

ANNEXE 8

Note de présentation du projet

SOMMAIRE

1	CONTEXTE DU PROJET	3
2	L'AGRIVOLTAÏSME, UN OUTIL AGRICOLE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	6
2.1	Définition réglementaire de l'agrivoltaïsme	6
2.2	Présentation de DVP SOLAR.....	7
2.3	L'agrivoltaïsme selon DVP SOLAR	8
2.3.1	Une structure adaptée à l'exploitation agricole	8
2.3.2	Qualification agronomique des projets DVP SOLAR	10
2.4	Synergie entre système agrivoltaïque et production agricole du projet.....	11
2.4.1	Concertation	11
2.4.2	Acteurs et rôles respectifs	12
2.4.3	Suivi scientifique et agronomique	13

1 Contexte du projet

Cette note vise à exposer le contexte général du projet agricole et à résumer les principaux apports de l'installation d'ombrières agrivoltaïques. Le volet agricole, déjà bien avancé dans sa réflexion, fera par ailleurs l'objet d'une étude préalable agricole et d'une étude technico-économique menées par la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne, qui permettront d'en préciser le caractère agrivoltaïque.

Cette notion est encadrée par la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (Loi APER). Tous les éléments permettant de démontrer que le projet répond aux critères définissant l'agrivoltaïsme seront annexés au dossier de permis de construire. Le GAEC SZCZEPANIAK, géré par Gérard SZCZEPANIAK et son épouse Anne-Marie SZCZEPANIAK, porte un projet d'implantation d'ombrières agrivoltaïques sur la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac, dans le département de la Haute-Vienne (87). Ce projet prévoit l'installation de structures de type trackers sous forme d'ombrières destinées à accueillir des ovins et des bovins. Il vise à créer une véritable 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.

L'exploitation agricole a été créée en 1950 par le grand-père de Gérard SZCZEPANIAK, puis reprise par son père en 1969. Gérard a rejoint l'exploitation en 1984, et quelques années plus tard, en 1999, le GAEC SZCZEPANIAK a été constitué, regroupant ses parents et son frère, Yves. À partir de 2000, Gérard a repris seul les activités de l'exploitation. Cinq ans plus tard, en 2005, son épouse Anne-Marie a rejoint le GAEC et travaille depuis à temps plein à ses côtés. Romane a ensuite intégré l'exploitation en apprentissage à partir de 2020, puis a été salariée de 2023 à 2025. Aujourd'hui, le couple est appuyé par un salarié agricole, Florian, qui les assiste dans leurs activités.

Gérard exploite aujourd'hui une surface agricole utile d'environ 260 hectares, dans le cadre d'un système historiquement orienté vers la polyculture-élevage. Les cultures représentent environ 40 hectares, tandis que le reste de la surface est majoritairement constitué de prairies situées à proximité de l'exploitation et utilisées à la fois pour le pâturage et la fauche. L'exploitation produit près des deux tiers des ressources fourragères destinées aux ateliers animaux. Les surfaces cultivées comprennent notamment de l'orge, du blé, de l'avoine et du tournesol. Par ailleurs, des cultures fourragères sont conduites pour l'ensilage, en particulier des méteils et du triticale, contribuant à l'autonomie alimentaire de l'exploitation, bien que Gérard achète environ 20 tonnes de paille chaque année pour répondre à ses besoins.

L'exploitation comporte un atelier bovin viande, en système naisseur, composé de 80 mères de race Limousine et de 2 taureaux, mis au pâturage entre mars et décembre. Cet atelier produit des broutards et des génisses de 8 à 12 mois, destinés à des négociants pour l'export en Italie, où ils sont ensuite engraisés. Seules les vaches de réforme sont engraisées sur l'exploitation. Le GAEC dispose également d'un atelier ovin viande, avec environ 220 brebis de races Limousine et Texel, élevées pour la production de viande, et conduites intégralement en plein air. Les agneaux produits sont vendus principalement au marché au cadran de Bellac, avec une petite partie commercialisée en vente directe.

