



Rapport technique du programme Treilles & Terrasses

Cendras (30), janvier 2024 à juin 2026 – Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles

Rédaction : Apolline Thérond, Chargée de mission Agriculture au Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles, agriculture@shvc.fr, 04.66.25.40.69



Site pilote du Mas de l'Arbous, Chamborigaud – 11/06/2025 ©L.Brunet



Site pilote des Bancels des Calquières, St-Germain-de-Calberte – 11/06/2025 ©L.Brunet



Table des matières

Table des matières.....	2
A. Contexte et partenariats.....	4
Objectifs du projet.....	4
Partenaires du projet et lien au territoire	6
➤ Partenaires techniques et scientifiques	6
➤ Lien aux projets du territoire	7
➤ Comité de pilotage	7
Plan de financement du projet.....	8
B. Recensement des intéressés et de leurs besoins - phase d'émergence (2021-2023).....	9
C. Bilan de l'équipement des sites pilotes et mise en place de l'expérimentation (2024-2026).....	10
Les sites matures.....	11
Les sites pilotes.....	12
➤ Ferme de Malhaussette (St-Martin-de-Lansuscle)	12
➤ Le Clos de la Rouvière (Molezon).....	13
➤ Le Mas de l'Arbous (Chamborigaud).....	14
➤ Le Mas de Paul (Vabres)	16
➤ La Ferme Simone (Collet-de-Dèze)	17
➤ Les Bancelles des Calquières (St-Germain-de-Calberte).....	19
D. Bilan des actions réalisées lors de la phase d'aménagement des sites et d'expérimentation	20
Action 1 : Accompagnement et conception collective de sites agroforestiers et/ou en treilles.....	20
Action 2 : Etude sur les effets des treilles sur le microclimat et les cultures maraîchères.....	23
➤ Résumé des méthodes.....	23
➤ Résumé des principaux résultats.....	25
➤ Résumé de la conclusion du rapport.....	27
Action 3 : Diagnostic de la ressource en eau.....	27
Action 4 : Bilan technique des installations de treille.....	29
Action 5 : Actions de sensibilisation, de communication et de formations.....	29

➤ Evènements.....	29
➤ Outils de communication	30
Action 6 : Les travaux d'IGP Cévennes pour réhabiliter les cépages patrimoniaux	31
E. Perspectives et suites	32
F. Annexes.....	36
Annexe 1 : Composition du COPIL (juin 2026)	36
Annexe 2 : Fiche descriptive des sites pilotes par rapport à la ressource en eau (2 pages/site)	38
Annexe 3 : Liste détaillée des évènements réalisés depuis 2022, dans le cadre de Treilles & Terrasses	50
Annexe 4 : Résultats des micro-vinifications et analyse sensorielles	53
Annexe 5 : Résultats des prospections ampélographiques et des analyses PCR.	54

A. Contexte et partenariats

Objectifs du projet

Le rôle du SHVC est d'expérimenter la démarche « Man and Biosphere » de l'Unesco dans les communes adhérentes des vallées cévenoles des massifs du Mont Lozère et du Bougès (Gard et Lozère).

Le programme est inspiré par plusieurs enjeux :

- L'adaptation de l'agriculture au changement climatique, notamment pour diminuer les besoins de ressource en eau et/ou en optimiser les usages pour les cultures ;
- La préservation des terrasses pour leur intérêt écologique, agricole et paysager ;
- La promotion des cépages résistants patrimoniaux.

Après une phase d'émergence (janvier 2022 – décembre 2023), une phase d'aménagement des sites et d'expérimentation a été initiée (2024-2026). Son objectif est de concrétiser le projet en mettant en place une étude de longue durée (horizon 2030) pour évaluer si la culture sous treille est avantageuse pour des cultures maraichères (en comparaison à des cultures en plein soleil) et si elle est une voie d'adaptation au changement climatique pour les cultures maraichères.

L'animation, l'expérimentation et la sensibilisation tout public sont profondément liés au sein du projet : l'aménagement des sites a été fait entre professionnels locaux (treilles, artisans bâtisseurs en pierre sèche...) et agriculteurs afin d'accompagner leur montée en compétence. De nombreux événements et chantiers participatifs ont été organisés afin de diffuser et partager avec le territoire (agriculteurs, grand public...).

