



Ombrières photovoltaïques de type pergola pour vignes

Comité de projet – Labastide- d'Armagnac - Mauléon-d'Armagnac

11/07/2025

SOMMAIRE

1. **Technique Solaire, acteur avéré de la transition énergétique**
2. **Le projet agrivoltaïque de Monsieur Tesquet**





100% énergies renouvelables



PHOTOVOLTAÏQUE



TECHNIQUE SOLAIRE

- › Centrales au sol et flottantes
- › Ombrières de parking
- › Rénovation de toitures
- › Serres photovoltaïques
- › Constructions neuves

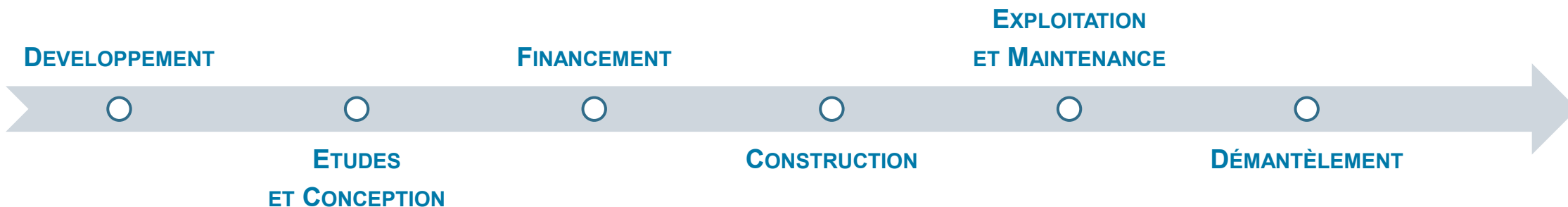


TECHNIQUE BIOGAZ

- › Méthanisation territoriale



BIOGAZ



Avec une présence sur toute la chaîne de valeur de ses projets, Technique Solaire est un **opérateur intégré** !



Les associés fondateurs et leur vision

Nos valeurs

Notre expertise du secteur des énergies renouvelables nous permet de ne rien laisser au hasard

Excellence

Initialement un projet entrepreneurial, notre PME devenue ETI est toujours en pleine croissance

Ambition

Durabilité

Nous développons, concevons et construisons nos projets de manière durable et pérenne sous tous leurs aspects

Proximité

La relation instaurée avec nos interlocuteurs constitue une valeur majeure



Julien Fleury

Co-fondateur et directeur général en charge des opérations



Lionel Themine

Co-fondateur et directeur général en charge du financement



Thomas de Moussac

Co-fondateur et directeur général en charge du développement



Majoritaires au capital



Les partenaires financiers historiques du groupe

Des levées de fonds pour le financement des projets :

bpifrance

CA CRÉDIT AGRICOLE DE LA TOURAINE ET DU POITOU

CA UNIFERGIE GROUPE CRÉDIT AGRICOLE

- 133 millions d'euros en 2021
- 170 millions d'euros en 2022
- 114 millions d'euros en 2023
- 224 millions d'euros en 2024

Nos chiffres clés



Objectif : 4 GWc en service d'ici 2030



1 GWc en exploitation ou construction

240 M€ de CA



+ de 1000 installations construites

~ 260 collaborateurs





Réalisations

Bâtiment neuf

Bâtiment neuf

Saint-Menoux (03) – France

Puissance : **325 kWc**

Mise en service : **Septembre 2020**





Réalisations

Rénovation de toiture

Rénovation de toiture Niort (79) – France

Puissance : **1,6 MWc**
Mise en service : **Août 2017**





Réalisations

Ombrières de parking

Ombrières de parking
Limalonges (79) – France

Puissance : **4,4 MWc**

Mise en service : **Octobre 2017**





Réalisations

Parc au sol

Parc au sol

Saint-Priest-Taurion (87) – France

Puissance : **5 MWc**

Mise en service : **Mars 2022**

Typologie de terrain : ancienne zone de stockage bois

Ancrage : bi-pieux



Quelques exemples de projets agrivoltaiques



SOMMAIRE

1. **Technique Solaire, acteur avéré de la transition énergétique**
2. **Le projet agrivoltaïque de Monsieur Tesquet**



