration des eaux pluviales.

2. EAU

Le site d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine FRFG051B. Cette masse d'eau présente de bons état quantitatif et chimique. Elle est majoritairement libre et peut donc être vulnérable aux pollutions de surface par infiltration des eaux pluviales.

Concernant les eaux superficielles, le site d'étude appartient aux bassins versants topographiques du cours d'eau de Miaerreca et du ruisseau d'Aiguette. Le cours d'eau de Miaerreca traverse le secteur 1 du site d'étude, et est relié à une retenue d'eau localisée au droit du site.



Retenue d'eau au droit du site d'étude
Source : ARTIFEX 2024

Le secteur 2 du site d'étude est traversé par un cours d'eau affluent du ruisseau d'Aiguette et par un fossé. Ces cours d'eau se rejoignent dans le Lausset, en aval du site d'étude. Aucune pression significative ne s'exerce sur ce cours d'eau.

En cas de précipitation, la nature poreuse des sols sera propice à une infiltration des eaux pluviales. Toutefois, la pente relevée au droit du site favorisera l'écoulement des eaux en direction des cours d'eau et fossés au droit et dans les abords immédiats du site d'étude.

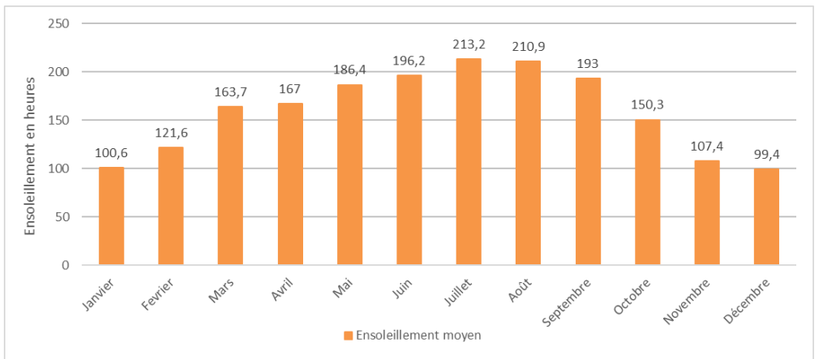
Aucun usage des eaux superficielle et souterraine n'est identifié au droit du site d'étude.

3. CLIMAT

Le site est implanté au Centre du département des Pyrénées-Atlantiques, marqué par l'influence du climat océanique dégradé. Cela se traduit par des hivers doux et humides ainsi que par des printemps pluvieux et des étés plutôt secs. Les vents dominants proviennent de l'Ouest et du Sud.

L'insolation à proximité du site d'étude est inférieure à la moyenne nationale, avec 1909 heures d'ensoleillement par an.

Ensoleillement moyen au niveau de la station météorologique de Pau sur la période 1991-2020
Source : Météo France



La commune de L'Hôpital-Saint-Blaise est principalement soumise à des vents d'Ouest-Nord-Ouest.

V. MILIEU NATUREL

L'état initial du milieu naturel a été réalisé par ECR ENVIRONNEMENT, mandaté par DVP SOLAR. Ce chapitre en présente une synthèse. L'état initial complet est présenté dans le volet naturel de l'étude d'impact.

Le tableau suivant synthétise les principaux enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet. Il est suivi d'une cartographie permettant de localiser les différents secteurs à enjeux de l'aire d'étude.

Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Nom des espèces concernées	Enjeux dans l'aire d'étude
Habitats de végétation	Cultures – Prairies mésophiles – Prairies mésohygrophiles – Fourré de Bambous – Roncier – Haies arbustives – Bâti, jardins et bâtiments agricoles – Coupe forestière récente	**Faible**
	Plan d'eau – Ruisseau – Jonchaie à Joncs diffus – Fourré d'Aulnes glutineux – Fourré mésohygrophile – Haies arborées – Coupe forestière récente	**Modéré**
	Boisement de feuillus	**Notable**
Flore	Lin à trois styles	**Modéré**
	Bruyère à balais	**Notable**
Avifaune	Cisticole des joncs – Grive mauvis – Milan noir – Pic noir – Pipit farlouse – Vautour fauve - Aigrette garzette	**Modéré**
	Elanion blanc – Hirondelle rustique – Tarier pâtre – Verdier d'Europe – Martin-pêcheur d'Europe (bibliographie)	**Notable**
	Elanion blanc – Pic épeichette – Chardonneret élégant	**Fort**
	Milan royal	**Très fort**
Mammifères	Loutre d'Europe (bibliographie)	**Notable**
	Putois d'Europe (bibliographie)	**Fort**
Chiroptères	Murin de Natterer - Sérotine commune - Oreillard gris	**Modéré**
	Pipistrelle commune - Pipistrelle de Kuhl - Barbastelle d'Europe - Petit rhinolophe - Pipistrelle de Nathusius	**Moyens**
	Noctule de Leisler - Murin de Bechstein - Murin de Daubenton	**Fort**
Reptiles	Lézard à deux raies – Lézard des murailles	**Modéré**
	Couleuvre d'esculape (bibliographie)	**Notable**
Amphibiens	Grenouille rieuse	**Non applicable**
	Crapaud épineux – Rainette méridionale - Grenouille agile (bibliographie) – Triton palmé (bibliographie	**Modéré**
	Alyte accoucheur – Salamandre tachetée	**Notable**
Entomofaune	Triton marbré (bibliographie)	**Fort**
	Cuivré des marais	**Fort**

L'aire d'étude présente une diversité d'habitats naturels et une richesse floristique faible à moyenne au regard de sa superficie. Les principaux enjeux concernent les habitats boisés, le plan d'eau et ses fourrés ainsi que les haies arborées, en raison de leur potentiel d'accueil pour la faune et de leur rôle dans les continuités écologiques locales.

Sur le plan floristique, l'enjeu majeur, évalué à un niveau moyen, concerne la Bruyère à balais, espèce déterminante ZNIEFF très rare dans les Pyrénées-Atlantiques, présente ici en limite d'aire de répartition.

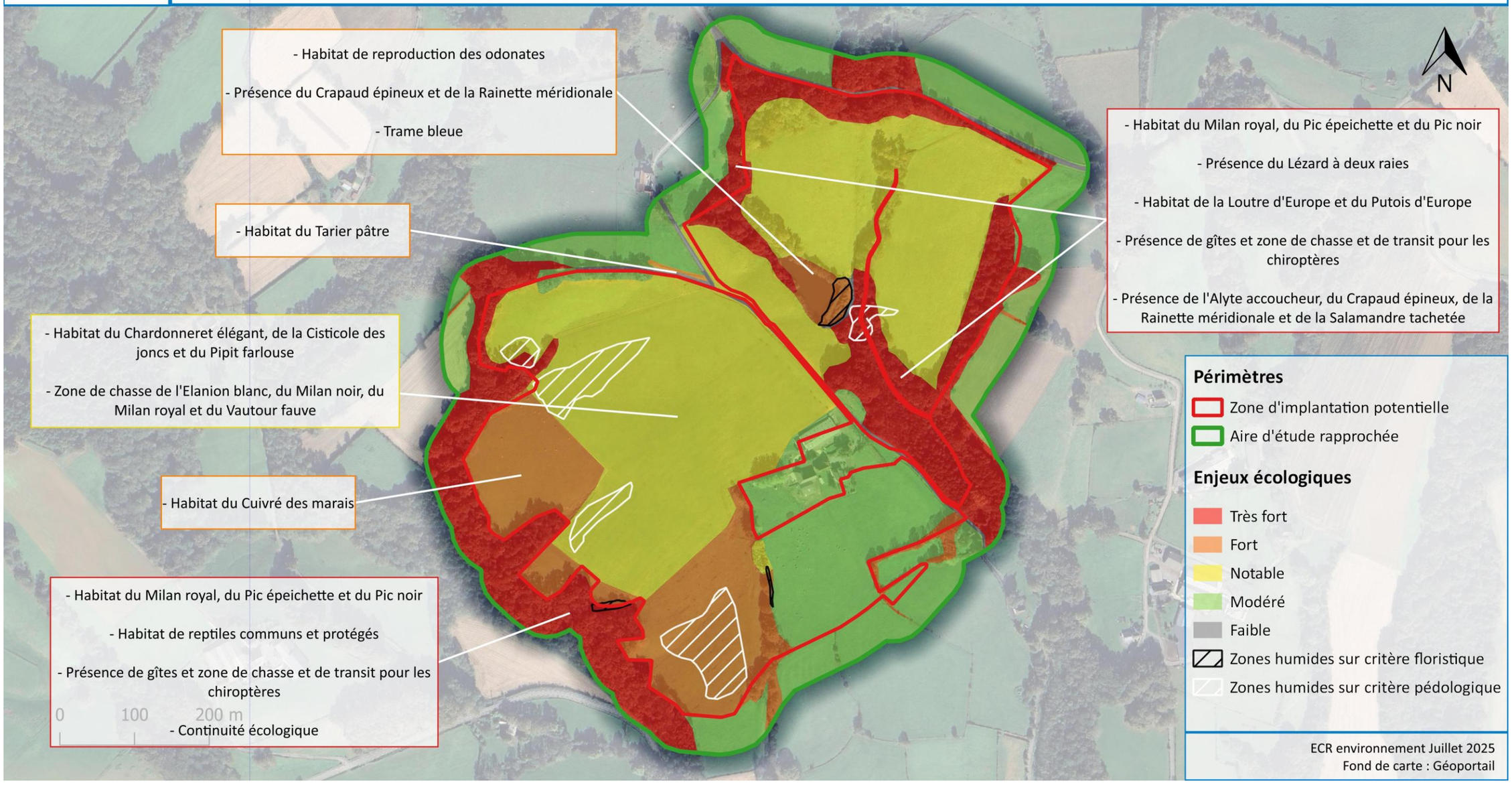
En ce qui concerne la faune, le maillage bocager de l'aire d'étude constitue un habitat favorable pour une biodiversité plus ou moins remarquable. Les milieux ouverts accueillent notamment des oiseaux tels que la Cisticole des joncs et le Tarier pâtre. Les parcelles non pâturées abritent le Cuivré des marais. Les haies pluristratifiées et épaisses offrent des habitats favorables aux reptiles, aux amphibiens ainsi qu'au Milan royal, tout en assurant une bonne connectivité écologique. Autre élément notable, le plan d'eau central qui constitue une zone de chasse privilégiée pour certaines espèces de chauves-souris. Les haies offrent également des gîtes potentiels pour les chiroptères.

Les enjeux écologiques se concentrent donc principalement sur les zones humides, les haies pluristratifiées, les plans d'eau et les prairies de fauche tardive.

Illustration 5 : Représentation des enjeux liés au milieu naturel.

Projet agrivoltaïque - Commune de l'Hôpital Saint-Blaise

Enjeux écologiques Faunes Flores Habitats



VI. MILIEU HUMAIN

1. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

Le site d'étude est localisé sur le territoire communal de L'Hôpital-Saint-Blaise, dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Cette commune connaît un contexte démographique caractéristique d'un secteur rural.

Le site d'étude prend place sur les terrains d'une exploitation agricole, à l'écart des secteurs d'activité et des zones industrielles. Il n'y a pas de commerce ni de service à proximité du site.

Les abords du site d'étude ne présentent pas d'aménagement pour les énergies renouvelables.

Concernant le tourisme, un itinéraire cyclable longe la limite Nord du site d'étude. Une étape historique du Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle est identifiée au niveau du bourg de l'Hôpital-Saint-Blaise, à 335 m au Sud du site d'étude (église Saint-Blaise et passage du GR 78).

2. BIENS MATERIELS

Le site d'étude est bien desservi par le réseau routier départemental et communal. La route D135 longe la limite Nord du site d'étude. Le chemin communal d'Ostolats divise le secteur 1 du secteur 2. Une piste d'exploitation agricole longe la limite Ouest du secteur 2.



Route départementale D135
Source : ARTIFEX 2024



Chemin communal Ostolats
Source : ARTIFEX 2024



Piste d'exploitation agricole
Source : ARTIFEX 2024

Le site est intégralement clôturé mais des portails agricoles permettent un accès depuis le Chemin d'Ostolats et depuis la route départementale D135.

3. TERRES

Le site d'étude prend place dans un contexte rural, dominé par de l'agriculture en bocage. Les terrains appartiennent à l'exploitation de Madame Cazeaux, spécialisée dans l'élevage de bovins viande. Au total, ce sont 84,75 % du site d'étude qui sont utilisés pour des prairies permanentes à destination du pâturage.



Exploitation agricole en limite du site d'étude
Source : ARTIFEX 2024



Bovins viande
Source : ARTIFEX 2024



Terrain du site d'étude en prairie permanente
Source : ARTIFEX 2024

Concernant les espaces forestiers, 10,8 % du site d'étude sont couverts par des boisements de feuillus et des haies arborées.

4. POPULATION ET SANTE HUMAINE

Le site d'étude prend place dans un contexte rural, caractérisé par un habitat diffus qui prend la forme de fermes isolées. L'habitation la plus proche est positionnée en limite du site, il s'agit de l'exploitation de Madame Cazeaux, propriétaire des terrains. Une seconde habitation isolée est identifiée à 20 m à l'Est du site d'étude.

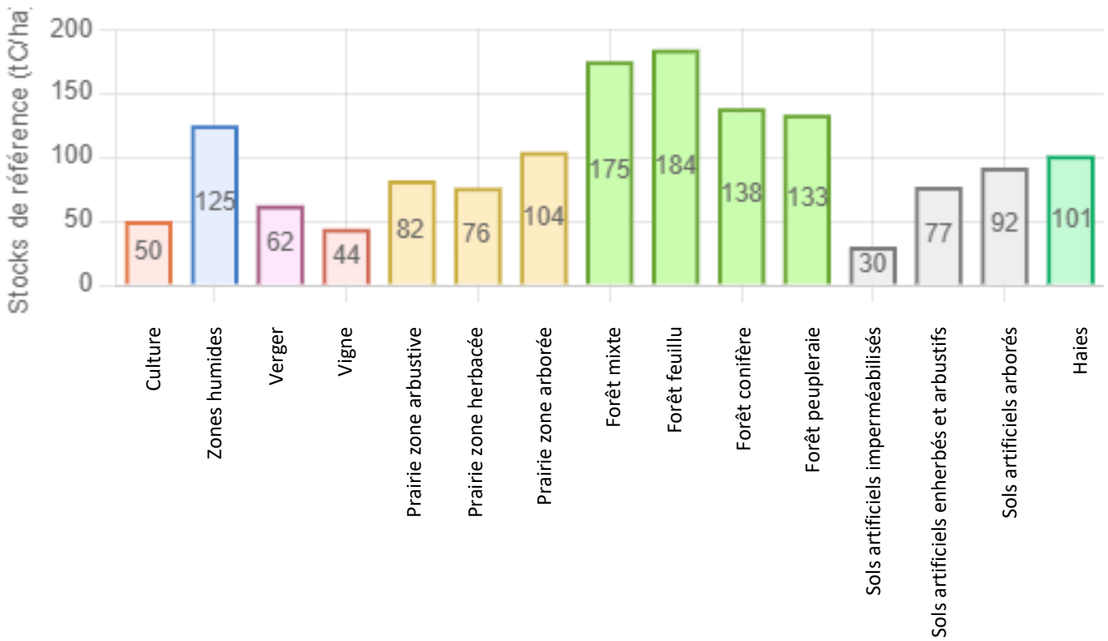
L'habitat n'est pas voué à se développer au droit ou à proximité immédiate du site d'étude.

Localement, les nuisances rencontrées peuvent-être liées aux activités agricoles sur le site d'étude et dans ses abords. Toutefois, ces nuisances sont faibles.

VII. GAZ A EFFET DE SERRE

Aucune donnée sur les émissions de GES n'est disponible à l'échelle du site d'étude. Au droit du site d'étude, les principales émissions de gaz à effet de serre sont liées aux activités et pratiques agricoles au droit du site d'étude.

Illustration 6 : Stocks de référence par unité de surface et par occupation du sol
Source : aldo-carbone ; ADEME



Les sols au droit du site d'étude sont occupés de la manière suivante :

- 1,62 ha de plan d'eau, cours d'eau et fossés, assimilés à des zones humides,
- 31,23 ha de prairie permanente enherbée,
- 4 ha de boisements de feuillus.

Ainsi, sur les 36,85 ha du site d'étude, occupés par des prairies, des boisements de feuillus et des zones en eau, le stock de carbone est estimé à 3 311,98 t (soit 0,098 % du stock de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque).

Le site d'étude est couvert par 10,8 % de boisements, il présente donc une bonne capacité de stockage de carbone.

VIII. PAYSAGE ET PATRIMOINE

- **Territoire d'étude**

Les ensembles paysagers : Le territoire d'étude se situe entre deux ensembles paysagers distincts : la Soule et le Béarn des Gaves. La partie ouest relève de l'entité de la Basse Soule, précisément de l'unité paysagère des **« Collines boisées de Barcus »**, dont fait partie intégrante le site d'étude. La moitié est du territoire d'étude se trouve dans l'entité de la vallée du Gave d'Oloron, au sein de l'unité paysagère du **« Gave autour de Navarrenx »**.

Les composantes et structures paysagères : Les composantes paysagères comprennent, d'une part, **la vaste vallée du Gave d'Oloron**, large d'environ 2 km et orientée Nord-Ouest/Sud-Est, avec des paysages monotones de champs de maïs, à l'Est du territoire d'étude. D'autre part, elles incluent les collines douces aux contours souples, se transformant en coteaux plus prononcés vers l'Ouest, avec des altitudes plus élevées. L'**ambiance est très rurale**, avec une alternance à l'Ouest entre **parcelles agricoles et nombreux boisements sombres**.

Le patrimoine protégé : Le territoire d'étude comprend **trois Monuments Historiques** inscrits ou classés, dont l'un fait également partie du **patrimoine mondial de l'UNESCO** en tant que composante bâtie associée au bien *« Les chemins de Saint-Jacques de Compostelle »*, **l'Eglise de Saint-Blaise**.

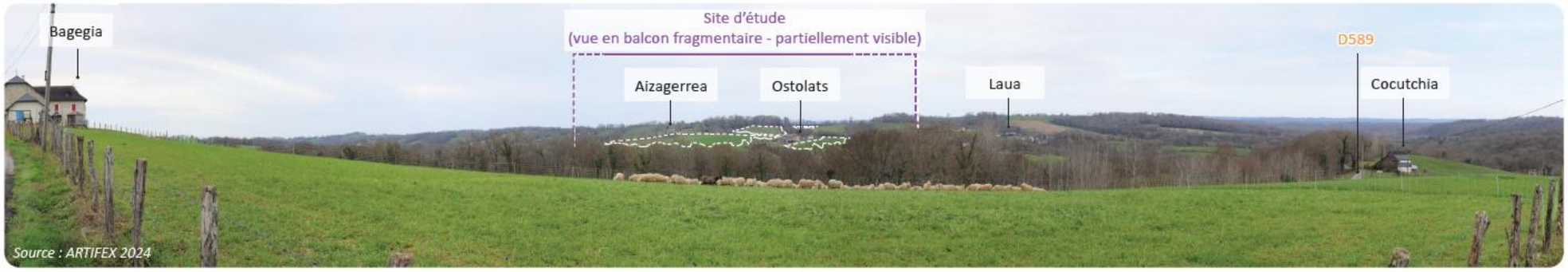
- **L'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km)**

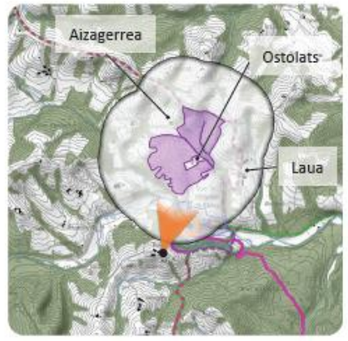
Le paysage, à l'aire d'étude éloignée, est une mosaïque de collines et de coteaux avec une large vallée plate, offrant **un paysage semi-fermé et morcelé.** L'échelle d'étude présente deux paysages distincts : la large vallée creusée par le Gave d'Oloron au Nord-Est et des coteaux et collines avec interfluves au Sud-Ouest, avec une occupation des sols variant entre monoculture de maïs dans la vallée et prairies pour l'élevage sur les collines. Le tout est ponctué de massifs forestiers au Sud-Ouest et villages concentrés dans la vallée au Nord-Est.

Les différentes hauteurs des collines à l'échelle éloignée sont déterminantes dans les perceptions du site d'étude. De plus, **la densité du couvert arboré** est un facteur clé dans les visibilités. **Ces deux facteurs isolent visuellement les secteurs habités et les axes de communication à cette échelle.**

En revanche, il y a **des visibilités potentielles, bien que fragmentaires, sur le site d'étude depuis les lieux-dits, fermes et quartiers situés sur les crêtes au Sud-Ouest**, ainsi que depuis les routes communales qui les relient. Des visibilités similaires existent depuis une partie du GR®78 Voie du Piémont également sur les crêtes au Sud-Ouest. Malgré la distance et les boisements intermédiaire, il existe quelques visibilités partielles depuis le MH3 - Fortification protohistorique à Chéraute. Cependant, elles restent minimes, modérées par les boisements et la distance de 4,6 km. **Aucun lien visuel ne relie le site d'étude au patrimoine protégé répertorié à l'échelle éloignée sur la vallée du Gave d'Oloron**. De nombreux écrans visuels (fond de vallée, systèmes collinaires et boisements) existent entre le site d'étude et la vallée, empêchant les visibilités ou co-visibilités.

46 - Depuis les collines au Sud du site d'étude, près du lieu-dit Bagegia





- **L'aire d'étude immédiate (rayon de 500 m)**

L'aire d'étude immédiate se compose de deux paysages distincts : les collines boisées de Barcus et la vallée encaissée de la rivière Lausset, où se trouve le bourg de l'Hôpital-Saint-Blaise à l'architecture traditionnelle. Les collines sont caractérisées par des pentes alternant boisements, prairies, cultures de maïs. Elles sont ponctuées de fermes isolées ou regroupées, et desservies par plusieurs routes départementales et chemins communaux. **Les visibilités se concentrent depuis les fermes et lieux de vie en hauteur**, tels que Puyade, Aizagerrea et la maison en lisière du secteur 2, ainsi que depuis **les routes départementales secondaires D135**, longeant le secteur 1 du site d'étude, **et la D860, empruntée par l'itinéraire cyclotouristique « Le Béarn des Gaves ». Il n'y a aucun lien visuel entre le site d'étude et l'Église Saint-Blaise,** inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO et Monument historique classé, qui est visuellement isolée grâce au relief et à la végétation le long du ruisseau Aiguette. De plus, le site d'étude se trouve en dehors du Périmètre Délimité des Abords (PDA) du monument historique, tel que redéfini par le préfet.

7 - Depuis le lieu-dit Aizagerrea, à l'Ouest du site d'étude





- **Le site d'étude**

Le site d'étude de 37 hectares comprend **deux secteurs, séparés par le chemin rural d'Ostolats,** secteur 1 au Nord et secteur 2 au Sud. Ils appartiennent à une exploitation agricole familiale spécialisée dans l'élevage de bovins allaitants. Il est constitué principalement **de prairies de pâture et de boisements** et présente une topographie oscillante entre les points culminants, à 235 mètres NGF, et des points bas, à 170 mètres NGF. Les **principales composantes paysagères à enjeu** regroupent les boisements du secteur 1, situés sur les sommets et formant une barrière visuelle depuis la D135, ainsi que les lisières arborées orientées vers l'Est et le Sud-Est, constituant un écran depuis le chemin d'Ostolats. Elles incluent également la trame arborée et arbustive présente dans les deux secteurs, composée notamment de la ripisylve du ruisseau de Miaerreka, de haies arborées, d'arbres isolés et d'un reliquat d'alignement de platanes. S'ajoutent les prairies situées sur les points hauts, qui structurent fortement le paysage environnant et l'unité paysagère, ainsi que le plan d'eau du secteur 1, le talus bordant le chemin d'Ostolats et la clôture agricole de type Ursus avec piquets en bois, qui constitue un motif agricole identitaire.
Le lieu-dit d'Ostolats se trouve en bordure immédiate du secteur 2, bénéficiant ainsi de vues directes sur ce dernier.

6 - Depuis le chemin d'Ostolats, orienté vers le Sud-Est



27 - Depuis le chemin d'Ostolats, orienté vers le Nord-Ouest



IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

Le site d'étude n'est pas concerné par le risque inondation.

Concernant les sols, le site d'étude est soumis à un aléa de retrait/gonflement des argiles modéré sur tout le site. Il n'est pas concerné par les risques de mouvement de terrain et de cavités souterraines.

Le site d'étude est concerné par un risque de feu de forêt faible, mais la présence de boisement impliquera de respecter des Obligations Légales de Débroussaillement. En cas de projet de construction, des recommandations du SDIS 64 seront à appliquer.

Le site d'étude est concerné par un risque sismique moyen.

Le risque de foudroiement est modéré au droit du site d'étude.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le site d'étude n'est pas concerné ni pas le risque industriel, ni par le risque de transport de matières dangereuses.

PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAIQUE

L'analyse de l'état initial du site sélectionné pour l'implantation du projet parc agrivoltaïque a permis de dégager un ensemble de secteurs sensibles.

L'objectif de cette partie est donc de justifier le choix d'implantation du projet en fonction des sensibilités identifiées.

- **Hiérarchisation des enjeux**

- **Enjeux liés à l'activité agricole :**

Le site est actuellement concerné par une activité agricole de prairies permanentes et de fauche. L'enjeu est la préservation de cette activité d'élevage peu intensif tout en permettant l'autonomie aux ressources (énergie, eau).

- **Enjeux écologiques :**

L'implantation du projet est située à proximité immédiate de boisements situés principalement dans les vallons et les pentes les plus raides. Des enjeux forts d'habitat et de reproduction pour l'avifaune nicheuse et pour les chiroptères sont identifiés sur les haies arborées et dans la forêt avoisinante. Des enjeux forts d'habitat et de reproduction pour le papillon cuivré des marais sont identifiés sur les prairies à proximité des boisements et sur les zones humides de critère floristique au sud-ouest du site.

Le site se trouvant sur l'adret d'une colline argileuse peu perméable, le drainage y est difficile et ne permet que le développement de l'élevage sur prairie ou de cultures à faible enracinement. Ce sol constitue la présence de zones humides au sein du site, principalement de critère pédologique sur les pentes les plus faibles et dans les talwegs. Certaines zones humides de critère floristique se trouvent en lisière forestière.

- **Enjeux paysagers :**

Le projet se trouvant autour de la ferme de la propriétaire, des perceptions directes sont constatées depuis les bâtiments agricoles et l'habitation principale. Des habitations voisines (Aizagerrea, Laua) et d'autres plus éloignées, situées de l'autre versant de la vallée du Lausset (Bagegia, Merkhapidea), ont également une perception sur le site du projet, qui est déjà masquée partiellement par des boisements et le relief. Les covisibilités les plus importantes porteraient surtout au niveau des routes à proximité du site, notamment la route D135 et le chemin d'Ostolats menant au site.

- **Enjeux liés aux risques naturels :**

La zone d'étude est implantée sur une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen. Aucun PPRn « Retrait-Gonflement des Argiles » n'est en vigueur sur le territoire. Des études géotechniques complémentaires seront toutefois à réaliser. Le site n'est pas concerné par les risques de mouvement de terrain ni d'inondation. Le risque d'incendie de forêt est considéré comme faible.

- **Variantes du projet agrivoltaïque**

Sur la base des enjeux identifiés, quatre variantes d'implantation ont été étudiées :

- **Variante 0 :**

La variante initiale du projet, au préalable du lancement de l'étude d'impact, prévoyait d'étendre le parc sur l'ensemble des tènements fonciers du site. Le projet prévoyait une installation de panneaux photovoltaïques fixes disposés sur un axe est-ouest avec un interrang de 7 m pieu à pieu.

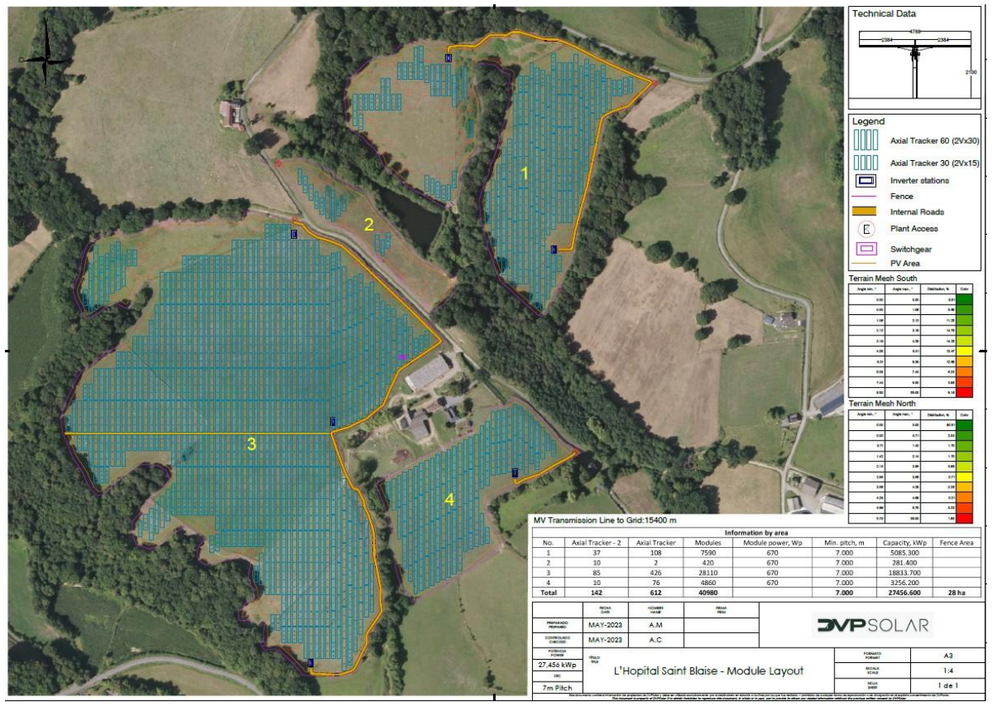
Illustration 7 : Variante n°0



- **Variante 1 :**

Cette variante a tout d'abord permis l'évitement des pentes les plus raides au sein du projet. Elle prévoit ensuite l'installation de panneaux photovoltaïques disposés en trackers sur un axe nord-sud avec un interrang de 9 m entre les pieux et une hauteur de l'axe de rotation à 2,10 m.

Illustration 8 : Variante n°1



- **Variante 2 :**

La mise en vigueur de la loi APER en 2023 ainsi que les décrets d'application ont nécessité la modification des structures photovoltaïques, afin que le projet soit en compatibilité avec les termes de parc agrivoltaïque définis par la loi. Dans cette nouvelle variante la disposition des tables photovoltaïques a été modifiée avec un écart interrang agrandi à 11 m entre les pieux et une augmentation de la hauteur de l'axe de rotation à 2,80 m.

Cette variante environnementale a permis d'imposer un recul de l'implantation des panneaux photovoltaïques de la lisière forestière à une distance minimale de 20 mètres assurant une sécurité du projet contre le risque d'incendie. Des mesures de lutte anti-incendie sont également prévues afin d'assurer une sécurité maximale :

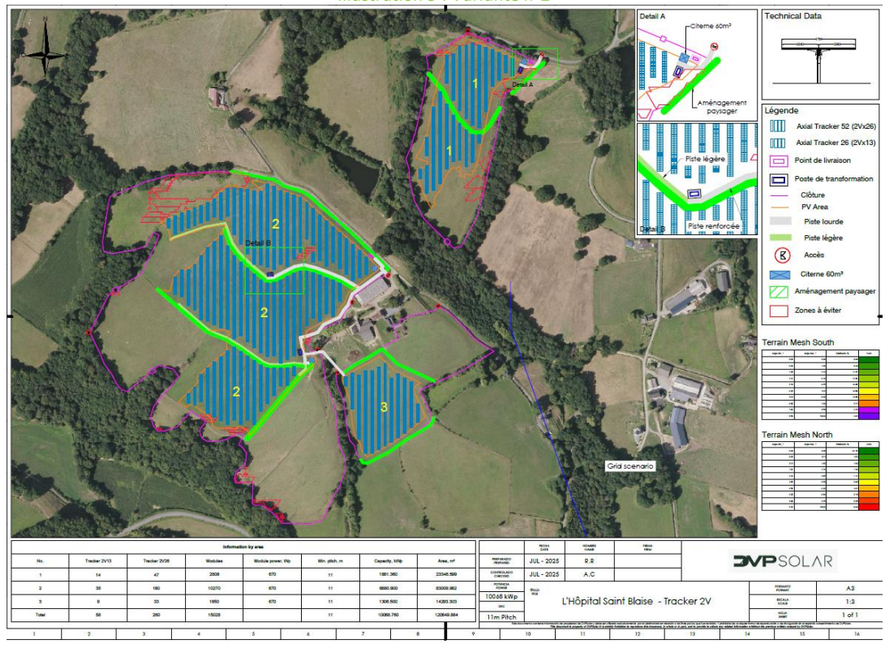
- Pistes lourdes en gravier non-traité pour accéder aux postes techniques et aux citernes, et pistes légères (mélange terre-pierre) enherbées compatibles SDIS permettant d'accéder rapidement à la lisière forestière et à l'ensemble des tables photovoltaïques sur une distance de moins de 200 m ;
- Citernes anti-incendie de 60 m^3 situées à l'entrée des zones d'implantation photovoltaïque ;
- Changement de l'implantation des postes techniques aux entrées des sites ou à proximité des citernes.

Il est également prévu l'évitement des zones humides identifiées par les inventaires pédologiques et floristiques, et des prairies identifiées comme zone de reproduction et d'alimentation du Cuivré des marais, situées notamment sur la lisière forestière à l'ouest et au sud du projet.

Cette variante intègre un recul minimal de 10 mètres entre les panneaux photovoltaïques et les haies existantes afin de limiter l'impact sur ces milieux favorables à l'avifaune et aux chiroptères. Il prévoit aussi un évitement à proximité immédiate de l'habitation de la ferme d'Ostolats en implantant les panneaux photovoltaïques situés au sud de la maison à une altitude en-dessous de celle de l'habitation. Les panneaux ne seront donc pas visibles, même lorsqu'ils seront positionnés à un angle maximal (45°). En complément, une haie basse arbustive et buissonnante sera aménagée entre cette zone et l'habitation.

Enfin, il est prévu la plantation de nouveaux linéaires de haies afin de développer le réseau bocager et d'améliorer le masquage du projet par rapport à l'habitation de la ferme d'Ostolats, aux habitations voisines (Aizagerrea, Laua) et à d'autres plus éloignées, situées de l'autre versant de la vallée du Lausset (Bagegia, Merkhapidea).

Illustration 9 : Variante n°2



- **Variante 3 : Aménagement retenu**

La dernière variante résulte de toutes les autres variantes : elle intègre les aménagements écologiques, paysagers, agricoles et d'autres contraintes techniques. Elle a également été recalibrée à l'aide d'un relevé topographique.

Après de nombreux scénarios envisagés, la piste lourde allant dans le centre du projet, au sud-ouest de la ferme, a finalement été déplacée pour longer le haut d'un talus afin d'éviter une prairie de reproduction du cuivré du marais ainsi qu'une zone de forte pente. Une citerne anti-incendie a également été déplacée sur un terrain délaissé entre les zones 2 et 3, afin d'éviter la zone de reproduction du rhopalocère. Un tronçon de piste légère situé à l'ouest de la zone centrale du projet restera une bande enherbée sans terrassement, mais carrossable par les engins anti-incendie en été, afin d'éviter toute incidence sur la zone humide pédologique située en contrebas.

Illustration 10 : Variante finale



PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES

I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES ET AGRIVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS

L'échelle de recherche des parcs photovoltaïques et agrivoltaïques et des projets qui pourraient avoir des effets cumulés et cumulatifs avec le présent projet correspond à l'aire d'étude éloignée de paysagère (5 km de rayon). La consultation des Avis de l'Autorité Environnementale sur le site Internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine a été réalisée en novembre 2025.

1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants

Les effets cumulatifs sont les effets associés entre le projet de parc agrivoltaïque et des installations existantes de même nature, soit, d'autres parcs photovoltaïques/agrivoltaïques.

Aucun parc n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet.

1.2. Inventaire des projets connus

Les effets cumulés sont les effets associés entre le projet agrivoltaïque et les autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Aucun parc n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet.

En l'absence de parc photovoltaïque au sol construit et de projet connu dans un rayon de 5 km, le projet agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise ne présente aucun effet cumulé ni cumulatif.

II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE

L'objectif de cette partie est de déterminer les impacts du projet sur l'environnement, sur la base des enjeux du territoire déterminés dans l'analyse de l'état initial. Les mesures prévues par le pétitionnaire ont pour but d'éviter les effets du projet sur l'environnement et réduire les effets n'ayant pu être évités.

- **Développement des énergies renouvelables**

Cette électricité étant produite à partir d'une source d'énergie stable et renouvelable, les rayonnements solaires, le projet participe à atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables. Ces objectifs, définis dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et du Grenelle de l'Environnement, encouragent le développement des énergies renouvelables, dans le but de relayer l'utilisation des énergies fossiles.