Pour aller plus loin, voici un extrait de la revue Fruits oubliés, hors-série *Des vignes en résistance !* :

Treilles et Terrasses, Syndicat des hautes vallées cévenoles

Pour pouvoir cultiver les vallées escarpées peu propices à une agriculture standardisée, les paysans cévenols ont bâti des terrasses en pierre sèche permettant de retenir le sol, d'aplanir leurs terres et de les épierrer, de gérer l'eau trop abondante l'automne et manquante l'été. Ils y ont mis en place un système de polyculture élevage très diversifié, assurant ainsi leur autonomie : vergers de châtaigniers et autres fruitiers, élevage de petits ruminants, apiculture, maraîchage, seigle, osier... Près des mas, pour le vin domestique les cévenols faisaient pousser en treille de la vigne hybride résistante, lui laissant s'exprimer sa vigueur et permettant de cultiver dessous des pommes de terre par exemple. Ainsi, l'espace cultivable étant réduit, il était rationalisé

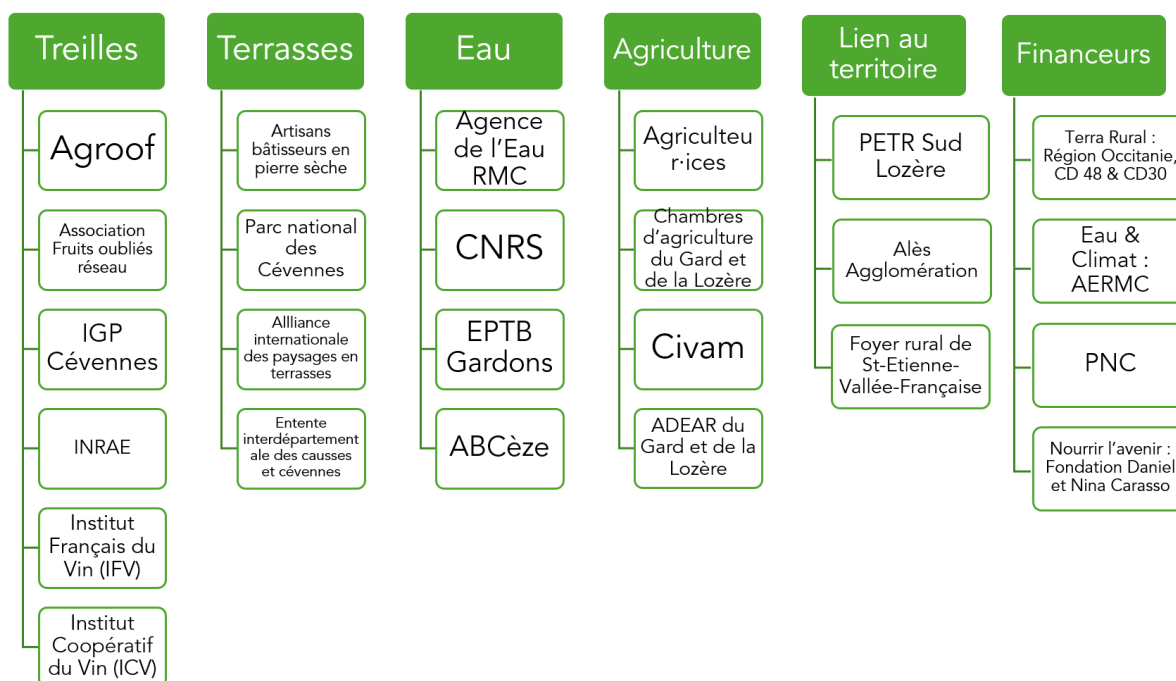
et aménagé pour intensifier la production, nécessitant beaucoup de main d'œuvre et des ressources locales comme le bois de châtaignier. Dès lors, face au modèle agro-industriel soutenu en France à partir des années 50 incompatible avec l'agriculture en Cévennes, les terrasses ont été peu à peu abandonnées malgré leur intérêt paysager.

