

*Fiche thématique sur la réintroduction
d'une activité agropastorale*



Solarzac

**des énergies d'avenir
pour le territoire**

Contexte Agricole :

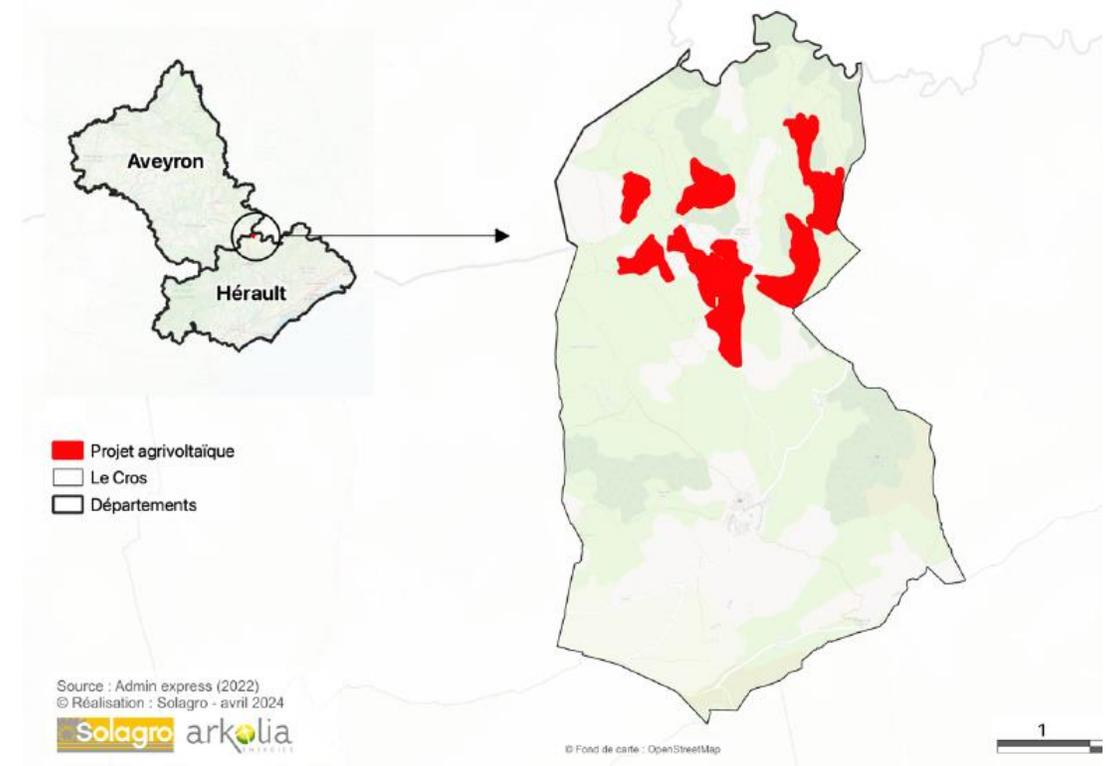
Le projet se situe en Occitanie au sein d'un domaine de chasse privée de 720ha de superficie. Le site est donc un ensemble de landes ouvertes, de landes embroussaillées, de bois et de forêt autrefois utilisés par des éleveurs jusqu'aux années 90 puis abandonnés en raison des conditions pédoclimatiques difficiles.

Le passé agricole de ces terres est visible au travers d'équipements encore présents sur place tels que les lavognes (points d'eau d'abreuvement pour les animaux) ou encore une ancienne bergerie à l'ouest du domaine.

Le projet Solarzac a donc été initié dans ce contexte en 2017 sur un domaine de chasse. Les parcelles du projet ne sont donc pas cultivées ni exploitées par un agriculteur et ses sols sont difficiles à labourer du fait de la nature du sol et de la topographie importante du site par endroit.

Plan de situation du projet agrivoltaïque

Étude préalable agricole Solarzac (Le Cros)



Au lancement du projet, il était envisagé un projet en synergie avec une activité agricole. Lors de la concertation préalable, le retour de l'agropastoralisme sur le domaine a été salué mais cela méritait d'être approfondi et de prendre davantage de place au sein du projet solaire. Ainsi, un accompagnement agricole sur le long terme a été mené en collaboration avec l'association SOLAGRO. Les premières études ont évalué le potentiel agronomique du site, afin d'établir les alternatives de production fourragère pour une activité d'élevage ovin.