- **Lutte contre le changement climatique**

La production d'électricité à partir de l'énergie renouvelable, non émettrice de gaz à effet de serre, participe à la lutte contre le réchauffement climatique global.

Selon le porteur de projet, le parc agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise aura une production annuelle moyenne de 11,10 MWc, sur une durée de fonctionnement de 40 ans.

Sur la durée de vie du parc et en tenant compte du cycle de vie des modules photovoltaïques, le parc agrivoltaïque permet d'éviter l'émission de près de **3 268,9 tonnes de CO_2 par an**. Par ailleurs, le stockage se poursuivra dans le couvert végétal mise en place avec le projet ainsi que par la mise en place des haies.

Une mesure d'accompagnement (MA) est prévue afin de limiter au maximum les émissions de gaz à effet de serre.

MA 2 : Prise en compte des émissions de GES
- ⇒ *Information du personnel sur les bonnes pratiques à adopter ;*
- ⇒ *Maîtrise de la consommation énergétique des engins de chantier ;*
- ⇒ *Utilisation de ressources locales ;*
- ⇒ *Privilégier les acteurs du territoire lors des opérations de maintenance durant la phase exploitation.*

- **Consolidation de l'image environnementale et technologique de la production d'électricité**

De plus, la bonne conduite du chantier et le développement du projet de parc agrivoltaïque en accord avec les contraintes environnementales contribueront à apporter une image novatrice et écologique aux technologies photovoltaïques.

- **Participation au développement économique local**

D'autre part, le projet aura des incidences notables et positives sur l'économie locale. En effet, l'installation et la maintenance du parc nécessitent de faire appel à des entreprises locales : des emplois seront ainsi créés. De plus, les ouvriers travaillant sur le chantier du parc seront une clientèle potentielle pour les commerces locaux.

- **Impact positif sur l'agriculture locale**

Le projet agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise présente un impact positif sur l'agriculture locale qui réside dans le maintien de la production agricole, la préservation des sols, la stabilité économique renforcée pour les exploitants et l'accompagnement concret de la reprise des terres, tout en générant de nouveaux revenus durables.

III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

1. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les panneaux seront mis en place par des techniques de fixation au sol peu invasives (**pieux battus ou vissés**), sans modification de la topographie locale.

Le fort relief relevé au droit du site, **favorise l'écoulement des eaux en direction des points bas** en cas de forte précipitations. Ainsi, **les eaux pluviales chargées de matières en suspension liée au travail du sol** peuvent être amenées à ruisseler en direction du cours d'eau de Miaerreca ainsi qu'en direction des affluents du cours d'eau d'Aiguette.

Les bâtiments techniques disposés pour le fonctionnement du parc agrivoltaïque n'engendreront qu'une **imperméabilisation très réduite du sol**. L'imperméabilisation du sol étant dérisoire (moins de 0,1 % de l'emprise totale), le **régime d'écoulement des eaux actuel sera maintenu**.

L'implantation a été conçue de manière à éviter les cours d'eau, en respectant un recul depuis leurs berges. **Ainsi, aucun impact n'est à prévoir sur ces milieux.**

S'agissant du linéaire à expertiser par la DDT64, les investigations menées dans le cadre du volet ont mis en évidence la présence d'un fossé en aval du projet, mais aucun écoulement ni fossé n'a été observé à son emplacement. **Le projet n'induit donc aucun impact sur ce linéaire à expertiser.**

Durant la phase chantier de 12 mois, la présence de produits polluants sur le chantier tels que les hydrocarbures pourrait être à l'origine d'une **pollution accidentelle**, pouvant potentiellement se retrouver dans les sols et les eaux.

La phase chantier comprend l'intervention d'engins pour la mise en place de l'ensemble des infrastructures du projet.

Les modalités des travaux de raccordement ne seront établies qu'après l'obtention du permis de construire. Toutefois, le poste électrique le plus proche susceptible d'accueillir l'électricité produite par le parc agrivoltaïque de l'hôpital-Saint-Blaise est le poste de Baragarry, à environ 8,5 km du projet. Le raccordement sera réalisé par la mise en place de tranchées le long du réseau de voirie existant.

Les impacts du projet sur le milieu physique concernent le risque de mobilisation de matières en suspension ainsi qu'une pollution éventuelle des sols et des eaux durant la phase chantier.
Ces impacts sont réduits par l'application des mesures de réduction (MR) suivantes :

MR 3 : R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution
- ⇒ *Mise en place de kits anti-pollution sur le site du chantier ;*
- ⇒ *Ravitaillement et entretien des engins de chantier sur une aire étanche mobile ;*
- ⇒ *Gestion raisonnée des déchets produits lors du chantier.*

MR 13 : Gestion des MES lors des travaux légers sur sol en pente
- ⇒ *Limitation du transport de MES grâce au choix d'une période de travaux hors fortes pluies et à la mise en place d'un semis stabilisant le sol.*
- ⇒ *Réduction du ravinement par l'installation de rigoles perpendiculaires à la pente et de bourrelets de terre autour des zones affouillées.*
- ⇒ *Filtration des eaux pluviales via bottes de paille en points bas, contrôlées et renouvelées jusqu'à stabilisation durable du sol.*

La bonne application de cette mesure sera vérifiée par la mesure de suivi (MS) suivante :

MS 4 : Suivi et accompagnement environnemental en phase chantier
- ⇒ *Présence d'un coordinateur environnement pour vérifier la bonne application des mesures.*

2. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

L'analyse des impacts du projet sur le milieu naturel a été réalisée par le Bureau d'études ECR ENVIRONMENT, mandaté par DVP SOLAR.

Le tableau suivant présente la synthèse des impacts brut du projet agrivoltaïque le milieu naturel.

Impact brut potentiel	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesure d'évitement amont	Intensité de l'incidence	Significatif*/Non significatif
Destruction / perte d'habitats naturels	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Notable**	Significatif
					Phase d'exploitation : Notable	Significatif
Impact sur l'habitat de l'avifaune	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Notable**	Non significatif
					Phase d'exploitation : Notable	Significatif
Impact sur l'habitat des chiroptères	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Modéré**	Non significatif
					Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat des mammifères terrestres	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Modéré**	Non significatif
					Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat des reptiles	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Modéré**	Non significatif
					Phase d'exploitation : Notable	Non significatif
Impact sur l'habitat des amphibiens	Temporaire long	Chantier et exploitation	Indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Faible**	Non significatif
					Phase d'exploitation : Modéré	Non significatif
Impact sur l'habitat de l'entomofaune	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Notable**	Significatif
					Phase d'exploitation : Fort	Significatif
Continuité écologique	Temporaire long	Chantier et exploitation	Direct	Redéfinition de l'emprise directe du projet	**Phase de chantier : Notable**	Non significatif
					Phase d'exploitation : Notable	Non significatif

Les mesures d'évitement (ME) suivantes ont été proposés par ECR ENVIRONNEMENT afin d'éviter les principaux enjeux, dès le choix d'implantation du parc agrivoltaïque :

ME 1 : E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet

⇒ *Optimisation de l'implantation du projet en amont afin d'éviter les habitats favorables au Cuivré des marais et aux zones humides.*

⇒ *Décision de réduction de l'emprise potentielle après analyse de l'état initial et réunions avec le porteur de projet.*

ME 2 : E1.1c- Redéfinition des caractéristiques du projet

⇒ *Redéfinition du projet pour éviter zones naturelles sensibles, Cuivré des marais, zones humides et pentes raides.*

⇒ *Adaptation des variantes : espacement et orientation des panneaux, recul par rapport aux boisements, haies et habitations, mesures anti-incendie.*

⇒ *Variante finale intégrant contraintes écologiques, paysagères et techniques, suivie par le maître d'œuvre.*

ME 3 : E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux

⇒ *Balisage préventif et mise en défens des milieux sensibles proches des travaux, incluant lisières, haies, zones humides et habitats du Cuivré des marais.*

⇒ *Limitation des accès pour le personnel et les engins avec rubalise ou cordage durable pendant toute la durée des travaux.*

Les impacts du projet sur le volet naturel sont réduits pas l'application des mesures de réduction (MR) suivantes :

MR 1 : R1.1 a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier

⇒ *Limitation de l'emprise des travaux et des zones de circulation pour réduire tassement des sols, érosion et transport de matières en suspension.*

⇒ *Stockage échelonné des matériaux et décompactage des sols tassés à l'issue du chantier pour restaurer les conditions initiales.*

⇒ *Itinéraires d'accès recommandés et suivi par l'écologue pour garantir la sécurité et la préservation des milieux..*

MR 2 : R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

⇒ *Prévention de l'introduction et de l'expansion des espèces exotiques envahissantes via sensibilisation du personnel, balisage des zones contaminées et utilisation contrôlée de matériaux.*

⇒ *Arrachage annuel de la Vergerette du Canada en mai, juillet et septembre avec collecte et traitement spécifique des déchets.*

⇒ *Réensemencement rapide avec espèces locales et suivi par l'écologue pour assurer l'efficacité pendant et après les travaux.*

MR 3 : R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution

⇒ *Limitation des risques de pollution des sols et des eaux par définition stricte de l'emprise chantier, stockage sécurisé des hydrocarbures et entretien encadré des engins.*

⇒ *Mise à disposition de kits anti-pollution et protocole d'intervention rapide pour traiter tout incident éventuel.*

⇒ *Collecte et évacuation des déchets et excédents, avec suivi et contrôle par l'écologue pour garantir l'efficacité des mesures.*

MR 4 : R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier

⇒ *Limitation des impacts des engins de chantier via itinéraires définis, engins à faibles portances et création préalable des pistes.*

⇒ *Identification des zones sensibles à éviter et décompactage des sols après la période de chantier.*

⇒ *Entretien et contrôle des dispositifs temporaires par l'écologue jusqu'au retrait en fin de chantier.*

MR 5 : R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire)

- ⇒ *Préservation de la trame noire et limitation de la pollution lumineuse pour protéger la faune nocturne (chiroptères, amphibiens, insectes, mammifères).*
- ⇒ *Maintien du site éteint la nuit pendant les travaux et en phase exploitation.*
- ⇒ *Suivi par l'écologue pour garantir le respect des mesures et la continuité de la trame noire.*

MR 6 : R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement

- ⇒ *Mise en œuvre raisonnée des OLD pour minimiser l'impact sur la faune et la flore des sous-bois et milieux arbustifs.*
- ⇒ *Débroussaillement progressif, de décembre à février, à partir de 10 cm au-dessus du sol pour préserver flore et petite faune.*
- ⇒ *Réutilisation des produits comme microhabitats et suivi par l'écologue pour assurer le respect du calendrier et des pratiques.*

MR 7 : R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier

- ⇒ *Suivi écologique du chantier par un écologue pour fournir fiches, cartographies, consignes et encadrer le balisage des zones sensibles.*
- ⇒ *Visites régulières selon l'avancement des travaux avec comptes rendus transmis au porteur de projet et à la DREAL.*
- ⇒ *Mission visant à garantir l'intégration environnementale du chantier et le respect des prescriptions écologiques.*

MR 8 : R2.2g – Dispositif complémentaire au droit de passage faune afin d'améliorer la fonctionnalité du site

- ⇒ *Clôture du site conçue pour rester perméable à la faune et préserver les continuités écologiques, notamment pour les mammifères terrestres.*
- ⇒ *Utilisation d'un grillage à mailles adaptées (10x15 cm) pour permettre le passage des espèces.*
- ⇒ *Suivi mensuel par un écologue pendant la durée des travaux pour vérifier l'efficacité de la mesure.*

MR 9 : R2.2k – Plantation de haies

- ⇒ *Renforcer le réseau de haies local et créer de nouveaux habitats pour la faune et la flore.*
- ⇒ *Améliorer l'intégration paysagère du parc agrivoltaïque et réduire les impacts visuels depuis différents points d'observation (routes, lieux-dits, crêtes, GR®78).*

MR 10 : R2.2r – Mise en place de dispositif anti noyade pour la petite faune dans les abreuvoirs

- ⇒ *Installation de dispositifs anti-noyade dans les abreuvoirs pour permettre à la petite faune de s'échapper.*
- ⇒ *Dispositifs en grillage incliné, stables et renforcés, évitant le retrait par les animaux d'élevage.*
- ⇒ *Suivi régulier des détériorations et de la mortalité dans les abreuvoirs.*

MR 11 : R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur sites

- ⇒ *Décalage des travaux lourds pour éviter les périodes sensibles pour l'avifaune, l'entomofaune et l'herpétofaune.*
- ⇒ *Respect d'un calendrier précis des activités selon le cycle biologique des espèces sur le site.*
- ⇒ *Suivi mensuel par un écologue pour vérifier le respect des périodes d'intervention adaptées.*

MR 12 : R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ

- ⇒ *Gestion raisonnée des parcelles pour maintenir un habitat ouvert, favoriser la biodiversité et limiter l'enfrichement.*
- ⇒ *Pâturage tournant adapté au Cuivré des marais et pression modérée sur le reste des parcelles.*
- ⇒ *Suivi annuel puis quinquennal via un plan de gestion et cahier de pâturage.*

Par ailleurs, les mesures de suivis (MS) suivantes sont proposées pour suivre l'efficacité des mesures de réduction, en phase chantier et durant l'exploitation du parc agrivoltaïque :

MS 1 : A9.a– Suivi de l'avifaune nicheuse

- ⇒ *Suivi de l'avifaune nicheuse sur l'ensemble du site via l'Indice Ponctuel d'Abondance et expertises postnuptiales/hivernales.*
- ⇒ *Rapports annuels avec cartographies et analyses sur 30 ans pour évaluer l'évolution des populations et le statut biologique des espèces.*

MS 2 : A9.a – Suivi de l'évolution de la flore et des habitats

- ⇒ *Suivi floristique et des habitats sur l'ensemble du site pour évaluer la dynamique et l'état de conservation, avec inventaires saisonniers ciblant les espaces ouverts et les espèces à enjeu.*
- ⇒ *Rapports annuels illustrés avec cartographies et analyses sur 30 ans pour ajuster les interventions de gestion et suivre l'évolution des peuplements.*

MS 3 : A9.a – Suivi de l'entomofaune

- ⇒ *Suivi de l'évolution des populations d'insectes, en particulier le Cuivré des marais, via transects et relevés réguliers sur l'ensemble du site.*
- ⇒ *Rapports illustrés avec cartes et analyses sur 30 ans pour évaluer l'efficacité des mesures de gestion et identifier les zones clés pour alimentation et reproduction.*

MS 4 : A9.a – Suivi de la petite faune

- ⇒ *Suivi des populations de reptiles, amphibiens et mammifères via transects et observation des gîtes artificiels sur l'ensemble du site et de la zone de compensation.*
- ⇒ *Rapports illustrés sur 30 ans permettant d'évaluer l'occupation des gîtes, l'efficacité des aménagements et l'évolution des populations.*

3. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

Les impacts du projet sur le milieu humain sont essentiellement liés au **fonctionnement des engins de chantier**.

- Les engins circuleront en dehors du chantier, ce qui pourra être à l'origine d'un très léger dépôt localisé au niveau de la voirie locale ;
- Le fonctionnement des engins de chantier pourra être à l'origine de légères perturbations acoustiques.

Environ 1 camion supplémentaire est attendu par jour durant la durée du chantier (12 mois), ce qui est sensiblement identique au trafic actuel. L'accès au projet agrivoltaïque se fera depuis la route départementale D135, desservant la parcelle Nord, tandis que la parcelle Sud est accessible via le chemin d'Ostolats, connecté à la RD135. La route départementale D135, desservant la parcelle Nord, tandis que la parcelle Sud est accessible via le chemin d'Ostolats, connecté à la RD135

Le projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise prend place dans un secteur où le tourisme de pleine nature prédomine. Il est localisé en limite d'une voie de cyclotourisme. En phase chantier, les engins accèderont à la partie Nord du parc par la route départementale D135, et croiserons alors l'itinéraire cyclable. Ces engins pourraient entrainer une perturbation de la circulation des usages du parcours cyclable.

Concernant l'agriculture, le projet génère également un impact faible sur l'agriculture locale, lié à la faible perte de surface productive (0,35 ha) et à une imperméabilisation très limitée, qui restent marginales à l'échelle de l'emprise concernée. Par ailleurs, le projet entraîne une perte productive limitée à 0,35 ha sur 25,01 ha clôturés, générant un impact économique annuel négatif total de 1 599,9 €/an (dont 924,81 €/an d'impact direct et 675,1 €/an d'impact indirect).

Concernant le raccordement, le tracé prévisionnel de raccordement suit les voies de communication entre le poste source et le poste de livraison. Le raccordement n'entrainera pas de dégradation des infrastructures routières. Une déviation ou une alternance de la circulation pourra être proposée afin de réaliser les travaux sans impacter la sécurité des usagers.

Les impacts du projet sur le milieu humain seront réduits par l'application de la mesure de réduction (MR) suivante :

MR 14 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier

⇒ *Préserver la sécurité des conducteurs et des usagers ;*

⇒ *Maintenir le bon état des voies ou les remettre en état en cas de dégradations.*

A l'issue des mesures de réduction, des impacts sur l'agriculture subsistent. Ils seront compensés par la mesure de compensation (MC) suivante :

MC 1 : Compensation agricole collective :

⇒ *Mesure collective visant à consolider l'économie agricole du territoire et compenser la perte de valeur ajoutée induite par la perte de surface agricole : accompagnement des agriculteurs en fragilité économique*

⇒ *Le montant de la compensation est évalué à 3000 €.*

La bonne application de cette mesure sera vérifiée par la mesure de suivi (MS) suivante :

MS 5 : Suivi et accompagnement environnemental en phase chantier

⇒ *Présence d'un coordinateur environnement pour vérifier la bonne application des mesures.*

4. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

- **L'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km)**

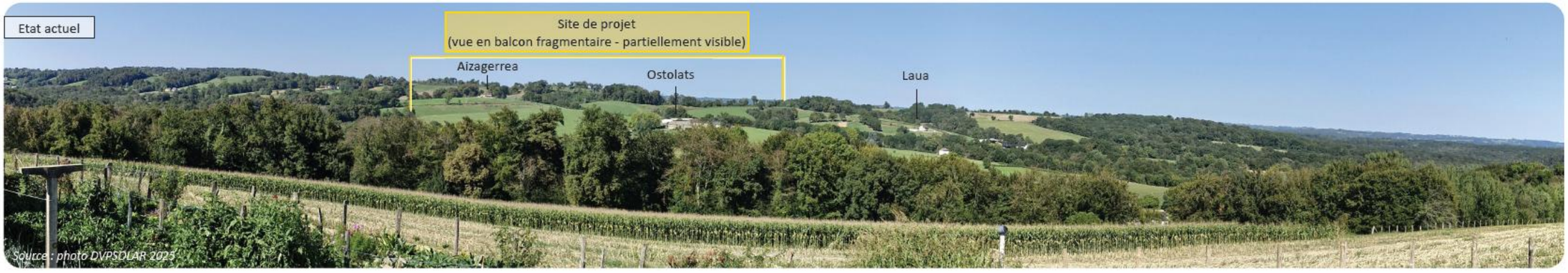
Les perceptions lointaines proviennent surtout des collines du **Sud-Ouest**, dont certains points hauts offrent des ouvertures vers les parties supérieures du projet.

Les composantes concernées regroupent les habitats situés en crête, les voies communales d'altitude, quelques tronçons du **GR®78**, ainsi que la colline de **Castelgayha** (MH3). Le relief et les boisements filtrent la majorité des vues et limitent les fenêtres visuelles. Depuis les crêtes du Sud-Ouest, seules les prairies hautes du projet sont perceptibles, de manière ponctuelle et souvent fragmentée par les haies. Au-delà de 3 à 4 km, les éléments du projet se réduisent à une présence diffuse ; vers 5 km, l'impact devient faible. Le **GR®78** n'offre que quelques points de vue partiels, avec un impact modéré.

Depuis le **MH3** (colline de **Castelgayha**), la distance et les boisements intermédiaires limitent la perception à un motif peu distinct, avec un impact faible.

À l'échelle du territoire, la structure de collines boisées et de prairies atténue les perceptions et conduit à un impact global **modéré sur l'Unité Paysagère : « Collines boisées de Barcus »**

46bis - Depuis le jardin du lieu-dit Bagegia, sur les collines au Sud du site de projet



Source : photo DVPSOLAR 2025



Source : photo DVPSOLAR 2025 - simulation ARTIFEX 2025

- **L'aire d'étude immédiate (rayon de 500 m)**

L'aire d'étude immédiate se caractérise par **deux ensembles paysagers majeurs** : la vallée encaissée du Lausset et les collines boisées de Barcus. Dans la vallée, aucune perception du projet n'a été identifiée, le relief et les boisements masquant complètement le site d'étude depuis le bourg de l'Hôpital-Saint-Blaise. À l'inverse, les collines boisées offrent plusieurs points de vue, en raison de la présence de lieux de vie en altitude, d'axes routiers et d'itinéraires touristiques.

Les impacts statiques concernent d'abord les lieux-dits situés en hauteur. Depuis Puyade, l'évitement du sommet boisé supprime la visibilité du secteur 1. Le secteur 2 reste partiellement perceptible entre les arbres de la haie, ce qui génère un **impact visuel modéré**, atténué saisonnièrement. À Aizagerrea, le secteur 1 est entièrement masqué depuis l'habitation principale. Le secteur 2 apparaît seulement depuis le jardin, où le relief limite la perception. **L'impact y demeure modéré**. Pour l'habitation en lisière du secteur 2, la conservation des haies arborées et l'implantation en contrebas rendent le projet imperceptible. **Aucun impact direct n'est donc attendu**.

Les impacts dynamiques se concentrent principalement le long du chemin d'Ostolats. La proximité immédiate du projet entraîne une **exposition forte**, renforcée par la clôture de 2 mètres qui modifie la lecture du paysage et réduit les ouvertures visuelles. Cet impact fort reste toutefois limité à environ 410 mètres. Sur la route départementale D135, les boisements filtrent la majorité des vues, qui ne s'ouvrent que ponctuellement sur les prairies du secteur 1 ou sur les points hauts du secteur 2. **La perception demeure modérée** sur un linéaire de 280 mètres. La D860 présente un fonctionnement similaire, avec des vues ponctuelles à travers les haies et un impact modéré sur environ 250 mètres. Enfin, le parcours cyclotouristique et la véloroute bénéficient d'un environnement plus fermé et d'une fréquentation moindre, ce qui limite l'exposition visuelle. **L'impact y reste faible**.

5bis - Depuis le jardin du lieu-dit Aizagerrea, à l'Ouest du site de projet



Source : photo DVPSOLAR 2025



Source : photo DVPSOLAR 2025 - simulation ARTIFEX 2025

- **Le site d'étude**

L'implantation du projet évite la quasi-totalité des composantes paysagères majeures : les boisements du secteur 1, les lisières Est et Sud-Est, la ripisylve, les haies, les arbres isolés, les reliquats d'alignements de platanes, le plan d'eau du secteur 1 et le talus du secteur 2. Leur rôle d'écran visuel reste intact et l'incidence brute est nulle. La modification de la hauteur de la clôture agricole entraîne un impact faible.

Les prairies situées sur les points hauts constituent la principale composante affectée, car les deux secteurs du projet s'y implantent de manière significative **; l'impact demeure fort** malgré l'évitement partiel de certaines surfaces à l'Ouest du secteur 1 et à l'Est du secteur 2.

Depuis le lieu-dit d'Ostolats, situé au centre du secteur 2, l'impact visuel brut reste fort en raison de la perception directe des installations, malgré un positionnement des trackers légèrement en contrebas et la présence de plantations atténuatrices.

27 - Depuis le chemin d'Ostolats, orienté vers le Nord-Ouest





Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont atténués par la mise en place des mesures de réduction suivantes :



MR 9 : R2.2K – PLANTATION DE HAIES

- ⇒ *Atténuer **l'impact sur les prairies situées sur les points hauts**, qui structurent fortement le paysage environnant et l'unité paysagère.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis le lieu-dit Ostolats**, en raison de sa proximité avec le site étudié.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis la route départementale D135**, en lisière immédiate du site d'étude.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis la route départementale D860**, située au Nord de la zone de projet.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis le Chemin d'Ostolats**, dont la proximité renforce la sensibilité paysagère.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis les lieux-dits et fermes dispersées sur les hauteurs de Puyade**, offrant des vues vers le site.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis les lieux-dits et fermes dispersées sur les hauteurs d'Aizagerrea**, avec plusieurs fenêtres visuelles.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis les lieux-dits, fermes et quartiers situés sur les crêtes au Sud-Ouest, à proximité immédiate**.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis les lieux-dits, fermes et quartiers situés sur les crêtes au Sud-Ouest, plus éloignés**, où les vues restent ponctuelles.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact visuel depuis le GR®78 – Voie du Piémont**, qui traverse les crêtes au Sud-Ouest.*
- ⇒ *Atténuer **l'impact sur l'unité paysagère « Collines boisées de Barcus »**, support territorial du projet.*

MR 15 : INSERTION PAYSAGERE DES ELEMENTS TECHNIQUES

- ⇒ *Choix de couleurs adaptés à l'environnement existant (végétation) pour l'ensemble des éléments techniques du projet Les postes de transformation et de livraison recevront **un bardage en bois foncé**, en évitant les teintes trop claires ou trop sombres. **Pour le poste de livraison situé à proximité du lieu-dit Ostolats**, une **toiture en ardoise** est prévue, en référence directe au bâti vernaculaire local.*
- ⇒ *Une **clôture de type Ursus**, avec piquets en bois et grillage en **acier galvanisé brut (gris clair)**.*

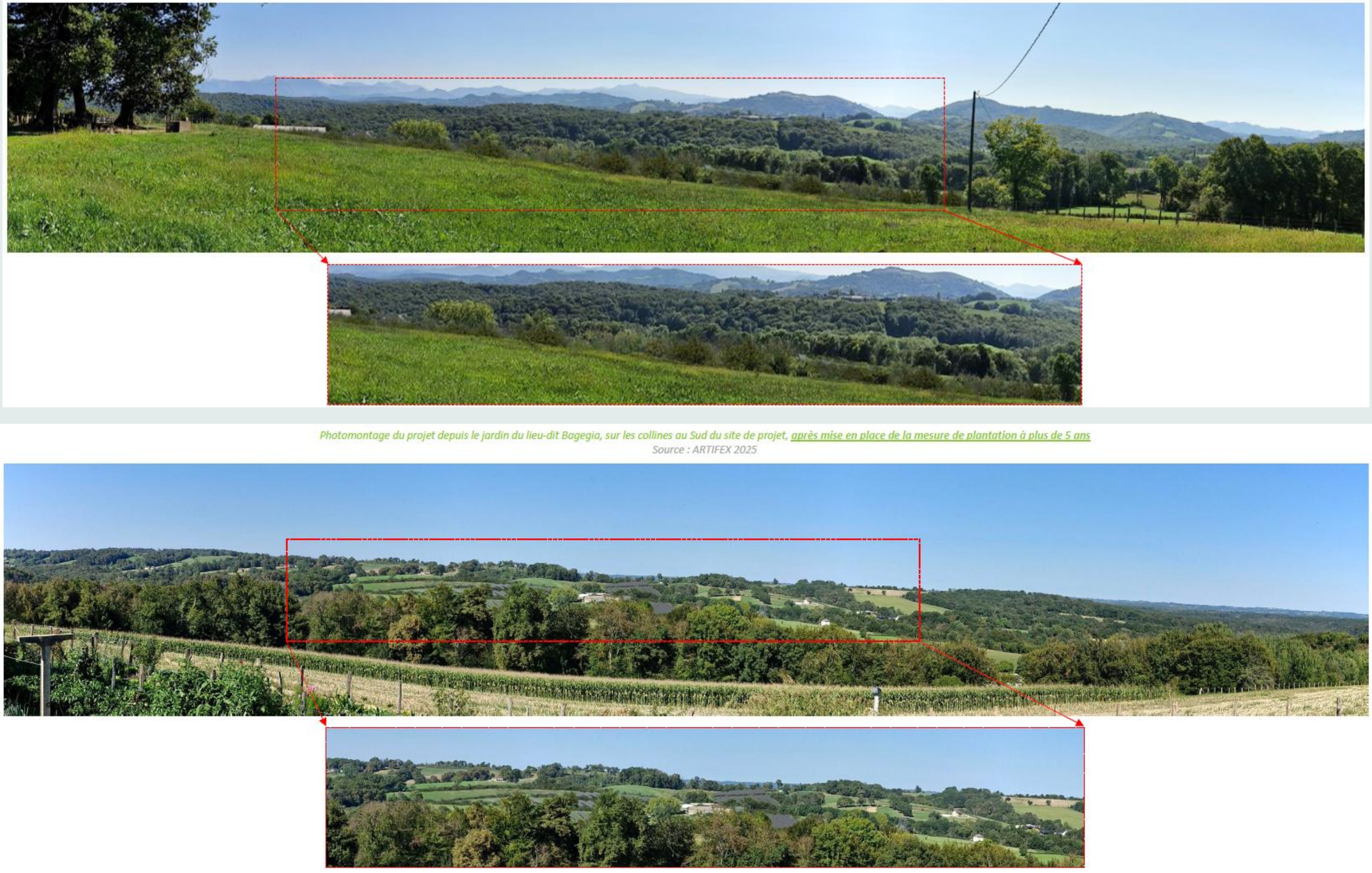
Photomontage du projet depuis l'entrée sur le secteur 2 du projet depuis le chemin d'Ostolats, orienté vers le Sud-Ouest, avant mise en place de la mesure de plantation
Source : ARTIFEX 2025



Photomontage du projet depuis l'entrée sur le secteur 2 du projet depuis le chemin d'Ostolats, orienté vers le Sud-Ouest, après mise en place de la mesure de plantation à plus de 5 ans
Source : ARTIFEX 2025



*Photomontage du projet depuis le jardin du lieu-dit Aizagerrea, à l'Ouest du site de projet, **après mise en place de la mesure de plantation avec une simulation d'une haie d'environ 4,5 m de hauteur au bout de 10 à 15 ans***
Source : ARTIFEX 2025



*Photomontage du projet depuis le jardin du lieu-dit Bagegia, sur les collines au Sud du site de projet, **après mise en place de la mesure de plantation à plus de 5 ans***
Source : ARTIFEX 2025

5. IMPACTS DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES

Les terrains du projet agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise sont localisés au sein d'une zone d'aléa modéré concernant le risque de retrait/gonflement des argiles.

Le projet agrivoltaïque s'implante dans le sol à l'aide d'un système qui est peu invasif (pieux battus), évitant la création ou de l'augmentation de risques sur le sol.

Enfin, le risque incendie a été pris en compte dans la conception du projet. Ainsi, en concertation avec le SDIS 64, plusieurs aménagements sont mis en place afin d'éviter le développement d'un feu et de faciliter l'accès au secours :

- Mise en place d'une clôture sur l'ensemble du périmètre continue et infranchissable (les parties existantes seront renforcées),
- Pose de portails d'accès avec systèmes d'ouverture compatibles avec les outils en dotation des sapeurs-pompiers,
- Disposition de portails implantés tous les cinq cents mètres de clôture maximum,
- Entretien de la végétation à l'intérieur de l'enceinte clôturée et aux abords de la bande de roulement extérieure du site (végétation au sol).

Enfin, les animaux, mobiles et surveillés, présentent une capacité d'adaptation et d'évacuation rapide face à ces risques, limitant ainsi leur exposition effective.

Les risques identifiés ont été pris en compte dès la conception du projet. Ces risques n'auront pas d'impact sur le projet agrivoltaïque.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures prévues **appliquées aux impacts négatifs** et les impacts résiduels.

Bilan des impacts du projet après application des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de compensation (MC)

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel avant compensation		MC appliquées	Impact résiduel	
Code	**Description**	**Qualité**	**Intensité**		**Qualité**	**Intensité**		**Qualité**	**Intensité**
Impacts sur le milieu physique									
IMP2	Modification de l'état de surface du sol et dispersion de MES par la réalisation de travaux de mise en place du parc agrivoltaïque	Négatif	Modéré	MR 13 : Gestion des MES lors des travaux légers sur sol en pente	Négatif	Négligeable	Non	Négatif	Négligeable
IMP6	Pollution des eaux due à un déversement d'hydrocarbure en phase chantier	Négatif	Modéré	MR 3 : R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution	Négatif	Négligeable	Non	Négatif	Négligeable
impacts sur le milieu naturel									
Destruction / perte d'habitats naturels, de la flore et des zones humides		Négatif	Phase de chantier : Notable	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R1.1 a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Négatif	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Notable		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Négatif	**Faibles** **Non significatives**
Impact sur l'habitat de l'avifaune		Négatif	Phase de chantier : Notable	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R1.1 a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Notable		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Non	**Faibles** **Non significatives**

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel avant compensation		MC appliquées	Impact résiduel	
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité		Qualité	Intensité
				R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire) R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R2.2k – Plantation de haies R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ					
Impact sur l'habitat des chiroptères		Négatif	Phase de chantier : Modéré	R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire) R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R2.2k – Plantation de haies R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Modéré		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Non	**Faibles** **Non significatives**
Impact sur l'habitat des mammifères terrestres		Négatif	Phase de chantier : Modéré	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire) R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R2.2g – Dispositif complémentaire au droit de passage faune afin d'améliorer la fonctionnalité du site R2.2k – Plantation de haies R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Modéré		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Non	**Faibles** **Non significatives**
Impact sur l'habitat des reptiles		Négatif	Phase de chantier : Modéré	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R2.2k – Plantation de haies R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Notable		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Non	**Faibles** **Non significatives**
Impact sur l'habitat des amphibiens		Négatif	Phase de chantier : Faible	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire) R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Modéré		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Non	**Faibles** **Non significatives**

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel avant compensation		MC appliquées	Impact résiduel	
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité		Qualité	Intensité
				R2.2k – Plantation de haies R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site					
Impact sur l'habitat de l'entomofaune		Négatif	Phase de chantier : Notable	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire) R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier R2.2k – Plantation de haies R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Fort		Négatif	**Modérés** **Non significatives**		Non	**Modérés** **Non significatives**
Continuité écologique		Négatif	Phase de chantier : Notable	E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire) R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement R2.2g – Dispositif complémentaire au droit de passage faune afin d'améliorer la fonctionnalité du site R2.2k – Plantation de haies R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ	Négatif	**Faibles** **Non significatives**	Non	Non	**Faibles** **Non significatives**
		Négatif	Phase d'exploitation : Notable		Négatif	**Faibles** **Non significatives**		Négatif	**Faibles** **Non significatives**
Impacts sur le milieu humain									
IMH5	Gêne occasionnée pour les cyclistes empruntant le circuit vélo	Négatif	Modéré	MR14 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Négligeable	Non	Négatif	Négligeable
IMH9	Impact du projet sur l'agriculture locale (Réduction marginale de la surface agricole productive et légère imperméabilisation)	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible	MC 1 : Compensation collective agricole	Négatif	Négligeable
Impacts sur le paysage et le patrimoine									
IPP1	Impact sur le motif paysager agricole de la clôture type Ursus avec de piquets de bois	Négatif	Modéré	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible
IPP2	Impact sur les prairies situées sur les points hauts, jouant un rôle important dans le paysage environnant et dans l'unité paysagère	Négatif	Fort	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Modéré	Non	Négatif	Modéré *
IPP3	Impact visuel depuis le lieu-dit Ostolats	Négatif	Fort	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Modéré	Non	Négatif	Modéré *
IPP4	Impact visuel depuis la route départementale secondaire D135, par sa proximité en lisière du site d'étude	Négatif	Modéré	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible
IPP5	Impact visuel depuis la route départementale secondaire D860	Négatif	Modéré	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible
IPP6	Impact visuel depuis la route communale Chemin d'Ostolats, par sa proximité en lisière du site d'étude	Négatif	Fort	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Fort	Non	Négatif	Fort *
IPP7	Impact visuel depuis les lieux-dits et fermes diffuses sur les hauteurs : Puyade	Négatif	Modéré	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible
IPP8	Impact visuel depuis les lieux-dits et fermes diffuses sur les hauteurs : Aizagerrea	Négatif	Modéré	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible
IPP9	Impact visuel depuis Le Béarn des Gaves (cyclotourisme)	Négatif	Faible	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible
IPP10	Impact visuel depuis les routes communales au Sud-Ouest sur les crêtes	Négatif	Faible	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel avant compensation		MC appliquées	Impact résiduel	
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité		Qualité	Intensité
IPP11	Impact visuel depuis les lieux-dits, fermes et quartiers au Sud-Ouest sur les crêtes : à proximité	Négatif	Fort	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Modéré	Non	Négatif	Modéré *
IPP12	Impact visuel depuis les lieux-dits, fermes et quartiers au Sud-Ouest sur les crêtes : plus éloignés	Négatif	Modéré à Faible	MR 9 : R2.2k – Plantation de haies MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques	Négatif	Faible	Non	Négatif	Faible

NOTE IMPACTS PAYSAGERS* :

Les impacts visuels du projet font l'objet de **plusieurs mesures de réduction d'impact paysager**, notamment **plantation de haies champêtres** sur de nombreux linéaires, renforcement de la trame végétale existante, création de continuités végétales en périphérie et entre les rangées de structures, ainsi qu'un **choix de matériaux cohérents avec l'ambiance rurale** du site de projet.