Pourtant, leur entretien peut encore s'avérer rentable dans le cadre d'une agriculture à haute valeur ajoutée comme dans le pays viganais où a été encouragé l'oignon doux des Cévennes cultivé en terrasses, le modèle de la monoculture soulevant néanmoins quelques limites. C'est pourquoi en s'inspirant de cette initiative et en prenant en compte les projections climatiques et les principes de l'agroécologie, le Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles propose un projet de recherche action intitulé « Treilles et Terrasses ». Celui-ci se décline en deux axes : de l'expérimentation agronomique sur des sites pilotes en agroforesterie où la treille joue le rôle d'arbre associée à des cultures maraîchères, et de l'animation d'un réseau d'agriculteurs et de vignerons cultivant des treilles.

Pour la partie expérimentale, l'étude prévoit sur plusieurs années d'évaluer si la treille peut être un moyen d'adaptation efficace face au changement climatique en apportant de l'ombrage aux cultures en-dessous sans les concurrencer sur l'accès à l'eau, au soleil et aux nutriments. Le rendement et la qualité des raisins seront aussi étudiés au regard de la conduite de la vigne (treille, palissage, sur échelas...) et des cépages hybrides résistants interdits ou non. Un des objectifs du projet est de produire des données fiables permettant d'analyser la pertinence économique et agroécologique de ces cépages en vue d'obtenir une dérogation à titre expérimental de l'interdiction de commercialisation de ces cépages.

Pour la partie animation, les personnes entretenant les sites pilotes seront associées aux autres membres du réseau qui entretiennent des treilles sur le territoire, qu'elles s'intéressent au maraîchage en agroforesterie ou à la vitiviniculture, afin de favoriser le partage de connaissances et compétences autour de ces pratiques par des journées d'échanges, des chantiers collectifs, de la mutualisation d'outils... en soutien à la dynamique locale d'installation agricole.

Partenaires du projet et lien au territoire



➤ Partenaires techniques et scientifiques

Différents partenaires techniques et scientifiques ont apporté leur expertise au projet :

- Agroof SCOP, dans le cadre d'une prestation pour, d'une part, accompagner la co-conception de sites agroforestiers et/ou en treille (**voir action 1**) et d'autre part étudier l'effet des treilles sur le microclimat et les cultures maraichères (**voir action 2**).
- Le CNRS pour le co-encadrement d'un stage pour réaliser des diagnostic eau des sites pilotes et proposer un outil de diagnostic de la ressource en eau disponible actuelle et à venir pour des productions végétales (**voir action 3**).
- L'EPTB des Gardons, l'Association du Bassin de la Cèze (ABCèze) et l'Agence de l'eau RMC pour apporter leur expertise technique sur les sujets eau, notamment sur les livrables du stage.
- Les Artisans Bâtisseurs en Pierre Sèche (ABPS), dans le cadre de prestation, pour proposer des chantiers-école d'initiation à la construction de murs en pierre sèche (**voir action 5 et annexe 3**).
- Le Parc national des Cévennes pour proposer des outils techniques d'aide à l'installation de treilles en bois de châtaignier : un tuto (vidéo 11min) et une fiche technique (**voir action 4 et 5**).
- L'association Fruits Oubliés Réseau pour la sensibilisation et la communication autour des cépages patrimoniaux (**de façon transversale lors de l'action 5**).
- Le Syndicat IGP Cévennes pour travailler à la réintroduction de cépages patrimoniaux interdits, en évaluant les qualités organoleptiques et agronomiques de ces cépages en participant à des événements de sensibilisation (**voir action 5 et 6**).

- Des chercheurs et chercheuses en viticulture d'INRAE se sont dit intéressés par la démarche et pourraient suivre le projet une fois la vigne bien développée. L'institut Français du Vin (IFV) et l'Institut Coopératif du Vin (ICV) ont également participé au projet par le biais des travaux menés par l'IGP Cévennes.