Monsieur TESQUET

Domaine DUCERE



27 ha de SAU
20 ha de bois et forets



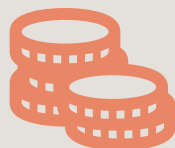
Victime de **grêle**
et d'**échaudage**



2,5 m d'inter-rang avec
1 m pied à pied



Cultures entièrement
mécanisées



Vente du raisin
à la **coopérative**
Vivadour



Saisonniers employés
pour la taille

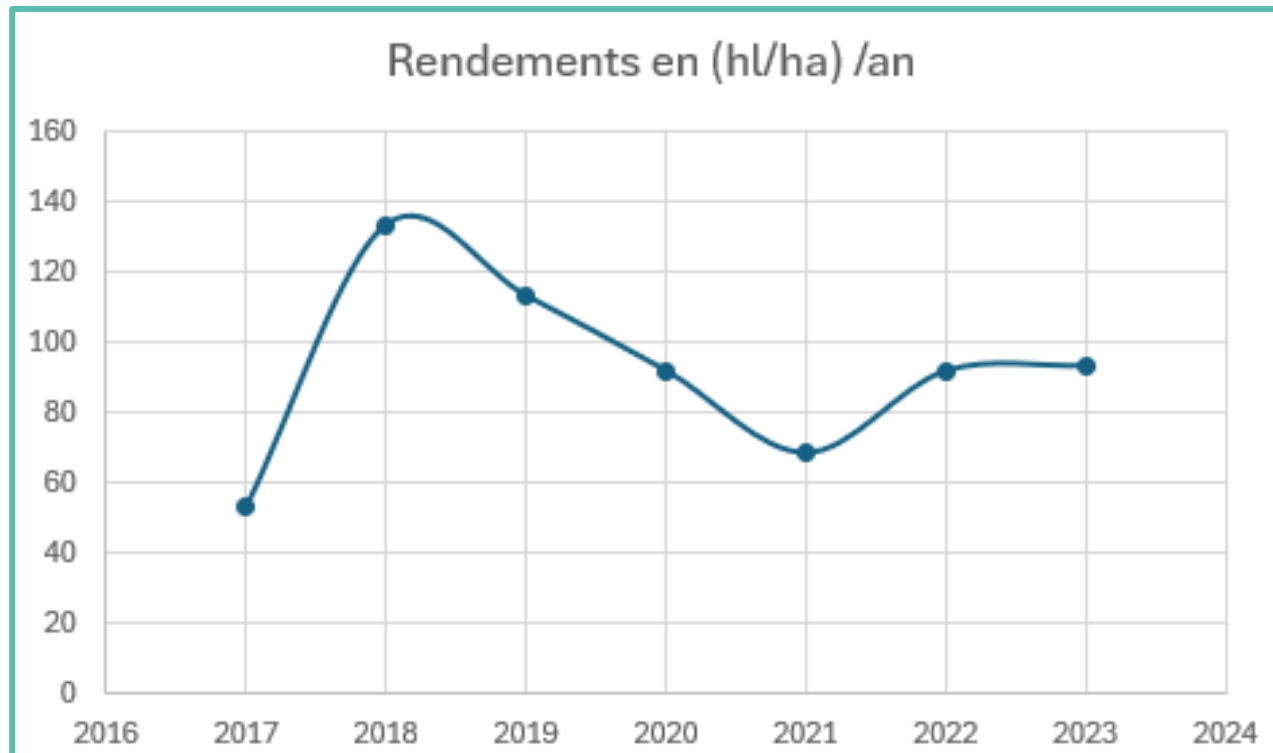


Vigne de type
Colombard



5ème génération
de viticulteurs

Rendements antérieurs



Evolution des rendements de l'exploitation de M Tesquet issu de ses déclarations de récoltes depuis l'exercice 2017

Carte Communale de la commune de Mauléon-d'Armagnac et de Labastide-d'Armagnac

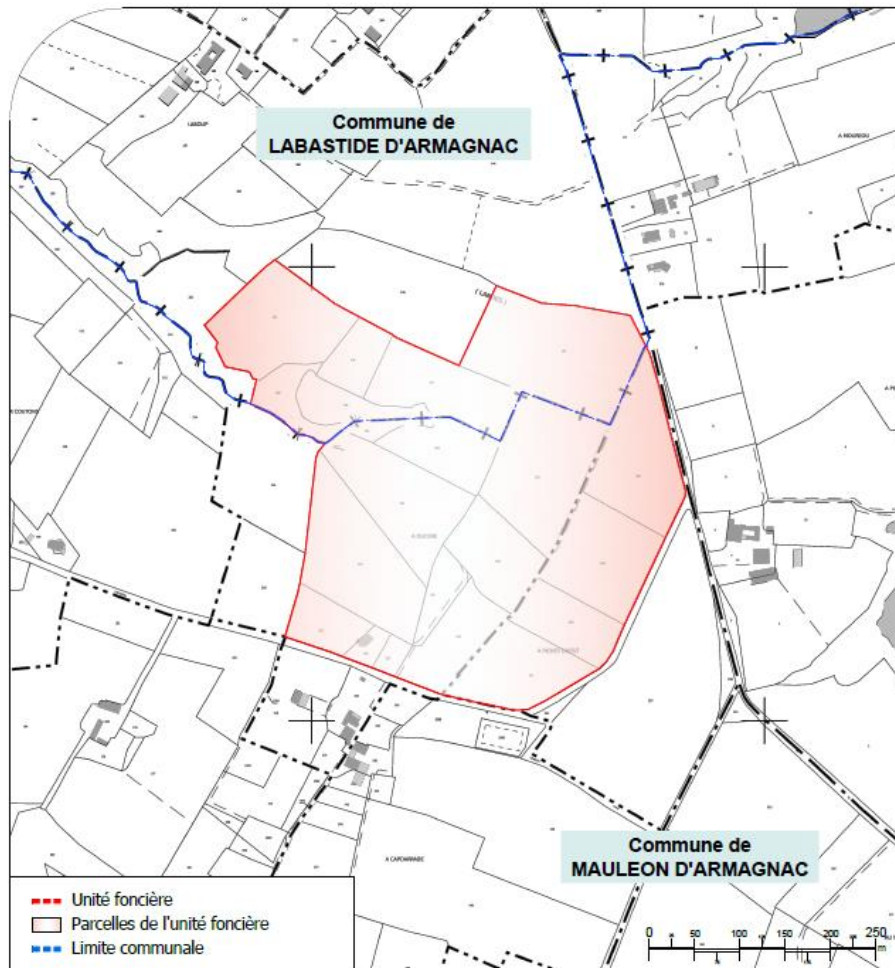
Zone Nc

Parcellaire indiqué par M Tesquet dans le cadre d'un projet de **renouvellement des ses vignes vieillissantes** impactées par les différents aléas climatiques

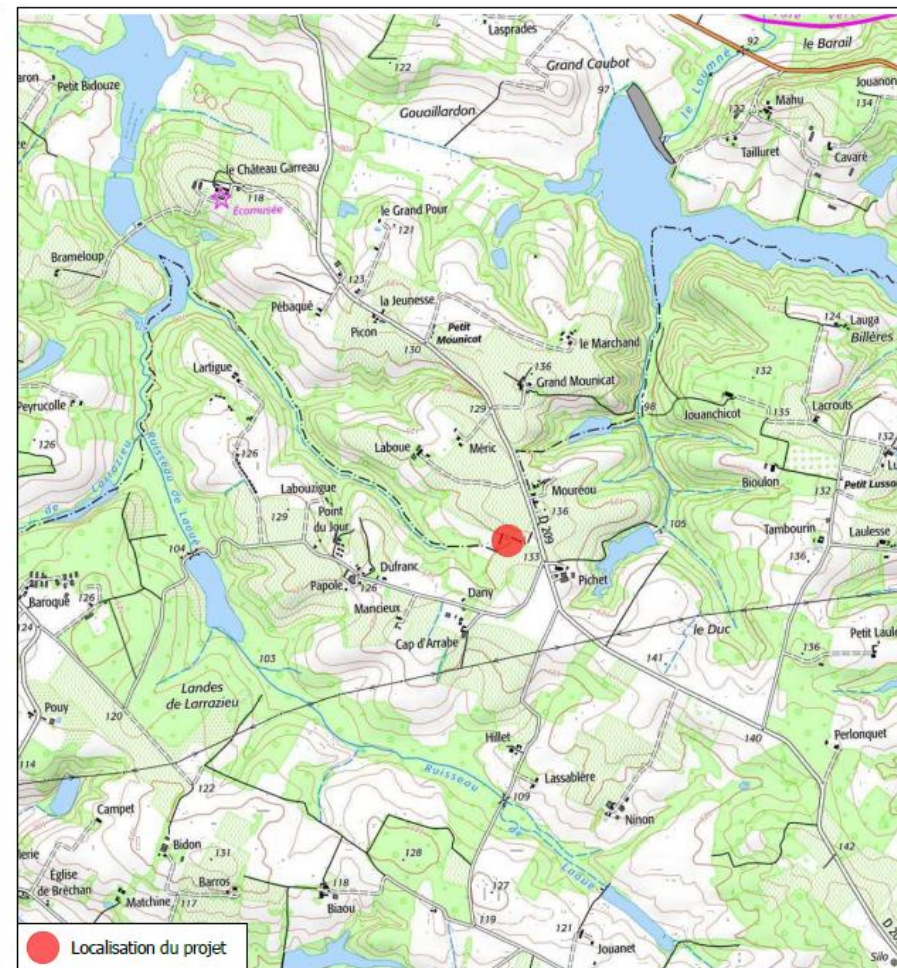
Surface d'étude	4,7 ha
Surface projet AgriPv	3,23 ha
Puissance estimative	3,522 MWc
Énergie annuelle estimative	4 976 MWh
Nombre de foyers alimentés	1 809 foyers