Dans un contexte où Gérard SZCZEPANIAK approche de la retraite, avec un départ prévu à la fin de l'année 2027, les exploitants se préparent progressivement à la transmission de l'exploitation. Dans ce cadre, Savannah LEMÉE, qui a déjà travaillé sur l'exploitation en 2018, et son frère Corentin LEMÉE, pourraient envisager une reprise progressive de l'exploitation. Florian, l'actuel salarié, devrait partir en juillet 2026, et ce serait Corentin qui prendrait le relais jusqu'en décembre 2026. Ensuite, Corentin et

Savannah pourraient effectuer une année de découverte en 2027, afin de se préparer à une éventuelle installation en 2028.

Si la reprise se concrétise, les deux jeunes intégreraient le GAEC existant, en conservant les ateliers de production actuels. Anne-Marie SZCZEPANIAK resterait active dans le GAEC et sur l'exploitation jusqu'à fin 2028, afin de les accompagner, notamment sur les aspects administratifs, pour qu'ils puissent s'installer dans les meilleures conditions possibles. Elle conserverait la majorité des parts dans le GAEC et continuerait à percevoir la DJA, puisqu'elle s'est installée en 2023, jusqu'à la fin de 2028. Les bâtiments de l'exploitation pourraient être mis à disposition des jeunes sous forme de bail.

Dans ce contexte, le projet d'ombrières agrivoltaïques est prévu sur des parcelles agricoles de deux ensembles distincts, d'environ 19.3 hectares, situées à proximité de l'exploitation. Une partie de la surface est en prairie temporaire, avec un passage en prairie permanente prévu en 2027 ; le reste est en prairie permanente depuis plus de 6 ans. L'exploitant souhaite convertir la surface en prairie temporaire en prairie permanente, dans l'objectif de rapprocher les surfaces de pâturage des bâtiments d'élevage.



Cultures présentes sur le site d'étude en 2024

Le projet agrivoltaïque a été conçu dans une logique d'adaptation à l'exploitation agricole de M. SZCZEPANIAK. 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. SZCZEPANIAK, a donc été réfléchi afin d'assurer le maintien de l'activité agricole sur les parcelles du projet, tout en étant cohérent avec la transmission future de l'exploitation.

La conduite actuelle des parcelles serait maintenue, avec la présence des mêmes lots d'animaux avant et après la mise en œuvre du projet. Ainsi, le projet agrivoltaïque permettrait de maintenir le pâturage d'une trentaine de vaches allaitantes accompagnées de leurs veaux sur la zone située à proximité des bâtiments d'élevage, tandis que les parcelles localisées de l'autre côté de la route resteraient dédiées à un lot d'environ 70 brebis. Selon les conditions météorologiques, la période de pâturage pourrait s'étendre de mars à décembre pour les bovins, tandis que les ovins, élevés en plein air toute l'année, occuperaient les parcelles sans interruption. Les lots d'animaux seront conduits en pâturage tournant, afin de favoriser les conditions de régénération et de production des prairies, et en diminuant l'effet du piétinement. Ce mode de conduite permettra aussi d'ajuster le taux de chargement en fonction des conditions climatiques et de pousse de l'herbe. Ceci conforte les exploitants dans leur stratégie d'assurer un système plus résilient face aux sécheresses et aléas climatiques.

Pour ce faire, il est projeté un découpage du parc agrivoltaïque en paddocks modulables. Ce découpage permettra d'optimiser la productivité fourragère dans l'objectif de sécuriser l'autonomie fourragère de l'exploitation, et de favoriser la régénération des prairies lors de l'absence d'animaux sur les paddocks. Cela s'accompagne d'aménagements pour le raccordement en eau et la mise en place de points d'abreuvement dans chaque paddock. Il est également prévu des portails pour faciliter l'accès, et la mise en place de clôtures électriques amovibles délimitant les différentes zones de pâture. 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 projet représente un outil agricole contribuant à la résilience des parcelles, et des animaux qu'elles accueillent, face au réchauffement climatique, et répond à certains objectifs des exploitants, en permettant de :

- Optimiser l'utilisation agricole des parcelles en regroupant les prairies en pâturage à proximité du siège d'exploitation et des bâtiments agricoles ;
- 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 et ovin, en réduisant son exposition à un ensoleillement excessif, l'herbe serait 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 potentielle projetée des tables photovoltaïques ;

L'agrivoltaïsme est en effet un outil de protection et d'adaptation au changement climatique. Ce dispositif propose 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. Le projet de Saint-Bonnet-de-Bellac s'inscrit pleinement dans cette approche et se base sur un ensemble tripartite :