L'objectif de cet ensemble de dispositions est **d'améliorer l'intégration du parc agrivoltaïque dans le paysage tout en respectant les caractéristiques du territoire**. Ces actions permettent de limiter une partie des perceptions, mais ne peuvent pas, à elles seules, annuler totalement la visibilité du projet. En effet, certaines zones d'habitat situées au Sud-Ouest et quelques points en hauteur disposent naturellement d'ouvertures visuelles vers les parties hautes du site. Depuis ces secteurs, le projet peut rester perceptible, de manière partielle ou filtrée selon l'importance du couvert végétal, la saison ou l'angle de vue. Il est toutefois important de souligner que la totalité du parc n'est jamais visible depuis un seul point d'observation : seules certaines portions apparaissent ponctuellement, ce qui limite la lecture d'ensemble du dispositif.

À terme, **après croissance, gestion et suivi des plantations**, l'incidence paysagère se situera **globalement entre faible et modérée**, en particulier dans les zones où la végétation complétera efficacement les écrans existants. **Le chemin d'Ostolats** constitue cependant un cas particulier : sa proximité immédiate avec le secteur planté et son tracé au cœur d'un paysage actuellement très ouvert **sur un tronçon de la route communale** rendent l'évolution de l'ambiance plus perceptible. Les haies projetées amélioreront la filtration visuelle des trackers, mais elles modifieront également la perception du chemin, aujourd'hui marqué par une forte profondeur de champ. L'effet de fermeture restera toutefois mesuré : il correspond au fonctionnement classique d'une haie champêtre, qui favorise l'intégration à moyen terme tout en respectant le caractère agricole du secteur.

Ce projet s'inscrit également dans les **dynamiques contemporaines** d'évolution des paysages ruraux, marqués par la **décentralisation de la production énergétique** et l'implantation croissante d'unités de production d'énergies renouvelables. Cette transformation, appelée à devenir une composante structurelle des paysages de demain, participe à la transition énergétique des territoires.

Le paysage étant en constante évolution, tant dans ses formes que dans sa perception, **aucune mesure compensatoire spécifique n'est proposée**.

Le tableau suivant présente le coût de l'ensemble des mesures appliquées au projet de l'Hôpital-Saint-Blaise.

Tableau 1 : Bilan des coûts liés à la mise en place des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR), de compensation (MC), d'accompagnement (MA) et de suivi (MS)

	Thématique	Mesure	Phase de mise en place de la mesure		Coût*	
			Phase chantier	Phase exploitation	Mise en place	Gestion, suivi
ME	Volet naturel	ME 1 : E1.1a – Evitement des secteurs à enjeu et redéfinition du projet	***Phase amont***		-	-
		ME 2 : E1.1c- Redéfinition des caractéristiques du projet			-	-
		ME 3 : E2.1b – Balisage préventif et mise en défens des milieux limitrophes aux travaux			4 122 € HT	-
MR	Volet naturel	MR 1 : R1.1 a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	X		-	-
		MR 2 : R1.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	X	X	-	1800 € HT
	Volet naturel et physique	MR 3 : R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution	X	X	240 € HT	-
	Volet naturel	MR 4 : R2.1g – Dispositifs limitant les impacts liés aux engins de chantier	X		-	-
		MR 5 : R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (favorisation de la trame noire)	X	X	-	-
		MR 6 : R2.2o – Application raisonnée des obligations légales de débroussaillement		X	-	-
		MR 7 : R2.1t (2) – Recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier	X	X		12 000 € HT
		MR 8 : R2.2g – Dispositif complémentaire au droit de passage faune afin d'améliorer la fonctionnalité du site		X	-	-
		MR 9 : R2.2k – Plantation de haies		X	-	-
		MR 10 : R2.2r – Mise en place de dispositif anti noyade pour la petite faune dans les abreuvoirs				
		MR 11 : R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur site	X			600 € HT
	Volet physique	MR 12 : R3.2a– Mise en place d'une gestion raisonnée in-situ		X		2400 € HT
		MR 13 : Gestion des MES lors des travaux légers sur sol en pente	X		Variable	-
	Volet humain	MR 14 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	X		-	-
	Volet paysager	MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques		X	74 020 € HT	97 359 € HT
		MR 10 : R2.2r – Mise en place de dispositif anti noyade pour la petite faune dans les abreuvoirs	X		630 € HT	-
MC	Volet humain	MC1 : Compensation collective agricole			3000 € HT	-
MA	Volet humain	MA 1 : Entreprendre une bonne gestion des déchets	X		-	-
	Volet GES	MA 2 : Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre (GES)	X		-	-
MS	Volet naturel	MS 1 : A9.a– Suivi de l'avifaune nicheuse		X	-	26 600 € HT
		MS 2 : A9.a – Suivi de l'évolution de la flore et des habitats		X	-	26 600 € HT
		MS 3 : A9.a – Suivi de l'entomofaune		X	-	33 600 € HT
	Volet physique, humain et paysage	MS 4 : Suivi et accompagnement environnemental en phase chantier	X		-	13 500 € HT
			Coût estimé pour 40 ans, durée d'exploitation du parc		**82 012 € HT**	**214 459 € HT**

**L'estimation de ce coût est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d'expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l'exploitant.*

Le coût total de l'application des mesures de réduction du présent parc agrivoltaïque s'élèvera à 296 471€ HT (dont 82 012 € HT en phase chantier et 214 459 € HT en phase exploitation).

PARTIE 6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

L'analyse de la compatibilité du projet de parc agrivoltaïque avec les documents d'urbanisme en vigueur ainsi que les plans, schémas et programmes est présentée dans le tableau suivant.

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Loi Montagne	La commune de L'Hôpital-Saint-Blaise n'est pas soumise à la Loi Montagne.	Non concerné
Loi littoral	La commune de L'Hôpital-Saint-Blaise n'est pas soumise à la Loi Littoral.	Non concerné
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le présent projet de parc agrivoltaïque n'est concerné par aucun SCoT. Toutefois, le SCoT Pays Basque et Seignanx est en cours d'élaboration.	Non concerné
Document d'urbanisme en vigueur	La commune de L'Hôpital-Saint-Blaise est soumise au Règlement National d'Urbanisme.	Le projet est implanté au droit des terrains d'une exploitation agricole et le projet agricole envisage de maintenir l'activité sous les panneaux en pâturage bovin, avec ajout d'un troupeau d'ovins suite à la reprise de l'exploitation agricole.
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Le présent projet de parc agrivoltaïque se trouve au droit du bassin Adour-Garonne, dont le SDAGE 2022-2027 fixe les orientations en matière de gestion des eaux.	Le projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise est compatible avec le SDAGE 2022-2027 en préservant la ressource en eau. Aucun apport de pesticides ne sera fait et les zones humides seront préservées. Une mesure de réduction permettra de gérer une éventuelle pollution accidentelle.
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est couvert par aucun SAGE.	Non concerné
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	La commune de L'Hôpital-Saint-Blaise appartient au périmètre du SDAGE Adour-Garonne sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027.	Le projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise se place en dehors de l'aléa inondation.
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Le projet de parc agrivoltaïque s'inscrit dans une démarche de développement durable et de transition énergétique, orientations du SRADDET Nouvelle-Aquitaine.	D'après l'analyse, le projet de parc agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise, en développant les énergies renouvelables, répond aux objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine, et notamment à l'objectif 2.3 qui vise à accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain. Par ailleurs, un travail d'évitement des secteurs à enjeux d'un point de vue paysager et écologique a été réalisé,
		en adéquation avec les objectifs de préservation et valorisation des milieux naturels.
Charte de Parc Naturel Régional (PNR)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est inclus dans aucun PNR.	Non concerné
Charte de Parc National (PN)	Le projet de parc agrivoltaïque n'est inclus dans aucun PN.	Non concerné

L'étude de l'ensemble de ces documents n'a révélé aucune incompatibilité du projet de parc agrivoltaïque avec les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes.

PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION

Cette partie présente les aspects pertinents de chaque milieu de l'environnement (Scénario de référence) et leur évolution dans le cas de la mise en œuvre du projet de parc agrivoltaïque (Scénario alternatif 1) et en l'absence de la mise en œuvre du projet (Scénario alternatif 2).

Thématique	Aspects pertinents de l'environnement relevés	Aperçu de l'évolution de l'état initial	
	L'état initial	***Scénario alternatif 1*** ***Mise en place du projet de parc agrivoltaïque***	***Scénario alternatif 2*** ***Maintien du pâturage bovin***
Milieu physique	Les terrains sont vallonnés, en direction de cours d'eau en aval. Ils sont utilisés pour le pâturage des bovins. Aucune exploitation de la ressource en eau souterraine n'est réalisée au droit du projet.	La mise en place du parc agrivoltaïque de l'Hôpital-Saint-Blaise ne prévoit ni terrassement, ni excavation de terres de grande envergure. L'implantation des structures photovoltaïques se fait à l'aide d'un système peu invasif pour le sol (pieux battus en H). De plus, un parc agrivoltaïque n'est pas à l'origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux souterraines. En phase chantier, toute éventuelle pollution accidentelle sera maîtrisée par la mise en place de mesure de réduction (MR 3 : R2.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution). Une mesure de gestion des écoulements sera prévue afin de réduire le ruissellement de matière en suspension en phase chantier dans ce contexte très vallonné, et ainsi protéger les cours d'eau et fossé en aval (MR 13 : Gestion des MES lors des travaux légers sur sol en pente). Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Enfin, au terme de l'exploitation du parc (40 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.	Aucun terrassement ne sera réalisé. Les sols seront conservés en l'état et l'activité agricole sera maintenue. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet.
Milieu naturel	L'aire d'étude présente une diversité d'habitats naturels et une richesse floristique faible à moyenne au regard de sa superficie. Les principaux enjeux concernent les habitats boisés, le plan d'eau et ses fourrés ainsi que les haies arborées, en raison de leur potentiel d'accueil pour la faune et de leur rôle dans les continuités écologiques locales. Dans le contexte actuel, l'exploitation de ces parcelles continuerai sans changement avec un maintien des habitats (prairies de fauche et de pâture).	Le parc agrivoltaïque en fonctionnement, outre la présence des panneaux, de la clôture d'enceinte et de quelques équipements annexes, aura l'aspect de prairies pâturées. Ainsi, ces parcelles seront toujours favorables au cortège des milieux prairiaux. L'analyse des incidences résiduelles du projet de parc agrivoltaïque met en évidence que, sous réserve de la mise en œuvre des mesures prévues, le projet n'engendrera pas d'effets significatifs sur le milieu naturel et pourra même générer certaines incidences positives. Par exemple, la mesure de réduction en lien avec la mise en gestion raisonnée du parc favorisera l'ensemble des taxons en maintenant un couvert végétal diversifié et en offrant des conditions favorables aussi bien à la flore qu'à la faune associée, notamment l'entomofaune, les oiseaux et les petits mammifères. L'espace relativement large laissé entre les panneaux photovoltaïques, 11 m de pieux à pieux et jusqu'à 6.2 m sans ombrage lors lorsque les panneaux sont à l'horizontale, permettra une bonne expression de la communauté végétale et le développement d'une mosaïque de micro-habitats, conservant ainsi les potentialités écologiques du site. Ainsi, le volet naturel de l'étude d'impact conclut que l'ensemble des mesures de gestion, d'évitement et de réduction assure une réduction efficace des incidences résiduelles. Le projet s'inscrit	Les prairies du site d'étude continueront à être gérées par l'exploitation agricole. Le cortège faunistique se maintiendra. En fonction de l'assolement des cultures (et de la volonté de l'exploitant sur l'utilisation des terres), les espèces liées aux milieux ouverts continueront de nicher et de s'alimenter. Les chiroptères continueront d'utiliser les lisières pour le transit et la chasse.

Thématique	Aspects pertinents de l'environnement relevés	Aperçu de l'évolution de l'état initial	
	L'état initial	*Scénario alternatif 1* *Mise en place du projet de parc agrivoltaïque*	*Scénario alternatif 2* *Maintien du pâturage bovin*
		dans une dynamique de compatibilité avec le fonctionnement écologique du paysage local et contribue au maintien d'une trame naturelle favorable à la biodiversité.	
Milieu humain	Les terrains du projet sont occupés par des prairies entretenues par du pâturage bovin.	Un parc agrivoltaïque permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte contre les gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement climatique. Le design de l'outil agrivoltaïque envisagé tiendra compte des besoins de l'exploitant (élévation modulable des trackers, paddocks modulables, clôtures amovibles, hauteur des panneaux adaptés au passage des bovins). L'activité agricole (pâturage bovin) pourra continuer sous les panneaux, assurant une protection du cheptel contre les aléas climatiques et météorologiques et une préservation des prairies face aux dégâts du gibier. Un troupeau d'ovins se verra prendre place au droit des parcelles du projet suite à la reprise de l'exploitation agricole.	Les activités agricoles resteront inchangées. Aucune diversification de l'activité ne sera observée.
Paysage et patrimoine	Le site d'étude de 37 hectares comprend **deux secteurs, séparés par le chemin rural d'Ostolats**, secteur 1 au Nord et secteur 2 au Sud. Ils appartiennent à une exploitation agricole familiale spécialisée dans l'élevage de bovins allaitants. Il est constitué principalement de **prairies de pâture et de boisements** et présente une topographie oscillante entre les points culminants, à 235 mètres NGF, et des points bas, à 170 mètres NGF. Les **principales composantes paysagères à enjeu** sont les suivantes : les boisements du secteur 1, sur les sommets formant une barrière visuelle depuis la D135, et en lisière Est et Sud-Est, constituant une barrière visuelle depuis le chemin d'Ostolats ; la trame arborée et arbustive dans les deux secteurs (ripisylve du ruisseau de Miaerreka, haies arborées, arbres isolés, reliquat d'alignement de platanes etc) ; les lisières arborées ; les prairies situées sur les points hauts, jouant un rôle important dans le paysage environnant et dans l'unité paysagère ; le plan d'eau dans le secteur 1 ; le talus le long du chemin d'Ostolats et le motif paysager agricole de la clôture type Ursus avec de piquets de bois. Le **lieu-dit d'Ostolats** se trouve en bordure immédiate du secteur 2, bénéficiant ainsi de vues directes sur ce dernier.	Le projet agrivoltaïque **introduit des éléments à connotation industrielle dans un paysage essentiellement agricole**, notamment sur les hauteurs de versants ouverts en direction des vallées habitées. Bien qu'encadré par la trame végétale existante et préservée, il génère des **visibilités directes, en particulier depuis le Sud-Ouest.** Même si l'ensemble du site de projet n'est jamais visible dans sa totalité depuis un point unique, plusieurs secteurs peuvent, par endroits, être perçus simultanément depuis différents points d'observation, fixes ou dynamiques, y compris depuis certains lieux à caractère patrimonial ou touristique. Dans ce paysage largement agricole, où les parcelles d'élevage et les prairies alternent avec les boisements suivant les versants, le projet agrivoltaïque contraste avec le tissu habité des collines, occupé par des habitations, des fermes ou des quartiers. Par son aspect, l'ensemble confère depuis le Sud-Ouest une ambiance paysagère nouvelle, davantage marquée par une dimension industrielle, susceptible d'attirer davantage le regard du fait de son insertion dans un contexte rural jusque-là peu marqué par ce type d'aménagement. Des **mesures de réduction** sont prévues afin d'améliorer l'intégration du projet et de ses composantes techniques dans le site. Ces éléments confèrent au projet un impact paysager final allant de faible à fort, après mise en place des plantations et à maturité des végétaux, notamment dans les zones de perception rapprochée. De manière plus large, le parc agrivoltaïque s'inscrit **dans une évolution contemporaine des paysages ruraux, marquée par la décentralisation de la production énergétique** et l'émergence d'installations combinant agriculture et énergies renouvelables.	Le site du projet **gardera sa vocation agricole et évoluera au gré des saisons et de l'élevage**. En l'absence d'une telle gestion, la fermeture du site se poursuivra avec l'établissement de la végétation.

Thématique	Aspects pertinents de l'environnement relevés	Aperçu de l'évolution de l'état initial	
	L'état initial	*Scénario alternatif 1* *Mise en place du projet de parc agrivoltaïque*	*Scénario alternatif 2* *Maintien du pâturage bovin*
Gaz à effet de serre	Au droit des terrains, les principales émissions de gaz à effet de serre sont liées aux activités et pratiques agricoles et le stock de carbone est essentiellement caractérisé par les prairies et les boisements.	La mise en place du parc agrivoltaïque générera des émissions indirectes de gaz à effet de serre, notamment dus aux phases de fabrication des composants, de construction et de démantèlement de la centrale. Le stockage du carbone se poursuivra dans le couvert végétal mis en place avec le projet. Les boisements ont été évités. La construction du parc agrivoltaïque permettra d'éviter annuellement 3 282,1 T CO_2eq et 131 283,7 T CO_2eq sur toute la durée de l'exploitation en remplacement d'une source de production d'énergie plus émettrice (centrale à charbon par exemple).	Aucune émission de gaz à effet de serre supplémentaire ne sera générée dans les périmètres spatiaux et temporels définis. La séquestration de carbone dans la végétation actuelle se poursuivra.

PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Cette partie a pour objectif d'évaluer les incidences pouvant être occasionnées par le projet sur les habitats d'intérêt communautaire, les espèces d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

Il existe un seul zonage Natura 2000 au sein de l'aire d'étude éloignée des projets :

- Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche "FR7200791"

Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Incidences
Natura 2000 (Directive Habitat)	Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche "FR7200791"	50 m	Ce zonage concerne en ensemble de milieux aquatique et humides au réseau hydrographique du gave d'Oloron et de ses différents affluents. De nombreux habitats patrimoniaux sont présents au sein de ce zonage : Lacs et mares dystrophes naturels, Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix, Mégaphorbiaies hygrophiles, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior. Quatre espèces présentes au sein de ce zonage sont inscrites à la directive 92/43/CEE : l'Écrevisse à pattes blanches, le Saumon de l'Atlantique, le Desman des Pyrénées et la Loutre d'Europe. On note également la présence de la Tourterelle des bois.	Parmi la liste des espèces déterminantes associées à ce zonage, aucune n'a été recensée au sein de l'aire d'étude. Les espèces concernées sont principalement liées aux réseaux hydrographiques. On peut néanmoins souligner la présence potentielle de la Loutre d'Europe au niveau des cours d'eau et du plan d'eau inclus dans l'aire d'étude. Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettront de préserver l'ensemble de ces composantes. L'implantation du projet respecte par ailleurs les corridors écologiques, et la création d'un nouveau réseau de haies contribuera à renforcer ces fonctionnalités sur le site d'implantation. **Ainsi, les incidences sur ces espèces sont considérées comme faibles et non significatives.**

L'implantation du projet ne nuit ni aux fonctionnalités, ni à l'habitat des différentes espèces inscrites dans le zonage Natura 2000. Les incidences sur l'ensemble de ces espèces sont faibles. Ainsi, les projets n'auront pas d'impact sur l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000.

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d'impact :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Jean-Cyrille MOLITOR	Chef de projet environnement	artifex UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Marion GIBOULOT	Chargée d'études environnement	
Natan TORRES-REJAS	Chargé d'études paysagiste	
Mylène Ponchel / Léa Tournier / Corentin Foucher	Chargés d'études	ECR environnement
Albane Auvray / Jean-Baptiste Rousseau	Chargés d'affaires	

artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

PC51 - NOTICE AGRICOLE

PROJET DE PARC
AGRIVOLTAÏQUE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE
COMMUNE DE L'HOPITAL-SAINT-BLAISE (64)

Contenu

- Notice agricole

- Attestations de l'activité de l'agriculteur

- Justification des services rendus par l'agrivoltaïsme

- Etude technico-économique

- Comité de projet (compte-rendu et feuille d'émargement)

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

DVP SOLAR

Adresse de Correspondance :
DVP SOLAR
6 Rue Victor Hugo 69002 LYON

Table des matières

1 CONTEXTE DU PROJET 2

2 L'AGRIVOLTAÏSME, UN OUTIL AGRICOLE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 2

2.1 Définition réglementaire de l'agrivoltaïsme 2

2.2 Présentation de DVP SOLAR 3

2.3 Qualification agronomique des projets DVP SOLAR France 4

3 LE PROJET AGRICOLE DE L'EXPLOITATION DU GAEC ELISSONDO 5

3.1 Le GAEC ELISSONDO : historique et fonctionnement 5

3.2 Objectifs du projet agrivoltaïque pour l'exploitation agricole 5

3.3 Justification du choix des parcelles du projet agrivoltaïque 6

3.4 Définition du projet agricole sous les panneaux 6

3.5 Suivi scientifique et agronomique 8

4 SYNERGIES DU SYSTÈME AGRIVOLTAÏQUE AVEC LES ACTEURS SUR LE TERRITOIRE 9

4.1 Concertation 9

4.2 Acteurs et rôles respectifs 9

5 DESCRIPTION TECHNIQUE DES PARCELLES DU PROJET 10

5.1 Plan d'implantation 10

5.2 Caractéristiques techniques du projet agrivoltaïque 10

5.3 Description des accès 11

6 JUSTIFICATION DES SERVICES APPORTÉS PAR LE PROJET 11

6.1 Services d'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques 11

a) Qualités agronomiques du sol et rendements agricoles 11

b) Qualité des végétaux en été 12

6.2 Protection contre les aléas climatiques 12

6.3 Amélioration du bien-être et de la santé des animaux 12

6.4 Adaptation au changement climatique 13

6.5 Résumé des services apportés par le projet à l'exploitation du GAEC ELISSONDO 13

7 JUSTIFICATION DÉMONTRANT QUE LA PRODUCTION AGRICOLE EST L'ACTIVITÉ PRINCIPALE 14

7.1 Superficie exploitable 14

7.2 Compatibilité de l'installation agrivoltaïque avec l'activité agricole 14

7.3 Taux de couverture de l'installation 15

8 JUSTIFICATION DES REVENUS DURABLES 18

ANNEXE 1 : ATTESTATION DE L'ACTIVITÉ DE L'AGRICULTEUR 19

ANNEXE 2 : JUSTIFICATION DES SERVICES RENDUS PAR L'AGRIVOLTAÏSME 20

ANNEXE 3 : ETUDE TECHNICO-ÉCONOMIQUE DU PROJET 21

ANNEXE 4 : COMPTE-RENDU DU COMITÉ DE PROJET 22

1 Contexte du projet

Mme Michèle CAZEAUX, propriétaire des parcelles du projet et éleveuse de bovins allaitants, et M. Florent ELISSONDO, éleveur bovins et ovins, et futur exploitant de ces parcelles au sein du GAEC ELISSONDO, portent un projet de parc agrivoltaïque sur la commune de L'Hôpital-Saint-Blaise. Ce projet doit s'implanter sur des parcelles actuellement valorisées en prairies. En installant des panneaux photovoltaïques de type trackers, servant d'ombrières adaptées aussi bien aux bovins qu'aux ovins, le projet vise à créer une synergie entre l'activité agricole, en améliorant le bien-être animal et la pousse de l'herbe, et la production d'énergie renouvelable.

Mme Michèle CAZEAUX, âgée de 61 ans, souhaite faire valoir ses droits à la retraite dans les années à venir. Dans ce contexte, des recherches ont été menées afin d'assurer la continuité de l'exploitation, lesquelles ont conduit à M. Florent ELISSONDO, un éleveur voisin déjà connu de Mme CAZEAUX. Ce dernier s'est installé dans le GAEC familial en avril 2025 sous le statut de Jeune Agriculteur. Le GAEC est donc actuellement composé de trois associés : la mère de Florent (55 ans) et ses deux fils, Fabien (26 ans) et Florent (22 ans). Ils exploitent 79 ha, composés majoritairement de prairies permanentes et temporaires, ainsi que du maïs et de soja. L'exploitation repose sur deux ateliers d'élevage, qui comptent environ 360 brebis laitières Basco-Béarnaises et 40 vaches allaitantes Blondes d'Aquitaine.

La reprise en fermage de 38 ha de prairies permanentes, qui comprennent les parcelles du projet, s'inscrit de manière cohérente dans les stratégies d'exploitation de M. ELISSONDO. Il vise notamment à réorganiser son assolement afin d'augmenter ses surfaces en herbe pour sécuriser l'autonomie fourragère à l'échelle de l'exploitation. Cette dernière pourra ainsi diversifier ses activités d'élevages, par le développement d'un atelier ovin allaitant et l'accroissement du cheptel bovin allaitant. M. ELISSONDO souhaite atteindre 150 brebis allaitantes et avoir 60 vaches allaitantes à terme. Il voit dans le projet agrivoltaïque un moyen de sécuriser la reprise de ces surfaces et de consolider son installation sur l'exploitation.

L'agrivoltaïsme est un outil de protection et d'adaptation au changement climatique. Ce dispositif permet de proposer, gratuitement, un outil d'optimisation du potentiel agricole. La vente de l'électricité produite par l'installation permet de financer entièrement le développement, la construction, l'exploitation et le démantèlement du projet.

Le projet agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise s'inscrit pleinement dans cette approche et son fonctionnement se base sur un ensemble tripartite :

- **La propriétaire foncier**, qui met à disposition le terrain dans le cadre d'un bail rural : Mme Michèle CAZEAUX ;
- **L'exploitant agricole,** qui exploite la parcelle et bénéficie de l'installation du système agrivoltaïque : Aujourd'hui, Michèle CAZEAUX est encore exploitante, mais le GAEC ELISSONDO reprendra les parcelles du projet en fermage d'ici la construction du parc agrivoltaïque ;
- **Un producteur photovoltaïque** qui assure le financement et est rémunéré par les bénéfices liés à la vente d'électricité, ici la société DVP FR23 ACHILLÉE.

La surface clôturée occupée par le projet agrivoltaïque sera de 25.01 ha. La puissance de l'installation est de 11,1 MWc. La production annuelle attendue est de 16 467 MWh/an équivalente à la consommation annuelle de 3 033 foyers français. Les économies de CO2 attendues sont de 374 Tonnes éqCO2/an (fabrication européenne des panneaux photovoltaïques) selon les données ADEME, 2022.

2 L'agrivoltaïsme, un outil agricole d'adaptation au changement climatique

L'agrivoltaïsme est né il y a une décennie d'un triple constat :

L'urgence alimentaire mondiale impose de produire 56% de calories en plus entre 2010 et 2050 pour alimenter la population mondiale alors que l'agriculture intensive est une industrie mature sans espérance de gains de productivité à la hauteur de l'enjeu. Poursuivre l'exploitation des terres agricoles sans perdre de rendement est une nécessité absolue ;

- **La menace du changement climatique sur l'activité agricole**. Les événements récents en France et en Europe en attestent : gel début mai et grêle début juin 2023, excédents pluviométriques en 2024, ou canicules, ont eu des effets désastreux et seront amenés à se reproduire de plus en plus souvent et avec des niveaux d'intensité de plus en plus extrêmes ;
- **La menace de l'artificialisation des terres agricoles** face à la concurrence du solaire photovoltaïque traditionnel au sol.

2.1 Définition réglementaire de l'agrivoltaïsme

La LOI n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables définit l'agrivoltaïsme comme « *une installation d'une production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.* »

Une installation est qualifiée d'agrivoltaïque si elle offre au moins l'un des services suivants directement à la parcelle agricole :

- Amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- Adaptation au changement climatique ;
- Protection contre les aléas ;
- Amélioration du bien-être animal.

Elle doit garantir à l'agriculteur actif ou à l'exploitation agricole une production agricole significative et un revenu durable.

Une installation ne peut pas être qualifiée d'agrivoltaïque si elle porte atteinte de manière substantielle à l'un de ces 4 services ou de manière limitée à deux d'entre eux. De plus, une installation ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque si elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole. Enfin, l'installation doit être réversible, ce qui signifie que son démontage doit être possible.

2.2 Présentation de DVP SOLAR

La société DVP SOLAR France a été missionnée en tant qu'assistant à maître d'ouvrage pour piloter l'ensemble des études nécessaires à la demande de permis de construire pour le compte de la société de projet DVP FR23 ACHILLÉE. La société de production d'énergie photovoltaïque DVP FR23 ACHILLÉE, filiale de DVP SOLAR France, est le maître d'ouvrage du projet de parc agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise.

DVP SOLAR est une société spécialisée dans la conception et le développement de parcs agrivoltaïques destinés uniquement à l'élevage. Près de 80 % des projets sont portés dans l'élevage bovin, 10 % dans l'élevage ovin et 10 % dans d'autres types d'élevage (équins, cervidés, ânes, volailles…).

DVP SOLAR France se positionne comme un fournisseur d'outils de protection contre les effets du changement climatique à destination des exploitants agricoles tout en participant à la transition énergétique, en produisant de l'électricité décarbonée. Nous portons donc une attention particulière à l'accompagnement de l'agriculteur dans le développement et la pérennisation de son projet agricole.

DVP SOLAR France emploie une vingtaine de collaborateurs pour le développement des projets de parcs agrivoltaïques, avec une répartition au plus proche des territoires. Un tiers de l'équipe développement est de formation agronomique, ce qui permet de concevoir des projets agrivoltaïques avec un impact le plus positif possible sur la production agricole et l'humain. Une équipe est également entièrement dédiée aux thématiques environnementales, notamment dans le processus de suivi des études environnementales et réglementaires, et dans la proposition de solutions innovantes afin d'adapter chaque projet dans son environnement et d'anticiper le changement climatique.

Signataire de la charte de l'agrivoltaïsme portée par la Plateforme verte, membre actif de l'association France Agrivoltaïsme dont la gouvernance est co-assurée par les chambres d'agriculture, DVP SOLAR France adhère à la définition de l'agrivoltaïsme par l'ADEME depuis ses débuts, bien avant la publication des décrets, et consacre le développement de ses projets en cohésion totale avec la responsabilité sociétale et environnementale.

Enfin, DVP SOLAR France met en place des programmes d'action sur le bilan carbone de tous ses projets, des politiques d'économie d'énergie et de développement durable pour ses collaborateurs.



2.3 Qualification agronomique des projets DVP SOLAR France

Outre les aspects liés à la configuration de la parcelle et la compatibilité avec les documents d'urbanisme, les projets retenus par DVP SOLAR cherchent avant tout à respecter des critères qui n'altèrent pas la production agricole.

Les projets DVP SOLAR cherchent aussi à adapter les conditions d'exploitation aux conséquences du changement climatique, notamment au stress hydrique croissant sur la pâture et à la vulnérabilité du cheptel face aux épisodes climatiques extrêmes, tels que la canicule. En cela, la structure agrivoltaïque est un outil au bénéfice de l'exploitation agricole.

Afin de répondre à cette double exigence, la méthode de travail mise en place par DVP SOLAR débute par une visite sur site du référent du projet pour rencontrer l'exploitant et prendre connaissance de ses besoins. Lors de cet entretien, une qualification complète de l'exploitation est réalisée, abordant tous les éléments nécessaires au montage du projet dans son ensemble (agricole et règlementaire). On retrouve les différents thèmes abordés :

- Caractéristiques générales du projet : dimensions, type d'élevage, motivations pour le projet ;
- Besoins agronomiques : protection climatique, besoin en ombre/lumière des animaux concernées ;
- Budget partiel de l'exploitation : ensemble des charges, nécessité d'investissement dans du matériel ;
- Commercialisation : débouchés, valorisation (SIQO, label, appellation).

Ces informations permettent par la suite de proposer un projet complet à l'exploitant agricole, avec une structure sur-mesure pour répondre aux problématiques (avec potentiellement du matériel complémentaire : abreuvoirs, réserves d'eau, clôture électrique etc…), un itinéraire technique en phase avec les pratiques agricoles actuelles et un plan économiquement viable pour les 40 ans du projet.

3 Le projet agricole de l'exploitation du GAEC ELISSONDO

3.1 Le GAEC ELISSONDO : historique et fonctionnement

Florent ELISSONDO est exploitant agricole au sein du GAEC ELISSONDO, situé sur la commune de Chéraute, à proximité immédiate de L'Hôpital-Saint-Blaise. L'exploitation familiale a été créée en 1996 sous la forme d'une SCEA par ses parents sur une surface de 46 ha, avant d'évoluer en GAEC en 2019. Son frère, Fabien ELISSONDO, a rejoint la structure en 2020, avec un agrandissement de la SAU à 79 ha. En avril 2025, Florent, le cadet de la famille, s'est installé à son tour sous le statut de Jeune Agriculteur, reprenant la place de son père, parti à la retraite en janvier 2025.

Le GAEC est actuellement composé de trois associés : Mme Annie ELISSONDO (mère) et ses deux fils, Fabien (26 ans) et Florent (22 ans). Ils exploitent une surface agricole utile d'environ 79 ha, entièrement en propriété de la famille, dont 54 ha sont valorisés en prairies permanentes, 15 ha en prairies temporaires et 10 ha en cultures (maïs et soja). Les parcelles sont réparties sur les communes de Chéraute, L'Hôpital-Saint-Blaise et Moncayolle-Larrory-Mendibieu. La totalité de la production végétale est destinée à l'alimentation des ateliers animaux (ovin et bovin). L'exploitation est quasiment autonome en fourrage, avec un faible recours à des achats extérieurs de luzerne pour répondre aux besoins des animaux. Les deux ateliers d'élevage s'organisent comme suit :

- Un atelier ovin lait composé d'environ 350 à 360 brebis de race Basco-Béarnaise, dont le lait est valorisé en fromages AOP Ossau-Iraty, commercialisés sous les marques Etorki et Esquirrou. Les ovins sont en extérieur au minimum 245 jours par an selon le cahier des charges de l'AOP, avec un hivernage en bergerie lors de la période d'agnelage (octobre-novembre). Environ 322 agneaux sont vendus chaque année à l'export, principalement vers l'Espagne pour y être abattus, tandis qu'environ 120 agnelles sont conservées pour le renouvellement du troupeau ;

- Un atelier bovin allaitant, en système naisseur, composé de 40 mères de race Blonde d'Aquitaine pour la majorité, avec un peu de croisement avec de l'Abondance ou de la Montbéliarde. L'atelier est orienté vers la production de broutards destinés à l'engraissement en Italie ou en Espagne, ainsi que de veaux sous la mère, commercialisés via des circuits coopératifs et des boucheries locales. Les bovins transhument de mai à septembre, et pâturent durant un mois avant et après la transhumance sur les prairies de l'exploitation.

Avec l'arrivée de Florent, le GAEC familial souhaite poursuivre son développement et moderniser son outil de production. Comme le souligne l'étude technico-économique réalisée par le CER France, la diversification des productions constitue un véritable atout, notamment en cas de perturbation sur un marché spécifique (prix de la viande, du lait, etc.), ce qui garantit une meilleure stabilité économique de l'exploitation. La transhumance estivale permet également d'avoir plus d'animaux et donc une meilleure rentabilité des ateliers d'élevage.

Les associés ont pour stratégie d'augmenter le nombre de vaches allaitantes pour atteindre environ 60 mères. L'augmentation du cheptel est envisagée, soit par l'acquisition de nouveaux animaux, soit par accroissement interne. A terme, seules 12 génisses seront conservées chaque année pour le renouvellement du troupeau. Le GAEC se concentrera désormais sur la production de broutards, l'atelier de veaux sous la mère ayant été arrêté en 2025. Parallèlement, ils souhaitent également diversifier leurs productions avec le développement d'un atelier ovin viande, avec pour objectif environ 150 brebis allaitantes en moyenne. A noter que déjà 100 agnelles de race Causse du Lot ont été achetées au moment de l'installation de Florent ELISSONDO. Elles seront entièrement nourries à l'herbe et conduites de manière extensive en plein air toute l'année.

Enfin, ils souhaitent améliorer leur outil de production, par la construction d'une nouvelle bergerie et d'une nouvelle salle de traite. Ces évolutions permettront d'optimiser le fonctionnement de leur atelier ovin laitier.

Afin de sécuriser les ressources fourragères des différents ateliers animaux et de consolider l'installation de Florent, les frères ELISSONDO se sont rapprochés de Mme CAZEAUX, éleveuse voisine proche de la retraite souhaitant transmettre son exploitation à de jeunes agriculteurs du territoire. Il a alors été conclu de la mise à disposition au GAEC d'environ 38 ha de prairies permanentes dans le cadre d'un bail rural avec Mme CAZEAUX. Ces parcelles, situées à proximité directe de leurs bâtiments d'élevage existants, sont une opportunité d'exploiter des surfaces en herbe supplémentaires afin de répondre aux besoins de développement des ateliers bovin et ovin de l'exploitation. Il s'agit également d'un choix logistique, car le GAEC pourra compter sur des abris déjà opérationnels avec la réutilisation des bâtiments existants de Mme CAZEAUX. Cette réorganisation permettra de libérer des surfaces qui pourront désormais être consacrées à la culture du maïs et du soja, améliorant ainsi l'autonomie alimentaire de l'exploitation.