➤ **Lien aux projets du territoire**

Le programme Treilles et Terrasses a permis de faire du lien avec de nombreux projets portés par d'autres acteurs du territoire :

- Les Projets Alimentaires de Territoire (PAT) d'Alès Agglomération et du PETR Sud Lozère afin de faire du lien entre leur plan d'action et le programme T&T autour des sujets eau, changement climatique, agroécologie et foncier.
- Le Foyer Rural de St-Etienne-Vallée Française qui organise tous les ans la Fête de l'Arbre *On s'Engraine* (foire biannuelle) : la vigne a été mise à l'honneur en 2024 et le SHVC a participé à l'organisation de la fête.
- Les organismes agricoles, tels que les ADEAR du Gard et de la Lozère, le CIVAM qui ne sont pas des partenaires directs mais qui sont mis au courant des actions du programme, les communique à leurs réseaux et réciproquement.
- L'association des Bancelles des Calquières à St-Germain-de-Calberte qui mène des actions pour la revalorisation des terrasses et leur remise en cultures, devenue site pilote du programme dans le cadre d'une installation agricole.

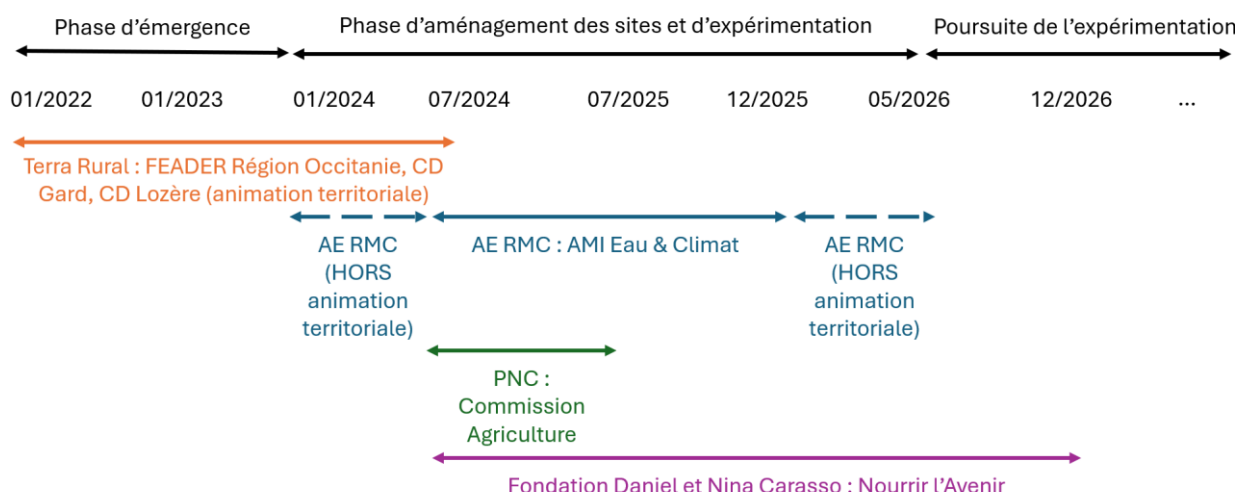
➤ **Comité de pilotage**

La liste des membres du Comité de pilotage (COPIL) Treilles & Terrasses (mise à jour juin 2026) figure en **annexe 1**.

Deux COPIL ont été organisés :

- Le 19/12/2023 pour présenter les actions prévues et élaborer la fiche de stage Eau (**cf action 3**). 19 personnes étaient présentes.
- Le 27/03/2026 pour proposer un bilan des actions réalisées depuis 2024, suivi d'une visite du Mas de l'Arbous (à la fois site pilote et site mature du projet). 16 personnes étaient présentes.