Localisation du projet lieu-dit « Ducéré »

Plan de situation cadastral - Ech 1/5000



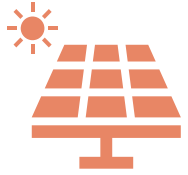
Plan de situation IGN - Ech 1/25000



Parcelle agricole à considérer



Surface de la
parcelle agricole
projet:
3,23 ha

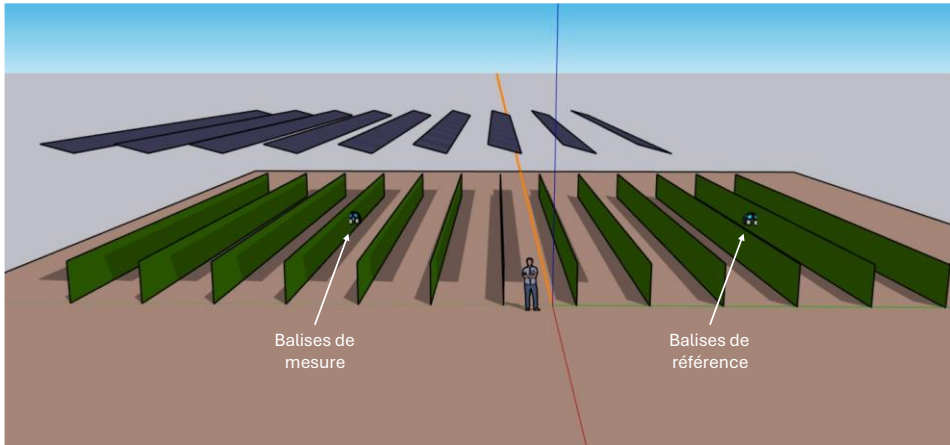


Taux de couverture
AgriPv:
43,9 %

- ✓ Conservation du sens actuel des vignes
- ✓ Zone témoin : **2 857 m²**
8,8% de la surface projet
- ✓ Accès actuels conservés
- ✓ Tournières de **8 m**
- ✓ CAPEX: **3,5 M€**



Amélioration du potentiel et de l'impact agronomique

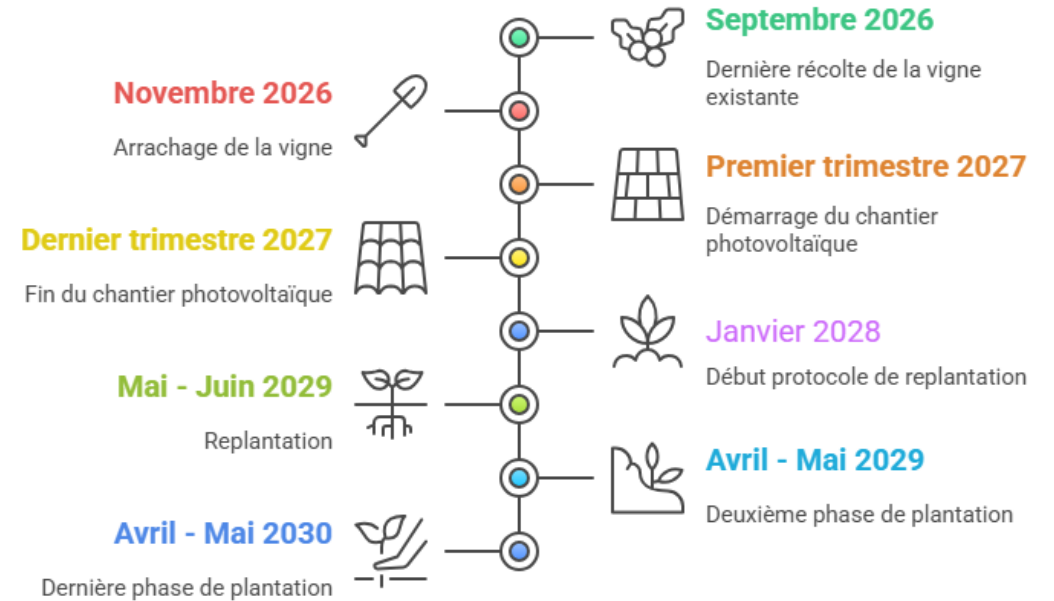


	1m	2m	2m50
printemps	50	50	51
été	50	56	60

Tableau 1 : Irradiance relative (en %) moyenne sous les panneaux solaires

En conclusion, selon cette approche de **simulation lumineuse**, les panneaux solaires permettront d'**apporter une irradiance moyenne de 50 à 60% selon les saisons de l'année**. Ce service permettra par exemple une **protection significative** des grappes de vignes en été face au stress thermique avec **une réduction des jours échaudant**.

Transition de la vigne à la ferme solaire



Adaptation aux changements climatiques Contexte station météo de Auch-Lamothe

Réchauffement climatique marqué en Occitanie

- +1,5 °C de température moyenne annuelle en 20 ans (2005 : 13,5 °C → 2024 : 15,0 °C, pic à 15,8 °C).
- Nombre de jours « échaudants » (>30 °C) en hausse : +4,3 jours/décennie → jusqu'à 55 jours/an.
- Moyenne récente : 35 jours très chauds/an vs 30 historiquement.

Ressources en eau sous tension

- Sécheresses estivales plus fréquentes et sévères.
- Déficit hydrique : -91,4 mm/décennie entre avril et septembre → -274,1 mm en 30 ans.
- Précipitations plus rares mais plus intenses (≥20 mm/jour sur 15 jours/an).
- Variabilité accrue entre années très sèches et épisodes orageux.