En somme, afin de répondre aux besoins de l'exploitation et d'en assurer le développement, M. ELISSONDO s'est fixé plusieurs objectifs à court, moyen et long terme :

- Se diversifier avec un nouvel atelier en ovin viande, et augmenter le cheptel en bovin allaitant ;
- Consolider l'autonomie fourragère à l'échelle de l'exploitation en reprenant en fermage 38 ha de prairies supplémentaires à Mme CAZEAUX ;
- Sécuriser son stock fourrager en améliorant les rendements des prairies en été ;
- Gagner en résilience face au changement climatique, surtout sur les parcelles à caractère séchant ;
- Optimiser son outil de production, avec notamment la construction d'une nouvelle bergerie et d'une salle de traite ;
- Diversifier ses sources de revenus pour garantir la viabilité de l'exploitation à long terme.

3.2 Objectifs du projet agrivoltaïque pour l'exploitation agricole

Le projet agrivoltaïque mis en place s'inscrit pleinement dans le développement de l'exploitation, en répondant à plusieurs des objectifs visés par M. ELISSONDO, notamment en matière de diversification de ses activités, de gestion des pâturages, d'adaptation aux enjeux climatiques et de sécurisation de son installation.

En effet, le développement du projet agrivoltaïque a favorisé la mise en relation entre Mme CAZEAUX et le GAEC ELISSONDO, aboutissant à une solution cohérente de reprise de 38 ha de prairies permanentes en fermage. Cette reprise contribue à la continuité de l'activité agricole sur le site et au développement des ateliers d'élevage du GAEC, en lien avec ses objectifs de diversification et de sécurisation de ses ressources fourragères. Mme CAZEAUX peut ainsi envisager la transmission progressive de ses terres, tandis que le GAEC ELISSONDO disposera de surfaces supplémentaires pour développer ses ateliers ovin et bovin allaitant. Le projet ne conditionne pas la transmission des terres, mais il l'accompagne en contribuant à une valorisation durable des surfaces agricoles.

De plus, un réensemencement des parcelles du projet est prévu dans le cadre du parc agrivoltaïque, ce qui favorisera l'implantation et le maintien d'une prairie adaptée aux pratiques de M. ELISSONDO. Par ailleurs, le projet agrivoltaïque contribuera à la mise en place d'un pâturage tournant sur les parcelles du projet. L'objectif est de mettre en place ce type de conduite sur l'ensemble de la période de pâturage, en offrant aux bovins et aux ovins un accès régulier à des repousses d'herbe jeunes et nutritives. Le pâturage tournant assure à la fois une qualité intéressante de l'herbe, un stockage des surplus si nécessaire (en retirant une partie des parcelles du pâturage) et en limitant les refus sous les panneaux.

Les parcelles seront également viabilisées par la mise à disposition de tous les aménagements nécessaires à la bonne conduite du cheptel et à son bien-être : portails, abreuvoirs, râteliers et des clôtures électriques amovibles. Des clôtures périphériques renforcées et des portails adaptés seront aussi mis en place autour des parcelles pour la sécurité du troupeau. Ces équipements permettront de simplifier les tâches quotidiennes et de gagner en efficacité dans la gestion des pâturages.

L'optimisation du pâturage et la sécurisation des rendements fourragers contribueront à réduire la dépendance aux achats extérieurs et à renforcer l'autonomie de l'exploitation.

Par ailleurs, le projet représente un outil agricole contribuant à la résilience des parcelles, et au confort des animaux qu'elles accueillent, face au réchauffement climatique, en permettant de :

- Sécuriser la production fourragère en période estivale, grâce à la réduction de l'évapotranspiration des sols et des prairies par l'apport d'ombrage ;
- Optimiser la qualité de l'herbe pour le pâturage bovin/ovin, en réduisant son exposition à un ensoleillement excessif, l'herbe sera moins impactée en été ;
- Offrir un abri hivernal supplémentaire pour abriter le cheptel qui ne pourrait pas être rentré en stabulation ou bergerie ;
- Limiter le stress thermique des animaux durant les épisodes de fortes chaleurs, grâce à la surface supplémentaire d'ombre projetée des tables photovoltaïques.

Enfin, le projet constitue un levier de sécurisation économique pour le GAEC ELISSONDO. Le projet apporte une source de revenus complémentaires stables via le loyer, renforçant la stabilité économique de l'exploitation et sa capacité à maintenir une activité agricole durable sur le territoire. Une étude technico-économique réalisée par le CER France souligne d'ailleurs que cette diversification de revenu de l'exploitation représente un atout important pour les exploitations d'élevage, qui sont souvent confrontées à des marges fragiles et à la volatilité des marchés (Cf. Annexe 3 : Etude technico-économique du projet).

3.3 Justification du choix des parcelles du projet agrivoltaïque

Le projet prend place sur des zones d'implantations situées sur la commune de L'Hôpital-Saint-Blaise, dont la description est détaillée dans la partie 5 de ce document. Le choix des parcelles retenues pour l'implantation du projet agrivoltaïque repose sur des considérations environnementales, agronomiques et organisationnelles.

Il vient notamment s'inscrire dans les trajectoires envisagées, aussi bien par Mme CAZEAUX, actuelle propriétaire et exploitante, que par M. ELISSONDO le futur repreneur. Pour Mme CAZEAUX, le projet agrivoltaïque permet de valoriser durablement ses prairies dans la perspective de la transmission de son exploitation, en renforçant leur attractivité et en facilitant la reprise par un jeune agriculteur. Pour M. ELISSONDO, il s'agit d'une opportunité d'exploiter des surfaces en prairies supplémentaires, qui sont valorisées par le projet et situées à proximité de son siège d'exploitation. Le projet s'étendra sur un îlot de 25 ha entièrement clôturé, adapté à la mise au pâturage et dimensionné pour ses ateliers bovin et ovin allaitants.

Par ailleurs, l'étude agro-pédologique des parcelles (annexée à l'Etude préalable agricole) révèle que les sols présentent des textures limoneuses à limono-argileuses en surface avec une augmentation de la proportion d'argiles en profondeur. L'hydromorphie présente dès la surface, devient plus marquée en profondeur avec l'apparition de pseudogley sur des sondages. Cela peut s'expliquer par la forte proportion d'argiles en profondeur, qui confèrent au sol un pouvoir de rétention d'eau élevé, mais limitent le drainage naturel. Ces sols peuvent ainsi se saturer plus facilement en eau, ce qui entraîne une mauvaise aération et des conditions défavorables au développement racinaire. Les sols présentent également une carence systématique en phosphore. Cette situation limite globalement ces sols à des cultures à enracinement superficiel ou à des prairies. Ces caractéristiques pédologiques en font des parcelles propices à l'implantation d'un projet agrivoltaïque en élevage.

Aussi, les parcelles retenues sont situées en-dehors des espaces à enjeux environnementaux les plus sensibles (Natura 2000, réserves biologiques, etc.). Un important réseau de haies est prévu d'être planté entre les différentes parcelles du parc, notamment au niveau des ruptures de pente afin de réduire significativement l'impact visuel du projet dans son environnement.

3.4 Définition du projet agricole sous les panneaux

Le projet agrivoltaïque a été conçu dans une logique d'aide à l'adaptation de l'exploitation de M. ELISSONDO au changement climatique. Conformément aux principes de l'agrivoltaïsme, le projet ne saurait exister sans prise en compte des enjeux agricoles. Un projet agricole sous l'installation, défini en étroite collaboration avec M. ELISSONDO, a donc été retenu afin d'assurer le maintien de l'activité agricole et sa cohérence avec les objectifs de l'exploitation. Le dimensionnement du projet s'appuie sur des données départementales et régionales (Mémentos publiés par Agreste), ainsi que sur les équivalences en UGB listés dans l'arrêté du 23 juin 2023, relatif aux définitions transversales de l'activité et des surfaces agricoles à partir de la campagne 2023 dans le cadre de la PAC.

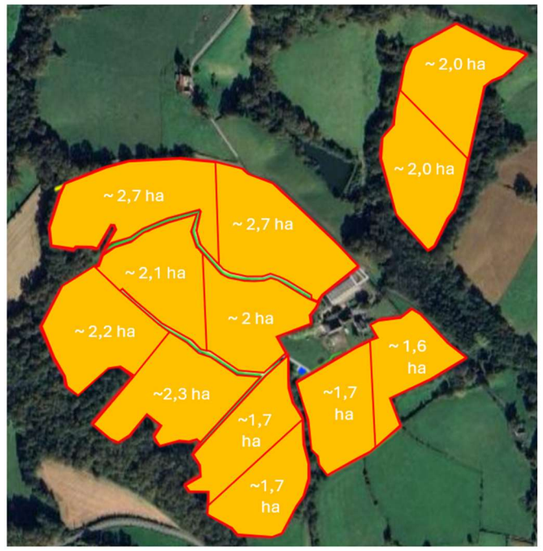
Concrètement, le projet agrivoltaïque permettra la mise au pâturage des animaux issus principalement des ateliers allaitants (ovin et bovin), dont la présence sera repartie au cours de l'année sur les 25 hectares de prairies, dont 10 hectares concernés par l'implantation de panneaux. Ils seront répartis sur l'ensemble des îlots du projet, mais également sur les autres parcelles en prairies reprises en fermage à Mme CAZEAUX, situées à proximité. En effet, les effectifs ainsi que les taux de chargement au pâturage ont été réfléchis à l'échelle de la surface extérieure accessible aux animaux de l'exploitation, en lien avec la reprise des 38 hectares de Mme CAZEAUX ainsi que des objectifs de développement des cheptels.

Plus précisément, sur les 25 ha clôturés du projet agrivoltaïque, il est prévu de mettre au printemps, 60 vaches allaitantes sur le site pendant un mois et demi avant la transhumance, soit environ du 1er avril au 15 mai. Après la transhumance, elles rejoindront d'autres parcelles situées à proximité des bâtiments pour le vêlage. En été, les génisses de renouvellement, trop jeunes (1-2 ans) pour participer à la transhumance, resteront sur le site du mois de mai à octobre. Elles pourraient être rejoint si besoin, de juin à août, par la présence des agnelles de renouvellement, nourries majoritairement en bâtiment mais qui pourraient pâturer en été sur les prairies du projet. Enfin, d'octobre jusqu'au retour des bovins en avril, les 150 brebis du cheptel allaitant pâtureront sur le site. Elles seront conduites en extérieur à l'année et pourront alors profiter en période hivernale, des abris que représentent les panneaux du projet. Cette organisation permettra d'assurer une exploitation homogène des parcelles tout en respectant la pousse de l'herbe. Le taux de chargement moyen annuel estimé à 1,33 UGB/ha sur le projet correspondra à ce qui est pratiqué à l'échelle du GAEC.

Les cheptels ovins et bovins seront conduits en pâturage tournant, afin de favoriser les conditions de régénération et de production des prairies, tout en diminuant l'effet du piétinement. Ce mode de conduite permettra à M. ELISSONDO d'ajuster son taux de chargement en fonction des saisons, des conditions climatiques et de pousse de l'herbe. Il est à noter que les associés du GAEC pratiquent déjà ce type de conduite au pâturage, préconisée depuis plusieurs années en élevage allaitant, mais encore peu développée à ce jour. La mise en place d'un pâturage tournant sur ces îlots conforte M. ELISSONDO dans sa volonté d'avoir un système plus résilient face aux sécheresses et aléas climatiques.

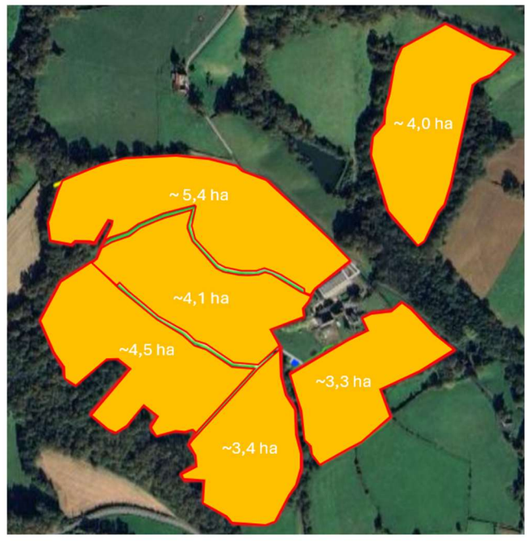
Il est projeté un dimensionnement du pâturage adaptable en fonction des saisons et des décisions de l'exploitant. Un premier exemple de dimensionnement du projet agrivoltaïque en 12 paddocks, de taille modulable allant de 1,6 à 2,7 ha, pourra être réalisée par la mise en place de clôtures électriques amovibles et ajustables par l'exploitant,

afin de garder de la souplesse dans la taille des paddocks. Ce dimensionnement permettra de valoriser au mieux la ressource fourragère, grâce à une rotation rapide entre les paddocks pâturés/non pâturés et à des taux de chargement instantanés importants. Comme illustré ci-dessous, le dimensionnement en 12 paddocks s'inscrit dans une stratégie de pâturage plus intensive, adaptée aux saisons printanières et automnales.



Dimensionnement en 12 paddocks, pour une stratégie de pâturage intensive

En période estivale, il sera possible pour M. ELISSONDO d'agrandir les paddocks de pâturage, afin d'ajuster les taux de chargement instantanés en liens avec la baisse de production des prairies. Le dimensionnement présenté ci-dessous, en 6 paddocks d'environ 3,3 ha à 5,4 ha, permettra ainsi d'extensifier le pâturage estivale.

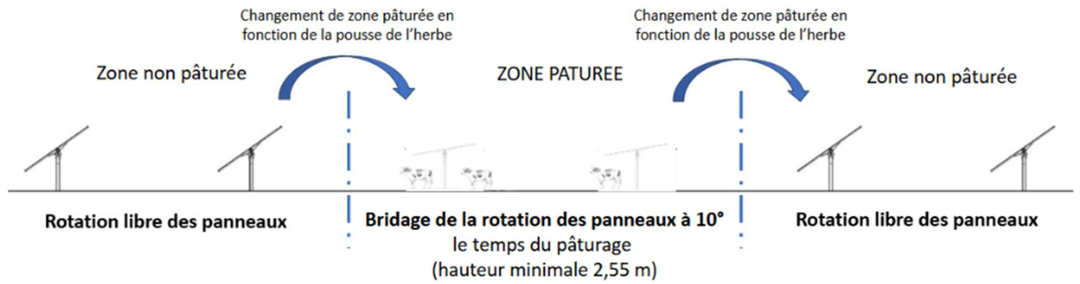


Dimensionnement en 6 paddocks, pour une stratégie de pâturage extensive

Le dimensionnement du parc agrivoltaïque s'accompagne d'aménagements pour le raccordement en eau et la mise en place d'abreuvoirs dans chaque paddock. Les portails seront également placés à des endroits stratégiques, notamment vers des parcelles voisines pour faciliter l'accès et la gestion du troupeau. Il est aussi prévu des râteliers pour l'alimentation des animaux, et des clôtures fixes pour sécuriser le troupeau sur l'ensemble du site.

Le design de l'installation agrivoltaïque et ses caractéristiques techniques, présentés en détail en section 5.2 de ce document, témoignent d'une compatibilité avérée avec l'activité agricole. Par exemple, les structures agrivoltaïques de type tracker auront un axe de rotation à une hauteur de 2,80 m. Un angle maximum d'inclinaison à 10° de chaque côté sera fixé durant le pâturage de bovin, portant le point bas minimum à 2,55 m, afin d'offrir un espace garantissant le bien-être animal lorsque les bovins seront présents sur un paddock. De la même façon, l'angle d'inclinaison maximum sera fixé à 25° en pâturage ovin, afin que le point bas des panneaux soit à 1,95m. Les structures permettent ainsi une libre circulation des animaux et l'expression de leur comportement naturel. Le projet a été conçu pour rester compatible avec les ovins comme avec les bovins, dans la mesure où le site est destiné au pâturage mixte ovins-bovins.

Le schéma, ci-contre, illustre la conduite en pâturage tournant envisagée sous les panneaux, avec un bridage spécifique des modules photovoltaïques sur le paddock en cours de pâturage. Les paddocks non pâturés resteront, quant à eux, sur un pilotage classique. Une application dédiée sera mise à disposition de l'exploitant afin de lui permettre de gérer le pilotage des panneaux en fonction des zones pâturées, tout en conservant la souplesse nécessaire à l'organisation de son système de pâturage.



Adaptation de la rotation des panneaux selon le pâturage tournant

Par ailleurs, le site a été pensé de manière à garantir l'accès et la circulation des engins agricoles pour les travaux de semis, de fenaison et d'amendement, tout en respectant l'ergonomie de travail de l'exploitant. En effet, il sera possible en cas de pousse d'herbe importante de faucher certains paddocks, afin de dégager des parcelles et ne pas pénaliser la pousse de l'herbe ni le pâturage. M. ELISSONDO prévoit une fauche annuelle à des fins d'entretien et de régénération, sans récolte, limitée au passage de la faucheuse et du gyrobroyeur.

Bien que le type de mélange prairial ne soit pas encore arrêté, sa composition a déjà fait l'objet d'une réflexion approfondie avec M. ELISSONDO. Après la phase de travaux de construction du parc, il est donc prévu de ressemer des espèces fourragères adaptées aux caractéristiques agro-pédologiques des sols, avec un mélange à dominante de légumineuses, comme souhaité par M. ELISSONDO.

3.5 Suivi scientifique et agronomique

Comme pour l'ensemble des projets agrivoltaïques de DVP SOLAR, le projet de L'Hôpital-Saint-Blaise s'inscrit dans un contexte scientifique, avec des organismes aux compétences agronomiques et agricoles qui interviendront dans le suivi agronomique du projet.

DVP SOLAR s'est notamment rapproché de l'IDELE afin de mettre en place un dispositif de suivi expérimental pour le projet de l'Hôpital-Saint-Blaise. Si certains éléments restent encore à préciser, notamment en ce qui concerne les méthodologies à appliquer, ce suivi a pour objectif de répondre aux exigences du cadre réglementaire, tout en permettant de vérifier le caractère agrivoltaïque du projet une fois l'installation mise en service. Il vise également à produire des données fiables, utiles à la capitalisation des données et au partage de connaissances sur les projets agrivoltaïques en technologie tracker. Dans cette perspective, et afin de garantir la robustesse scientifique des données recueillies, DVP SOLAR envisage de réaliser :

- **Un état des lieux agronomique** (qualitatif et quantitatif) des prairies, en amont de la phase de construction du projet agrivoltaïque, en lien avec les analyses agro-pédologiques réalisées sur les parcelles ;
- **Un suivi scientifique précis** (relevés annuels au minimum sur les 5 premières années d'exploitations, puis à une fréquence triennale après la mise en service de l'installation), avec capitalisation de données sur notamment les thématiques suivantes :
  - Le suivi du **microclimat** sur le projet (par l'intermédiaire de capteurs météorologiques), avec relevés des températures réelle et ressentie, pluviométrie, intermittences d'ombrage et d'irradiation solaire, évapotranspiration etc. ;
  - Le suivi **agronomique quantitatif** : la production de biomasse avec mesures des quantités produites, évaluation de l'atteinte des stades phénologiques et mesures de la somme des degrés jours des différentes espèces prairiales ;
  - Le suivi **agronomique qualitatif** : mesure de l'hétérogénéité de la végétation, évolution de la composition botanique et des valeurs alimentaires des espèces prairiales ;
  - **Les performances du troupeau** : analyse des niveaux de performances par pesées, suivi du bilan de reproduction, suivi sanitaire, taux de chargement, etc.
- **Une analyse sur le bien-être animal**, par un suivi comportemental en temps réel ou via l'analyse d'indicateurs zootechniques (possibilité pour l'animal de jouir de ses 5 libertés fondamentales) ;
- **Une étude sur le volet économique et social** pour analyser la viabilité du système agrivoltaïque en élevage à l'échelle de l'exploitation, par le suivi d'indicateurs technico-économiques tels que : les rendements des ateliers de production, les soldes intermédiaires de gestion (marges brutes/atelier, EBE, etc.), le respect des seuils légaux de reste à vivre et l'estimation de la charge de travail des exploitants.

La définition des suivis agronomique et zootechnique fera l'objet d'une contractualisation avec un organisme compétent, comme la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques ou l'IDELE, qui sera mandaté pour les mettre en œuvre. A date, des discussions sont en cours avec les entités concernées, afin de définir précisément les protocoles de suivis, afin qu'ils répondent aux prérogatives des décrets et arrêtés sur l'agrivoltaïsme. Les prestations seront détaillées dans un cahier des charges annexé à une convention agricole signée entre l'exploitant et DVP SOLAR.

Enfin, DVP SOLAR France se porte volontaire pour mettre à disposition l'ensemble des données issues des suivis scientifiques, qu'il s'agisse des volets agronomique, zootechnique, ainsi qu'économique ou social auprès de l'ADEME, l'organisme mandaté par le ministère de l'Agriculture pour la création et l'animation de l'Observatoire National sur l'agrivoltaïsme.

4 Synergies du système agrivoltaïque avec les acteurs sur le territoire

4.1 Concertation

Dès le démarrage du projet, DVP SOLAR a échangé avec l'ensemble des institutions concernées par le projet, et a veillé à maintenir un lien permanent avec elles tout au long de son développement.

Mairie : Trois réunions ont été organisées avec M. UTHURRALT , Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise :

- Novembre 2023 : Présentation du projet et recueil de l'avis de Monsieur le Maire, en présence de la Communauté d'agglomération du Pays Basque et de la DDTM64 ;
- Mars 2025 : Présentation de l'évolution du projet à la mairie, la Communauté d'agglomération du Pays Basque et la DDTM 64, notamment en présentant le futur exploitant : GAEC ELISSONDO, géré par M. Florent ELISSONDO ;
- Juillet 2025 : Présentation du projet au conseil municipal de l'Hôpital-Saint-Blaise, au complet.

DDTM des Pyrénées Atlantiques : La DDTM a été rencontré à deux reprises, en novembre 2023 et en mars 2025, pour présenter le projet et ses évolutions afin de recueillir les remarques potentielles.

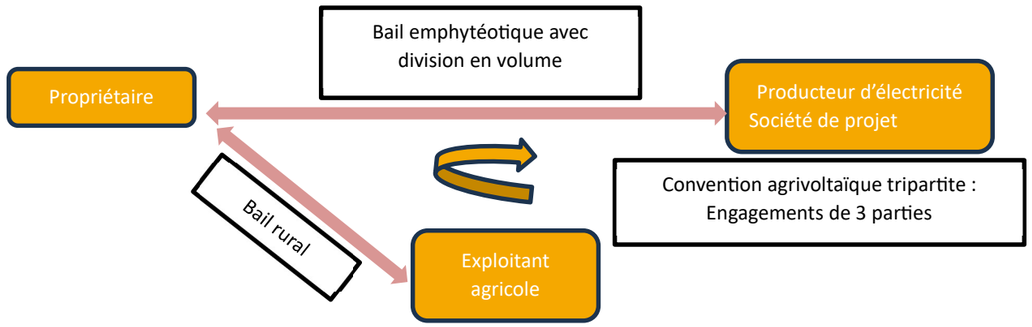
Chambre d'agriculture des Pyrénées Atlantiques : Une réunion en septembre 2023 a permis de présenter le projet à la Chambre d'agriculture.

Comité de projet : Il a été organisé le 29/09/2025 à la mairie de L'Hôpital-Saint-Blaise, en présence de Monsieur le Maire. Les représentants des communes de Gurs, Préchacq-Josbaig, Barcus, Chéraute, Moncayolle-Larrory-Mendibieu, et de la Communauté d'Agglomération, ont participé à ce comité de projet.

Le compte rendu est présenté en Annexe 4 de ce dossier de permis de construire.

4.2 Acteurs et rôles respectifs

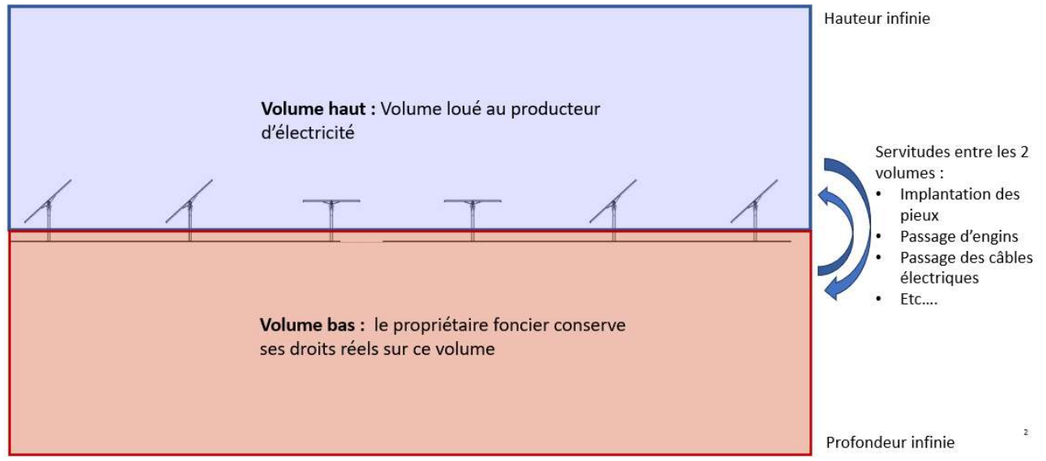
Le projet est porté par trois acteurs indépendants motivés à promouvoir et développer l'agrivoltaïsme.



La contractualisation entre le propriétaire foncier et le producteur d'électricité avec un bail en division en volume s'effectue sur une durée de 25 ans, renouvelable par tranche de 5 années, et ne peut excéder 40 ans (décret d'application).

Le terrain est divisé en 2 volumes : un volume haut et un volume bas comme indiqué sur le schéma ci-dessous :

- Le volume haut sera loué par le producteur d'électricité ;
- Le volume bas sera conservé par le propriétaire foncier ;
- Des servitudes sont établies entre les 2 volumes pour le passage des engins, les tranchées, etc.



Le propriétaire conserve ses droits réels sur le terrain **permettant de convenir un bail rural avec l'exploitant agricole**. Ainsi, ce dernier est lié juridiquement avec le propriétaire sécurisant son activité. De plus, une convention agrivoltaïque sera signée lors de la rédaction du bail notarié régissant les engagements de chaque partie (charte de bonne conduite), à savoir :

- **Le propriétaire foncier :**

Madame Michèle CAZEAUX mettra à disposition le terrain à sa retraite, via un bail rural, à M. Florent ELISSONDO. **La propriétaire conserve ses droits réels sur le volume bas qui comprend le terrain.**

- **Exploitant agricole :**

Monsieur Florent ELISSONDO exploitera la parcelle et bénéficiera de l'installation du système. Il sera lié par **un bail rural au propriétaire foncier.**

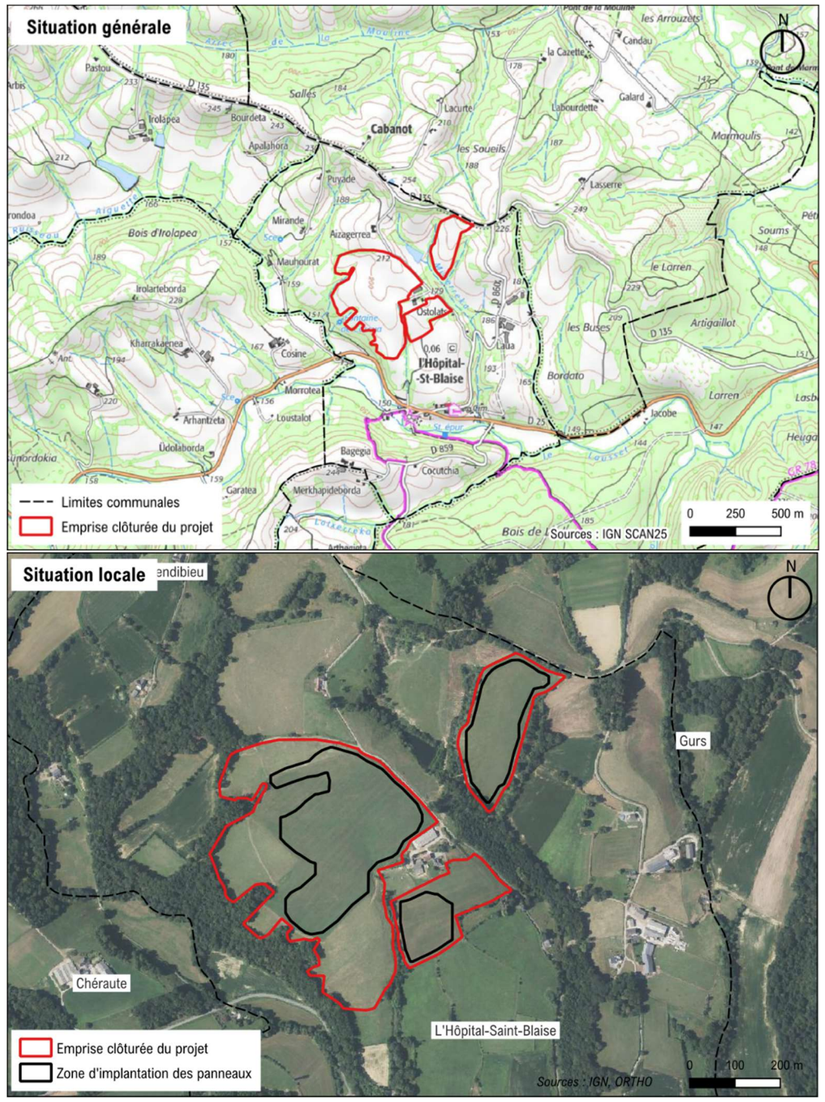
- **Producteur d'électricité**

DVP SOLAR France développe et fait construire pour le compte de la société DVP FR23 ACHILEE, qui sera le producteur d'électricité. Cette société prendra à bail uniquement le volume haut de la division en volume de la parcelle.

5 Description technique des parcelles du projet

5.1 Plan d'implantation

Le projet est divisé en trois zones d'implantation situées sur la commune de L'Hôpital-Saint-Blaise, dans le département des Pyrénées-Atlantiques, en Nouvelle-Aquitaine. L'Hôpital-Saint-Blaise fait partie du pôle Soule Xiberoa de la Communauté d'agglomération du Pays Basque (CAPB). Le cœur du village et le projet sont à une distance de 0,5 km à vol d'oiseau. Les parcelles sont des prairies permanentes à faible potentiel composées de sols de type néoluvisols-rédoxisols. Le site est isolé, entouré de bois et de haies bocagères où l'on retrouve principalement des espèces endémiques.



Cartes de la localisation de la parcelle d'implantation du projet

5.2 Caractéristiques techniques du projet agrivoltaïque

Commune de L'Hôpital-Saint-Blaise	
Lieu-dit	Lieux-dits Cascua, Davancens et Ostolats
Références cadastrales concernées par le projet	A 54 A142 – 143 – 144 – 145 – 146 – 148 – 149 A154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-167-168-169-173-174-175
Surface cadastrale totale	27,8 ha
Surface agricole totale au titre de l'article R. 314-108	124 724 m²
Surface clôturée	25,01 ha
Coordonnées GPS de localisation (degrés décimaux)	**Latitude :** 43.25801214661452 | **Longitude :** -0.7695392101935619

Puissance projet : 11,1 MWc	
Structure agrivoltaïque	
Dimensions des panneaux et puissance unitaire	Dimensions : 2382*1134 mm² soit 2,70 m² ; Puissance unitaire : 670 Wc
Nombres de panneaux	16 562
Nombre de panneaux par structure	52 pour les tables entières / 26 pour les demi-tables
Dimensions des structures	34,75 m x 4,78 m / 17,55 m x 4,78 m
Entre-axe poteau (Espacement est-ouest)	11m à 11,5m
Hauteur axe de rotation	2,8 m
Hauteur max (panneaux à 45 °)	4,58 m
Hauteur min (panneaux à 45 °)	1,20 m

Locaux techniques	
Dimensions des postes de transformation	Longueur : 6,06 m x Profondeur : 2,44 m x Hauteur : 2,9 m, soit environ 14,79 m² au sol.
Nombre de postes de transformation	3
Dimensions des postes de livraison (PDL)	Longueur : 3,3 m x Profondeur : 2,4 m x Hauteur : 2,6 m, soit environ 7,92 m² au sol
Nombre de postes de livraison	2
Couleur des locaux techniques	Bardage bois
Surface au sol des citernes	3 citernes pour une surface au sol totale de 179,38 m²
Surface totale au sol des locaux techniques (2 PDL + 3 PT + 3 citernes)	**239,53 m²**

Pistes	
Dimensions des pistes lourdes	435 ml de longueur x 4 m de largeur + plateformes, soit 2550 m²
Dimensions des pistes légères	482 ml de longueur x 4 m de largeur, soit 1929 m²
Surface totale des pistes	4479 m²

Clôture et pieux	
Dimensions de la clôture	3809 ml de longueur x 2 m de hauteur
Dimensions des pieux	0,001618 m² x 2309 pieux = 3,74 m²

5.3 Description des accès

L'accès au site se fera via deux routes : depuis la route D135 pour accéder à la parcelle Nord, et par l'entrée de l'exploitation de Mme CAZEAUX via le chemin de l'Ostolats pour le reste du projet. Ces accès ne feront pas l'objet de modification. Il est prévu, si nécessaire, un élagage des branches basses afin de permettre l'accès aux véhicules et la réfection de la chaussée par un ré-empierrage. Durant la phase de chantier, une signalétique sera mise en place afin de prévenir tout risque pour la circulation.

En phase construction, une zone servant de base vie de chantier et de stockage de matériaux sera situé à l'entrée des deux sites du projet permettant l'accueil des véhicules et du matériel d'installation.

Le stationnement des véhicules nécessaires à l'exploitation du parc agrivoltaïque se fera en dehors des voies publiques.

Les voies de circulation à l'intérieur du projet ont été conçues pour permettre le passage des véhicules, des équipements et des engins (maintenance, agricole, SDIS) avec une largeur de 4 m et une capacité de charge de 160 Kilonewton. La hauteur libre est maintenue à 3,5 m pour éviter les obstacles.

Les voies de circulation ont été conçues de façon à :

- Quadriller le site de manière efficace ;
- Assurer un accès permanent aux structures, modules photovoltaïques, onduleurs et locaux techniques (le poste de transformation et le poste de livraison) ;
- Faciliter l'accès aux éléments importants de la DECI (réserve d'eau) ;
- Permettre aux véhicules d'intervention incendie d'atteindre à moins de 200 mètres tous les points des divers aménagements.

Les pistes lourdes seront composées d'un gravier concassé non-traité d'environ 20-30 cm d'épaisseur, qui sera déposé après le décaissement et la pose d'un géotextile. Les pistes légères seront issues d'un terrassement sur site et seront donc composées d'un mélange terre-pierre. Des zones enherbées seront également présentes sur les extrémités du site pour permettre l'accès aux tables les plus éloignées, elles ne seront pas terrassées mais resteront carrossables par des véhicules tout-terrain.

6 Justification des services apportés par le projet

Les différents services apportés à l'exploitation agricole par le projet agrivoltaïque sont détaillés en **Annexe 2** : Justification des services rendus par l'agrivoltaïsme_de ce document, qui contient également les sources bibliographiques. Nous reprenons, dans la synthèse ci-dessous, les services apportés à l'échelle de l'exploitation de M. ELISSONDO en décrivant la situation actuelle et la situation future avec le projet agrivoltaïque.

6.1 Services d'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques

Pour rappel, selon l'article R314-110 du Code de l'énergie et le décret n° 2024-318 du 8 avril 2024, « le service d'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques mentionné au II de l'article L. 314-36 consiste, d'une part, en une **amélioration des qualités agronomiques du sol** et, d'autre part, en **une augmentation du rendement de la production agricole ou, à défaut, au maintien de ce rendement** ou au moins à la réduction de la baisse tendancielle du rendement qui est observée au niveau local ».

a) Qualités agronomiques du sol et rendements agricoles

Situation actuelle :

Les sols semblent présenter des textures limoneuses à limono-argileuses en surface avec une augmentation de la proportion d'argiles avec la profondeur. Ces argiles, contenant notamment du gley, confèrent au sol un pouvoir de rétention d'eau élevé mais avec une hydromorphie structurelle qui limite le drainage naturel. Les sols présentent également une carence systématique en phosphore. Cette situation limite globalement ces sols à des cultures à enracinement superficiel ou à des prairies.

Situation projetée :

En période estivale, la présence des panneaux apporte de l'ombre au sol, constituant un microclimat entre les panneaux et le sol. Plusieurs études démontrent en effet un état de verdissement globalement meilleur sur les prairies sous panneaux et une pousse de l'herbe au moins équivalente, voire supérieure, que sur les prairies-témoin sans panneaux. Les rendements en herbe seront donc au moins maintenus, voire améliorés en été, même en période de canicule ou de sécheresse.