A la suite de cela, un diagnostic des exploitations agricoles environnantes a été réalisé par SOLAGRO avec des exploitants locaux. Ces démarches ont permis de définir des scénarios potentiels de production fourragère applicables au site du projet. L'établissement des scénarios, permettant d'estimer le potentiel de production fourragère du domaine de Calmels, a été réalisé dans un premier temps sans tenir compte des enjeux environnementaux et paysagers du domaine. Ainsi, en se basant sur l'historique agricole du domaine et des caractéristiques du site, des parcelles mécanisables ont été identifiées pour la production de fourrage.

A la suite de la finalisation des études environnementales et paysagères, et dans le cadre de la concertation continue, un comité thématique agricole a été organisé en septembre 2023 avec pour mission de définir les modalités d'installation d'une activité agricole et pastorale sur le domaine de chasse avec comme ambition de construire un projet agrivoltaïque.

Composé d'agriculteurs, de représentants d'instances agricoles territoriales et des habitants de la commune, son objectif est d'établir les conditions nécessaires à l'accueil et l'installation d'une activité agropastorale adaptée aux enjeux locaux.

Les conclusions suivantes ont été apportées par ce comité thématique :

- ❖ Besoin d'un bâtiment pour faire venir un agriculteur, prévoir la mise à disposition des terres et de la bergerie a minima
- ❖ Utilisation d'une pompe solaire pour transfert d'eau et acheminement de l'eau potable à la bergerie
- ❖ Suivi agricole à contractualiser avec une société externe
- ❖ Conservation de la clôture déjà en place mais prévoir des clôtures autour des îlots de panneaux et prévoir des sous-parcs pour gestion du troupeau, créer un espace pastoral communal
- ❖ Possibilités d'installer des ruches ou un élevage bovin difficilement envisageables sur le site

A la suite de cela, un GAEC s'est manifesté pour participer au projet agrivoltaïque et bénéficier de surfaces de pâturage supplémentaires pour ces brebis. Prévoyant de créer une structure en GAEC en janvier 2024, l'agricultrice travaille sur la commune de Le Caylar, à proximité du projet solaire. Jeune agricultrice, reconvertie dans le domaine agricole, ce projet représente une opportunité unique, surtout en début de carrière, qui l'aidera à se développer rapidement. Solarzac permettra de sécuriser son activité agricole et de bénéficier de l'accompagnement d'Arkolia dans l'entretien du domaine.

Objectif du projet pour le GAEC :

Le projet fournira au GAEC des surfaces fourragères supplémentaires qui lui permettront d'augmenter son cheptel à hauteur de 200 brebis supplémentaires pour arriver à un cheptel de 400 brebis permettant une meilleure optimisation des installations et de la main d'œuvre. Par ailleurs, le projet permettra de financer la création d'une bergerie, d'un espace de stockage et l'aménagement du site (abreuvoirs, affouragement, etc.).