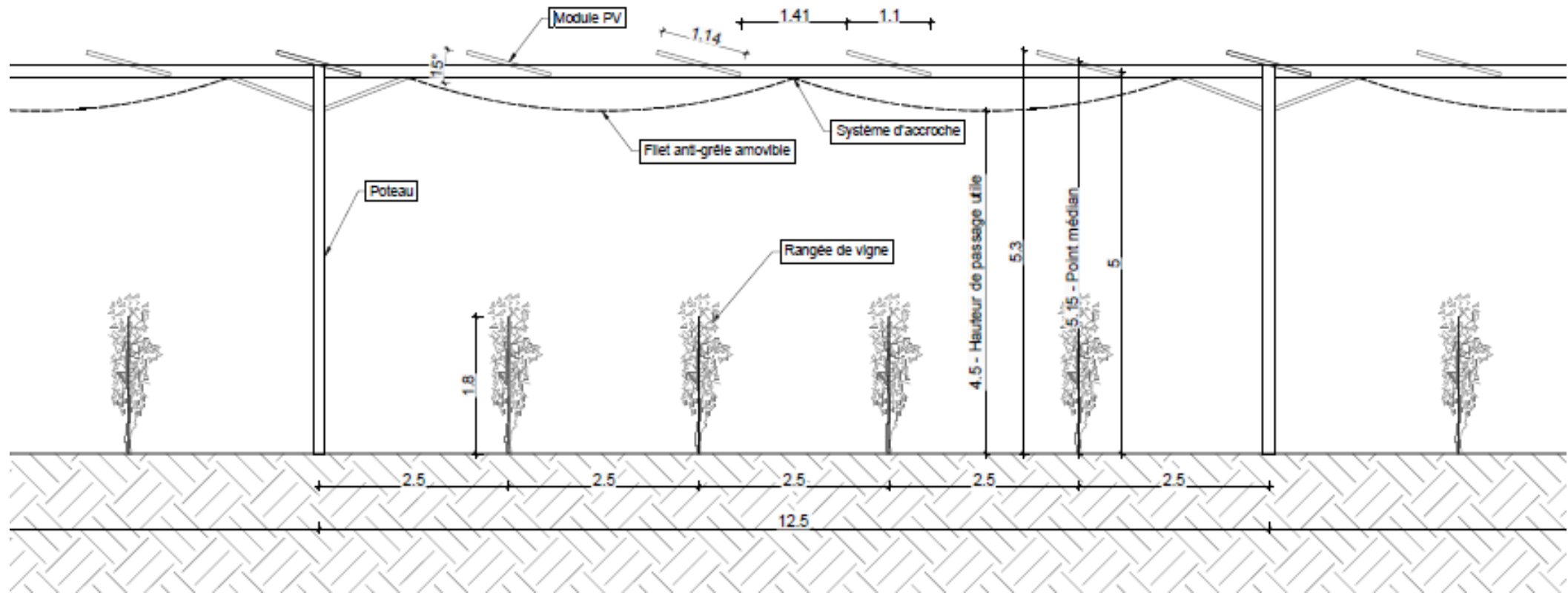
Impacts directs sur les cultures

- Avancement des dates de récolte : -25 jours en 38 ans → complexification des vendanges.
- Multiplication des événements extrêmes (grêle, orages, chaleur).
- Baisse de rendement, fragilisation des cultures (vigne particulièrement exposée).

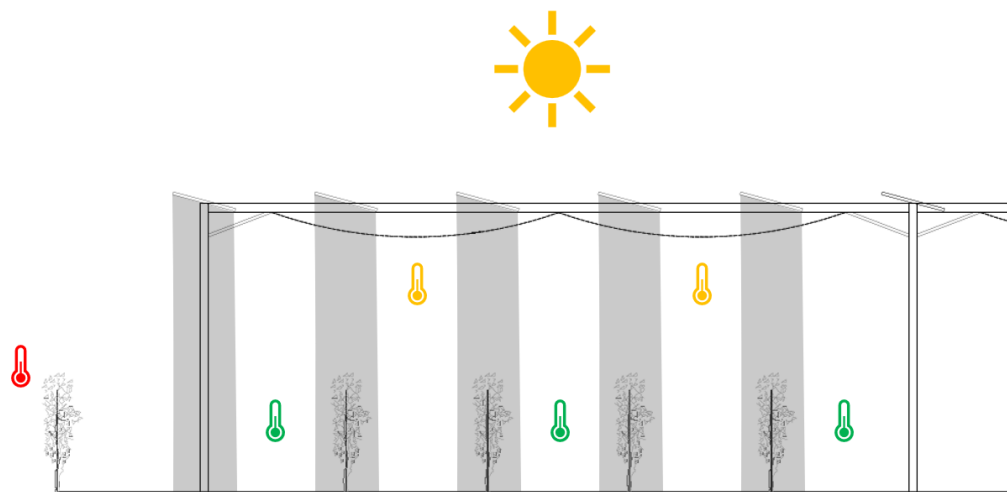
Témoignages et constats locaux dans le Gers

- **Grêle 2022** : 5000 ha détruits – 40 ha de vignes rasés en 20 min (V. Piquemal).
- **Pluies excessives 2024** : +100 mm en une nuit → prolifération du mildiou.
- **Perte de récolte** : jusqu'à -90 % (J. Franclet, Côtes de Gascogne, 21 ha).

Adaptation aux changements climatiques Une structure adaptée à ces changements

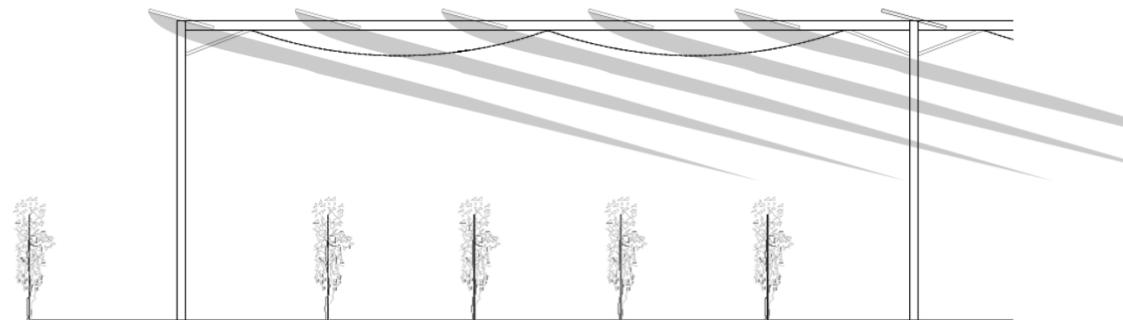


Protection contre les aléas (1)