- **La structure agricole**, qui gère les activités agricoles sur la zone du projet et bénéficie de l'installation du système agrivoltaïque, ici le GAEC SZCZEPANIAK, géré par M. Gérard SZCZEPANIAK et Mme Anne-Marie SZCZEPANIAK ;
- **Le propriétaire des parcelles du projet**, qui met à disposition le terrain dans le cadre d'un bail rural, ici, M. Gérard SZCZEPANIAK ;
- **Un producteur photovoltaïque**, qui assure le financement et est rémunéré par les bénéfices liés à la vente d'électricité, ici la société DVP FR31 BUGLE.

La surface clôturée occupée par le projet agrivoltaïque de Saint-Bonnet-de-Bellac sera d'environ 19.3 ha. La puissance de l'installation est de 8.57 MWc. La production annuelle attendue est de 12 495 MWh/an, équivalente à la consommation annuelle de 2 301 foyers (5,43 MWh/an/foyer). Les économies de CO₂ attendues sont de 361 TeqCO₂/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 FR31 BUGLE. La société de production d'énergie photovoltaïque DVP FR31 BUGLE, filiale de DVP SOLAR France, est le maître d'ouvrage du projet d'ombrières agrivoltaïques de Saint Bonnet de Bellac.

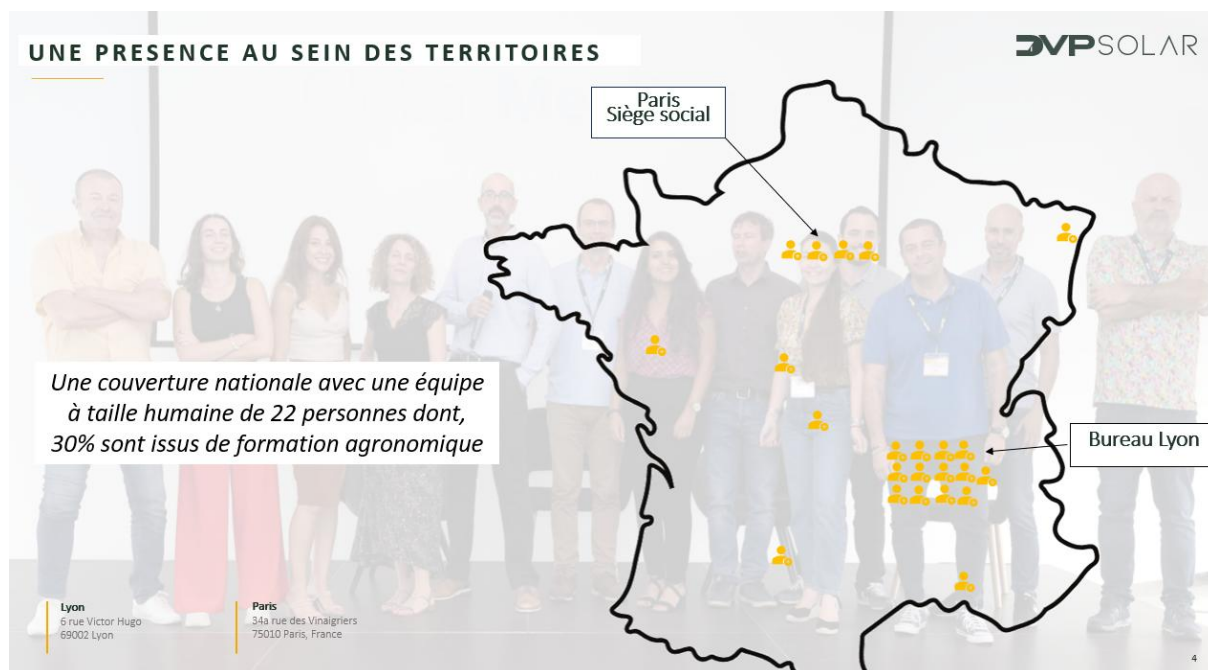
DVP SOLAR est une société spécialisée dans la conception et le développement de parcs agrivoltaïques destinés à l'élevage. Près de 80 % des projets sont portés dans l'élevage bovin, 10 % dans l'élevage ovin et 10 % dans d'autres types d'élevage (équins, cervidés, ânes, volailles...).