Également, en hiver ou durant les vagues de froid, les panneaux constituent un effet de serre en maintenant la température de l'air de 1 à 2°C supérieure à celle des zones sans panneaux. Cet effet de serre peut protéger l'herbe et peut même améliorer la croissance de l'herbe en intersaison par un arrêt plus précoce du gel sous panneaux. De cette manière, une reprise de la croissance de l'herbe plus précoce au printemps peut se manifester, ainsi qu'un arrêt de la croissance plus tardif à l'automne. L'exploitant pourra donc maintenir, voire augmenter pour certaines années les plus rudes, la durée de pâturage au champ. Simultanément, le stockage du carbone dans le sol n'en sera qu'amélioré.

Les panneaux améliorent également la santé des animaux (voir 6.3), et participent donc au maintien, voire à l'amélioration des rendements en production animale.

b) Qualité des végétaux en été

Situation actuelle :

En période de fortes chaleurs, la qualité des fourrages, et donc leur valeur alimentaire, peut être impactée à cause du manque d'eau et du rayonnement direct du soleil sur les végétaux.

Situation projetée :

La valeur alimentaire des végétaux sera positivement impactée par le projet. Les études démontrent que l'ombrage améliore la qualité du fourrage, notamment la teneur en azote, des minéraux et des fibres. Une meilleure alimentation des animaux améliore potentiellement les rendements en production animale.

6.2 Protection contre les aléas climatiques

Selon le décret du 8 avril 2024, « le service de protection contre les aléas mentionnés au II de l'article L. 314-36 s'apprécie au regard de la **protection** apportée par les modules agrivoltaïques **contre au moins une forme d'aléa météorologique**, ponctuel et exogène à la conduite de l'exploitation et qui fait peser un risque sur la quantité ou la qualité de la production agricole, à l'exclusion des aléas strictement économiques et financiers ».

Situation actuelle :

Actuellement, malgré la présence d'arbres et de haies autour des parcelles, les prairies sont très exposées aux aléas climatiques. Le sol des parcelles concernées par le projet est également séchant en été, ce qui le rend sensible aux périodes de sécheresse ou de canicule. Les périodes de pluie excessive et les orages de grêle peuvent aussi impacter négativement la croissance de l'herbe, la qualité des végétaux et la santé des animaux. Les épisodes de gel tardif peuvent également arrêter temporairement la croissance de l'herbe, affaiblir fortement les jeunes pousses, voir compromettre la floraison.

Situation projetée :

En été, le projet agrivoltaïque apportera une protection en cas d'épisodes de canicule. En effet, l'efficacité des panneaux sur les conditions thermiques extrêmes est associée au microclimat constitué par la présence des panneaux photovoltaïques : les panneaux atténuent le rayonnement direct, ce qui cause une diminution de la température, de l'évapotranspiration ainsi que du stress hydrique en été. Plusieurs études ont révélé que la température de l'air sous les panneaux photovoltaïques durant des épisodes de fortes chaleurs peut être **de 4 à 6°C inférieure** à celle constatée sans panneaux.

En hiver et durant les épisodes de gel, les panneaux créent également un effet de serre en maintenant la température de **1 à 2°C** au-dessus de celle mesurée dans les zones sans panneaux. Ce phénomène permet de protéger l'herbe et la floraison lors des épisodes de gel tardif, pouvant même améliorer la croissance de la prairie en intersaison avec un démarrage plus précoce de la croissance de l'herbe.

Le projet constitue également une protection contre les fortes pluies et la grêle, en servant non seulement d'abri pour le cheptel, mais aussi en protégeant des effets néfastes de ces phénomènes sur les productions animales et végétales, comme la destruction de l'herbe par la grêle ou la dégradation de la prairie par le ruissellement et la boue.

6.3 Amélioration du bien-être et de la santé des animaux

Selon ce même décret, « le service **d'amélioration du bien-être animal** mentionné au II de l'article L. 314-36 s'apprécie au regard de **l'amélioration du confort thermique** des animaux, démontrable par l'observation d'une diminution des températures dans les espaces accessibles aux animaux à l'abri des modules photovoltaïques et par **l'apport de services ou de structures** améliorant les conditions de vie des animaux ».

Situation actuelle :

Les animaux pâturant sur la zone du projet n'ont que peu de protection contre le soleil lors des fortes chaleurs, des haies arborées sont présentes seulement en périphérie des parcelles. Il en résulte une plus faible appétence des animaux entrainant une perte potentielle de poids. Au-delà de 30°C, les animaux sont considérés en stress thermique sévère, ce qui impacte généralement leur croissance, leur état de santé et la reproduction. Par ailleurs, la prédation par le loup constitue une menace majeure pour l'élevage ovin dans cette région. Ce dernier génère du stress et des perturbations pour les troupeaux, notamment dans les alpages.

Situation projetée :

La mise en place de structures photovoltaïques apportera des zones d'ombre sur les pâtures. Comme présenté dans le chapitre précédent, la température de l'air sous panneau durant les épisodes de fortes chaleurs est significativement plus basse que sur une prairie sans panneau, ce qui contribuera ainsi à l'amélioration du confort thermique des animaux. Cela a été démontré dans un parc ovin par une étude réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre (Pâturage des ovins sous panneaux photovoltaïques, synthèse du suivi réalisé sur le site de Verneuil dans la Nièvre 2021, C. Rainon, C. Dagouneau).

De plus, la création de nouvelles haies et le renforcement d'autres déjà existantes, dans le cadre du projet, procurera des zones d'ombre supplémentaires pour le bétail durant la période estivale, pourront servir de surfaces de grattage et de brise-vent lors de journées venteuses.

Aussi, des clôtures périphériques renforcées de 2 mètres de hauteur seront mises en place autour du projet afin de limiter les risques de prédation sur le troupeau ovin, permettant toutefois le passage de la petite faune par des mailles élargies et des passes faunes (25 cm x 25 cm) tous les 50 m de distance. Ainsi, elles permettent d'offrir des zones sécurisées pour le bien-être des animaux.

De façon plus générale, les bénéfices observés sur le bien-être animal, se traduisant à l'échelle de l'exploitation, entraînent une optimisation des performances et une meilleure valorisation de la production pour l'exploitant, et contribuent à :

- maintenir un bon état de santé général avec un recours aux soins vétérinaires moins fréquents ;
- améliorer les conditions de reproduction et de gestation, notamment un gain de poids des nouveau-nés ;
- améliorer la capacité d'ingestion des animaux, permettant une optimisation de la production de viande et de lait.

6.4 Adaptation au changement climatique

Au sens du même décret, complétant l'article R 314-111 du Code de l'énergie : « le service d'adaptation au changement climatique, mentionné au II de l'article L. 314-36 [*du Code de l'énergie, NDLR*], consiste en une **limitation des effets néfastes du changement climatique** se traduisant par une augmentation du rendement de la production agricole ou, à défaut, à la réduction, voire au maintien, du taux de la réduction tendancielle du rendement qui est observée au niveau local, ou par une amélioration de la qualité de la production agricole. »

Situation actuelle :

Les derniers rapports du GIEC prédisent que les phénomènes de sécheresse et de canicule seront plus fréquents et plus intenses à l'avenir en France.

Actuellement, le sol des prairies concernées par le projet est séchant et donc sensible aux effets des épisodes de sécheresse et de fortes chaleurs. Les prairies sont alors très exposées au risque d'une évapotranspiration excessive et d'une sécheresse prématurée. Le rendement se dégradera à mesure de l'intensité et de la fréquence des aléas causés par le changement climatique. La tendance à observer des épisodes de canicule, qui seront plus fréquents, mais aussi les orages de plus en plus violents, et parfois accompagnés de grêle, pourront impacter négativement la croissance de l'herbe, la qualité des végétaux et la santé des animaux.

A mesure du changement climatique, dont une de ses manifestations en France se produirait par une hausse progressive des températures moyennes, y compris en hiver, les épisodes de gel pourraient être moins fréquents mais plus dévastateurs lorsqu'ils se produisent tardivement au printemps. Dans le cas où la température est suffisamment élevée pour que commencent la croissance de l'herbe et la formation de bourgeons, voire de fleurs, un épisode de gel qui suivrait le débourrement arrêterait temporairement la croissance de l'herbe, détruirait la floraison, et affaiblirait fortement les jeunes pousses.

Situation projetée :

La zone du projet sera ensemencée avec un mélange prairial diversifié et adapté au changement climatique, à dominante de légumineuses, pouvant notamment supporter des périodes de sécheresse durable.

Nous avons vu précédemment que les panneaux photovoltaïques en système trackers apporteront une réduction des effets négatifs des fortes chaleurs, de la grêle et du gel sur la qualité et les productions animale et végétale. En combinant avec un mélange prairial adapté aux conditions climatiques futures, le projet assurera une durabilité de la prairie, voire une amélioration de son rendement.

6.5 Résumé des services apportés par le projet à l'exploitation du GAEC ELISSONDO

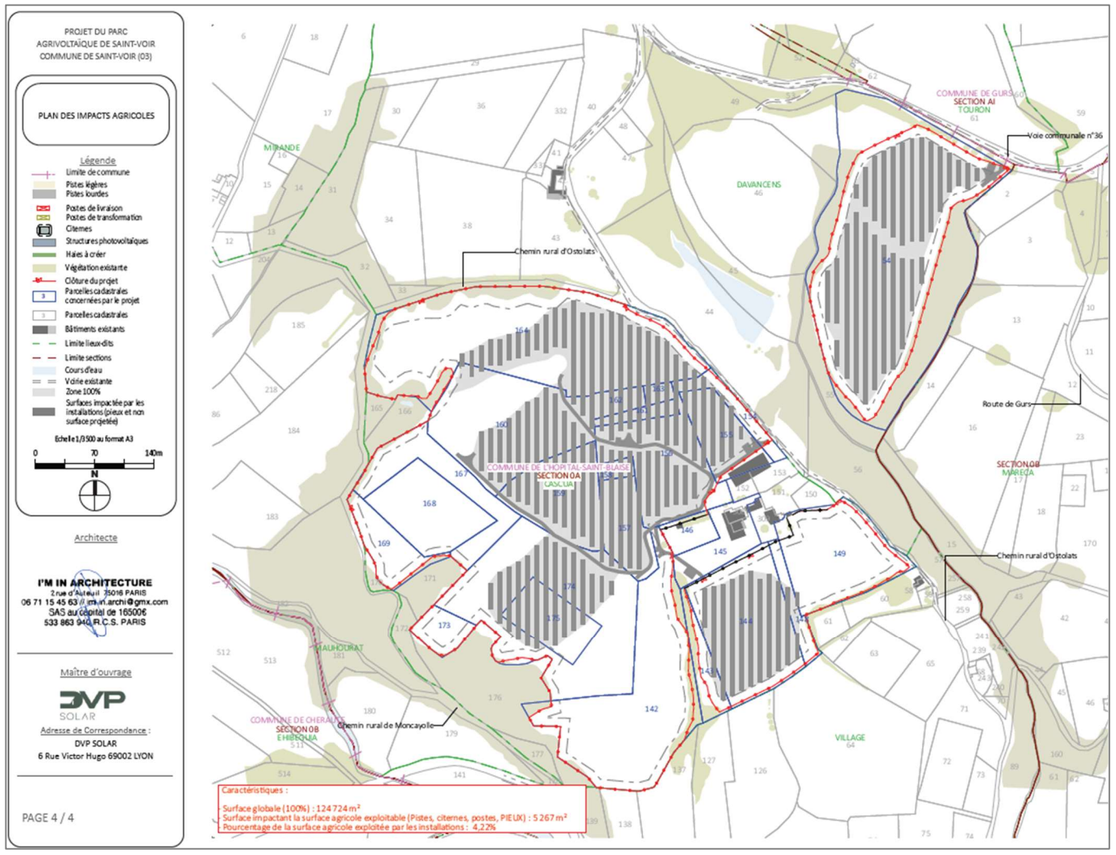
Services	Principaux arguments démontrant le respect du service
Amélioration du potentiel et de l'impact agronomique	• Limitation de l'évapotranspiration et du stress hydrique ; • Amélioration de la croissance et de la qualité de l'herbe ; • Les périodes de pâturage seront au moins maintenues, voire allongées, en fonction des années.
Protection contre les aléas météorologiques	• Protection pour les animaux et aux végétaux contre les effets négatifs des aléas météorologiques tels que la grêle, la canicule, le vent, la sécheresse, ou le gel.
Amélioration du bien-être animal	• Amélioration du comportement, de la croissance, de la reproduction et de la santé des animaux, grâce aux installations photovoltaïques qui limitent le stress thermique. • Protection du site par des clôtures empêchant la prédation.
Adaptation au changement climatique	• Réduction des incidences liées à une évapotranspiration excessive de la prairie ; • Maintien des troupeaux en prairie tout en limitant les apports complémentaires.

7 Justification démontrant que la production agricole est l'activité principale

7.1 Superficie exploitable

Conformément à l'article R. 314-118 du Code de l'énergie, la superficie qui n'est plus exploitable du fait de l'installation agrivoltaïque ne doit pas excéder 10 % de la superficie totale couverte par l'installation agrivoltaïque. Nous démontrons ici que le taux de surface non exploitable est inférieur à 10%.

- La superficie couverte par l'installation agrivoltaïque est de 124 724 m² (zone grisée ci-dessous) ;



Superficie couverte par l'installation agrivoltaïque

Pour calculer la superficie non exploitable du fait de l'installation agrivoltaïque, puis le taux de surface non exploitable, deux méthodes de calcul sont envisagées :

1) L'emprise au sol des structures permanentes (pistes lourdes, locaux techniques, citernes incendies et pieux des structures) : soit une surface non exploitable de 2 507 m² et un ratio de 2 507 / 124 724, soit environ **2,01 % de surface inexploitable du fait de l'installation agrivoltaïque.**
2) L'emprise au sol des structures permanentes (pistes lourdes, locaux techniques, citernes incendies et pieux des structures), à laquelle est ajoutée la surface des pistes légères, soit une surface de 5267 m² et un ratio de 5 267 / 124 724 soit environ **4,22 % de surface inexploitable du fait de l'installation agrivoltaïque .**

La méthode 2), la plus conservatrice, est retenue pour répondre à l'article R.314-118 du décret avec une surface inexploitable du fait de l'installation agrivoltaïque qui doit être inférieure à 10%.

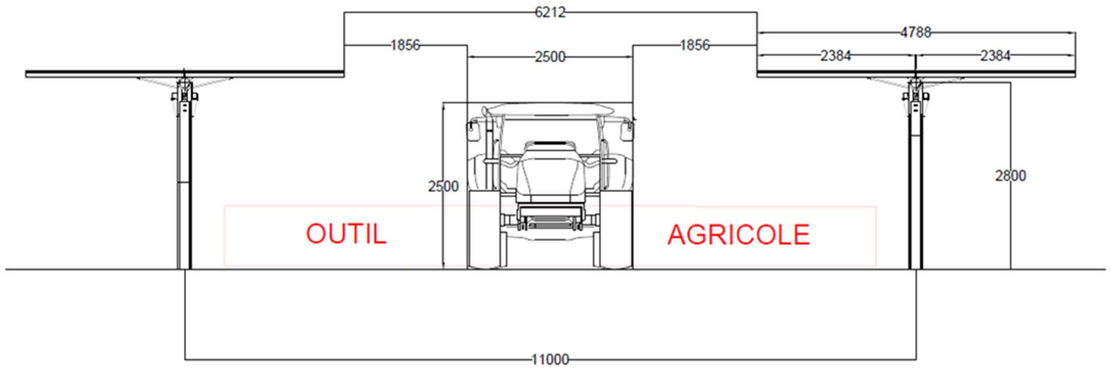
Le taux de surface non exploitable par l'agriculteur est donc de 5 267 / 124 724 m² = 4,22 %. Ce taux est inférieur au seuil de 10% mentionné à l'article R. 314-118 du Code de l'énergie.

7.2 Compatibilité de l'installation agrivoltaïque avec l'activité agricole

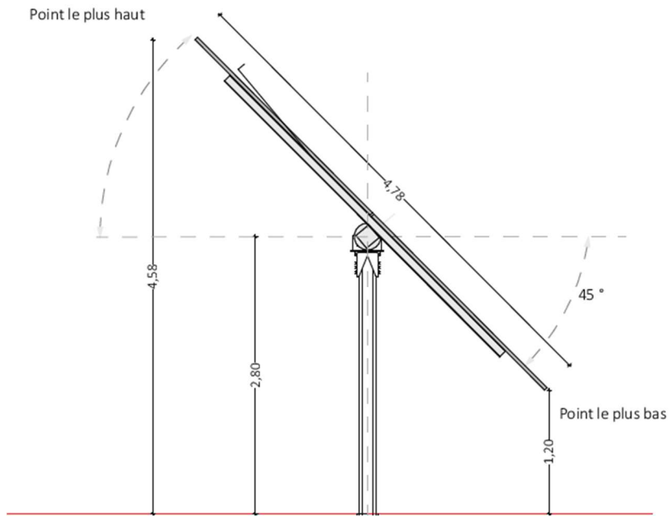
Afin de permettre une production agricole significative en pâturage tournant combinée avec la production d'électricité par des panneaux photovoltaïques, DVP SOLAR France a choisi d'utiliser la technologie tracker pour ses structures photovoltaïques dans la surface d'implantation du projet.

Le système de trackers apporte de nombreux avantages :

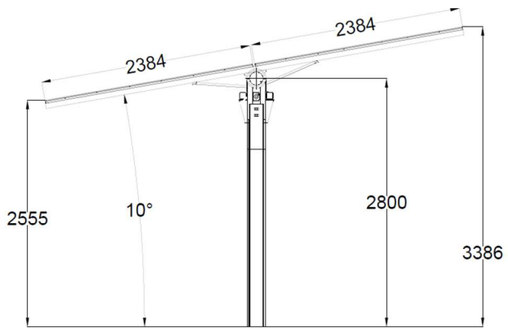
- Une seule rangée de poteaux, comparée à deux rangées pour les tables fixes, facilite l'entretien en-dessous des panneaux ;
- Des rangées espacées de 11 m à 11,5 m entre les pieux permettent le passage des engins agricoles avec leurs outils standard ;
- L'axe de rotation à 2,8 m de hauteur permet aux animaux de circuler sous les structures sans risque de blessures ;
- Une répartition homogène de l'ombre et des précipitations uniformisées évite des différenciations de pousse d'herbe dans les prairies ou des zones d'accumulation d'eau ;
- L'amélioration du bien-être animal avec une hauteur de structure compatible avec les cheptels ovins et bovins offrant aux animaux un abri contre les aléas météorologiques et une libre circulation ;
- Le pilotage des structures photovoltaïques par l'exploitant permet le pâturage des parcelles par des animaux de grande taille.



Dimensions de l'installation agrivoltaïque



Amplitude maximale des structures trackers



Bridage des structures photovoltaïques à +/- 10 ° sous pâturage bovin tournant

7.3 Taux de couverture de l'installation

Le taux de couverture se définit comme le rapport entre la surface projeté maximale au sol des panneaux solaires calculé sur le périmètre d'implantation continue de panneaux par la superficie de la parcelle agricole définie à l'article R 314-108 du décret 2024-318.

La note ministérielle du 18 février 2025 (Instruction technique DGPE/SDPE/2025-93) vient compléter le décret en décrivant la méthodologie de calcul du taux de couverture pour les structures dits « Trackers » en introduisant un angle des panneaux relatifs « aux conditions normales d'utilisation ».

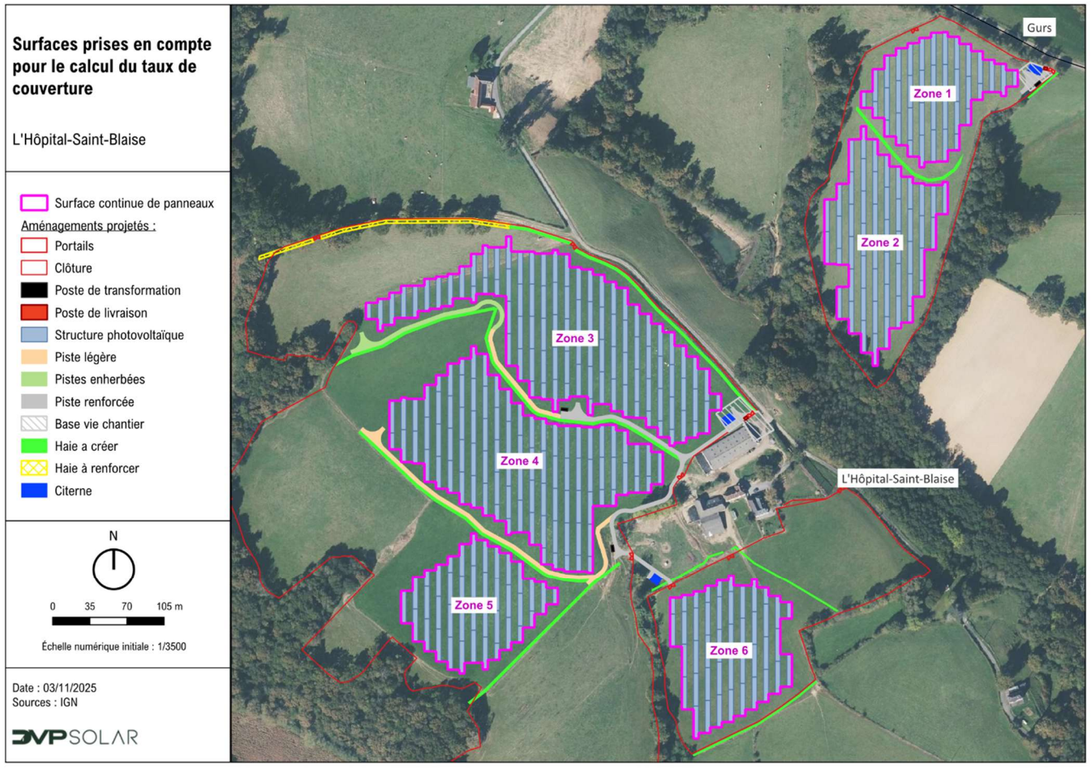
Pour déterminer l'angle en conditions normales d'utilisation, nous avons calculé les valeurs d'angle avec un pas de 5 minutes entre le lever du soleil et le midi solaire pour l'hiver et l'été (voir figure suivante), puis calculé la moyenne de ces valeurs. Ainsi, la moyenne d'angle obtenue est de 35,7° en été et 38,25° en hiver : **une inclinaison en conditions normales d'utilisation de 37°** a été retenue.

Date et Heure ÉTÉ	Angle du tracker en	Date et Heure ÉTÉ	Angle du tracker en °	Date et Heure HIVER	Angle du tracker en
21/06/2024 06:00	-45,00	21/06/2024 10:30	-44,37	21/12/2024 08:25	-45
21/06/2024 06:05	-45,00	21/06/2024 10:35	-43,39	21/12/2024 08:30	-45
21/06/2024 06:10	-45,00	21/06/2024 10:40	-42,40	21/12/2024 08:35	-45
21/06/2024 06:15	-45,00	21/06/2024 10:45	-41,41	21/12/2024 08:40	-45
21/06/2024 06:20	-45,00	21/06/2024 10:50	-40,40	21/12/2024 08:45	-45
21/06/2024 06:25	-45,00	21/06/2024 10:55	-39,39	21/12/2024 08:50	-45
21/06/2024 06:30	-45,00	21/06/2024 11:00	-38,36	21/12/2024 08:55	-45
21/06/2024 06:35	-45,00	21/06/2024 11:05	-37,33	21/12/2024 09:00	-45
21/06/2024 06:40	-45,00	21/06/2024 11:10	-36,29	21/12/2024 09:05	-45
21/06/2024 06:45	-45,00	21/06/2024 11:15	-35,24	21/12/2024 09:10	-45
21/06/2024 06:50	-45,00	21/06/2024 11:20	-34,18	21/12/2024 09:15	-45
21/06/2024 06:55	-45,00	21/06/2024 11:25	-33,11	21/12/2024 09:20	-45
21/06/2024 07:00	-45,00	21/06/2024 11:30	-32,03	21/12/2024 09:25	-45
21/06/2024 07:05	-45,00	21/06/2024 11:35	-30,94	21/12/2024 09:30	-45
21/06/2024 07:10	-45,00	21/06/2024 11:40	-29,85	21/12/2024 09:35	-45
21/06/2024 07:15	-45,00	21/06/2024 11:45	-28,74	21/12/2024 09:40	-45
21/06/2024 07:20	-45,00	21/06/2024 11:50	-27,63	21/12/2024 09:45	-45
21/06/2024 07:25	-45,00	21/06/2024 11:55	-26,51	21/12/2024 09:50	-45
21/06/2024 07:30	-45,00	21/06/2024 12:00	-25,38	21/12/2024 09:55	-45
21/06/2024 07:35	-45,00	21/06/2024 12:05	-24,24	21/12/2024 10:00	-45
21/06/2024 07:40	-45,00	21/06/2024 12:10	-23,09	21/12/2024 10:05	-45
21/06/2024 07:45	-45,00	21/06/2024 12:15	-21,94	21/12/2024 10:10	-45
21/06/2024 07:50	-45,00	21/06/2024 12:20	-20,78	21/12/2024 10:15	-45
21/06/2024 07:55	-45,00	21/06/2024 12:25	-19,61	21/12/2024 10:20	-45
21/06/2024 08:00	-45,00	21/06/2024 12:30	-18,44	21/12/2024 10:25	-45
21/06/2024 08:05	-45,00	21/06/2024 12:35	-17,25	21/12/2024 10:30	-45
21/06/2024 08:10	-45,00	21/06/2024 12:40	-16,07	21/12/2024 10:35	-45
21/06/2024 08:15	-45,00	21/06/2024 12:45	-14,87	21/12/2024 10:40	-45
21/06/2024 08:20	-45,00	21/06/2024 12:50	-13,67	21/12/2024 10:45	-45
21/06/2024 08:25	-45,00	21/06/2024 12:55	-12,47	21/12/2024 10:50	-45
21/06/2024 08:30	-45,00	21/06/2024 13:00	-11,26	21/12/2024 10:55	-45
21/06/2024 08:35	-45,00	21/06/2024 13:05	-10,04	21/12/2024 11:00	-45
21/06/2024 08:40	-45,00	21/06/2024 13:10	-8,82	21/12/2024 11:05	-45
21/06/2024 08:45	-45,00	21/06/2024 13:15	-7,60	21/12/2024 11:10	-45
21/06/2024 08:50	-45,00	21/06/2024 13:20	-6,38	21/12/2024 11:15	-45
21/06/2024 08:55	-45,00	21/06/2024 13:25	-5,15	21/12/2024 11:20	-44,6
21/06/2024 09:00	-45,00	21/06/2024 13:30	-3,92	21/12/2024 11:25	-42,4
21/06/2024 09:05	-45,00	21/06/2024 13:35	-2,69	21/12/2024 11:30	-40,2
21/06/2024 09:10	-45,00	21/06/2024 13:40	-1,46	21/12/2024 11:35	-37,9
21/06/2024 09:15	-45,00	21/06/2024 13:45	-0,23	21/12/2024 11:40	-35,6
21/06/2024 09:20	-45,00			21/12/2024 11:45	-33,1
21/06/2024 09:25	-45,00			21/12/2024 11:50	-30,5
21/06/2024 09:30	-45,00			21/12/2024 11:55	-27,9
21/06/2024 09:35	-45,00			21/12/2024 12:00	-25,2
21/06/2024 09:40	-45,00			21/12/2024 12:05	-22,4
21/06/2024 09:45	-45,00			21/12/2024 12:10	-19,6
21/06/2024 09:50	-45,00			21/12/2024 12:15	-16,7
21/06/2024 09:55	-45,00			21/12/2024 12:20	-13,7
21/06/2024 10:00	-45,00			21/12/2024 12:25	-10,7
21/06/2024 10:05	-45,00			21/12/2024 12:30	-7,6
21/06/2024 10:10	-45,00			21/12/2024 12:35	-4,5
21/06/2024 10:15	-45,00			21/12/2024 12:40	-1,4
21/06/2024 10:20	-45,00				
21/06/2024 10:25	-45,00				

Afin de définir la surface projetée des tables, les calculs suivants ont été réalisés :

1. Surface des tables (sans l'espacement du moteur) : entière = 143,35 m² ; demi-table = 71,58 m² ;
2. L'angle en condition normale d'utilisation est considéré à 37° soit environ 0,646 rad ;
3. Surface projetée au sol des tables :
    1. entières : 143,35 * cos (0,646) = 114,48 m² ;
    2. demi-tables : 71,58 *cos (0.646) = 57,16 m².

Le projet se trouve sur six parcelles agricoles au titre de l'article R. 314-108 (localisées dans la figure suivante), le taux de couverture de chaque parcelle a donc été calculé en suivant la notice d'instruction du 18 février 2025.



Surfaces prises en compte pour le calcul du taux de couverture

	Surface continue de panneaux					
Zone	**Surface (m²)**	**Surface (ha)**	**Nb de tables 2V26**	**Nb de tables 2V13**	**Surface projetée au sol des tables***	**Taux de couverture (calcul avec tables)**
1	10276,21	1,03	29	8	3777,31	36,76%
2	14705	1,47	46	3	5437,7	36,98%
3	25898,77	2,59	75	14	9386,5	36,24%
4	25857,55	2,59	74	14	9272,0	35,86%
5	11235,51	1,12	33	6	4120,9	36,68%
6	12119,51	1,21	35	8	4464,2	36,83%
TOTAL	**100092,55**	**10,01**	**292**	**53**	36458,7	

** = (Nb de tables 2V26*114,48) + (Nb de tables 2V13*57,16)*

36,42%

Le taux de couverture du projet est donc d'environ 36,42 % en considérant que les trackers en conditions normales d'utilisation ont une inclinaison de 37° ; il est rappelé que la moyenne de l'inclinaison du tracker au cours de la journée et de l'année (pas de 5 min) est de 37°.

8 Justification des revenus durables

À la suite de la publication du décret du 8 avril 2024, puis de l'arrêté du 5 juillet de la même année, relatifs au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, DVP Solar a souhaité intégrer aux pièces instruites lors de la demande de permis de construire une étude technico-économique. Cette dernière, **présentée en Annexe 3 : Etude technico-économique du projet** a pour objectif de justifier que le revenu issu de la production agricole est durable. Il peut être considéré comme tel lorsque la moyenne des revenus issus de la vente des productions végétales et animales de l'exploitation agricole après l'implantation de l'installation agrivoltaïque n'est pas inférieure à la moyenne des revenus issus de la vente des productions végétales et animales de l'exploitation agricole avant l'implantation de l'installation agrivoltaïque.

Ainsi, l'étude technico-économique vise à mesurer les effets du projet agrivoltaïque sur la situation économique et financière de l'exploitation. En présentant différents scénarii de projections, basés sur divers indicateurs techniques, l'étude rend compte de l'impact économique du projet à l'échelle de l'ensemble des produits agricoles de l'exploitation. Ces projections sont réalisées de manière conservatrice, sur la base d'un minimum de 5 années de références locales, observées sur les rendements (données de l'exploitation, départementales et régionales).

Les projections réalisées dans l'étude s'étendent sur 5 années après la mise en place de l'installation agrivoltaïque. Ces projections tiennent compte de l'installation agrivoltaïque ainsi que des évolutions de la situation économique générale de l'exploitation, en lien avec les stratégies et objectifs des associés du GAEC ELISSONDO. Les 5 années de projections ont pour but d'estimer la viabilité de cette synergie entre l'exploitation et le projet agrivoltaïque en « rythme de croisière », tout en considérant les évolutions internes de l'exploitation agricole (développement des ateliers de productions, agrandissement de l'assolement…).

Cette étude a pour but de justifier des effets économiques du projet sur la pérennité de l'exploitation, ainsi que des revenus durables des associés du GAEC. Ci-dessous, les conclusions apportées par le CER France Adour Océan, organisme mandaté pour réaliser l'étude technico-économique sur les exigences liées aux revenus durables définis dans les articles R. 314-114 à R. 314-117 du Code de l'énergie ; des décrets et arrêté définissant à ce jour l'agrivoltaïsme :

« En somme, la moyenne des EBE prévisionnels au sens de l'arrêté du 05/07/2024, calculée de 2028 à 2032, soit après la mise en service estimée de la centrale agrivoltaïque, est supérieure à l'EBE de notre année de référence (basée sur les résultats historiques de l'exploitation). La condition de revenu durable pour l'exploitation après la mise en place du projet agrivoltaïque est donc respectée. […]

La mise en place de la centrale agrivoltaïque n'impactera pas la productivité agricole du GAEC ELISSONDO, car dans la réflexion de l'installation de Florent, les ateliers qui seront développés tiendront compte de la productivité des surfaces fourragères, afin de garantir une autonomie à l'exploitation. Les productions envisagées sont en corrélation avec le potentiel de production tout en ayant une marge de sécurité dans la production de fourrage dans les projections.

Ainsi, l'équilibre économique futur de l'exploitation reposera principalement sur ses divers ateliers de productions agricoles (élevages ovins et bovin), sans être remis en cause par l'agrivoltaisme.

L'indemnité versée par l'agrivoltaïsme permettra de sécuriser une partie du produit même si cela ne représentera que 4% du produit d'exploitation total. Cette indemnité perçue (dès 2027-2028) permettra au GAEC d'avoir un revenu complémentaire régulier, tout en participant activement à la transition énergétique régionale. Cette diversification de revenu de l'exploitation représente un atout important pour les exploitations d'élevage qui sont souvent confrontées à des marges fragiles et à la volatilité des marchés. »

ANNEXE 1

Attestations de l'activité de l'agriculteur

msa santé famille retraite services
Sud Aquitaine

MSA Sud Aquitaine, le 04 décembre 2025

Cotisations des Non Salariés
Votre interlocuteur : Elodie Guillon
Téléphone : 0558065454
Dossier : 1 03 12 64 422 041 (6NB1)
ELISSONDO FLORENT
Objet : Attestation A.T.E.X.A.

Exp: MSA SUD AQUITAINE 70 RUE ALPHONSE DAUDET 40280 SAINT PIERRE DU MONT
100160

M ELISSONDO FLORENT
MAISON COSINEA
289 CHE COSINE
64130 CHERAUTE

Monsieur,

Vous nous avez demandé une attestation d'affiliation à l'A.T.E.X.A., nous avons le plaisir de vous l'adresser sous ce pli.

La validité de cette attestation et le détail de l'information contenue doivent être contrôlés par votre cocontractant. Pour cela, ce dernier dispose de plusieurs possibilités :

- Se connecter à https://verification-attestations.msa.fr
- Contacter la MSA Sud Aquitaine en transmettant le **numéro de sécurité suivant** :

G67WJ5UH9T

Cette attestation est disponible sur les différents sites de la MSA pendant un an, à compter de la date d'envoi du courrier.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Directeur

PJ: Attestation A.T.E.X.A.

MSA SUD AQUITAINE
70 RUE ALPHONSE DAUDET
40280 SAINT PIERRE DU MONT
Tél: 05 58 06 54 54
sudaquitaine.msa.fr

msa santé famille retraite services
Sud Aquitaine

Code de Sécurité G67WJ5UH9T

Conformément à la législation, la validité de cette attestation et le détail des informations contenues doivent être contrôlés par le cocontractant. Pour cela, ce dernier dispose de plusieurs possibilités :

- Se connecter à https://verification-attestations.msa.fr
- Contacter la MSA Sud Aquitaine

ATTESTATION

Je soussigné, Directeur de la MSA Sud Aquitaine, certifie que :

Monsieur ELISSONDO FLORENT
Né le : 05/12/2003
N° d'immatriculation : 1031264422041
Adresse : 289 CHE COSINE
MAISON COSINEA
64130 CHERAUTE

est affilié auprès de mon organisme, au titre du Régime d'Assurance contre les Accidents du Travail et les Maladies Professionnelles des Non Salariés Agricoles à compter du 01/04/2025.

Est (sont) également affilié(s) le(s) membre(s) de la famille ci-dessous :

Nom Prénom	Matricule	Qualité

Si des modifications interviennent par rapport à la situation que vous avez déclarée lors de votre affiliation, n'oubliez pas de nous les signaler le plus rapidement possible.

A MSA Sud Aquitaine, le 04/12/2025.
P/Le Directeur
Le Directeur.

La Direction

MSA SUD AQUITAINE
70 RUE ALPHONSE DAUDET
40280 SAINT PIERRE DU MONT
Tél: 05 58 06 54 54
sudaquitaine.msa.fr

ANNEXE 2

Justification des services rendus par l'agrivoltaïsme

SOMMAIRE

1 CONTEXTE 3
2 TYPES DE STRUCTURES AGRIVOLTAÏQUES 4
2.1 Différences entre les structures fixe et tracker 4
2.2 Impact sur la répartition de l'ombrage au sol 4
2.3 Impact sur la répartition de l'eau de pluie au sol 5
2.4 Bénéfices de la structure mobile trackers 5
3 REDUCTION DU STRESS THERMIQUE 6
3.1 Réduction du stress thermique sur la prairie 6
3.1.1 Effets généraux du stress thermique sur la prairie 6
3.1.2 Bénéfices apportés par la solution agrivoltaïque 6
3.2 Impacts du stress thermique sur l'animal 7
3.2.1 Impact sur la croissance 8
3.2.2 Impact sur l'état de santé 8
3.2.3 Impact sur la reproduction 8
3.2.4 Impact sur le psychisme de l'animal 8
4 REDUCTION DU RAYONNEMENT SOLAIRE 9
4.1 Définition du rayonnement solaire 9
4.2 Modification du rayonnement solaire sous panneaux photovoltaïques 9
5 REDUCTION DU STRESS HYDRIQUE 9
5.1 Réduction du besoin en eau de la plante 9
5.2 Réduction du besoin en eau de l'animal 9
6 PROTECTION CONTRE LES ALEAS METEOROLOGIQUES 10
7 SERVICES CONNEXES 11
7.1 Le pâturage tournant 11
7.2 Les accessoires connexes 11
7.3 La plantation de haies 11
8 SYNTHESE 12
9 BIBLIOGRAPHIE 13

1 Contexte

Le rapport du GIEC « Impacts, adaptation et vulnérabilité » de février 2022 décrit **une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes météorologiques extrêmes liée au changement climatique** : vagues de chaleur, périodes de sécheresses, précipitations intenses...