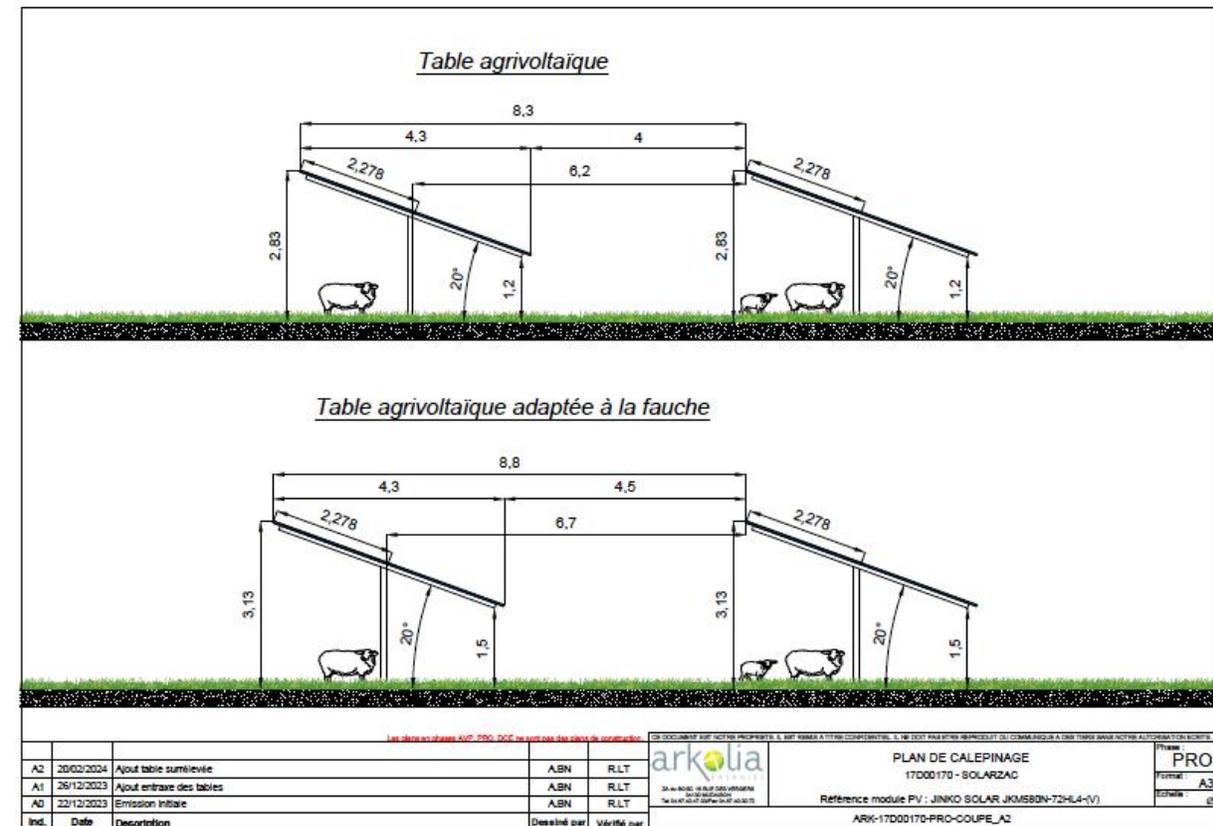
Caractéristiques du projet :

Le projet représente une surface totale clôturée de 151 ha, et le troupeau ovin de race Causse du Lot pourra être conduit en pâturage tournant classique.

Deux types de structures sont prévues sur le site d'implantation en fonction de l'activité agricole prévue sur les îlots.

Le design prévoit un système en monopieu pour la structure de support des tables de modules. Ce système facilite les opérations d'entretien et de fauche des fourrages. Les ancrages doivent se faire par pieux battus.

La hauteur minimale est de 1,50m pour les surfaces qui pourront être fauchées pour les stocks de foin hivernaux (sur les îlots A, B et E) et de 1,20m pour les autres surfaces. Cette hauteur minimale permet la libre circulation des brebis dans l'espace et sous les panneaux, sans risque de blessure. Les brebis utiliseront les panneaux pour s'abriter du climat, en période de chaleur excessive comme en période froide.



Conduite du troupeau :

L'étude prévisionnelle travaillée avec la Chambre d'agriculture de l'Hérault prévoyait un développement économique sur 4 ans de 2024 à 2027 avec un développement de l'augmentation du troupeau de 185 brebis à 270 brebis.

Schéma du troupeau en 2024 (1^{ère} année)