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, 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 L'agrivoltaïsme selon DVP SOLAR

2.3.1 Une structure adaptée à l'exploitation agricole

La conception de la structure agrivoltaïque a été pensée selon les exigences propres au monde agricole. Elle est adaptée aux contraintes des exploitants et aux animaux d'élevage (volailles, porcs, chèvres, brebis, vaches, ânes, poneys, etc.)

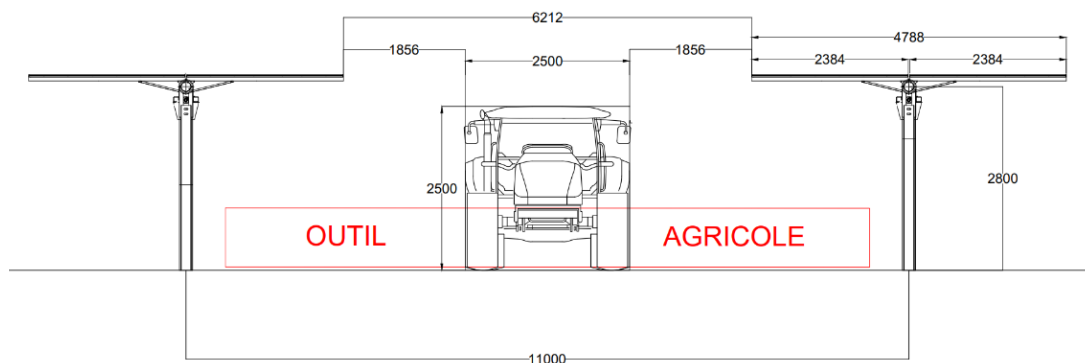


Schéma et mesures des trackers en position horizontale

Les panneaux photovoltaïques seront disposés en rangées sur des tables d'assemblage. Ces tables comportent 2 panneaux en format portrait, pour une largeur totale d'environ 4,78 m. Les structures utilisées seront des trackers : les tables d'assemblage suivent le soleil d'Est en Ouest, elles 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 seront agencées sur des pieux en acier couvert d'une peinture anti-rouille. Les pieux forcés prévus sont en forme de H, représentant une faible surface au sol de 16,2 cm².

Dans les conditions normales d'exploitation (37° d'inclinaison maximale), les tables représenteront une surface projetée au sol de 34 553.60 m². Un espacement de 20 cm sera maintenu entre les tables d'une même rangée (axe Nord-Sud).

Afin de garantir que les panneaux solaires resteront hors de portée de tout contact avec le bétail afin d'éviter tout risque de contact ou d'usure, l'exploitant pourra mettre en place un système de pâturage tournant et brider le mouvement des panneaux dans les conditions normales d'exploitation agricole, soit d'une inclinaison à 10° jusqu'à l'horizontale.

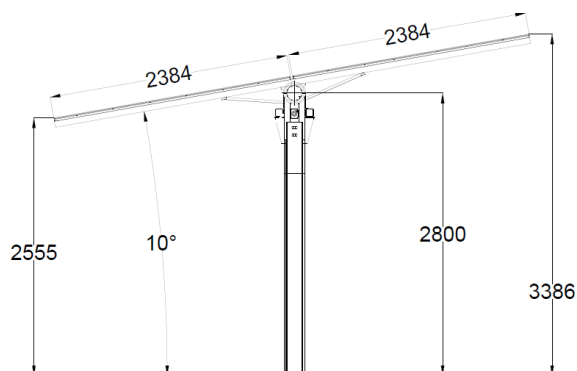
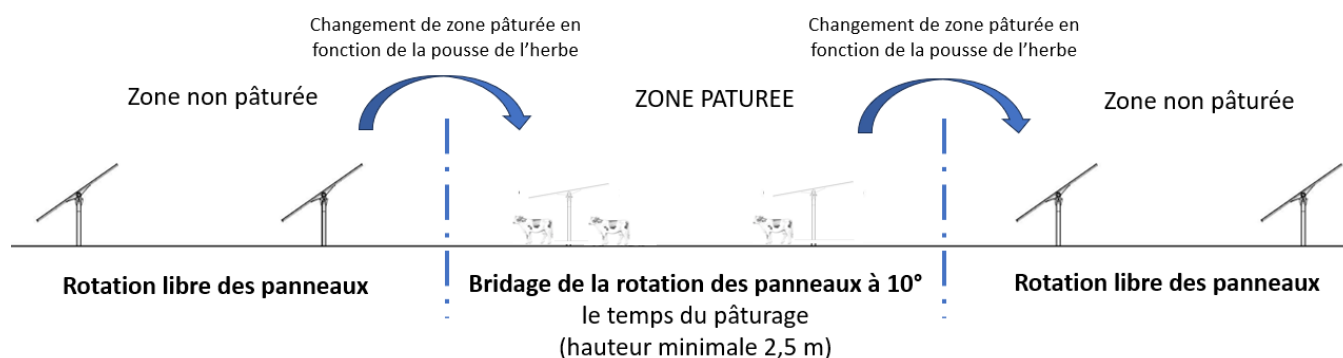