La France est directement concernée : les vagues de chaleur sont de plus en plus fortes, notamment dans le sud du pays. La sécheresse touche aussi les autres régions comme la Normandie, **où l'herbe s'arrête de pousser dans les prairies durant ces périodes**.

Ces événements ont de graves conséquences sur les productions agricoles : des températures trop élevées, tout comme l'assèchement des sols, nuisent au développement des végétaux. La canicule de 2003 a par exemple entraîné une perte de **20 à 30% des récoltes en France** et dans les pays voisins. Ces épisodes, exceptionnels au cours des dernières décennies, sont de moins en moins rares et se répèteront fréquemment dans les années à venir. De plus, le risque d'incendies, accru durant les périodes de sécheresse, met en péril les terres agricoles exposées.

Selon le GIEC, les pertes de récoltes liées aux sécheresses et aux canicules auraient triplé ces 50 dernières années en Europe.

Les épisodes de précipitations intenses comme les fortes pluies constituent également une menace. Ils **sont susceptibles de détruire des récoltes entières** s'ils surviennent au mauvais moment, et génèrent en outre un risque d'inondation qui peut dévaster des terres cultivables.

Les chutes de grêles peuvent générer elles aussi des dégâts dramatiques de façon soudaine, cependant les éléments à disposition ne permettent pas, pour le moment, de confirmer qu'elles se multiplient en raison du réchauffement climatique.

L'ensemble de ces risques, auxquels on peut additionner la hausse du niveau des mers et l'érosion costale, contribue par ailleurs à la dégradation des sols, **engendrant une réduction de leur productivité et les rendant parfois impraticables à l'agriculture.**

La loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, **dite loi « APER »**, et son article 24 en particulier, a pour objectif d'encourager le développement de l'agrivoltaïsme.

Selon la loi APER, **est considérée comme agrivoltaïque** une installation qui garantit à un agriculteur actif ou à une exploitation agricole à vocation pédagogique une production agricole significative et un revenu durable, en contribuant à apporter directement à la parcelle au moins l'un des services suivants :

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

Le **décret n°2024-318 du 8 avril 2024** relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers apporte notamment des précisions sur la définition de ces services :

Le service d'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques consiste, d'une part, en une amélioration des qualités agronomiques du sol et, d'autre part, en une augmentation du rendement de la production agricole ou, à défaut, au maintien de ce rendement ou au moins à la réduction de la baisse tendancielle du rendement qui est observée au niveau local. Peut également être considérée comme améliorant le potentiel agronomique des sols toute installation qui permet une remise en activité agricole ou pastorale d'un terrain agricole inexploité depuis plus de cinq années.

Le service d'adaptation au changement climatique consiste en une limitation des effets néfastes du changement climatique se traduisant par une augmentation du rendement de la production agricole ou, à défaut, à la réduction, voire au maintien, du taux de la réduction tendancielle du rendement qui est observée au niveau local, ou par une amélioration de la qualité de la production agricole.

La limitation des effets néfastes du changement climatique s'apprécie par l'observation de l'un des effets adaptatifs suivants :

- En termes d'impact thermique, par la fonction de régulation thermique de la structure en cas de canicule ou de gel précoce ou tardif ;
- En termes d'impact hydrique, par la limitation du stress hydrique des cultures ou des prairies, l'amélioration de l'efficience d'utilisation de l'eau par irrigation, ou la diminution de l'évapotranspiration des plantes ou de l'évaporation des sols, et par un confort hydrique amélioré ;
- En termes d'impact radiatif, par la limitation des excès de rayonnement direct conduisant notamment à une protection contre les brûlures foliaires.

Le service de protection contre les aléas s'apprécie au regard de la protection apportée par les modules agrivoltaïques contre au moins une forme d'aléa météorologique, ponctuel et exogène à la conduite de l'exploitation et qui fait peser un risque sur la quantité ou la qualité de la production agricole, à l'exclusion des aléas strictement économiques et financiers.

Le service d'amélioration du bien-être animal s'apprécie au regard de l'amélioration du confort thermique des animaux, démontrable par l'observation d'une diminution des températures dans les espaces accessibles aux animaux à l'abri des modules photovoltaïques et par l'apport de services ou de structures améliorant les conditions de vie des animaux.

Ce document a pour but de démontrer les différents services apportés par le projet agrivoltaïque à l'exploitation agricole. L'argumentaire est basé sur un retour d'expérience à travers des publications scientifiques. Bien que l'agrivoltaïsme d'élevage soit étudié scientifiquement depuis plusieurs années, le retour d'expérience reste restreint à certains types d'élevage, dans des conditions climatiques spécifiques ou d'architecture de projet spécifique. Notons également que l'expérimentation agronomique de l'impact d'un projet agrivoltaïque nécessite au moins 2 à 3 ans de résultats agronomiques afin de pouvoir affirmer des faits.

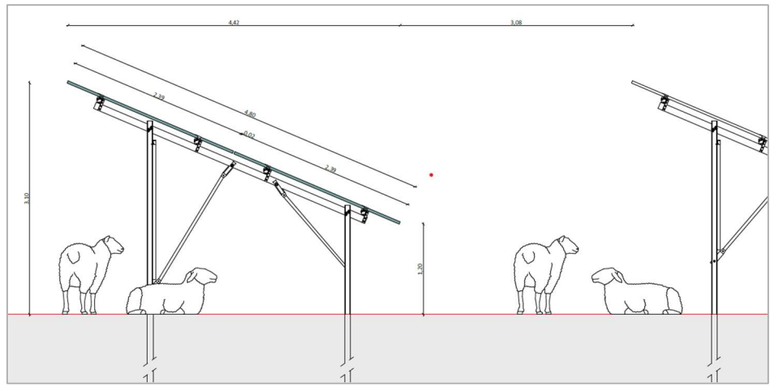
Cependant, nous pouvons dégager des caractéristiques communes sur l'effet de l'ombrage que ce soit sur les cultures au sol ou sur les animaux. Ces caractéristiques peuvent être transposées au projet de l'Hôpital Saint Blaise. Par exemple, la baisse de la température en cas de stress thermique ne pourra qu'améliorer le bien-être animal, quel que soit le type d'élevage.

2 Types de structures agrivoltaïques ~~mises en place dans le cadre de nos projets~~

2.1 Différences entre les structures fixe et tracker

Il existe deux grandes catégories de structures supportant les panneaux photovoltaïques :

- Les **structures fixes** qui sont composées de sheds recouvert de panneaux photovoltaïques. Ces structures sont inclinées entre 20 et 35° et orientées vers le sud.

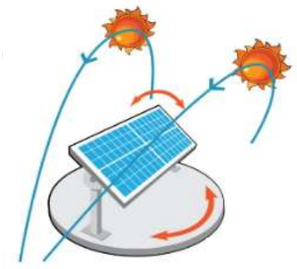


Structure fixes, DVP SOLAR 2024

- Les **structures mobiles appelées « trackers »**, qui permettent d'orienter les panneaux solaires en direction du soleil. On peut différencier deux modes de rotation :

  - Trackers avec un 1 axe de rotation horizontal. Les lignes de panneaux sont placées selon un axe horizontal orienté sud nord suivant ainsi le soleil d'est en ouest au cours de la journée ;

  - Trackers avec 2 axes de rotation : En plus du suivi du soleil d'est en ouest au cours de la journée, un 2ème axe est ajouté permettant de s'incliner en fonction de la hauteur du soleil qui varie en fonction des saisons.

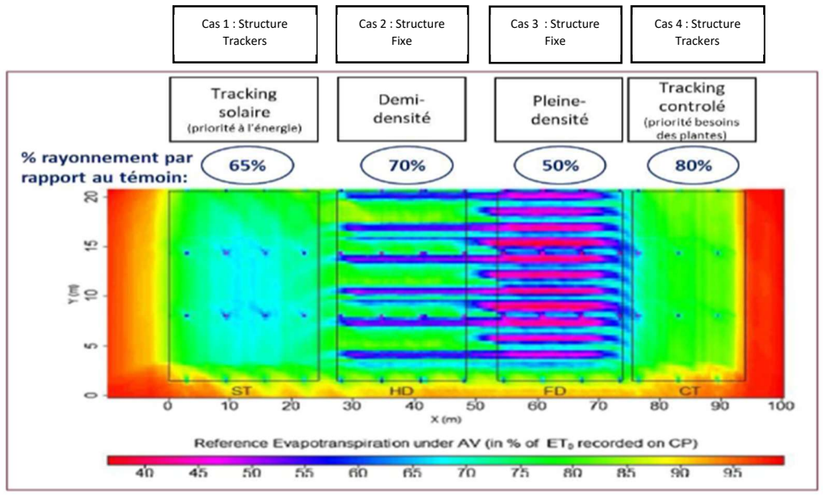


Structure mobile ou « tracker »

2.2 Impact sur la répartition de l'ombrage au sol

Lorsque nous nous intéressons à la répartition de l'ombrage au sol suivant le type de technologie, on peut constater des différences notables. On va s'attacher à comparer uniquement la répartition entre une structure fixe et une structure tracker 1 axe.

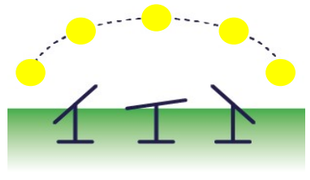
Les résultats du dispositif expérimental présenté dans la figure ci-dessous montrent bien l'impact des ombrières photovoltaïques sur la luminosité (de 20 à 50% de rayonnement en moins suivant les configurations), et donc sur l'évapotranspiration (Y. Elamri *et al.*, 2018).



Modélisation de l'évapotranspiration selon le type de structure photovoltaïque (Y. Elamri et al.. 2018)

La répartition du rayonnement d'une structure trackers dit « tracking solaire » ci-dessus (cas n°1) est **beaucoup plus homogène** qu'une structure fixe (cas n°2 ou n°3). On s'aperçoit que la quasi-totalité de la surface reçoit des rayonnements directs du soleil au cours d'une journée. Sur une structure fixe, nous avons toujours une zone d'ombrage permanente au cours de la journée et même au cours de l'année et une zone en plein soleil (zone en bleu/violet sur le cas n°2 et 3).

Cette différence a un impact fort sur la croissance de la prairie. En effet, la structure mobile tracker va permettre une homogénéité de la croissance de la prairie en apportant **une quantité de lumière au sol identique en tout point**. A contrario, les études ont montré que l'ombrage créé par la structure fixe va entrainer une forte hétérogénéité de la croissance avec des zones ensoleillées ou semi ensoleillées où la croissance sera forte et inversement, et des zones quasiment tout le temps à l'ombre entrainant une croissance très faible.

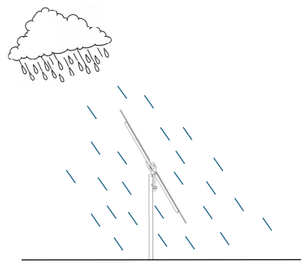


2.3 Impact sur la répartition de l'eau de pluie au sol

La solution mobile trackers permet d'avoir un degré de rotation et de pouvoir positionner les panneaux à la quasi verticale.

Nous appliquons un pilotage en temps réel des panneaux pour réduire l'interception des pluies par la structure et ainsi limiter les sources d'hétérogénéités : Effet rideaux d'eau, notamment dans la redistribution de la pluie, par rapport à des systèmes non pilotés, à panneaux fixes.

Les modèles temps-réel développés s'intéressent à l'impact soudain d'un événement climatique comme la pluie et permettent de piloter les panneaux de manière à répartir de manière optimale l'eau de pluie au sol en fonction de la direction et de l'intensité du vent.



Répartition de la pluie en système de trackers

Le système de pilotage permet une amplitude de rotation des panneaux suffisamment importante pour qu'ils puissent être mis parallèles à l'inclination de la pluie et ainsi interceptent le moins possible cette dernière.

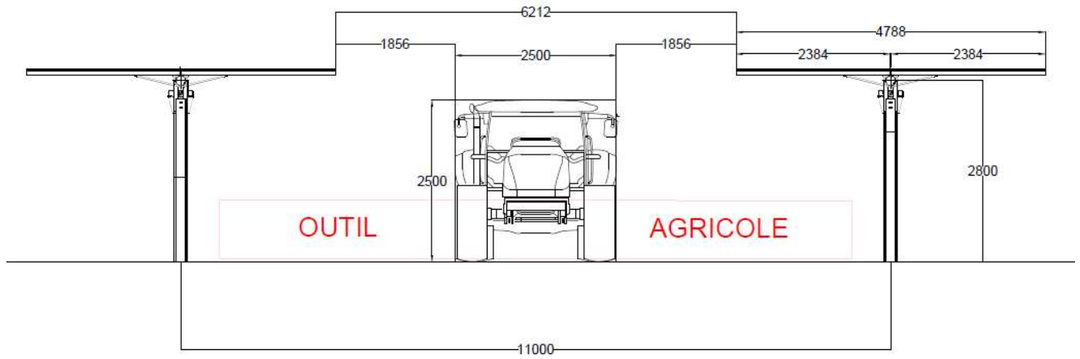
Cet algorithme de pilotage lors d'évènement pluvieux a fait l'objet d'une publication scientifique (*Rain concentration and sheltering effect of solar panels on cultivated plots* ; Yassin Elamri, Bruno Cheviron, Annabelle Mange, Cyril Dejean, François Liron, Gilles Belaud, 2017).

La surface d'occupation de la structure, et donc d'imperméabilisation, est très minime et n'entraine pas d'impact particulier sur l'écoulement des eaux pluviales. Un espacement de 2 cm est également laissé entre les panneaux, permettant à l'eau de pluie résiduelle de s'écouler au sol sans former d'accumulations ou de flaques au pied des tables. En conclusion, la quantité d'eau de pluie au sol sous le dispositif agrivoltaïque piloté est quasi-similaire à une surface sans dispositif. L'impact des panneaux sur l'homogénéité de la redistribution de pluie sur la parcelle est donc marginal.

2.4 Bénéfices de la structure mobile trackers

L'agrivoltaïsme étant une discipline relativement récente, les retours d'expérience sont généralement basés sur deux à trois années et concernent quasi exclusivement les **structures fixes**. Il est essentiel de noter que la technologie tracker ne peut **qu'améliorer les résultats agronomiques constatés en structure fixe** :

- Du fait d'une répartition plus homogène de la lumière au sol, et donc d'une pousse de prairie beaucoup plus homogène sur la parcelle agricole sans des effets de vagues constatés avec une structure fixe (zone sous panneaux tout le temps à l'ombre et zone entre panneaux) ;
- La possibilité de mettre les panneaux à la quasi verticale en cas de pluie, la répartition de l'eau pluviale est plus uniforme. Ainsi, **la ressource en eau dans le sol est répartie de façon homogène ;**
- Les monopieux supportant la structure mobile trackers permettent le travail agricole sous les panneaux.



Coupe d'une structure tracker utilisée par DVP SOLAR

- Hauteur à l'axe de rotation : 2,8m ;
- Espacement des pieux supports : 11m ;
- Passage entre les panneaux : > 7m.

Nous avons choisi **d'utiliser cette technologie de structure trackers mobiles sur nos projets** pour les services et les avantages agronomiques qu'elle apporte.

3 Réduction du stress thermique

Le changement climatique a des effets sur la croissance des végétaux. En effet, la hausse des températures moyennes et l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des évènements thermiques extrêmes (canicule) impactent fortement les prairies.

On parle de stress thermique car des températures élevées, au-delà d'un certain seuil, affectent le métabolisme et les processus physiologiques fondamentaux de développement des plantes. A noter que le stress thermique est amplifié par le phénomène de stress hydrique.

A l'échelle d'une exploitation, la dynamique fourragère va ainsi être impactée car la croissance de l'herbe est affectée par les fortes chaleurs.

La réduction du stress thermique induit par la mise en place d'une installation agrivoltaïque participe aux services suivants :

Amélioration du potentiel agronomique	L'adaptation au changement climatique	La protection contre les aléas	L'amélioration du bien-être animal
X	X	X	X

3.1 Réduction du stress thermique sur la prairie

3.1.1 Effets généraux du stress thermique sur la prairie

Lorsque le stress thermique perdure, l'état général de la prairie est affecté, entrainant une baisse de la production fourragère. Ainsi, l'agriculteur est amené à complémenter la ration du troupeau avec des substituts, notamment en période estivale. De plus, avec l'étalement de la période estivale, le nombre de fauche à l'année peut être réduit. Tout cela affecte l'exploitant et sa gestion des stocks alimentaires pour l'hiver (Ombrea, 2024).

3.1.2 Bénéfices apportés par la solution agrivoltaïque

3.1.2.1 Prolongement de la période pastorale

Dans le cadre de l'agrivoltaïsme, la présence des panneaux modifie le microclimat existant et ce dernier va induire une réduction du stress thermique des végétaux. Les panneaux solaires vont donc avoir une influence sur la dynamique prairiale en fonction des saisons de par l'ombre qu'ils apportent.

En effet, l'Unité de recherche sur l'écosystème prairial de l'INRAE de Clermont-Ferrand effectue une étude depuis l'été 2020 sur deux installations agrivoltaïques fixes avec de l'élevage ovin afin d'observer le comportement de la prairie.

Les mesures effectuées en période estivale ont mis en évidence une température au sol sous les panneaux de 4 à 6°C inférieure à celle constatée dans les allées sans ombrage (Madej *et al.*, 2022). L'indice de végétation est également meilleur et l'herbe plus verte. Ainsi, on constate que la pousse de l'herbe est supérieure de 125 à 200 % sous l'ombre des panneaux par rapport aux zones en plein soleil. L'indice NDVI, indicateur du verdissement de la végétation, a également été mesuré et s'est avéré être entre 1,6 et 2 fois plus élevé sous panneaux (Andrew, 2021 ; Madej, 2021).

Durant les mois de juillet-août, un microclimat plus frais et plus humide se développe grâce à l'ombrage apporté par les panneaux. Ainsi, la croissance, l'état de verdissement et la production de biomasse sont plus importants dans ces zones ombragées qu'en inter-rangs (Andrew, 2021 ; Madej, 2021).

La quantité de biomasse mesurée en août sur les deux sites est de 4,7 à 5 fois plus importante à l'abri des panneaux par rapport à la biomasse produite sans l'influence des panneaux (Andrew, 2021 ; Madej, 2021).

De plus, il a été observé sur les deux sites, une croissance potentielle de l'herbe de 2,9 à 6,4 fois plus élevée sous les panneaux que dans la zone sans panneaux en période estivale, et la croissance de repousse au printemps, de 2,4 à 2,5 fois plus importante.

Une installation agrivoltaïque, grâce aux panneaux, va donc limiter les effets négatifs du stress thermique avec un microclimat favorisant la croissance en cas de températures élevées l'été, et en permettant également une reprise plus précoce et plus rapide de la repousse au début du printemps et prolongée à l'entrée de l'automne (Andrew, 2021 ; Madej, 2021).

En intégrant un projet agrivoltaïque sur des prairies de pâturage, l'exploitant peut espérer une période pastorale plus longue, facilitant ainsi la gestion des stocks fourragers.

En effet, à cause des épisodes de sécheresse, le bilan fourrager des exploitations peut vite être dégradé. Grâce à une solution agrivoltaïque, la croissance potentielle de l'herbe se voit améliorée, permettant de nourrir davantage d'animaux tout en évitant l'apport de compléments fourragers.

3.1.2.2 Augmentation du stockage de carbone et maintien de la photosynthèse

Pour se développer, la plante absorbe du CO_2 par les stomates et rejette de l'O_2 pour ainsi produire de la matière organique, assurant sa croissance. Dans le même temps, la plante transpire également des molécules d'eau. C'est par ce procédé qu'elle va se refroidir. Les prairies, étant constituées de végétaux, ont donc un rôle de fixation du carbone, rôle très important pour les écosystèmes. C'est par ce biais que l'on peut limiter l'effet de serre (INRAE, 2010).

Cependant, ce processus photosynthétique est impacté par la hausse des températures. En effet, au-delà d'un certain seuil de tolérance (environ 30°C), les échanges gazeux s'arrêtent (fermeture des stomates) et la photosynthèse est ralentie car les feuilles captent plus difficilement le dioxyde de carbone. La croissance est quasiment stoppée. Le carbone est alors moins stocké dans les sols. C'est ce qui a été le cas lors de la canicule de 2003, qui a réduit de 500 millions de tonnes le stockage de carbone par rapport à 2002 (IDELE, 2010).

Une étude menée au Royaume-Uni sur un parc photovoltaïque a permis d'analyser les effets des panneaux solaires sur les processus plantes-sol (Armstrong *et al.*., 2016). Elle met en évidence que la présence de panneaux limite la fluctuation de la température dans une même journée, avec une température minimale plus élevée (jusqu'à +2,4 °C) et une température maximale plus basse (jusqu'à -6,0 °C) (Armstrong *et al.*, 2016). De plus, la température sous les panneaux est plus froide l'été, et plus chaude l'hiver, que dans les zones sans panneaux. Le fait que l'évapotranspiration soit ainsi limitée, va permettre à la plante de conserver son stock en eau et d'avoir une productivité photosynthétique plus pérenne (INRAE, 2021).

Les projets agrivoltaïques participent à la conservation des prairies permanentes qui permettent le stockage du carbone. En effet, la présence des panneaux solaires, abaissant la température du sol l'été, va influer sur la capacité de la plante à réaliser la photosynthèse lorsque un épisode de sécheresse sévit.

C'est aussi le cas en hiver, lorsque les températures sont basses, voire négatives, la plante va ralentir son processus photosynthétique. Les panneaux limitent cette baisse de température en formant un effet de serre localisée, et permettent ainsi à la plante de commencer sa croissance plus tôt au printemps que dans les zones sans panneaux. Le stockage du carbone n'en sera qu'amélioré.

3.1.2.3 Baisse de l'évapotranspiration

L'évapotranspiration est la combinaison de deux processus distincts par lesquels l'eau est perdue, d'une part à travers la surface du sol par évaporation, et d'autre part par la transpiration de la culture.

Comme déjà évoqué précédemment, dans le cadre d'un projet agrivoltaïque, la présence des panneaux solaires va venir modifier le microclimat existant. L'ombrage limite les effets négatifs du stress thermique des plantes. En effet, le fait de réduire l'irradiance, c'est-à-dire la quantité d'énergie solaire reçue par le sol, induit ainsi une baisse de l'évapotranspiration. Par exemple, il a été démontré que l'humidité du sol est plus élevée sur les prairies sous système agrivoltaïque que sur des prairies sans panneaux : elle peut être jusqu'à 35 % supérieure à la prairie témoin de l'étude (Madej, 2021). Ces résultats montrent que les cultures ombragées nécessitent moins d'eau. Ainsi, grâce aux installations agrivoltaïques, les stress radiatif, thermique et hydrique seront moins fréquents et moins intenses.*et al.*

Plusieurs études ont pu mettre en évidence des différences de températures entre zones ouvertes, zones partiellement ombragées et zones entièrement ombragées dans un parc solaire. Les panneaux viennent physiquement limiter le rayonnement, ce qui réduit la température maximale du sol et de l'air en journée, mais aussi diminue les écarts de température entre le jour et la nuit durant l'été (IDELE, 2021). Le microclimat que cela génère peut être assimilé à celui d'un arbre ou d'une haie.

La température de l'air et l'irradiation solaire ont un impact sur le phénomène d'évapotranspiration des plantes. C'est par ce biais que ces dernières vont restituer l'eau qu'elles ont absorbée sous forme de vapeur d'eau. La réduction de l'évapotranspiration limite donc le stress hydrique fortement lié au stress thermique.

3.1.2.4 Amélioration de la qualité des végétaux

Le stress hydrique subi par les végétaux peut également affecter leur qualité, et de ce fait leur valeur alimentaire, ce qui va avoir des répercussions sur la ration des animaux. Ce sont principalement le taux protéique et le taux de fibre qui nous renseignent sur la valeur énergétique des fourrages. Ces indicateurs varient d'une espèce végétale à une autre et en fonction des conditions climatiques en présence.

En 2023, des études sur deux centrales photovoltaïques ont montré une qualité de fourrage améliorée sous les panneaux avec une proportion en azote et en minéraux plus importante, ce qui est plus digeste pour l'animal (Gaulier *et al.*, 2024 ; Deiss *et al.*, 2024). Grâce à l'ombre des panneaux, l'herbe est ainsi globalement plus verte et plus fraîche, ce qui la rend plus appétente pour les animaux. En effet, l'azote est un constituant majeur de la chlorophylle, ce qui explique qu'un taux meilleur rende l'herbe plus verte.

Une autre étude a mis en évidence 30 % de production de matière sèche supplémentaire dans les zones ombragées (Gaulier *et al.*, 2024). D'autres études montrent une augmentation du taux protéique de 15 à 30 % sous les panneaux (Kampherbeek *et al.*, 2023 ; Andrew, 2021).

Comme l'indique Mathilde Gaulier, ingénieure de recherche en agriphotovoltaïsme à l'INRAE, la synergie positive entre photovoltaïque et agriculture est confirmée en autres par une qualité nutritive supérieure en présence d'une installation agrivoltaïque. En effet, en période estivale, la teneur en azote et en fibre totale est plus élevée sous les panneaux que dans les zones en pleine lumière, de l'ordre de 1,74 fois meilleure (Andrew, 2021 ; Madej, 2021).

L'étude menée par l'INRAE depuis 2020 indique que la qualité de la végétation, mesurée par les teneurs totales en azote, en carbone et en fibres dans le fourrage, est largement influencée par la présence des panneaux (Andrew, 2021 ; Madej, 2021). En analysant sa composition chimique, on estime que la qualité globale des pâturages solaires est meilleure. Sous les panneaux, la végétation présente également un taux de protéines brutes plus important que dans les inter-rangées (Andrew, 2021 ; Madej, 2021).

La composition prairiale est aussi modifiée sous une installation agrivoltaïque. Elle serait plus diversifiée en poacées, et donc plus nutritive (Armstrong *et al.*., 2016).

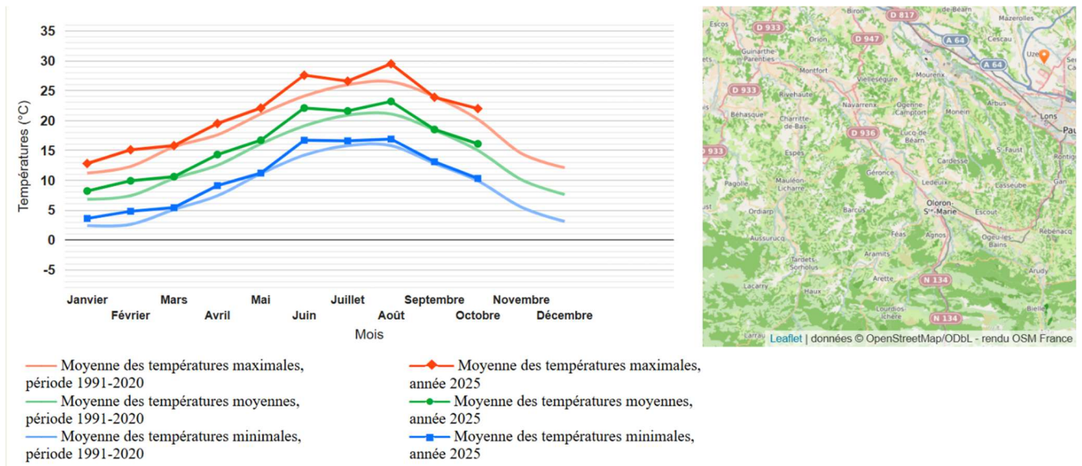
On peut constater que la qualité globale des pâturages solaires est supérieure à celle d'une prairie sans panneaux photovoltaïques.

3.2 Impacts du stress thermique sur l'animal

Le stress thermique débute lorsque qu'un animal reçoit davantage de chaleur du milieu extérieur qu'il ne peut en évacuer en interne. L'indicateur THI (*Temperature-humidity index*), le plus largement utilisé, tient compte de la température et de l'humidité relative de l'air (CNIEL, 2021). Ainsi, dès que le THI atteint 68 (soit une température de 23°C avec 40% d'humidité relative), des signes de stress thermique apparaissent chez les vaches laitières. Plus globalement, au-dessus de 20°C les ruminants perçoivent un stress léger ; au-delà de 25°C le stress est modéré, jusqu'à devenir sévère à partir de 30°C (Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées).

En prévision des vagues de chaleur de plus en plus importantes à venir, évoquées par le rapport du GIEC de février 2022, l'impact du stress thermique sur les animaux d'élevage est un sujet essentiel à anticiper.

Plus précisément, en regardant les courbes rouges ci-dessous de températures de 2024 par rapport à une moyenne de 1991-2020, la période avec des températures >25°C est passée de 2 mois à 3 mois dans l'année dans la région de Pau (Pyrénées Atlantiques). **Les animaux sont exposés à des durées de stress thermique 1,5 fois plus longues durant l'année.** Les conséquences du stress thermique ont un impact important tout au long du cycle de vie de l'animal.



Evolution température (données de la station météorologique de PAU Uzein)
Source : ChangementClimatiqueTrackers.com

3.2.1 Impact sur la croissance

Les animaux soumis à un stress thermique réduisent leur consommation alimentaire : motilité du rumen, diminution de la durée de rumination, salive moins abondante et moins concentrée (Soriani *et al.*., 2013 ; Moretti *et al.*., 2017), augmentent leurs dépenses énergétiques et mobilisent leurs tissus adipeux pour lutter contre la chaleur (Bernabucci *et al.*, 2010). L'ingestion peut ainsi diminuer de 10 à 35 % (Conrad, 1985 ; Wheelock *et al.*, 2010).

En cas de stress thermique, le nombre total de cellules embryonnaires et la taille du placenta sont réduits, amenant à une diminution du poids des agneaux à la naissance. Cette étude, menée sur 10 saisons a permis d'observer une diminution de 6 % du poids moyens des agneaux à la naissance, une diminution de 5 % du poids au sevrage. Le gain de poids journalier moyen diminue également, à hauteur de 17 % (Yerou et Boussaada , 2022).

Une hausse brutale des températures peut entrainer une déshydratation rapide chez les veaux (CABC et OACC, 2009).

La présence d'ombre apportée par les structures agrivoltaïques permet aux animaux de mieux résister à la chaleur et limite l'impact du stress thermique. Cet effet a une incidence positive sur l'appétit des animaux et leur croissance.

3.2.2 Impact sur l'état de santé

Les épisodes successifs de forte chaleur et de stress thermique pour les animaux ont des effets délétères sur leur santé :

- L'augmentation des cellules somatiques rend l'animal plus sensible aux infections (Hammami *et al.*, 2013 ; Bertocchi *et al.*, 2014 ; Bernabucci *et al.*, 2015 ; Ludovico *et al.*, 2015) ;
- En stress thermique les animaux augmentent le temps en station debout afin d'augmenter la surface disponible pouvant dissiper la chaleur (Cook, 2007 ; Smith, 2016). Cette station debout prolongée entraine une altération métabolique avec un stress oxydatif, de l'acidose, des fourbures et des boiteries (Lacetera. N, 2018) ;
- Les épisodes climatiques extrêmes induisent la réduction des hémoglobines colostrales (Lacetera N, 2018) chez la vache gestante. Cela impacte le système lymphocytaire des jeunes veaux, les rendant plus vulnérables aux agents pathogènes. Pour les vaches gestantes, cela entraine une baisse de la fonctionnalité des neutrophiles, impliquant une sensibilité aux mammites (Vitali *et al.*, 2020) ;
- L'exposition au stress thermique entraine une recrudescence des cétoses subcliniques, des lipidoses dues à une baisse des secrétions d'albumine et une baisse de l'activité des enzymes hépatiques (dérèglement hépatique) ;
- Le stress thermique a eu pour conséquence une augmentation significative de la mortalité chez les animaux d'élevage +24 % en 2003 et + 12 % en 2006 (Morignat, 2014). D'ici 2100, 1 milliard de bovins vont être affectés par un stress thermique sévère (North *et al.*, 2023).

Parmi les équipements possibles pour lutter contre le stress thermique, la solution agrivoltaïque permet à l'exploitant de multiplier les zones d'ombre sur les parcelles. Les bénéfices sur l'état de santé des troupeaux sont notables, réduisant également les coûts vétérinaires.

3.2.3 Impact sur la reproduction

Chez la femelle en stress thermique, la qualité des follicules et des ovules diminue. Les périodes de chaleurs sont moins fréquentes et moins longues (De Rensis *et al.*, 2017). Le taux d'avortement embryonnaire est augmenté ainsi que les vêlages avant terme (Al-Katanani *et al.*, 1999), allongeant l'intervalle vêlage-vêlage. En saison chaude, une réduction de 20 à 30% du taux de conception est observée (De Rensis F. *et al.*, 2017).

Chez les mâles, la semence baisse en qualité. La concentration en spermatozoïdes est plus faible et de moins bonne qualité (augmentation des gamètes anormaux). Une exposition, même brève, à de fortes températures perturbe la spermatogénèse, processus nécessitant 2 mois chez un taureau (Skinner and Louw, 1966).

Un apport significatif d'ombre par les panneaux solaires permet aux agriculteurs de garder la maitrise sur le calendrier des reproductions et d'optimiser le renouvellement des cheptels.

3.2.4 Impact sur le psychisme de l'animal

Un stress thermique induit chez les animaux d'élevage une perte de contrôle de leur environnement, des comportements de compétitions, notamment lors de la recherche d'ombre et d'eau (Schutz *et al.*, 2010 ; Mc Donald, 2020). Les temps de repos sont limités, induisant de la frustration, de l'inconfort et de la souffrance (Fraser, 1997 ; Boissy, 2007).

Pour faire face à ces effets, des équipements agrivoltaïques permettent aux agriculteurs d'améliorer le bien-être de leur troupeau.

En résumé, l'agrivoltaïsme met à disposition des espaces de protection et des équipements pour le cheptel, l'ombre apportée par les structures permet d'améliorer les capacités de thermorégulation des animaux et ainsi de réduire le stress thermique.

En multipliant les zones d'ombre, chaque animal réduit son stress thermique :

- Les conséquences sont bénéfiques sur la croissance. Les conditions de reproduction et de gestation sont améliorées avec un gain de poids des nouveau-nés ;

- L'apport d'ombre améliore la capacité d'ingestion et optimise la production de viande et de lait sur les exploitations ;

- L'état de santé général du troupeau est amélioré, avec un recours aux soins vétérinaires moins fréquents.

4 Réduction du rayonnement solaire

4.1 Définition du rayonnement solaire

Le rayonnement solaire est l'ensemble des ondes électromagnétiques émises par le soleil (UV, lumière visible, ondes radio, rayons cosmiques).

Une partie des ondes seulement arrivent à la surface du sol. Celles-ci sont alors plus ou moins réfléchies selon l'albédo de la surface rencontrée. Celles qui ne le sont pas sont alors absorbées sous forme de chaleur ou exploitées par les organismes vivants comme pour la photosynthèse.

4.2 Modification du rayonnement solaire sous panneaux photovoltaïques

Les modules photovoltaïques placés au-dessus ou à côté des plantes vont venir interférer avec la lumière qu'elles peuvent recevoir, que ce soit sur son intensité ou sur sa durée d'exposition. La mise en place de panneaux va également entrainer des alternances d'ombre et de lumière alors qu'il n'en existait pas avant leur implantation.

L'énergie solaire est la source d'énergie primaire pour que la plante puisse effectuer la photosynthèse efficacement. Cependant, une très forte lumière peut entrainer un excès d'énergie dans les feuilles qui conduit à une photo-inhibition, c'est-à-dire une diminution, voire un arrêt de la photosynthèse.

Comme exposé en partie 2.2 « impacts sur la répartition de l'ombrage au sol », on observe 20 à 50 % de rayonnement en moins ainsi qu'une hétérogénéité du rayonnement sous dispositif fixe et une relative homogénéité du rayonnement sous dispositif mobile (tracker).

Cette hétérogénéité dépend également de la hauteur des modules. Plus ils sont hauts, plus l'irradiation est homogène au niveau du sol *(*Sekiyama et Nagashima, 2019).