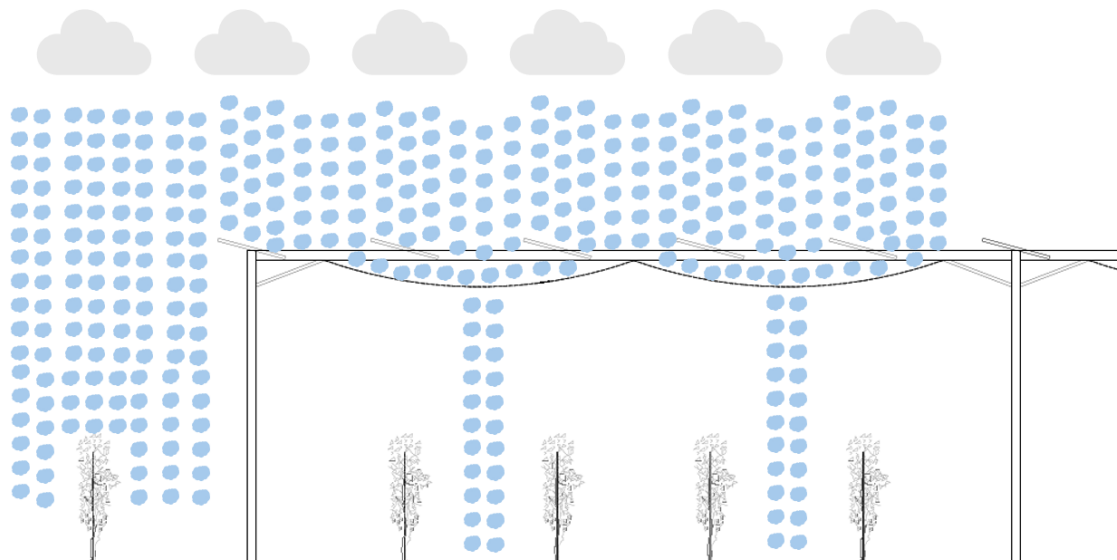


Sur les périodes critiques des journées échaudantes, la structure apportera un ombrage empêchant alors le raisin de subir des grillures

Lors des débuts et fin de journée, la structure des ombrières permettra d'apporter la quantité de lumière nécessaire aux ceps afin de respecter les stades phénologiques de la vigne : **débourrement, floraison, véraison...**

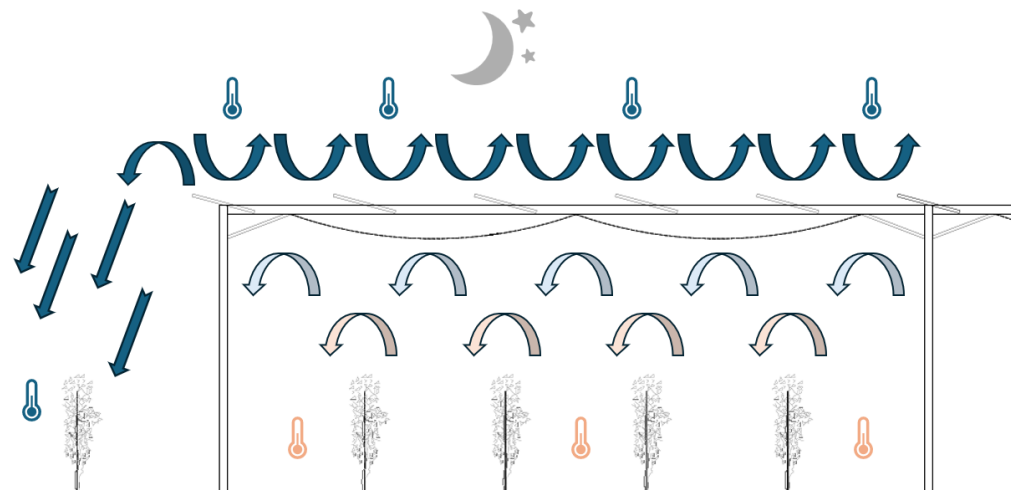


Protection contre les aléas (2)



Possibilité de créer un **écran de protection** contre la grêle qui sera amortie par les panneaux et le filet anti-grêle. Les panneaux sont conçus pour résister aux impacts et tout dommage sera réparé par Technique Solaire

Possibilité de créer un **écran de thermique** en cas de chute des températures et de gelées afin de bénéficier de quelques degrés accumulés dans la journée



Service rendu – Loi APER


Article 54 :
Loi APER
10/03/2023
2/4 services
rendus

	Apport du projet	Description de l'apport / De l'atteinte
Amélioration du potentiel et de l'impact agronomique	Oui Non	La structure et le taux de couverture ont été optimisés pour accompagner la remise en culture de ces parcelles et pérenniser la production, conformément aux attentes du décret II de l'article L. 314-36. Ces mesures conservent les qualités agronomiques du sol et visent à maintenir le rendement agricole. En cas de baisse locale du rendement, elles contribuent à réduire cette diminution. Cette initiative permet aussi de pérenniser les renouvellements viticoles, en assurant une production régulière malgré les aléas climatiques. Ainsi, cette démarche répond aux exigences du décret en ne portant pas atteinte au potentiel agronomique des parcelles concernées et constitue une solution durable pour la remise en culture et la pérennisation de la production agricole.
Adaptation au changement climatique	Oui Non	L'ombrage et la protection que la structure apporte permettent de sécuriser les plants et grappes en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduisant le stress hydrique : Limite l'évapotranspiration et améliore l'efficacité de l'eau. ▪ Créant un écran thermique : Protège contre les excès de chaleur, conservant la chaleur lors de gel. Ces mesures permettent de maintenir ou d'augmenter le rendement agricole et d'améliorer la qualité de la production, tout en limitant les effets néfastes du changement climatique.
Protection contre les aléas	Oui Non	La structure permet trois protections majeures : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction de l'effet d'échaudage : L'ombrage des panneaux diminue les risques de brûlures foliaires causées par un excès de rayonnement solaire, protégeant ainsi la qualité de la production agricole. ▪ Limitation de l'impact de la grêle et des fortes pluies : Les panneaux protègent les cultures contre les dommages physiques causés par la grêle et les fortes précipitations, préservant ainsi la quantité de la production agricole. ▪ Augmentation des températures nocturnes contre le gel : La structure aide à conserver la chaleur durant la nuit, réduisant ainsi les risques de dommages liés aux gelées précoces ou tardives. Ces protections majeures permettent de sécuriser les cultures contre les aléas météorologiques ponctuels et exogènes, conformément aux exigences du décret, en préservant à la fois la quantité et la qualité de la production agricole.
Amélioration du bien-être animal	Oui Non	Non applicable.