Schéma d'un tracker bridé lorsque le paddock est pâturé

L'utilisation d'une structure adaptée offre de nombreux avantages pour l'agriculteur :

- En largeur pour permettre le **passage d'engins agricoles** ;
- En hauteur l'axe de rotation à 2,8 m permet aux animaux de passer sous la structure ;
- Le pilotage des structures par l'exploitant permet une adaptabilité poussée pour faire face aux contraintes agricoles et au bien-être des animaux.



Découpage en paddocks modulables selon les pratiques

Pendant la conception du projet, l'implantation de la structure agrivoltaïque est réfléchie conjointement avec l'exploitant agricole de manière à :

- Conserver l'utilisation de ses outils existants ;
- Permettre la mécanisation et l'entretien de la parcelle ;
- Valider la fonctionnalité de la structure avec le cheptel concerné.

Afin de répondre au mieux aux défis liés au maintien d'une exploitation agricole sur le même terrain qu'un parc agrivoltaïque, DVP SOLAR France a très tôt choisi la technologie tracker pour ses structures photovoltaïques au lieu des tables fixes utilisées traditionnellement pour les centrales photovoltaïques au sol.

Le système de trackers apporte de nombreux avantages par rapport à une installation fixe :

- Une seule rangée de poteaux facilitant le travail et l'entretien des parcelles sous les panneaux ;
- Une répartition homogène au sol de l'ombre et des précipitations, évitant des différenciations de pousse d'herbe dans les prairies et des accumulations d'eau de pluie ;
- Le pilotage des structures photovoltaïques par l'exploitant, moins impactant pour le bétail ;
- Une meilleure optimisation de l'utilisation des sols, car en suivant le soleil les ombrières agrivoltaïques produiront 15% d'électricité en plus que les tables fixes pour la même surface utilisée.

2.3.2 Qualification agronomique des projets DVP SOLAR

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 de 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 son besoin. 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 réglementaire). 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 concernés ;
- 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 ses pratiques agricoles actuelles et un plan économiquement viable pour les 40 ans du projet.

2.4 Synergie entre système agrivoltaïque et production agricole du projet

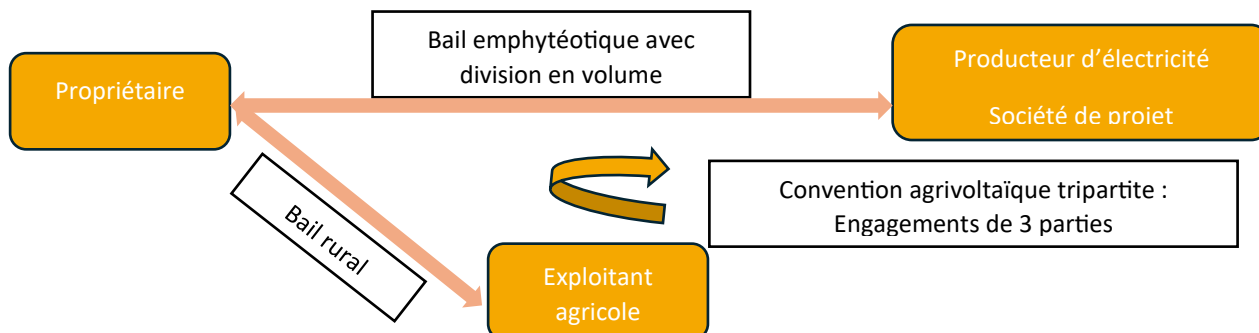
2.4.1 Concertation

DVP Solar a engagé, dès le démarrage du projet, des échanges avec l'ensemble des institutions concernées par le projet et veille à maintenir un lien permanent avec elles tout au long de son développement :