Dans le cadre du projet agrivoltaïque développé par DVP SOLAR, les panneaux photovoltaïques seront positionnés à une hauteur de 2,8 mètres. Cette hauteur contribuera à une irradiation homogène au niveau du sol.

5 Réduction du stress hydrique

La réduction du stress hydrique participe aux services suivants :

Amélioration du potentiel agronomique	L'adaptation au changement climatique	La protection contre les aléas	L'amélioration du bien-être animal
X	X	X	X

5.1 Réduction du besoin en eau de la plante

Le stress hydrique est l'une des causes les plus fréquentes de la mort des végétaux. Il s'explique par un déséquilibre entre l'absorption de l'eau et la transpiration de la plante. Si la transpiration est plus importante que l'absorption, la plante a un déficit en eau, alors l'eau ainsi disponible pour la plante n'est plus suffisante pour assurer son métabolisme et son bon développement.

Par la présence des panneaux, le projet agrivoltaïque va amener une protection des végétaux face aux conditions climatiques estivales parfois rudes. De ce fait, la plante, moins exposée aux fortes températures et aux rayonnements solaires, va moins transpirer. Comme la plante transpire moins, elle ne va pas avoir besoin d'absorber autant d'eau qu'habituellement, ce qui va se ressentir sur l'humidité du sol et par conséquent, sur la durée de vie de la réserve utile en eau du sol.

D'après Marrou *et al.* (2013), il a été mis en évidence une diminution de plus de la moitié de l'évapotranspiration à l'abri des panneaux, ce qui permet d'augmenter la durée de vie de la réserve utile du sol et ainsi son utilisation par la plante. Par conséquent, la plante va pouvoir assurer plus longtemps et plus facilement ses processus photosynthétiques et ainsi croître. La croissance de la végétation est plus importante sous les structures que dans les inter-rangs, car la réserve en eau est plus importante et disponible plus longtemps, ceci corrélé à une température du sol plus clémente que dans les zones ensoleillées (Adeh *et al.*, 2018). Il a aussi été constaté une augmentation de 330 % de l'efficacité de l'utilisation de l'eau par la plante sous les panneaux au moment de la fin du printemps et de l'été (Adeh *et al.*, 2018).

L'ombre apportée par les panneaux implique que l'humidité du sol va être plus élevée et donc que les besoins en eau vont être réduits.

5.2 Réduction du besoin en eau de l'animal

Les besoins en eau varient selon plusieurs paramètres, tels que le type d'aliment, les conditions climatiques et les caractéristiques de l'animal (Programme ASSECC, 2022). A l'âge adulte, l'eau représente 60% du poids de l'animal. Chez le veau, la proportion est même supérieure, les rendant plus sensible à la déshydratation (Eble J, 2012).

Pour faire face à l'augmentation des températures et au stress thermique, les animaux augmentent leur consommation d'eau. Cette augmentation est comprise entre +20 % et +150 %. Lors d'une hausse de la température à 35°C, la consommation d'eau d'une vache peut passer de 100L par jour à 183L (Widowski T, 1998 ; West JW, 2003).

Pour lutter contre les effets de la chaleur, les animaux recherchent activement les points d'abreuvement et d'ombre (Schutz *et al.*.2010). La mise à disposition de nombreuses zones ombragées assure une baisse des températures ambiantes significatives jusqu'à 6°C. (Armstrong *et al.*, 2016 ; Madej, 2021 ; Madej *et al.*, 2022).

La réalisation d'une installation agrivoltaïque va permettre la mise en place de zones d'ombres importantes et suffisantes pour chaque animal.



Exemple de l'impact d'une structure ombrière sur troupeau d'élevage
Source : Courtesy of Shade Haven LLC, 2015

En concertation avec l'éleveur, des points d'eau complémentaires seront installés à l'ombre des structures. Cela permet de diminuer la température de l'eau et de réduire les distances à parcourir jusqu'aux abreuvoirs. (Kerr S, 2019).

L'animal peut dans ces conditions réguler sa température corporelle, limiter sa transpiration et diminuer sa consommation en eau. Les impacts du stress thermique sont ainsi atténués.

6 Protection contre les aléas météorologiques

La protection contre les aléas climatiques participe aux services suivants :

Amélioration du potentiel agronomique	L'adaptation au changement climatique	La protection contre les aléas	L'amélioration du bien-être animal
	X	X	X

Protection des animaux en cas de grêle :

Le phénomène de grêle est un aléa météorologique qui peut varier d'une année sur l'autre et d'un endroit à l'autre sur le territoire métropolitain. Selon les normales climatiques de Météo France (moyennes 1971-2000), le nombre de jours de grêle par an varie de 3,1 (à Metz) à 8,8 (à Brest) et survient principalement en mars/avril.

D'un point de vue agricole, les conséquences de la grêle concernent principalement les destructions de récoltes (vignes, vergers, légumes, grandes cultures) entrainant de lourdes pertes économiques.

Pour l'activité d'élevage, la grêle peut également entrainer la destruction d'herbe de pâture (Olivieri, 2024).

Dans le cadre du projet agrivoltaïque, la mise en place de panneaux permettra d'assurer une protection des prairies contre les impacts de la grêle. Les panneaux constitueront également une zone de refuge pour les animaux lors de la survenue d'orages violents/grêle.

7 Services connexes

L'apport d'accessoires agricoles et l'adaptation des pratiques agricoles participent aux services suivants :

Amélioration du potentiel agronomique	L'adaptation au changement climatique	La protection contre les aléas	L'amélioration du bien-être animal
X		X	X

7.1 Le pâturage tournant

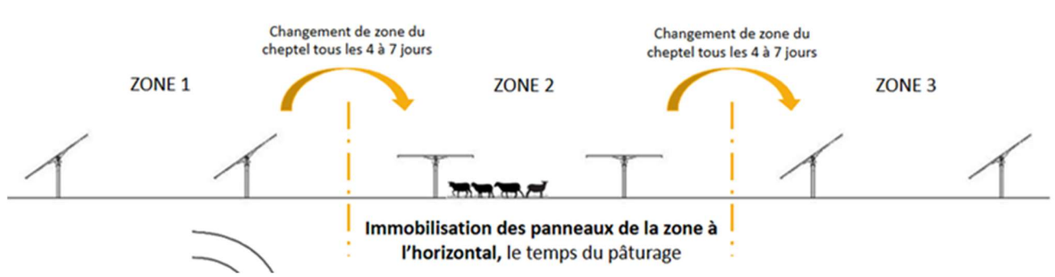
En concertation avec les exploitants, un pâturage tournant sera maintenu afin d'optimiser la pousse de l'herbe et permettre une répartition plus homogène des apports fertilisants (Chambre d'Agriculture Lozère, 2019).

Cette conduite permet d'optimiser la gestion des ressources en herbe avec une utilisation raisonnée des stocks existants (Idele, fiche Autosysel, 2017). Il a par ailleurs été reporté que l'utilisation d'une centrale agrivoltaïque divisée en plusieurs zones via du grillage mobile réduit fortement le stress du cheptel dans sa conduite ainsi que le risque de blessure avec les installations présentes (Deiss *et al.*, 2024).

Afin de conserver les pratiques agricoles, les trackers fonctionneront selon le principe suivant : en présence des ovins, les panneaux se stabilisent en position horizontale afin d'éviter tous risques de blessures, à une hauteur de 2,80m. Sur les autres paddocks, sans animaux, les panneaux sont mobiles et suivent la course du soleil.

Lorsque l'éleveur déplace le cheptel vers le paddock N° 2, il modifie l'orientation des panneaux du paddock N°2, les plaçant à plat, tandis que ceux du paddock N° 1 redeviennent mobiles. Les autres paddocks, N°3,4 et 5 restent mobiles.

En présence des animaux, la hauteur au point bas est donc de 2,80 m.



Conduite du pâturage tournant en présence de panneaux mobiles

7.2 Les accessoires connexes

Le projet agrivoltaïque permet d'apporter l'électricité à la parcelle. Cet apport sera très bénéfique pour les exploitants qui pourront utiliser différents outils nécessaires à leur exploitation :

- Mise en place d'une alimentation automatisée des abreuvoirs ;
- Source électrique disponible pour les clôtures électriques à l'intérieur du parc ;
- Utilisation de robots pour l'entretien des zones de refus de pâturage. Actuellement la robotisation est peu développée mais elle est amenée à se développer fortement sur les prochaines décennies ;
- Mise en place de caméras pour la surveillance du cheptel.

A travers un projet agrivoltaïque, DVP SOLAR accompagne aussi l'agriculteur sur la mise en place d'accessoires agricoles nécessaires à l'exploitation comme :

- La mise en place d'abreuvoirs : la taille et la contenance sont définies en fonction de différents facteurs : mode d'approvisionnement, taille du cheptel et surface de la prairie. Ils sont placés aux points stratégiques (début de rangée) permettant un accès facile et rapide ;

7.3 La plantation de haies

La plantation de nouvelles haies participe aux services suivants :

Amélioration du potentiel agronomique	L'adaptation au changement climatique	La protection contre les aléas	L'amélioration du bien-être animal
X	X	X	X

Depuis 1950, 70 % des haies ont disparu des bocages et le déclin se poursuit au rythme de 1,5 % par an selon un rapport du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER, 2023).

Les haies s'avèrent multifonctionnelles et présentent des intérêts paysagers, environnementaux et agricoles :

- Elles permettent un renforcement de la biodiversité locale en constituant des réservoirs et corridors écologiques pour la faune et la flore. Elles accueillent notamment des auxiliaires de culture : pollinisateurs, et prédateurs d'insectes ravageurs (carabes, oiseaux, chauves-souris, etc...) ;
- La haie joue un rôle de conservation du sol en freinant le ruissellement de l'eau et par conséquent l'érosion des sols. La fertilité du sol est ainsi préservée, contribuant ainsi à maintenir le potentiel agronomique de la parcelle ;
- Lorsqu'elle est suffisamment haute et garnie, la haie permet de protéger les cultures et le bétail du vent. Elle permet aussi la création d'un microclimat plus tempéré à l'échelle de la parcelle (moins rigoureux sous une bise hivernale, par exemple, et moins excessif durant les périodes de fortes chaleurs). Elle procure une ombre efficace pour le bétail durant la période estivale, et peut servir de surface de grattage.

Le projet agrivoltaïque permettra le maintien voire le renforcement des haies existantes. Des haies d'essences locales seront également plantées, afin de permettre une meilleure insertion paysagère du projet.

8 Synthèse


L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques
• Diminution du stress hydrique
• Amélioration de la pousse de l'herbe
• Amélioration de la qualité de l'herbe
L'adaptation au changement climatique
• Préservation des incidences liées à l'évapotranspiration
• Création de conditions favorables au maintien des animaux dans les prairies
• Limitation du stress thermique des animaux
La protection contre les aléas
• Protection contre les aléas climatiques pour les animaux
• Fortes chaleurs
• Neiges, grêles
• Pluies
L'amélioration du bien-être animal
• Clôtures sécurisées
• Mise en place d'abreuvoirs et de grattoirs
• Résistances aux aléas grâce à l'ombrage
• Limitation du stress thermique des animaux

9 Bibliographie

Adeh EH, Selker JS, Higgins CW. 2018. *Remarkable agrivoltaic influence on soil moisture, micrometeorology and water-use efficiency.* [en ligne] 1er novembre 2018. [Consulté le 02 septembre 2025]. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203256

ADEME, 2021. *Caractériser les projets photovoltaïques sur terrains agricoles et agrivoltaïsme* [en ligne]. ADEME. [Consulté le 30 juin 2025]. Disponible à l'adresse : https://siphem.fr/wp-content/uploads/pv_sur_terrains_agricoles_-_etat_de_l_art.pdf

Al-Katanani YM, Webb DW, Hansen PJ, 1999. *Factors Affecting Seasonal Variation in 90-Day Non return Rate To First Service in Lactating Holstein Cows in a Hot Climate*. Décembre 1999. [Consulté le 9 aout 2025]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030299755165

Andrew Alyssa, Higgins Chad, Smallman Mary, Graham Maggie et Ates Serkan, 2021. *Herbage Yield, Lamb Growth and Foraging Behavior in Agrivoltaic Production System.* [en ligne]. 29 avril 2021. [Consulté le 20 novembre 2024]. Disponible à l'adresse : https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2021.659175/full

Armstrong Alona, Burton Ralph R., Lee Susan E., Mobbs Stephen, Ostle Nicholas, Smith H Victoria, Waldron Susan et Whitaker Jeanette, 2016a. *Ground-level climate at a peatland wind farm in Scotland is affected by wind turbine operation.* Environmental Research Letters. avril 2016. Vol. 11, n° 4, pp. 044024. DOI 10.1088/1748-9326/11/4/044024.

Armstrong Alona, Ostle Nicholas et Whitaker Jeanette, 2016b. *Solar park microclimate and vegetation management effects on grassland carbon cycling* – IOPscience [en ligne]. 13 juillet 2016. [Consulté le 30 juin 2025]. Disponible à l'adresse : https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/7/074016

Armstrong Alona, Page Trevor, Thackeray Stephen J., Hernandez Rebecca R. et Jones Ian D., 2020. *Integrating environmental understanding into freshwater floatovoltaic deployment using an effects hierarchy and decision trees.* Environmental Research Letters. novembre 2020. Vol. 15, n° 11, pp. 114055. DOI 10.1088/1748-9326/abbf7b.

ASSECC, 2022. *Guide de l'abreuvement : Pour une meilleure utilisation des ressources naturelles et un abreuvement responsable*. 2022. [Consulté le 30 juin 2025]. Disponible à l'adresse : https://bourgognefranchecomte.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Bourgogne-Franche-Comte/061_Inst-Bourgogne-Franche-Comte/CRABFC/Eau-CCL/GUIDE_ABREUVEMENT_Final_light.pdf

Bernabucci U, Basiricò L, Morera P, Dipasquale D, Vitali A, Piccioli Cappelli F, Calamari L, 2015. *Effect of summer season on milk protein fractions in Holstein cows*. Mars 2015. [Consulté le 29 août 2025]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030214008984

Bernabucci U, Lacetera N, Baumgard LH, Rhoads RP, Ronchi B, Nardone A. *Metabolic and hormonal acclimation to heat stress in domesticated ruminants*. 2010 [Consulté le 5 juin 2025]. Disponible à l'adresse: https://www2.vetagro-sup.fr/bib/fondoc/th_sout/dl.php?file=2019lyon118.pdf

Bertocchi L, Vitali A, Lactera N, Nardone A, Varisco G, Bernabucci U, 2014. *Seasonal variations in the composition of Holstein cow's milk and temperature–humidity index relationship*. 2014. [Consulté le 6 mai 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751731114000032

Bohmanova J, Misztal I, Cole J.B, 2007. *Temperature-Humidity Indices as Indicators of Milk Production Losses due to Heat Stress*. Avril 2007. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://doi.org/10.3168/jds.2006-513.

Boissy A, Manteuffel G, Jensen MB, Oppermann Moe R, Spruijt B, Keeling LJ, Winckler C, Forkman B, Dimitrov I, Langbein J, Bakken M, Veissier I, Aubert A, 2007. *Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare*. 24 février 2007. [Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17428510/

CABC (Centre d'Agriculture biologique du Canada) et OACC (Organic Agriculture Centre of Canada), 2009. *Stress thermique chez les ruminants.* 2009. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse : https://cdn.dal.ca/content/dam/dalhousie/pdf/faculty/agriculture/oacc/fr/AWTF/awtf-heat-stress-ruminants_f.pdf

Chambre d'Agriculture Hautes-Pyrénées, sans date. *Confort thermique des ruminants.* [Consulté le 7 juillet 2024]. Disponible à l'adresse :https://hapy.chambre-agriculture.fr/productions-techniques/elevage/batiment-delevage/confort-thermique-des-ruminants/

Chambre d'Agriculture Lozère, 2019. Le pâturage tournant dynamique, un levier pour l'autonomie en agriculture biologique. 2019. [Consulté le 22 novembre 2024]. Disponible à l'adresse : https://lozere.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/071_Inst-Lozere/Publications/Paturage_tournant_dynamique.pdf

Changement Climatique Tracker.com, 2024. *Indicateurs thermiques mensuels*. [Consulté le 24 juin 2024]. Disponible à l'adresse : https://www.changementclimatiquetracker.com/indicateur_thermique_mensuel.php

CNIEL, 2021. *Impacts du stress thermique sur les vaches laitières.* Aout 2021 [Consulté le 7 juillet 2024]. Disponible à l'adresse : https://idele.fr/umt-ebis/?eID=cmis_download&oID=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F6e71a361-6b6e-460d-a140-aed81d7c8e89&cHash=50557fae57f74ca602d0212ba1ae25bd

Conrad J, 1985. *Feeding of farm animals in hot and cold environments.* In: Yousef M.K. Syress Physiology in Livestock, Vol 2: Ungulates. CRC Press, Boca Raton, FL, USA.

Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux, 2023. *Rapport de mission de conseil et d'expertise n°22114.* Mai 2023. [Consulté le 12 mai 2025]. Disponible à l'adresse : https://agriculture.gouv.fr/la-haie-levier-de-la-planification-ecologique/

Cook NB, Mentink RL, Bennett TB, Burgi K, 2007. *The effect of heat stress and lameness on time budgets of lactating dairy cows*. Avril 2007. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17369207/

Cowley FC, Barber DG, Houlihan AV, Poppi DP, 2015. *Immediate and residual effects of heat stress and restricted intake on milk protein and casein composition and energy metabolism*. Avril 2015. [Consulté le 6 mai 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030215000491

De Rensis F, F. Lopez-Gatius, I. García-Ispierto, G. Morini, R.J. Scaramuzzi, 2017. *Causes of declining fertility in dairy cows during the warm season,* Pages 145-153, available at https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2016.12.024.

DEISS, V., 2024. Rapport d'étude sur le bien-être animal – Centrale solaire de CVE à Bissey-sousCruchaud [Consulté le 1 mai 2024]. Disponible à l'adresse : https://www.inrae.fr/actualites/etude-confirme-effets-positifs-panneaux-photovoltaiques-paturageovin

Elamri Yassin, Cheviron Bruno, LopezJ-M et Dejean Cyril, 2018a. *Water budget and crop modelling for agrivoltaic systems: Application to irrigated lettuces. ResearchGate* [en ligne]. septembre 2018. [Consulté le 30 juin 2024]. DOI 10.1016/j.agwat.2018.07.001. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/326544312_Water_budget_and_crop_modelling_for_agrivoltaic_systems_Application_to_irrigated_lettuces

Elamri Yassin, Cheviron Bruno, Mange Annabelle, Dejean Cyril, Liron François et Belaud Gilles, 2018b. *Rain concentration and sheltering effect of solar panels on cultivated plots.* Hydrology and Earth System Sciences. 20 février 2018. Vol. 22, n° 2, pp. 1285-1298. DOI 10.5194/hess-22-1285-2018.

Eble J, 2012. *L'eau, fiche technique n°8*. GDS Puy de Dôme. 2 novembre 2012. [Consulté le 5 mai 2024]. Disponible à l'adresse : https://www.gds63.com/images/pdf/Fiche-n8-Eau.pdf

Felton Annika M., Wam Hilde Karine, Borowski Zbigniew, Granhus Aksel, Juvany Laura, Matala Juho, Melin Markus, Wallgree Märtha et Marell Anders, 2024. *Climate change and deer in boreal and temperate regions: From physiology to population dynamics and species distributions*. Global Change Biology. 25 septembre 2024. Vol. 30, n° 9, pp. e17505. DOI 10.1111/gcb.17505.

Fraser D, Weary DM, Pajor EA, Milligan BN, 1997. *A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns*. 1997. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=ethawel

Gaulier, Mathilde, Didier Combes, et Thomas Di Franco. « *Study of the impact of shading from photovoltaic panels on the agronomic performance of grazed grassland and alfalfa crops* ». INRAe [En ligne] [Consulté le 02 septembre 2025] Poster disponible à l'adresse : https://cdn.fourwaves.com/static/media/formdata/80620b4f-7d71-4fa3913f-38e2edbf246b/07d166dc-13e1-484c-b7e6-dd4d9f97a0ae.pdf. Résumé également consultable ici : https://www.baywa-re.fr/fr/news/photovoltaique-et-production-fourragere-resultats-de-r-d

Hammami H, Vandenplas J, Vanrobays ML, Rekik B, Bastin C, Gengler N, 2015. *Genetic analysis of heat stress effects on yield traits, udder health, and fatty acids of Walloon Holstein cows*. Juillet 2015. [Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030215002982

Hansen PJ, 2013. *Cellular and molecular basis of therapies to ameliorate effects of heat stress on embryonic development in cattle. 2013.* Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.animal-reproduction.org/article/5b5a604bf7783717068b46a0

Hervé Mathilde, 2019. *Impact du stress thermique sur la croissance des taurillons: étude retrospective auprès de 30 élevages en Alsace* [en ligne]. Thèse. Vetagro Sup. [Consulté le 5 juin 2024]. Disponible à l'adresse : https://www2.vetagro-sup.fr/bib/fondoc/th_sout/dl.php?file=2019lyon118.pdf

IDELE, 2017. *Pratiquer le pâturage tournant pour valoriser les surfaces fourragères.* Septembre 2017. [Consulté le 20 août 2025]. Disponible à l'adresse : https://idele.fr/autosysel/stockage-fiches/ol/06ol-paturage-tournant

Emma W. Kampherbeek Marc R. Horney b a , Laura E. Webb , Raimon Ripoll-Bosch a a , Beth J. Reynolds b , Seeta A. Sistla , Jason P. Dubowsky b c , Zachary D. McFarlane - 2023. *A preliminary investigation of the effect of solar panels and rotation frequency on the grazing behavior of sheep (Ovis aries) grazing dormant pasture*. Applied Animal Behaviour Science. [Consulté le 2 septembre 2025]. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1016/j.applanim.2022.105799

Kerr Susan R, 2019. *Developing Herd Health Education for and Assessing Risky - Practices of Cow-Calf Producers.* 1 octobre 2019. [Consulté le 12 mai 2025]. Disponible à l'adresse: https://open.clemson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1363&context=joe

Lacetera N, 2018. *Impact of climate change on animal health and welfare.* Janvier 2019. [Consulté le 6 mai 2024]. Disponible à l'adresse: https://academic.oup.com/af/article/9/1/26/5168813?login=false

Lenis Yasser, Maria Angelica, Zuluaga Cabrera Angelica et Marcel Ariel, 2015. *Adaptive Responses to Thermal Stress in Mammals.* ResearchGate [en ligne]. décembre 2015. [Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/291818390_Adaptive_Responses_to_Thermal_Stress_in_Mammals

Ludovico A, Buffon Maion V, Evert Bronkhorst D, Rego FC, 2015. *Losses in milk production and quality due to milk somatic cell count and heat stress of Holsteins cows in temperate climate*. Octobre 2015. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.researchgate.net/publication/283840477_Losses_in_milk_production_and_quality_due_to_milk_somatic_cell_count_and_heat_stress_of_Holsteins_cows_in_temperate_climate

Madej, 2021. *Dynamique végétale sous l'influence de panneaux photovoltaïques sur 2 sites prairiaux pâturés*. INRAE. 26 janvier 2021. [Consulté le 14 mai 2025]. Disponible à l'adresse : https://hal.inrae.fr/hal-03121955v1

Madej L, Michaud L, Bouhier de l'Ecluse C, Cogny C, Roncoroni M, Colosse D, Falcimagne R, Jacquot S, Picon-Cochard C, 2022. *Synthèse de la dynamique végétale sous l'influence de panneaux photovoltaïques et du pâturage sur deux sites prairiaux pâturés. Etude des effets sur une période annuelle.* 1 mars 2022. [Consulté le 14 mai 2025]. Disponible à l'adresse : https://hal.inrae.fr/hal-03592786

McDonald PV, Von keyserlingk MAC, Weary DM, 2020. *Hot weather increases competition between dairy cows at the drinker.* Avril 2020. Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030220300710

Moretti R, Biffani S, Chessa S, Bozzi R, 2017. *Heat stress effects on Holstein dairy cow's rumination*. 2017. [Consulté le 5 juin 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751731117001173

Morignat E, Perrin JB, Gay E, Vinard JL, Calavas D, Henaux V, 2014. *Assessment of the Impact of the 2003 and 2006 Heat Waves on Cattle Mortality in France*. 25 mars 2014. [Consulté le 6 mail 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3965539/#:~:text=Routinely%20collected%20data%20were%20modeled,%25%20and%2012%25%20respectively).

Natural Research Council, 2001. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle: Seventh Revised Edition*. 2001. [Consulté le 6 mai 2024]. Disponible à l'adresse: https://nap.nationalacademies.org/collection/63/nutrient-requirements-of-animals

North MA, Franke JA, Ouweneel B, Trisos CH, 2023). *Global risk of heat stress to cattle from climate change*. 24 aout 2023. [Consulté le 30 juin

2024]. Disponible à l'adresse: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aceb79

Olivieri Patricia, 2024. *Les prairies de Marcenat n'ont pas résisté à la grêle* | Agriculture Massif central | PAMAC. *Reussir* [en ligne]. 5 juillet 2024. [Consulté le 20 novembre 2024]. Disponible à l'adresse : https://www.reussir.fr/agriculture-massif-central/les-prairies-de-marcenat-nont-pas-resiste-la-grele

Pang Kejia, Van Sambeek J. W., Navarrete-Tindall Nadia E., Lin, Chung-Ho, Jose Shibu et Garrett H. E., 2019. *Responses of legumes and grasses to non-, moderate, and dense shade in Missouri, USA*. I. Forage yield and its species-level plasticity. *Agroforestry Systems*. 1 février 2019. Vol. 93, n° 1, pp. 11-24. DOI 10.1007/s10457-017-0067-8.

RhoadsML, R.P. Rhoads, M.J. VanBaale, R.J. Collier, S.R. Sanders, W.J. W eber, B.A. Crooker, L.H. Baumgard, 2009. *Effects of heat stress and plane of nutrition on lactating Holstein cows: I. Production, metabolism, and aspects of circulating somatotropin*. Mai 2009. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030209705132#fn1

Shade Haven, 2025. Website.[Consulté le 12 mai 2025]. Disponible à l'adresse : https://shadehaven.net/

Schutz KE, Rogers AR, Poulouin YA, Cox NR, Tucker CB, 2010. *The amount of shade influences the behavior and physiology of dairy cattle*. Janvier 2010. [Consulté le 6 mai 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20059911/

Sekiyama Takashi et Nagashima, 2019. *Solar Sharing for Both Food and Clean Energy Production: Performance of Agrivoltaic Systems for Corn, A Typical Shade-Intolerant Crop. ResearchGate* [en ligne]. juin 2019. [Consulté le 15 novembre 2024].Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/333638552_Solar_Sharing_for_Both_Food_and_Clean_Energy_Production_Performance_of_Agrivoltaic_Systems_for_Corn_A_Typical_Shade-Intolerant_Crop

Semcheko Marina, Lepik Mari, Gotzenberger Lars et Zobel Kristjan, 2021. *Positive effect of shade on plant growth: amelioration of stress or active regulation of growth rate?* British ecological society [en ligne]. 12 décembre 2021. [Consulté le 20 novembre 2024]. Disponible à l'adresse : https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2745.2011.01936.x

Skinner JD, Louw GN, 1966. *Heat stress and spermatogenesis in Bos indicus and Bos taurus cattle.* Novembre 1966. [Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5951717/

Smith JF, Bradford BJ, Harneer JP, Potts JC, Alle JD, Overton MW, Ortiz XA, Collier RJ, 2016. *Short communication: Effect of cross ventilation with or without evaporative pads on core body temperature and resting time of lactating cows*. Février 2016. [Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26709168/

Soriani N, Panella G, Calamari L, 2013. *Rumination time during the summer season and its relationships with metabolic conditions and milk production.* [Consulté le 3 mai 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23791488/

Summer A, Lora I, Formaggioni P, Gottardo F, 2018. *Impact of heat stress on milk and meat production*. 26 octobre 2018. [Consulté le 6 mai 2025]. Disponible à l'adresse: https://academic.oup.com/af/article/9/1/39/5145101?login=false

Vitali A, Segnalini M, Bertocchi L, Bernabucci U, Nardone A, Lacetera N, 2009. *Seasonal pattern of mortality and relationships between mortality and temperature-humidity index in dairy cows.* Aout 2009. [Consulté le 9 aout 2024]. Disponible à l'adresse: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19620660/

West JW, 2003. Effects of heat stress on production in dairy cattle. Juin 2003. [Consulté le 30 juin 2025]. Disponible à l'adresse:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002203020373803X

WheelockJB, R.P. Rhoads, M.J. VanBaale, S.R. Sanders, L.H. Baumgard, 2010. *Effects of heat stress on energetic metabolism in lactating Holstein cow.* Février 2010. [Consulté le 24 juin 2025]. Disponible à l'adresse: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030210715071

Widowski, T. 1998. *Beat the Heat, A Guide to Hot Weather and Shade* - Ontario Cattle Producers. The Colonel K.L. Campbell Centre for the Study of Animal Welfare, Université de Guelph. 27 p.

Yerou H, Boussaada, 2022. *Sustability's indicators of sheep farming system in the eastern steppe ecosystem of Algeria.* Janvier 2022. [Consulté le 30 juin 2024]. Disponible à l'adresse:https://www.researchgate.net/profile/Houari-Yerou/publication/358918370_Sustainability%27s_Indicators_of_sheep_farming_systems_in_the_eastern_steppe_ecosystem_of_Algeria/links/621f791439529602315b03cd/Sustainabilitys-Indicators-of-sheep-farming-systems-in-the-eastern-steppe-ecosystem-of Algeria.pdf?origin=publication_detail

ANNEXE 3

Justification des services rendus par l'agrivoltaïsme

CONSEIL &
EXPERTISE
COMPTABLE

[29 Aout 2025]

Compte-Rendu

DVP SOLAR

Etude économique projet Agrivoltaïque GAEC ELISSONDO

CONSEIL ENTREPRISE

Votre conseiller :	Laurent COURPET
Tél :	06 72 30 34 41
Adresse :	913, allée Jean d'Arcet 40 280 HAUT MAUCO
Mail :	lcourpet@cerfrance-cdourocean.fr

Table des matières

1 DESCRIPTIF DE L'EXISTANT 3

2 LE PROJET AGRIVOLTAÏQUE ET OBJECTIF DE L'ETUDE 4

3 AUTONOMIE FOURRAGERE ET AGRIVOLTAÏSME. 5

I. Situation initiale 5
II. Scenario 1 (témoin) : Base sur l'Historique de l'exploitation 6
III. Scenario 2 : perte de 10% sur les parcelles du projet 6
IV. Scénario 3 : maintien de la production, avec le projet 7

4 PRESENTATION DE L'EXPLOITATION ET HYPOTHESE DE TRAVAIL 8

I. Les cultures 8
II. Les ateliers d'élevage 8
III. Les apports financiers du projet agrivoltaique pour le GAEC ELISSONDO 10
IV. Les charges de structures 10
V. Les Aides PAC 11
VI. Les investissements et le plan de financement 12

5 LES RESULTATS PREVISIONNELS 12

I. Les produitsd'exploitation avec et sans projet agrivoltaique 12
II. Effets sur l'Excédent Brut d'Exploitation 13
III. Revenu dURABLE au sens du décret 2024-318 relatif au développement de l'agrivoltaïsme 13
IV. Retour à l'analyse économique : de l'EBE à la capacité d'investissement et revenus disponibles pour les exploitants 14

6 BILAN GLOBAL DES FORCES ET FAIBLESSES 15

7 CONCLUSION 15

1 Descriptif de l'existant

Actuellement le GAEC est composé de 3 associés, Mme Annie ELISSONDO (mère), et ses fils Fabien et Florent ELLISSONDO, qui pour le dernier a le statut de jeune Agriculteur depuis son installation en avril 2025 dans le GAEC, suite au départ en retraire de M. ELISSONDO (père) au 31/01/2025.

.

Le GAEC met en valeur 79 ha essentiellement composé de surface en herbe et de cultures autoconsommés. Les 79 ha, de foncier, exploités par le GAEC sont en propriété des différents membres de la famille. L'exploitation pratique la transhumance pour la période estivale. Cette pratique permet de reposer les prairies et de faire des récoltes de foin.
Il comporte 2 ateliers en production animale :

Un atelier de bovin viande d'environ 40 mères (race blonde d'aquitaine pour la majorité car ils ont un peu de croisement avec de l'Abondance / Montbéliarde) tourné vers la production de broutards.

Un atelier ovin lait (environ 350 brebis de race Basco Béarnaise) dont avec une production laitière AOP de l'ordre de 77 000 litres / an.
Sur les deux derniers exercices (2023 et 2024) le GAEC avait un produit d'exploitation de 175 000 € en moyenne,
Sur les 4 derniers exercices l'Excèdent Brut d'Exploitation (EBE) moyen était de 68 000 **€.**
La rémunération des associés était de 39 600 € (exercice 2024)

Les associés du GAEC familiale souhaitant se développer, leur stratégie est d'augmenter et de diversifier leurs cheptels, en agrandissant parallèlement les surfaces exploitées.
Par l'installation de Florent, le GAEC agrandira sa SAU d'environ 38ha, qui sont aujourd'hui exploités par Mme Michèle CAZEAUX, qui doit partir en retraite dans les prochaines années. La transmission des droits d'exploités sera réalisée entre Mme CAZEAUX et le GAEC ELISSONDO, afin que ce dernier puisse valoriser les 38ha de SAU. Cet agrandissement permettra au GAEC de répondre à sa stratégie de diversification et de développement des activités en place.
À la suite de l'installation de Florent dans le GAEC familiale, les associés ont décidé :

- D'augmenter l'élevage de vaches allaitantes (objectif 60 mères),
- De mettre en place un atelier ovin allaitant (objectif 150 brebis) afin de valoriser la SAU reprise de 37,96 ha.
- De moderniser les installations de l'atelier ovin lait par la construction d'un nouveau bâtiment et d'une nouvelle salle de traite.

2 Le projet agrivoltaïque et objectif de l'étude

La société DVP SOLAR spécialisée dans le développement de projets agrivoltaïques en élevage, a été rapproché par Mme CAZEAUX. Le but initial était d'étudier la possibilité de mettre en place une solution agrivoltaïque sur des parcelles, localisées à L'Hôpital-Saint-Blaise, afin de les valoriser et sécuriser la production fourragère.

Comme détaillé dans l'ensemble des études environnementales et agricoles, la solution agrivoltaïque vise à pérenniser l'activité agricole sur les parcelles concernées par un projet. Dans le cadre du projet de L'Hôpital Saint Blaise, les objectifs sont de permettre la sécurisation des rendements fourragers, le maintien de l'activité d'élevage et indirectement, de faciliter la transmission de l'activité au repreneur identifié : le GAEC ELISSONDO.

Les porteurs de projets (GAEC ELISSONDO, Mme CAZEAUX et DVP SOLAR) projettent ainsi de mettre en place des panneaux photovoltaïques de type Trackers (2m80 à l'axe de rotation), sur des parcelles en prairies permanentes (25,01 ha clôturés pour une surface de panneaux implantée d'environ 10 ha). Ces parcelles sont aujourd'hui exploitées par Mme CAZEAUX et seront ensuite reprises par le GAEC ELISSONDO dans la cadre du projet d'installation de Florent (reprise totale : 37.96 ha).
La fonction des parcelles concernées par le projet agrivoltaïque restera globalement inchangée. Elles seront toujours destinées au pâturage de cheptel bovin ou ovin, qui correspondent aux ateliers d'élevages présents sur le GAEC ELISSONDO. Le type de structures (trackers) est conçu pour être compatible avec tous types de cheptel : bovin, ovin, équin... L'adaptabilité des structures a pour but de s'ajuster aux conduites en pâturage des exploitants, en fonction des conditions de pousse de l'herbe, afin de pérenniser l'activité agricole d'élevage.
Le projet sera considéré comme de l'agrivoltaïsme. Les parcelles concernées sont détenues en propriété par Mme CAZEAUX.

Cette présente étude technico-économique vise à estimer l'influence du projet agrivoltaïque, sur la stabilité économique et financière du GAEC ELISSONDO.
Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'application de la loi APER (loi n°2023-175 du 10 mars 2023) et des décrets et arrêtés lui ayant succédé (décret du 8 avril 2024 et l'arrêté du 5 juillet 2024).

L'objectif est de vérifier le critère de durabilité du revenu de l'exploitation agricole impliqué dans le projet agrivoltaique (GAEC ELISSONDO) et d'estimer comment le projet permettra de sécuriser son Excédent Brut d'Exploitation.

3 Autonomie fourragère et agrivoltaïsme.

Les panneaux photovoltaïques permettent un étalement de la pousse de l'herbe, elle peut repartir plus vite à l'automne car elle aura été moins impactée par la sécheresse estivale. L'ombrage a tendance à limiter les baisses de rendements fourrager, en particulier durant la période de forte sécheresse.
A noter, l'ensemble des bénéfices apportés sont détaillés dans une note technique justifiant des services rendus par l'agrivoltaïsme, tout en étant appuyés par des références scientifiques. Cette note technique est annexée au dossier de demande d'autorisation du permis de construire.
Le GAEC ELISSONDO est actuellement autonome en fourrages et n'a pas eu à acheter de fourrage grâce à ses prairies et la transhumance estivale pour les bovins et agnelles laitières de renouvellements.