Projet Agricole

Culture de raisins de cuves

Plantation : **2,5m x 0,9m**
4 rangs sur 5 seront replantés

Cépages :

- Baco
- Floreal
- Sauvignier gris
- Sauvignac



Coopérative Vivadour

Culture de Miscanthus

Plantation : sur la rangée de poteau

Dimensions : 2-3m de haut max, 2m de large

Conduite de la culture :

Coupe 2 fois par an avec **un tracteur hydrostatique** adapté aux coupes d'herbes en contournement

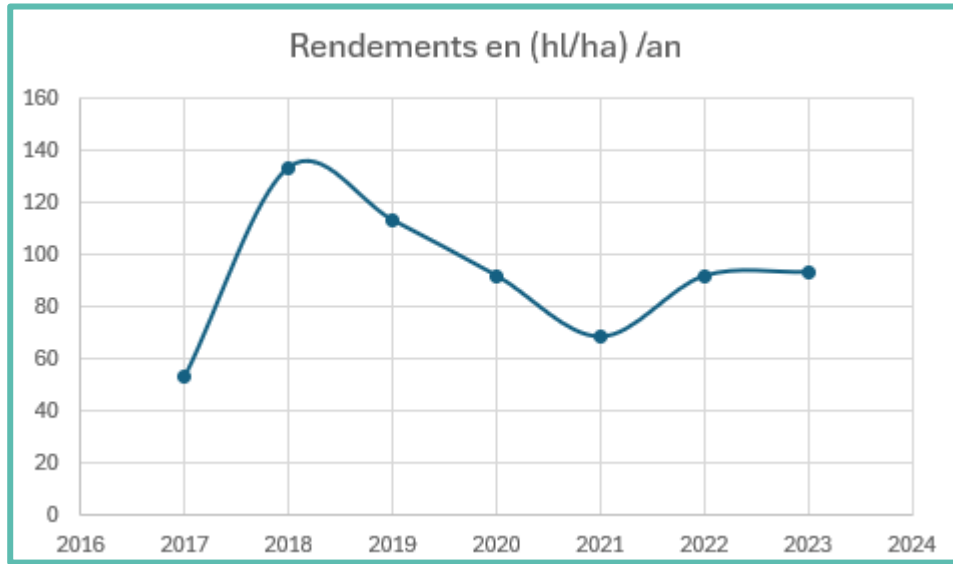
Paillage directement aux pieds des vignes
→ économie sur 3 passages d'herbicide



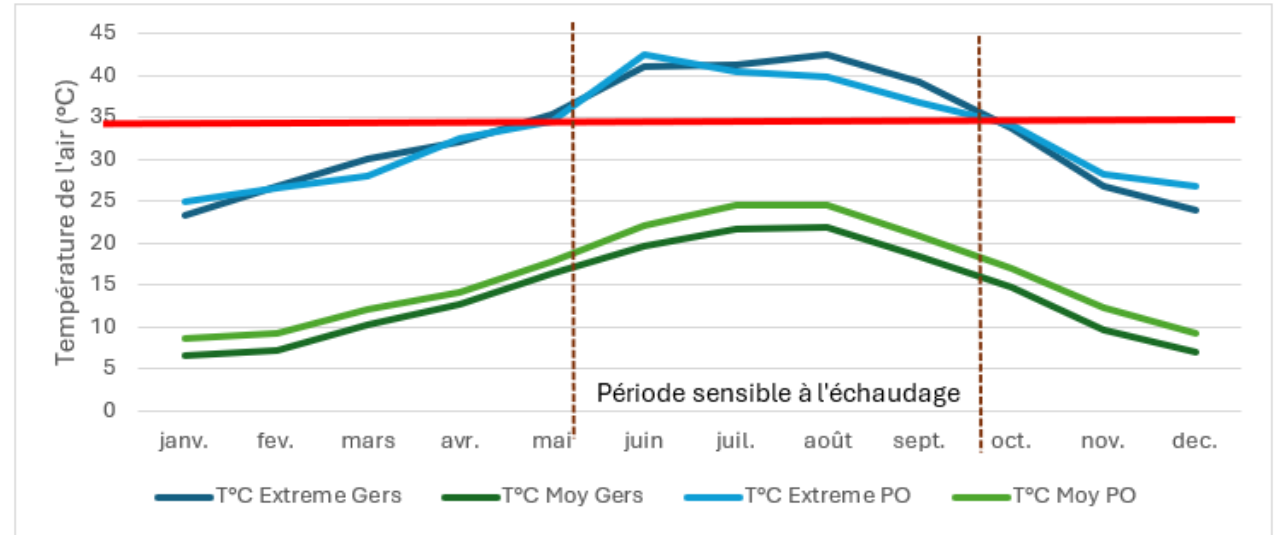
Paillage de la vigne



Production Agricole Significative et Durable



Evolution des rendements de l'exploitation de M Tesquet issu de ses déclarations de récoltes depuis l'exercice 2017



Température moyenne de 1997 à 2020 dans les deux départements du Gers et des Pyrénées Orientales (PO) (www.infoclimat.fr)

Des rendements au minimum équivalents entre la zone témoin et la zone sous ombrières sont attendus en comparaison aux structures déjà existantes sur d'autres départements



Etude Technico-économique :

EBE avant-projet (moyenne olympique) : - 7 081,67€
 EBE après-projet (année pleine production) : - 6 100€

Bilan des impacts du projet

Les impacts positifs et négatifs du projet seront évalués dans le tableau récapitulatif ci-contre avec une annotation de la force de l'impact :

- Soit positive avec des degrés de +
- Soit négative avec différents degrés de -
- Soit NC pour non concerné.

Compensation agricole collective
1 996,59€

Indicateurs d'impacts du projet	Force de l'impact
Impacts quantitatifs Quantité : perte de SAU Nombre d'emplois agricoles directs concernés Nombre de baguettes perdues	1 749,60 m ² + NC
Impacts structurels Perte de bonne qualité agronomique Perte de terres sous SIQO Dont des productions en Agriculture Biologique Morcellement des parcelles agricoles (surcoûts logistiques) Fragmentation d'une grande unité agricole (continuité agricoles, effets de coupure) Désorganisation structurelle/spatiale (enclavement, 120°, accès) Perte de fonctionnalités (circulations internes, allongement de temps de parcours, difficultés de circulation, augmentation du trafic) Investissements privés existant Perturbation de l'assolement, changement de production Moyen Incidence sur la gestion de l'eau Concerne un réseau agro-environnemental existant ou planifié Incidence sur des activités de loisirs développées par l'agriculture (gîtes ruraux, ferme pédagogique) Force de la pression foncière	NC NC NC NC NC NC NC ++ NC NC +++
Impacts systémiques Incidence sur les acteurs d'une filière spécifique (fragilisation) Incidence sur une SIQO Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire) Modalité de gestion du public dans les espaces agricoles, conflits d'usages Modification du potentiel technique et économique (capacité d'évolution, diversification) Dynamisme local et freins aux investissements agricoles (projets, initiatives, installations) des EA	- NC NC NC ++ NC
Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale	Non engagé Non engagé