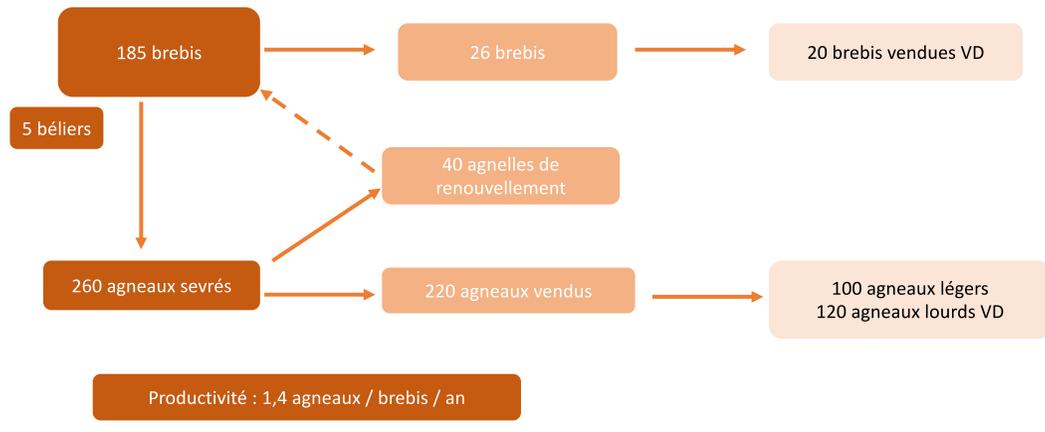
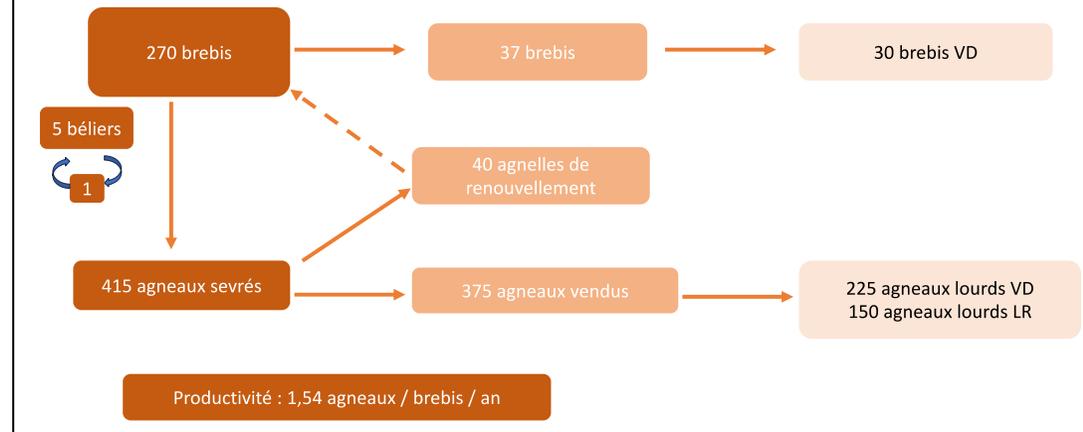


Schéma du troupeau en 2028 (5^{ème} année)



D'après les éléments recueillis et modélisés, Solagro a établi un budget partiel après projet avec 150 brebis supplémentaires, soit 420 brebis au total grâce au projet solaire qui n'avait pas été compté par la chambre d'agriculture.

Ressources fourragères disponibles sur site :

Le cheptel a été dimensionné en fonction de la biomasse qui sera produite sur la parcelle tout en considérant la présence de panneaux. Cette production de biomasse est évaluée à 140 tMS/an sur les zones agrivoltaïques, permettant un troupeau de 150 brebis.

Aux parcelles agrivoltaïques s'ajoutent des parcours potentiels hors zones solarisées qui seront laissés à disposition de l'éleveuse pour du pâturage tournant dynamique. Ces zones pourront permettre d'augmenter le potentiel fourrager de 50tMS supplémentaires.

Lors de la mise en place effective du projet, le chargement ovin sera à adapter en fonction des données terrain observées empiriquement.

Type de pâturage pratiqué pour maximiser la ressource fourragère :

Le pâturage sera de type tournant dynamique. Ce type de pâturage consiste à créer des zones de pâturage que les animaux vont utiliser l'une après l'autre au sein des ilots clôturés, chacune avec une densité d'animaux modérée.

Ainsi il sera nécessaire de créer des paddocks, qui seront au nombre de 27 selon les estimations de SOLAGRO, sur la base d'une superficie unitaire de 5 ha.

Mise en place de la bergerie :

Une bergerie de 1836 m² est conçue dans le cadre du projet pour améliorer le bien-être animal et valoriser l'activité de pastoralisme sur le domaine. Le bâtiment est composé de 9 travées de 6 mètres chacune, permettant d'aménager des aires de couchage, un couloir d'alimentation équipé de mangeoires et une zone de circulation. L'aire de stockage est d'environ 400 m² pour garantir une surface suffisante pour le stockage des ressources alimentaires du cheptel, intégrant des cellules à grains.