En revanche, il semble important de définir différents scénarii sur la production de fourrages, afin d'estimer l'effet du projet agrivoltaïque sur la quantité de fourrages produits sur les prairies à disposition du GAEC. Ces projections, rapportées à l'échelle de l'exploitation, permettront également d'évaluer la faisabilité du développement d'un cheptel ovin viande (objectif des associés), permis grâce à la transmission des parcelles de Mme CAZEAUX.

Afin d'évaluer l'effet potentiel du projet agrivoltaïque sur le bilan fourrager de l'exploitation, plusieurs scénarii sont envisagés :
Scénario 1 (scénario témoin – situation initiale) : sans le projet agrivoltaïque, maintien de la production de fourrage sur les parcelles à disposition du GAEC.

Scénario 2 : avec le projet agrivoltaïque, perte de 10 % du rendement fourrager sur la superficie du projet agrivoltaïque uniquement. Cette projection fait référence au seuil limite évoqué dans l'article R.314-116 du décret n°2024-318 du 08/04/2024, relatif au développement de l'agrivoltaïque sur l'élevage.

Scénario 3 : avec le projet agrivoltaïque, maintien de la production fourragère produite sur la superficie du projet agrivoltaïque

I. SITUATION INITIALE

Le bilan fourrager est basé sur l'observation des quantités produites les dernières années du GAEC. Les hypothèses de rendements retenues sont 8 TMS/ha pour les prairies temporaires, 6 TMS/ha pour les prairies permanentes et de 3 TMS/ha pour les landes-parcours-Fougeraie. La production fourragère totale est ainsi estimée en rythme de croisière à 688 tonnes/an. Cette estimation a pour but de présenter une hypothèse plutôt conservatrice, afin de limiter les risques de surestimation de la production fourragère annuelle sur l'exploitation.

A noter également que les projections de ces niveaux de productions fourragères, correspondent aux niveaux de productions actuellement observés sur les 38ha exploités par M. CAZEAUX.

A titre de comparaison, les moyennes relevées dans les Pyrénées atlantique

En T MS / HA	2020	2021	2022	2023	2024*	Moyenne
Prairies temporaires	7,84	7,49	5,96	8,70	8,89	7,78
Prairies naturelles ou semées depuis plus de 5 ans	4,94	5,83	4,47	6,90	6,98	5,82
STH (Superficies toujours en herbe) peu productives (pâturages pauvres)	2,00	2,35	1,80	2,80	2,80	2,35

*Source : Agreste, Statistique agricole annuelle (*estimation)*

II. SCENARIO 1 (TEMOIN) : BASE SUR L'HISTORIQUE DE L'EXPLOITATION

Projection des résultats technico économique basée sur l'historique de l'exploitation en tenant compte des projets d'évolution du GAEC

- Installation de Florent ELISSONDO
- Reprise des 37,96 ha situé à l'Hôpital Saint Blaise
- Développement de leurs cheptels (cheptel vaches allaitantes et ovin allaitant extensif).

Ce scénario reprend les mêmes axes que le scénario précédant (agrandissement SAU, sans projet agriPV, développement des cheptels),
Une étude de l'Institut de l'Elevage, réalisée en collaboration avec certaines Chambres d'Agriculture régionales, porte sur des projections du climat dans le Grand Ouest et ses impacts sur la production de fourrage des exploitations (*source : https://idele.fr/detail-article/impacts-du-climat-sur-les-fourrages-dans-le-grand-ouest).*
Les résultats exposent des baisses de production variables selon les zones, allant de -14 % pour un été sec, à -31% pour un printemps avec une faible pousse et un été sec.
En liens avec ces résultats apportés par l'étude de l'IDELE, visant à mesurer la menace que représente le dérèglement climatique sur les systèmes herbagers, une baisse de production fourragère de 20 % - fixée arbitrairement et de manière optimiste pour l'exploitation- est appliquée sur l'ensemble des prairies disponible du GAEC. Cette projection engendrerait une production fourragère totale de 550 tonnes par an. Dans cette simulation modélisant la menace du dérèglement climatique, il y aurait alors un déficit fourrager d'environ 138 TMS / an, comparativement à la situation initiale témoin.

III. SCENARIO 2 : PERTE DE 10% SUR LES PARCELLES DU PROJET

Cette projection fait référence au seuil limite évoqué dans l'article R.314-116 du décret n°2024-318 du 08/04/2024, relatif au développement de l'agrivoltaïque sur l'élevage. Ce dernier a été précisé dans l'instruction

technique de la DGPE/SDPE/2025-93 du 18/02/2025. Ces textes caractérisent la production agricole comme significative, dès lors qu'elle est supérieure à 90% des moyennes de production de biomasse fourragère observées sur la parcelle agricole. Le but de cette projection est ainsi d'estimer de la manière la plus conservatrice possible, l'effet que pourrait avoir le projet (dans la limite autorisée) sur le bilan fourrager à l'échelle de l'exploitation. A noter également, qu'une note technique descriptive des services apportés par l'agrivoltaïque, annexée à la demande de permis de construire, expose que le projet agrivoltaïque de L'Hôpital Saint Blaise permettra le respect de ce seuils des 90 %, en s'appuyant sur les références scientifiques disponibles.
Avec le projet agrivoltaïque, perte estimée de 10 % du rendement fourrager sur la superficie du projet agrivoltaïque uniquement.
Dans cette situation, la production sur les parcelles du projet est calculée sur 10 ha (zones implantées avec des structures agrivoltaïques). Les surfaces aménagées, 0, 25 ha, par les installations techniques du projet agrivoltaïque (pieux des structures, pistes, postes techniques, citernes incendie, ...) sont retirées de la production. Ces surfaces correspondent aux surfaces imperméabilisées sur l'herbe, qui seront donc non productibles en ressources fourragères.
La production totale est alors estimée à 682,47 tonnes, soit 7,3 tonnes de moins que la situation initiale, représentant 1 % environ de la production fourragère du GAEC ELISSONDO.

Avec les estives le bilan fourrager est excédentaire et le restera même avec la baisse non significative des quantités produites. Il permettra ainsi la constitution de stock de fourrages sur les années fastes afin de pouvoir faire face aux périodes de sécheresse.

IV. SCENARIO 3 : MAINTIEN DE LA PRODUCTION, AVEC LE PROJET

Scénario 3 : avec le projet agrivoltaïque, maintien de la production fourragère produite sur la superficie du projet agrivoltaïque. Seules les surfaces artificialisées sont déduites de la production fourragère.
Dans ce cas, la quantité produite est de 688,47 tonnes sur l'exploitation. La différence de production est estimée à 1,3 tonne de matière sèche, soit 0,19% de la production fourragère initiale (valeur insignifiante).

Productions impactées Matières seches issue des prairies	Ha hors projet	Ha projet	Total (Tonnes MS/an)	Variation par rapport au scenario initial
Scenario 1	98,44	10,22	689	
Scenario 2	98,44	10,22	682,47	-1,06%
Scenario 3	98,44	10,22	688,47	-0,19%

Récapitulatif des estimations de productions fourragères selon les scenarii

Dans les parties suivantes, seul le scénario 3 est conservé : maintien de la production fourragère produite sur la superficie du projet agrivoltaïque.
Pour rappel, le projet agrivoltaïque de L'Hôpital Saint Blaise a pour objectif d'apporter des services de protection des prairies et du cheptel, contre les aléas climatiques. Par exemple, il vise par l'ombrage apporté par les panneaux, à réduire l'évapotranspiration des parcelles pour augmenter les RU (Réserves Utiles en eau), afin de pérenniser la pousse de l'herbe lors des saisons estivales. Le projet a donc par essence, vocation à améliorer la production fourragère sur les parcelles du projet.

4 Présentation de l'exploitation et hypothèse de travail

I. LES CULTURES

Assolement et rendement

	Assolement prévisionnel	Rendement moyen
Maïs	6,7	9t / ha
Soja	2,68	3t / ha
Prairie permanente	82.95	6 T MS / ha
Prairies temporaires	22,86	8 T MS / ha
Landes parcours	2,63	3 T MS / ha
SAU	117,82	
Estives	20 ha	

Ces projections sur les rendements de cultures / ressources fourragères sont basées sur les rendements obtenues historiquement sur l'exploitation GAEC ELISSONDO, dans les précédentes campagnes.

La totalité de la production végétale est destinée aux ateliers de productions animales. Les productions font l'objet d'une cession interne entre les ateliers végétal et animal. Le montant de la cession interne retenu correspond aux charges liées à la réalisation des cultures (engrais, semences, produits phyto, travaux par tiers)

L'impact de la mise en place de la centrale agrivoltaïque impactera la surface utile en prairies permanentes. Cette dernière sera diminuée des 0,25 ha artificialisés par les installations techniques du projet..

II. LES ATELIERS D'ELEVAGE

Les projections réalisées ci-dessous sur les ateliers d'élevage du GAEC sont basées sur les chiffres d'affaires moyens obtenus ces dernières années.

- L'atelier Vaches allaitantes (VA)

Il est prévu une augmentation du nombre de VA par l'acquisition de nouveau animaux, ou bien en accroissement interne, afin que le cheptel atteigne le nombre d'animaux cible soit : 60 VA. Les animaux produits seront commercialisés en broutards, seules 12 génisses seront conservées afin de faire le renouvellement du cheptel des VA réformées. Elles feront leur premier vêlage à l'âge de 3 ans. Le troupeau partira en estive durant la période estivale

Les débouchés :

Animaux	Débouché	Prix (€/Al)
Réforme	Négociant	1 900
	Coopérative	2 850
Broutards	Négociant	1 200
	Coopératives	1 300

- L'atelier Ovin lait

Les projections détaillées sur l'atelier ovin lait restent dans la continuité du rythme de croisière actuel de cet atelier. Les débouchés :

Production	Débouché	Prix
Lait	SAVENCIA	1,40 €/1000 l
Brebis de reforme		37 €/al
Bélier		40 €/al
Agneaux	Coopérative	50 €/al

- Atelier Ovins viandes

Cet atelier est mis en place à la suite de la reprise des surfaces en prairie de Mme CAZEAUX. Il doit permettre essentiellement de les valoriser et de diversifier les ateliers d'élevage du GAEC ELISSONDO (objectifs des associés). Il sera conduit de manière extensive afin de limiter les besoins en aliment notamment en aliment grossier.
L'objectif est d'avoir un cheptel de 150 brebis. Une partie du cheptel pourra partir en estive pendant la période estivale afin d'extensifier la conduite au pâturage, en baissant le taux de chargement durant les périodes de faibles disponibilités fourragères. Le projet agrivoltaïque permettra également d'offrir des zones d'abris pour ce cheptel ovins viande, aux inter et arrières saisons.

Les débouchés :

Animaux	Débouché	Prix
Brebis de reforme		35 €/al
Agneaux		150 €/al

III. LES APPORTS FINANCIERS DU PROJET AGRIVOLTAIQUE POUR LE GAEC ELISSONDO

Le projet vise à la mise en place de panneaux photovoltaïques sur des parcelles reprises par le GAEC sur la commune de l'HOPITAL SAINT BLAISE

L'espace clôturé total du projet agrivoltaïque est aujourd'hui estimé à **25,01 ha** ; dont environ **10 ha** qui seront implantés de panneaux.
Les surfaces artificialisées par le projet sur l'herbe = **2 576 m²** ; correspondant aux pistes lourdes, locaux techniques, citernes incendies et pieux des structures.

L'énergéticien versera un loyer en phase d'exploitation de 3 200€/an réparti à 50%-50% entre le propriétaire foncier : Mme CAZEAUX et l'exploitant agricole : le GAEC ELISSONDO (loyers versés par DVP Solar), et également, des indemnités liées aux servitudes (locaux techniques) réparties à 50%-50% entre le propriétaire foncier et l'exploitant agricole (indemnités versées par DVP Solar).

Exercice	2026	2027 (année de construction estimée)	2028	2029	2030	2031	2032
Loyers versés	Nul	1000 €/ha/an soit 500 € pour le GAEC	3 200 €/ha/an loyer total ➔ soit 1 600€/ha/an pour le GAEC ELISSONDO				
Indemnités versées	Nul		602 €/an pendant la phase d'exploitation				

De plus, il est à noter que tout le matériel nécessaire au maintien de l'activité agricole sous-panneaux (clôture mobiles, abreuvoirs, râteliers...) sera pris en charge par la société de projet, afin de faciliter la conduite du cheptel par l'exploitant sous panneaux. Le GAEC sera propriétaire exclusif de ce matériel, qui sera financé sous forme de subvention par la société de projet.

IV. LES CHARGES DE STRUCTURES

Les niveaux des charges de structures prévisionnels correspondent aux charges constatées sur l'exploitation existante. Il est prévu dans l'étude d'augmenter chaque année pour prendre en compte les évolutions de l'inflation.
Il a été ajouté des charges de fermages afin de prendre en compte les nouvelles surface reprise par le GAEC.

FRAIS DE STRUCTURE	Oct. 25 Sep. 26	Oct. 26 Sep. 27	Oct. 27 Sep. 28	Oct. 28 Sep. 29	Oct. 31 Sep. 32
Carburants-lubrifiants	16 000	16 250	16 500	16 750	16 750
Eau-Electricité	3 650	3 800	3 950	4 100	4 100
Fermages	0	4 500	4 500	4 600	4 600
Locations diverses	13 200	13 200	13 200	13 200	13 200
Entretien matériels	17 500	17 800	18 100	18 500	18 500
Assurances	6 725	7 310	6 907	7 535	8 162
Autres impôts et taxes	900	950	1 000	1 050	1 050
Divers	5 000	5 300	5 600	6 000	6 000
FRAIS DE FONCTIONNEMENT	**62 975**	**69 110**	**69 757**	**71 735**	**72 362**

V. LES AIDES PAC

Le montant des aides PAC est basé sur les aides existantes auxquelles ont été ajoutées les aides qui découleront de la reprise des surfaces exploitées par Mme CAZEAUX.
Conformément à **l'arrêté du 21 mai 2024** modifiant le troisième alinéa de **l'article 8 de l'arrêté du 23 juin 2023** : « Par exception, la zone d'implantation des installations photovoltaïques **reconnues comme agrivoltaïques** au sens de l'article L.314-36 du code de l'énergie est admissible aux aides PAC :
« *Nonobstant les autres règles de calcul de l'admissibilité des surfaces et l'exclusion de la surface artificialisée nécessaire au soutien des panneaux photovoltaïques.* »
(https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049592763)

Ainsi, conformément à ces articles définissant les modalités d'éligibilités aux aides PAC pour les surfaces des projets agrivoltaïques, les 25,01 ha clôturées du projet agrivoltaïque de L'Hôpital Saint Blaise resteront éligibles aux aides PAC, en soustrayant néanmoins les 2 576m² d'artificialisations, soit 25 ares, dès que le projet sera construit (estimé à partir de 2028).
L'effet sur les aides PAC perçues par le GAEC reste marginal, soit environ 65€/an.
Ce montant représenterait environ 0,06 % des prévisionnels des aides PAC qui seront perçues par le GAEC après projet.

Synthèses avant/après projet agrivoltaïque, avec prise en compte des 38ha qui seront repris à Mme CAZEAUX (départ en retraite)

Aides découplées	Oct. 25 Sep. 26	Oct. 31 Sep. 32	Variation en %
ABR	29 000	38 071	31 %
Aide redistributive complémentaire	0	0	-
Eco-régime	0	0	-
Paiement JA	4 469	0	-100 %
Total aides découplées	**33 469**	**38 071**	**13 %**

Aides couplées	Oct. 25 Sep. 26	Oct. 31 Sep. 32	Variation en %
Aides couplées végétales	0	0	-
Aides couplées animales	13 860	20 220	45 %
Total aides couplées	**13 860**	**20 220**	**45 %**

Aides du second pilier	Oct. 25 Sep. 26	Oct. 31 Sep. 32	Variation en %
ICHN	26 215	45 103	72 %
BIO	0	0	-
MAEC	0	0	-
Total aides second pilier	**26 215**	**45 103**	**72 %**

SYNTHÈSE	Oct. 25 Sep. 26	Oct. 31 Sep. 32	Variation en %
Total des aides PAC	**73 544**	**103 394**	**40 %**

VI. LES INVESTISSEMENTS ET LE PLAN DE FINANCEMENT

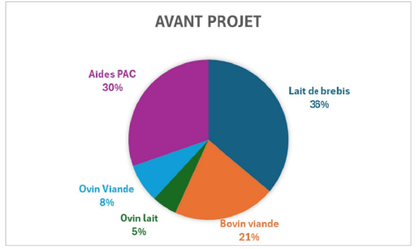
Au cours des prochaines années, les associés du GAEC, en liens avec leurs objectifs d'agrandissement de la SAU et de développement de leurs cheptels, souhaitent : construire une nouvelle bergerie, avec une nouvelle salle de traite pour l'atelier ovin lait :

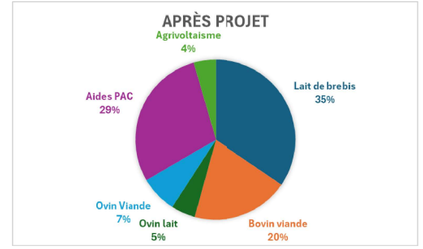
Le montant de l'investissement est de
- 350 000 € pour la bergerie
- 150 000 € pour l'installation salle de traite.

Le financement du projet est le suivant :
- Emprunt pour un montant de 365 000 €
- Subvention PCAE bâtiment 135 000 €

5 Les résultats prévisionnels

I. LES PRODUITS D'EXPLOITATION AVEC ET SANS PROJET AGRIVOLTAIQUE





Le produit global d'exploitation attendu en rythme de croisière (après que toutes les modifications ateliers soient mis en place) sera de 340 659 €. Après la réalisation du projet le produit global sera de 356 594 € soit une augmentation de 4,6% par rapport au produit d'exploitation projeté sans agrivoltaïsme.

En comparant la répartition du produit on remarque que :
- Le produit agrivoltaïque représentera 4,6% du produit global
- Le produit issu des ateliers d'élevage (avec valorisation de l'ensemble des productions végétales de l'exploitation) 67% du produit d'exploitation global.
- La dépendance aux aides et subvention est très légèrement réduite (les aides PAC représenteront 29% du produit global, comparé à 30% avant-projet).

En conclusion, il est à souligner que les productions agricoles resteront majoritaires, constituant toujours la principale source de revenu de l'exploitation. Le projet agrivoltaïque apporterait une sécurité financière

supplémentaire à la structure, mais ne se substituerait pas à l'activité agricole.

II. EFFETS SUR L'EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION

La reprise des surfaces de Mme CAZEAUX permet une augmentation des résultats du GAEC à terme. Cette reprise permettra la création de l'atelier ovin viande et l'augmentation de l'atelier bovin viande. Ces développement et diversification d'atelier se feront progressivement au cours des prochaines années
En rythme de croisière, l'EBE sera de l'ordre de 125 000 € / an soit une augmentation de +57 000 €, par rapport à la moyenne des 4 dernières années (68 000 €). Dans cette progression de l'EBE il y a également l'indemnité perçue dans le cadre du projet agrivoltaïque (16 000 €/an)

III. REVENU DURABLE AU SENS DU DECRET 2024-318 RELATIF AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRIVOLTAÏSME

Cette étude a pour cadre :

- le décret n° 2024-318 du 8 avril 2024, relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles [...] :

« *Art. R. 314-117.* – Le revenu issu de la production agricole est considéré comme durable lorsque la moyenne des revenus issus de la vente des productions végétales et animales de l'exploitation agricole après l'implantation de l'installation agrivoltaïque n'est pas inférieure à la moyenne des revenus issus de la vente des productions végétales et animales de l'exploitation agricole avant l'implantation de l'installation agrivoltaïque, en tenant compte de l'évolution de la situation économique générale et de l'exploitation, selon des modalités définies par arrêté. Une diminution plus importante peut être acceptée par le préfet du département, en raison d'événements imprévisibles et sur demande dument justifiée.

- l'arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles [...].

6° Pour l'application de l'article R. 314-117, les revenus issus de la vente des productions végétales et animales de l'exploitation agricole sont calculés sur la base d'un excédent brut d'exploitation, diminué des revenus directs et indirects issus de l'installation agrivoltaïque et augmenté, le cas échéant, des rémunérations du travail et des cotisations associées. Durant les cinq premières années de vie de l'installation agrivoltaïque, la moyenne de ces revenus est calculée comme la moyenne des revenus depuis la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux. Passé ce délai, elle est calculée comme la moyenne des revenus sur les cinq dernières années, en excluant la valeur la plus élevée et la valeur la plus faible.

Pour valider le respect du projet aux exigences des décret et arrêté définissant à ce jour l'agrivoltaïsme, nous retraitons l'EBE hors agrivoltaïque précédemment obtenu des cotisations sociales.

	Moyenne (2021-2024)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Moyenne 2028-2032
EBE économique hors agrivoltaïque	58 469 €	103 270 €	109 251 €	110 983 €	107 865 €	108 857 €	108 788 €	108 169 €
Cotisations sociales réintégrées	10646 €	14 006 €	11 091 €	10 286 €	10 212 €	10 316 €	10 304 €	11 036 €
EBE au sens de l'arrêté du 05/07/2024	69 115 €	117 276 €	120 342 €	121 269 €	118 077 €	119 173 €	119 092 €	**119 590 €**

Nous rappelons ici que la variation de l'EBE observée au cours de l'étude n'est pas uniquement en lien avec la mise en place du projet agrivoltaïque. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette variation notamment l'augmentation et la diversification des ateliers afin d'atteindre les objectifs des associés du GAEC. Cette étude tient donc compte (à date), de la situation économique générale de l'exploitation, et des projets d'évolutions que portent les exploitants du GAEC ELISSONDO.

En somme, la moyenne des EBE prévisionnels au sens de l'arrêté du 05/07/2024, calculée de 2028 à 2032, soit après la mise en service estimée de la centrale agrivoltaïque, est supérieure à l'EBE de notre année de référence (basée sur les résultats historiques de l'exploitation).

La condition de revenu durable pour l'exploitation après la mise en place du projet agrivoltaïque est donc respectée.

IV. RETOUR A L'ANALYSE ECONOMIQUE : DE L'EBE A LA CAPACITE D'INVESTISSEMENT ET REVENUS DISPONIBLES POUR LES EXPLOITANTS

Avec les hypothèses émises, l'EBE dégagé, en tenant compte des revenus agrivoltaïques, permet de faire face aux engagements financiers.
Il peut également être envisageable que les exploitants augmentent davantage leurs prélèvements privés. Dans ce cas, la marge de sécurité sera réduite d'autant.

Etat récapitulatif		Oct. 25 Sep. 26	Oct. 26 Sep. 27	Oct. 27 Sep. 28	Oct. 28 Sep. 29	Oct. 31 Sep. 32
Produits d'exploitation nets		216 559	332 793	349 859	357 044	355 494
Charges opérationnelles	-	122 696	141 407	143 760	148 040	148 040
MARGE BRUTE GLOBALE	MBG	**93 864**	**191 386**	**206 099**	**209 004**	**207 454**
Indemnités de fonctionnement	+	0	0	0	0	0
Frais de structure	-	80 775	83 116	80 848	82 021	82 666
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	EBE	**13 089**	**108 270**	**125 251**	**126 983**	**124 788**
Produits financiers	+	0	0	0	0	0
Annuités	-	47 352	42 837	34 565	34 566	39 139
Autres engagements (financiers)	-	2 560	4 320	0	0	0
REVENU DISPONIBLE	RD	**-36 824**	**61 113**	**90 686**	**92 417**	**85 649**
Prélèvements/Rémunérations	-	36 000	40 500	45 000	51 600	51 600
MARGE D'AUTOFINANCEMENT		**-72 824**	**20 613**	**45 686**	**40 817**	**34 049**
Variation de stocks	+/-	21 500	5 100	6 250	1 750	-500
SOLDE ANNUEL		**-94 324**	**15 513**	**39 436**	**39 067**	**34 549**

6 Bilan global des forces et faiblesses

Avec l'arrivée de Florent ELISSONDO, le GAEC familial se développe et modernise son outil de production.
La diversité de production est un atout notamment en cas de perturbation d'un marché spécifique (prix de la viande, du lait..), ce qui constitue un gain de stabilité économique pour cette exploitation.
La possibilité de mettre les animaux en estive permet également d'avoir ces ateliers plus conséquents et donc une meilleure rentabilité de l'outil de production.

La part des aides Pac représente 30% du produit d'exploitation, ce qui doit-être un point de vigilance car une baisse significative de ce poste pourrait remettre en cause la structure.

7 Conclusion

La mise en place du projet agrivoltaïque n'impactera pas la productivité agricole du GAEC ELISSONDO, car dans la réflexion de l'installation de Florent les ateliers qui seront développés tiendront compte de la productivité des surfaces fourragères, afin de garantir une autonomie à l'exploitation. Les productions envisagées sont en corrélation avec le potentiel de production tout en ayant une marge de sécurité dans la production de fourrage dans les projections.
Ainsi, l'équilibre économique futur de l'exploitation reposera principalement sur ses divers ateliers de productions agricoles (élevages ovins et bovin), sans être remis en cause par l'agrivoltaïsme. L'indemnité versée par l'agrivoltaïsme permettra de sécuriser une partie du produit même si cela ne représentera que 4% du produit d'exploitation total. Cette indemnité perçue (dès 2027-2028) permettra au GAEC d'avoir un revenu complémentaire régulier, tout en participant activement à la transition énergétique régionale.
Cette diversification de revenu de l'exploitation représente un atout important pour les exploitations d'élevage qui sont souvent confrontées à des marges fragiles et à la volatilité des marchés.

ANNEXE 4

Comité de projet : compte-rendu et feuille d'émargement

Comité de projet pour le parc agrivoltaïque de L'HÔPITAL-SAINT-BLAISE

Lundi 29 septembre 2025 -18h – Mairie de L'Hôpital-Saint-Blaise

Compte-rendu

Personnes invitées et état des présences

Liste des invités :

Par courrier en date du 22 août 2025 (joint en *annexe 1*), suivi d'une relance téléphonique, ont été invités : Monsieur Jean-René ETCHEGARAY, Président de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque ; Madame Marie-Annie FOURNIER, Maire de PRECHACQ-JOSBAIG ; Madame Christelle MANGE, Maire de CHERAUTE ; Monsieur Christian PUHARRE, Maire de GURS ; Monsieur Jean-Marc BARANTHOL, Maire de BARCUS et Monsieur Jean-Michel PRAT, Maire de MONCAYOLLE-LARRORY-MENDIBIEU.

Liste des présents :
(voir feuille d'émargement jointe en *annexe 2*)

Pour les porteurs de projet :
Florent ELLISSONDO, agriculteur exploitant
Sébastien ACETI, chef de projet, DVP Solar
Julien GOUIFFES, ingénieur environnement, DVP Solar
Thomas BRINGUIER, responsable relations institutionnelles, DVP Solar

Pour la commune d'accueil du projet :
Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise

Pour l'EPCI d'accueil du projet :
Julien BERTHIER, Secrétaire Général à la Transition Énergétique et à la Planification Écologique, Communauté d'Agglomération Pays Basque (CAPB)
Mathieu DUTHIL, Directeur Général Adjoint en charge de l'Economie, CAPB

Pour les communes limitrophes :
Marie-Annie FOURNIER, Maire de PRECHACQ-JOSBAIG
Christian PUHARRE, Maire de GURS
Jean-Marc BARANTHOL, Maire de BARCUS
Jean-Michel PRAT, Maire de MONCAYOLLE-LARRORY-MENDIBIEU
Serge GABASTON, adjoint au Maire de CHERAUTE

Déroulé de la réunion

Introduction et présentation :

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, introduit la réunion en accueillant l'ensemble des personnes présentes et les remerciant de leur présence. Il donne ensuite la parole aux porteurs de projet.

Florent ELLISSONDO et les représentants DVP Solar présentent le projet en s'appuyant sur la présentation jointe en *annexe 3* du présent compte-rendu.

L'ensemble des participants est invité à poser ses questions au fil de la présentation.

Résumé des interventions et des échanges :

1. **Sur le financement de l'entreprise**

Jean-Marc BARANTHOL, Maire de BARCUS, interroge les porteurs de projet sur la solidité financière de l'entreprise DVP Solar et sur la provenance des fonds qui lui permettent de fonctionner pendant la période de développement des projets.

Les porteurs de projet indiquent que la société DVP Solar France est une filiale 100% française de la société DVP Solar basée en Espagne qui compte deux autres filiales en Italie et en Allemagne. Ils précisent que l'assise financière de la société est assurée par le soutien de Glentra Capital, un gestionnaire d'actifs spécialisé dans les infrastructures liées à la transition énergétique qui a investi dans des entreprises spécialisées dans le développement durable.

2. **Sur la visibilité du projet depuis le voisinage**

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, indique que, s'il est favorable au projet, il souhaite qu'une attention particulière soit apportée aux riverains. Il attend que les porteurs de projet fassent le nécessaire pour que cela se passe au mieux avec eux et leur demande de prendre les mesures paysagères nécessaires pour cela.

Les porteurs de projet indiquent avoir bien pris acte de cette attente légitime du Maire. Ils précisent avoir d'ores et déjà rencontré les deux riverains impactés visuellement par le projet pour leur présenter le projet et les mesures préconisées par le bureau d'étude afin d'assurer au mieux l'intégration paysagère du projet. Celles-ci consistent essentiellement en la plantation de haies en balcons afin d'une part de dissimuler la centrale de près et d'autre part de casser l'effet de nappe de loin.

3. Sur les haies

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, interroge les porteurs de projet sur la hauteur des haies.

Les porteurs de projet répondent que les haies qui seront plantées ou renforcées sur l'ensemble du projet afin d'assurer son intégration dans le paysage atteindront 3 à 4m de hauteur à maturité. Ils précisent que ces haies seront plantées dès l'obtention du permis de construire afin de permettre que la pousse débute avant l'installation de la centrale.

Jean-Marc BARANTHOL, Maire de BARCUS, demande comment sera assuré l'entretien de ces haies.

Les porteurs de projet répondent que l'entretien des haies est à la charge de la société de projet pendant la durée d'exploitation de la centrale, considérant qu'elles font partie intégrante du projet. Par ailleurs ils indiquent que cet entretien sera confié à un prestataire qui pourra être l'exploitant, si celui-ci le souhaite, dans le cadre d'une prestation rémunérée.

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, questionne les porteurs de projet sur la nature des haies.

Les porteurs de projet indiquent que le choix des essences de haies est fait sur les recommandations d'un paysagiste, en recherchant à la fois des essences locales et adaptées aux évolutions climatiques. Enfin, ils ajoutent qu'ils ont pour habitude de solliciter les conseils d'acteurs locaux (associations, collectivités ou autres) pour le choix de ces essences et demandent à la CAPB quel interlocuteur pourrait être pertinent dans ce cadre.

Julien BERTHIER, Secrétaire Général à la Transition Énergétique et à la Planification Écologique, Communauté d'Agglomération Pays Basque, indique que le bon interlocuteur local sur ce point est le conservatoire des haies.

4. Sur l'entretien des panneaux

Marie-Annie FOURNIER, Maire de Prechacq-Josbaig questionne sur les modalités d'entretien de la centrale et en particulier sur le nettoyage des panneaux.

Les porteurs de projet répondent que l'entretien et le nettoyage des panneaux est à la charge de la société de production d'énergie et qu'il sera fait régulièrement (environ une fois par an) afin de garantir la bonne productivité des panneaux. Ils ajoutent que le nettoyage se fait essentiellement à l'eau et, le cas échéant, avec des produits écologiques sans incidences sur la prairie.

5. Sur le projet agricole

Mathieu DUTHIL, Directeur Général Adjoint en charge de l'Economie, Communauté d'Agglomération Pays Basque questionne les porteurs de projet sur l'adaptabilité de l'installation et sa réversibilité, notamment dans le cas où l'agriculteur viendrait à cesser l'élevage sur les parcelles concernées. Il exprime l'inquiétude de la CAPB sur ce point et souhaiterait connaître les garanties qui peuvent être apportées pour assurer que les parcelles demeureront agricoles.

Les porteurs de projet rappellent tout d'abord que le cadre réglementaire est précis sur ce point et qu'en cas de cessation de l'activité agricole sous les panneaux pendant plus de 18 mois, la centrale devra être démantelée sur injonction de l'Etat. Par ailleurs, ils précisent que les parcelles choisies en concertation avec les agriculteurs (l'actuelle exploitante et le futur exploitant) sont des prairies permanentes qui le demeureront à l'avenir compte tenu de la nature des sols qui ne permet pas d'envisager un passage en culture.

Christian PUHARRE, Maire de Gurs, demande à l'exploitant agricole s'il est exact que les Jeunes Agriculteurs avaient demandé expressément que reprise de l'exploitation de Mme Cazeaux soit faite par un jeune agriculteur.

Florent ELLISSONDO, agriculteur exploitant, confirme cette information et précise que, en tant que jeune agriculteur, et qui plus est voisin immédiat de l'exploitation, sa candidature a été très bien reçue. Il précise également que, dans le cadre de sa reprise de l'exploitation, il utilisera les bâtiments de Mme CAZEAUX ce qui permettra de ne pas avoir de bâtiment agricole à l'abandon, ni de nouveau bâtiment à construire.

6. Sur la position de la Communauté d'Agglomération Pays Basque

Mathieu DUTHIL, Directeur Général Adjoint en charge de l'Economie, Communauté d'Agglomération Pays Basque précise que les élus de la CAPB ont pris récemment une position qui n'est pas favorable au développement de l'agrivoltaïsme dans le cadre de la définition de la définition de la « stratégie agriculture » du territoire. Cette position, en conformité avec les orientations du plan climat de la CAPB favorise le développement du photovoltaïque en toiture mais vise à protéger les terres agricoles. Il ajoute qu'une réflexion est en cours au sein des services autour de la possibilité d'intégrer cette orientation dans les documents d'urbanisme.

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, questionne les représentants de la CAPB sur le nombre de projets agrivoltaïques en cours de développement sur le territoire communautaire.

Julien BERTHIER, Secrétaire Général à la Transition Énergétique et à la Planification Écologique, Communauté d'Agglomération Pays Basque, indique qu'un grand nombre de projets émerge ce qui a amené les élus à une certaine vigilance. Selon lui, la nouvelle réglementation nationale, telle qu'elle a été présentée par les porteurs de projets, génère une opportunité dont certains veulent se saisir, ce qui nécessite d'être en alerte. Il précise néanmoins que la CAPB n'est pas défavorable au développement des énergies renouvelables, bien au contraire, puisque la trajectoire adoptée par les élus devrait permettre d'atteindre les objectifs en la matière d'ici 2030, sans recours à l'agrivoltaïsme.

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, demande si la CAPB a prévu de prendre position spécifiquement sur l'agrivoltaïsme dans le PLUi.

Julien BERTHIER, Secrétaire Général à la Transition Énergétique et à la Planification Écologique, Communauté d'Agglomération Pays Basque, indique que ce n'est pour le moment pas le cas, mais qu'une réflexion est actuellement en cours pour essayer de traduire dans le PLUi les orientations prises par les élus dans le cadre de la « stratégie agriculture ».

<u>Echanges conclusifs :</u>

Dominique UTHURRALT, Maire de L'Hôpital-Saint-Blaise, remercie les porteurs de projet pour la qualité et la clarté de la présentation. Il indique être favorable au projet en rappelant ses attentes fortes sur la gestion de l'intégration paysagère et la relation aux riverains. Il demande à ses collègues Maires et élus voisins s'ils souhaitent émettre une avis.

Les Maires et élus des communes limitrophes s'accordent sur la qualité de la présentation, sur la solidité et la crédibilité du projet agricole, sur la taille raisonnable du projet et sur le fait que le projet n'impactera pas visuellement le territoire.

Les questions des participants étant épuisées, la séance est levée à 20h15

Comité de projet pour le parc agrivoltaïque de L'Hôpital-Saint-Blaise

Lundi 29 septembre 2025 - 18h - Mairie de L'Hôpital-Saint-Blaise

	Prénom	NOM	Fonction	Commune	Présent(e)	Absent(e) excusé(e)	Représenté(e) par	Signature	Adresse mail
Maire de la commune du projet	**Dominique**	**UTHURRALT**	Maire	L'HOPITAL-SAINT-BLAISE	X				
Maires des communes limitrophes	**Christian**	**PUHARRE**	Maire	GURS					
	Marie-Annie	**FOURNIER**	Maire	PRECHACQ-JOSBAIG					
	Jean-Marc	**BARANTHOL**	Maire	BARCUS					
	Christelle	**MANGE**	Maire	CHERAUTE			Gabastou Serge		
	Jean-Michel	**PRAT**	Maire	MONCAYOLLE LARRORY MENDIBIEU	X				
Président EPCI	**Jean-René**	**ETCHEGARAY**	Président	Communauté d'Agglomération du Pays Basque					
Autres participants	Mathieu	Dubith	DGA	CAPB	X				
	Julien	BERTHELOT	DGA/SG	CAPB	X				