Localisation prises de vues



5. ANALYSE DES INCIDENCES RESIDUELLES APRES MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Synthèse des impacts bruts du projet

Thème	Sous-thème	Enjeu		Niveau de l'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Degré d'incidence résiduelle
Structures et évolution des paysages	-	Territoire rural marqué par des cultures de vignes et des boisements. L'habitat est très dispersé à l'échelle des aires d'étude majoritairement représenté par de petits hameaux en dehors de la trame urbaine de Mauléon d'Armagnac au sud de l'AEE.		Faible	ME1: Eviter la destruction de la trame végétale structurante et des arbres et MR2: Mise en place de mesures d'intégration paysagère du projet	Faible
Patrimoine et tourisme	Monuments et sites protégés	AEE	2 MH, 1 site inscrit	Nul	-	Nul
	Tourisme	AEE	PR Labastide d'Armagnac, Voie verte de l'Armagnac	Nul	-	Nul
		AER	Ecomusée de l'Armagnac	Nul	-	Nul
Lieu de vie	Villes, villages et hameaux	AEI	Hameau Pichet, Cap d'Arrabe et Mouréou	Fort à très faible	ME2: Eviter les abords des habitations pour préserver les points de vue et MR2: Mise en place de mesures d'intégration paysagère du projet et MR1: Mesure de réduction concernant l'intégration paysagère des éléments techniques	Modéré à faible
		AER	Hameau de Hillet, Laboue	Faible	ME2: Eviter les abords des habitations pour préserver les points de vue et MR2: Mise en place de mesures d'intégration paysagère du projet	Faible
		AEE	Village de Labastide-d'Armagnac et Mauléon d'Armagnac	Nul	-	Nul
	Axes de communication	AEI	Route de Larrazieu, D209 et chemin privé	Fort à faible	ME1: Eviter la destruction de la trame végétale structurante et des arbres et MR2: Mise en place de mesures d'intégration paysagère du projet et MR1: Mesure de réduction concernant l'intégration paysagère des éléments techniques	Modéré à faible
		AER	Route Larrazieu, D209, Route de Laoué	Faible à nul	ME1: Eviter la destruction de la trame végétale structurante et des arbres et MR2: Mise en place de mesures d'intégration paysagère du projet	Faible à nul
		AEE	Route D154, D628, D64	Nul	-	Nul

Insertions paysagères (1)

VUE 1 - ETAT INITIAL



VUE 1 - PROJETÉ



VUE 1 - PROJETÉ (avec mesure paysagère)



Insertions paysagères (2)

VUE 2 - ETAT INITIAL



VUE 2 - PROJETÉ



VUE 2 - PROJETÉ (avec mesure paysagère)



Insertions paysagères (3)

VUE 3 - ETAT INITIAL



VUE 3 - PROJETÉ



VUE 3 - PROJETÉ (avec mesure paysagère)



Insertions paysagères (4)

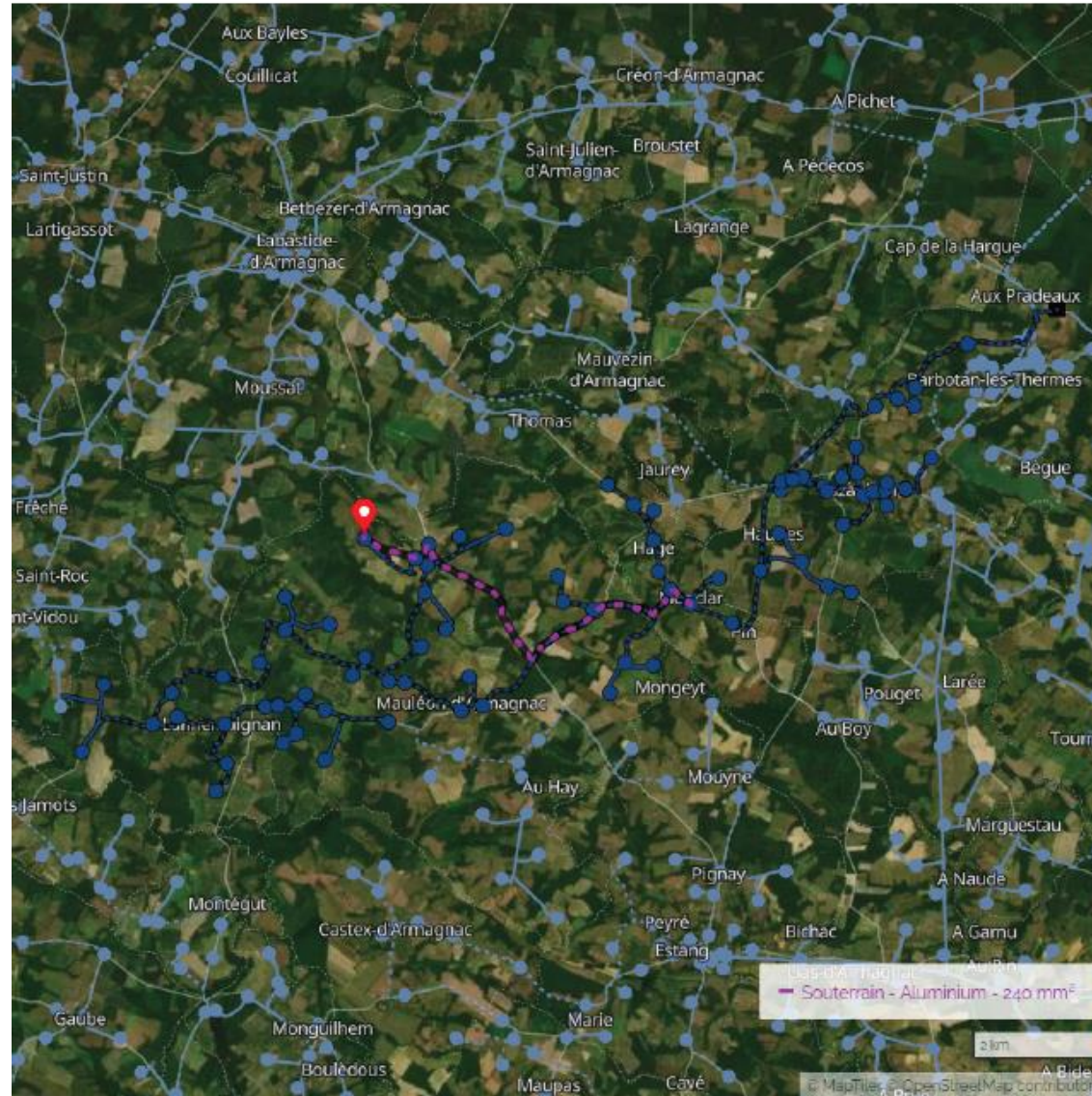
VUE 4 - ETAT INITIAL



VUE 4 - PROJETÉ



Raccordement de 7,4 km envisagé Hypothèse soumise à validation d'ENEDIS



Annexes



VIVADOUR
Société coopérative agricole à capital variable
N° d'agrément HCCA : 14095 - SIREN 381 996 214 RCS Auch
Siège social : Rue de la Menoue - 32400 RISCLE

ATTESTATION

Je soussigné, Florent ESTEBENET, agissant en qualité de Président du Conseil d'administration de la S.C.A. VIVADOUR, certifie et atteste par la présente que la S.C.A. VIVADOUR continuera à collecter les productions viticoles de l'EARL DOMAINE DE DUCERE, correspond à son engagement d'apport, après mise en place d'ombrières agricoles sur les vignes.