L'aire de couchage représente près de 600m², répartis sur quatre zones de couchage pour faciliter la gestion des animaux. Dans ces aires de couchage, des zones d'agnelage seront déterminées pendant la période de mise bas.

Deux couloirs d'alimentation de 5 mètres permettent le passage d'un engin agricole pour l'alimentation des brebis. De chaque côté des couloirs, sur plus de 40 mètres, quatre mangeoires seront aménagées, une pour chaque aire de couchage.

La qualité de l'herbe :

Le site se compose d'un semple de landes, de bois et forêts avec un ensemble restreint au sud où les pentes sont moins importantes, rendant les parcelles facilement mécanisables. Ainsi, différents tests de semis de prairies temporaires ont été mis en place afin d'optimiser la pousse de l'herbe et donc la ressource fourragère pour l'agriculture.

Adaptation du projet à la race sélectionnée :

La hauteur au garrot de la race locale Causse du Lot est de 70-80 cm. Le point bas des panneaux a donc été adapté.



Brebis pouvant entièrement passer sous les panneaux solaires

L'accès à l'eau :

Afin d'apporter de l'eau sur la parcelle, la bergerie aura accès au réseau d'eau potable avec un réseau de distribution vers les parcs à proximité. Pour les autres parcs, il n'est pas possible de créer un réseau de distribution d'eau potable. Les ressources en eau présentes sur le site (lavognes) seront donc utilisées à proximité des ilots agrivoltaïques. L'abreuvement pourra alors être effectué à partir d'une pompe solaire pour acheminer l'eau jusqu'à l'intérieur des parcs. Pour le reste des ilots, l'eau devra être acheminée par un tracteur et une tonne à eau.

Une trentaine d'abreuvoirs seront mis en place par Arkolia dans chaque sous-parcs. Les abreuvoirs seront d'un volume de 300 – 400L (en moyenne, une brebis consomme 2,5L d'eau/jour et à forte température le double de quantité).

Matériels utilisés sur site :

Le GAEC ne dispose pas de matériels de fenaison, car il ne dispose à ce jour que des parcours pâturés. Il faut donc prévoir la chaîne de récolte du foin : faucheuse, faneuse, andaineur et presse à balles rondes, et remorque ou plateau pour le transport. Compte tenu du faible volume de stocks de fourrage envisagés, les éleveurs envisagent l'achat de matériels d'occasion. Une somme forfaitaire de 50000€HT sera ainsi versée au GAEC par Arkolia pour l'achat de ce matériel.

Le projet agrivoltaïque Solarzac concilie une activité agricole, le pâturage ovin, avec la production d'énergie renouvelable. La conception du projet a été menée en collaboration avec les futurs exploitants du GAEC et a été accompagnée par l'association Solagro. La partie photovoltaïque du projet est ainsi adaptée à l'activité agricole envisagée sur les parcelles concernées par le projet.

	Atouts du projet	Points de vigilance
Dimension agricole	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition de foncier agricole, aménagé pour l'accueil d'une activité agropastorale (bergerie, accès à l'eau, matériel...) Retour d'une activité agricole sur un domaine privé de chasse Multiplés impacts positifs sur les productions : protection des sols et des animaux contre les aléas climatiques, protection face à la prédation (conservation de la clôture du domaine), etc. Système fourrager en adéquation avec le projet : le potentiel de production de l'exploitation couvre les besoins alimentaires du troupeau 	<ul style="list-style-type: none"> Permettre le passage d'engins agricoles sur les parcelles du projet Accès à la parcelle à réfléchir Accès à l'eau : raccordement, aménagement à prévoir
Dimension socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> Photovoltaïque : revenu supplémentaire, sécurité financière Pérennisation de l'exploitation du GAEC grâce à l'augmentation du cheptel Cession du reste du domaine au domaine public Création de chemin de randonnée dans un ancien domaine de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> Organisation du travail, adaptation de la main d'œuvre à prévoir Organisation de la cession du terrain (modalités, activités...)