- Trois réunions ont pour le moment été réalisées, dans le but de présenter le projet, répondre aux questions, recueillir et intégrer les attentes dans le projet :
 - Janvier 2024, présentation du projet à la mairie de Saint-Bonnet-de-Bellac.
 - Juin 2024, présentation du projet à la Communauté de Communes Haut Limousin en Marche.
 - Octobre 2024, présentation du projet à la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne.

2.4.2 Acteurs et rôles respectifs

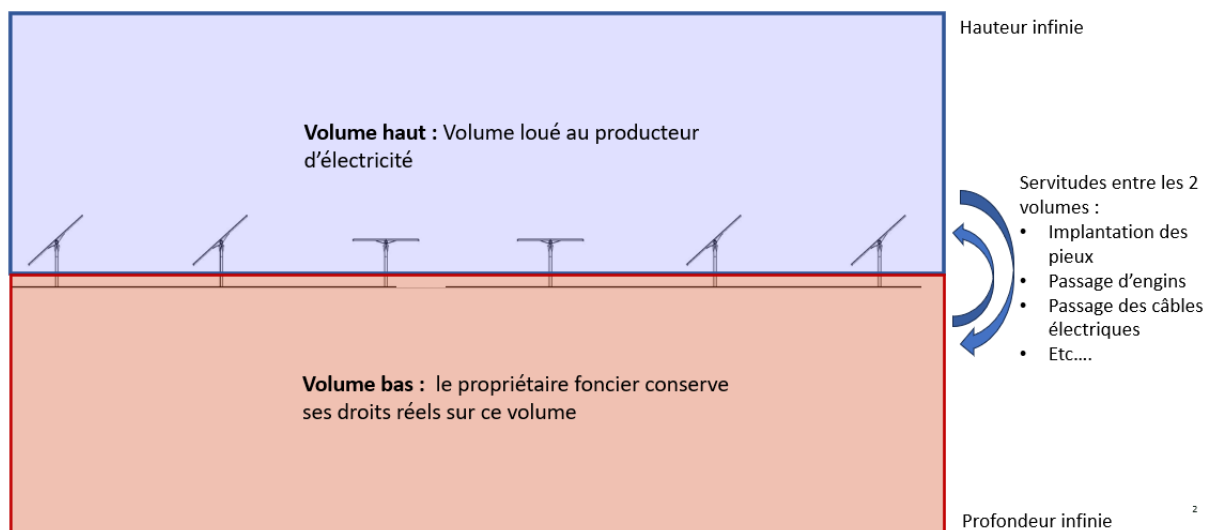
Le projet est porté par trois acteurs indépendants motivés à promouvoir et développer l'agrivoltaïsme.



Contractualisation entre le propriétaire foncier et le producteur d'électricité avec un bail en division en volume d'une durée de 40 ans.

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 signature du bail notarié régissant les engagements de chaque partie (charte de bonne conduite).

- **Le propriétaire foncier :**

Monsieur Gérard SZCZEPANIAK met à disposition son terrain au GAEC SZCZEPANIAK via un bail rural. Le propriétaire conserve ses droits réels sur le volume bas qui comprend le terrain.

- **Exploitant agricole :**

Il exploite le cheptel et bénéficie de l'installation du système : GAEC SZCZEPANIAK géré par Gérard et Anne-Marie GAEC SZCZEPANIAK Il est 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 FR31 BUGLE, qui sera le producteur d'électricité. Cette société prendra à bail uniquement le volume haut de la division en volume de la parcelle.

2.4.3 Suivi scientifique et agronomique

Comme pour l'ensemble des projets agrivoltaïques de DVP SOLAR, le projet de Saint-Bonnet-de-Bellac 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'IDEL afin de mettre en place un dispositif de suivi expérimental pour le projet de Saint-Bonnet-de-Bellac. 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 (arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme), 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 de la Haute-Vienne ou l'IDELE, qui sera mandaté pour les mettre en œuvre. 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.