Cette continuité d'engagement perdurera jusqu'à la perte de la qualité d'adhérent, pour quelque raison que ce soit, de l'EARL DOMAINE DE DUCERE.

Fait à Riscle le 2 décembre 2024.

Florent ESTEBENET

Florent ESTEBENET



Compte-rendu du comité de projet du 07/08/2025 (1)



Compte-rendu du Comité de Projet agrivoltaïque de Labastide-d'Armagnac et de Mauléon-d'Armagnac M. Tesquet, tenu le 07/08/2025

Invités	Présents
Mairie de Labastide-d'Armagnac	Oui
Mairie de Lannemaignan	Non
Mairie de Castex-d'Armagnac	Non
Mairie de Estang	Non
Mairie de Monclar	Non
Communauté de Communes du Grand Armagnac	Non
Mairie de Mauléon-d'Armagnac	Non
Communauté de Communes des Landes d'Armagnac	Oui
Mairie de Le Frêche	Non
Mairie de Saint-Justin	Non
Mairie de Betbezer-d'Armagnac	Non
Mairie de Mauvezin-d'Armagnac	Non
Mairie de Lagrange	Non
Mairie de Cazaubon	Non
DDTM des Landes	Non
Chambre d'agriculture des Landes	Oui

Représentant de la commune de Labastide-d'Armagnac :

- o Alain GAUBE, Maire de Labastide-d'Armagnac ;

Représentante de la commune de la Cdc des Landes d'Armagnac :

- o Cécile JULIARD, DGA de la Cdc ;

Représentants de la Chambre d'agriculture des Landes :

- o Romain DUBOSCQ ;
- o Nicolas Bellardent-Valleau ;

Porteurs du projet agrivoltaïque :

- o Laurent TESQUET, Porteur du projet et Gérant de l'exploitation ;
- o Romain GUILBAUD, Chargé de développement de projet agrivoltaïque au sein de la société Technique Solaire.



Introduction

Le comité de projet pour le projet agrivoltaïque de Labastide-d'Armagnac et de Mauléon-d'Armagnac de M. Tesquet avait pour objet, en vertu du Décret 2023-1245 du 22/12/2023, Art. R. 211-10, de proposer aux collectivités locales une présentation du projet par le porteur de projet (M.Tesquet) et le développeur, ici Technique Solaire. Celle-ci doit inclure notamment :

- o Les objectifs du projet, ses principales caractéristiques, ses enjeux socio-économiques, son coût prévisionnel, sa puissance projetée et ses impacts potentiels significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- o Les principales caractéristiques des équipements créés ou aménagés en vue de sa desserte ;
- o Les options de localisation envisagées, avec un plan parcellaire et des références cadastrales, une justification du choix du site et un extrait du zonage des documents d'urbanisme applicables ;
- o Les options de raccordement envisagées ;
- o Le cas échéant, la réponse aux observations formulées par le maire de la commune d'implantation du projet en application de l'article L. 181-28-2 du code de l'environnement.

La présentation qui a été faite aux personnes présentes lors du comité est disponible sur le site web de Technique Solaire, onglet « nos solutions », « abri climatique solaire », dans les questions/réponses en fin de page.

Compte-rendu du comité de projet du 07/08/2025 (2)



Compte-rendu des sujets abordés

Une présentation a été faite lors du comité de projet aux personnes présentes. Lors de cette présentation différentes thématiques ont été présentées :

- La localisation du projet ;
- Les enjeux paysagers ;
- Le plan de masse du projet définitif ;
- Le raccordement du projet ;
- Le coût du projet ;
- ...

Sujets questionnés lors de la présentation

Sécurisation et protection des vignes par les ombrières

La question de la sécurisation des rendements viticoles a été soulevée.

Les ombrières agrivoltaïques ont pour objectif de protéger les vignes de M. Tesquet contre les aléas climatiques extrêmes tels que l'échaudage, la grêle ou les fortes pluies. Des structures similaires, déjà en place sur d'autres territoires, ont démontré leur efficacité en ce sens.

Bien qu'aucune installation de ce type n'existe encore dans le département du Gers, les conditions climatiques locales présentent des similitudes avec celles des Pyrénées-Orientales, où des ombrières sont déjà utilisées sur la vigne. En particulier, le nombre de jours échaudant dans le Gers est comparable à celui observé dans ces territoires équipés. Cela renforce la pertinence des ombrières comme solution de protection face aux aléas climatiques.

Mise en place du filet anti-grêle

La question de la mise en place du filet anti-grêle a été soulevée.

Le filet anti-grêle, sera replié la plupart du temps. Il sera mis en place uniquement en cas de risque de passage de grêle.

Taxe sur les ombrières agrivoltaïques

La question des taxes a été soulevée.

À partir de la mise en service du projet, Technique Solaire s'acquittera de la taxe IFRER, qui s'élève à 3 394 €/Mw/an. Pour ce projet de 3,5 Mw, cela représente 11 879 €/an durant les 20 premières années. Par la suite, cette taxe sera réévaluée à 8 160 €/Mw/an, soit 28 560 €/an.

La répartition de cette taxe est la suivante :

- 20 % pour la commune
- 50 % pour l'EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale)
- 30 % pour le département



Prochaines étapes

- Le compte-rendu de cette réunion sera envoyé à tous les invités présents ou non ;
- Prévion de dépôt du permis construire en septembre 2025.

Rédigé par Romain Guilbaud
Chargé de Développement Agrivoltaïque
Tél. 06.61.39.53.50

Laurent TESQUET

ltesquet@gmail.com

06 36 59 33 97

Domaine de Ducéré

Romain GUILBAUD

romain.guilbaud@techniquesolaire.com

06 61 39 53 50

www.techniquesolaire.com