Plan de financement du projet

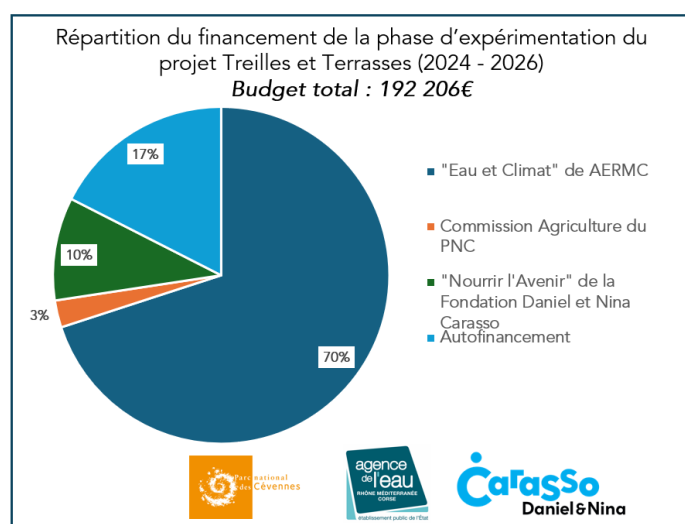
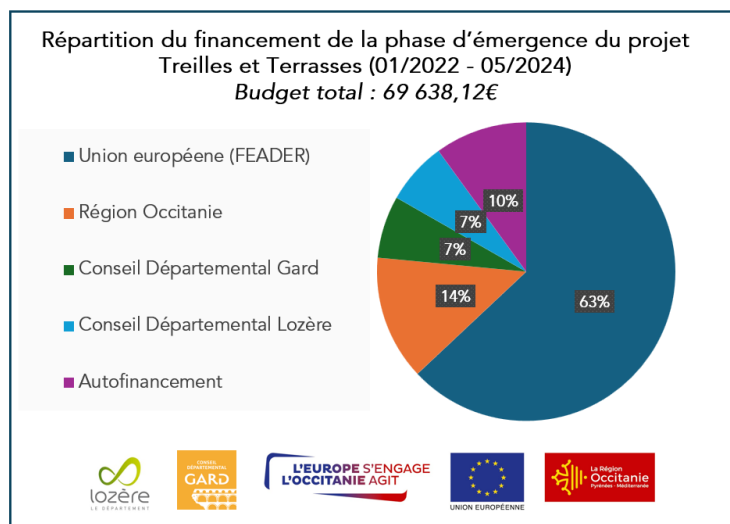


Lors de sa phase d'émergence (janvier 2022 – décembre 2023), le programme Treilles & Terrasses a bénéficié d'un financement Terra Rural, cofinancé par la Région Occitanie (fond FEADER), le Département du Gard et le Département de la Lozère. Ces financements ont permis d'assurer l'animation du programme de janvier 2022 à mai 2024.

Puis, pour sa phase d'aménagement des sites et d'expérimentation (à partir de janvier 2024), le projet a bénéficié de différents financements publics et privés.

- Le Parc national des Cévennes dans le cadre de la Commission Agriculture pour la période juillet 2024 – juillet 2025 ;
- La Fondation Daniel et Nina Carasso dans le cadre de l'AAP « Nourrir l'Avenir » pour la période juillet 2024-décembre 2026 (+31 000€ reversés au Syndicat de l'IGP Cévennes) ;
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse dans le cadre de l'AMI « Eau et Climat » pour la période janvier 2024 – juin 2026. Pour ce dernier, les financements relatifs à l'animation du programme n'ont commencé qu'en juillet 2024, en prise de relai des financements Terra Rural et se sont clôturés le 31 décembre 2025.

Chaque dispositif de financement possède des dépenses éligibles propres.



B. Recensement des intéressés et de leurs besoins - phase d'émergence (2021-2023)

Le projet a été construit en 2021 et 2022 en fonction des besoins exprimés sur le territoire, recensés par différents moyens.

Appel à propositions :

- Diffusion de l'intention du SHVC en conseil syndical, par les partenaires, par mail
- Visite de site des communes et agriculteurs intéressés
- Recensement de leurs besoins

Agriculteurs intéressés par la démarche :

- Une trentaine de personnes intéressées, en Cévennes et au-delà
- Production biologique, en circuits courts, avec de la transformation : en polyculture (et poly-élevage) ou vigneron
- Glanage (surtout des treilles)
- Cherchent à augmenter/sécuriser leur foncier

Communes intéressées par la démarche :

- Quelques communes intéressées
- Terrasses, patrimoines à l'abandon
- Pas de projet agricole défini pour l'instant, pas de garantie d'entretien

Un travail avec les communes sur l'articulation entre terrasses abandonnées et activité agricole est à mener. Certaines communes pourraient favoriser l'installation sur ces terrasses pour les maintenir en bon état. Pour l'instant cette piste n'a pas été creusée avec le SHVC.

Lieux recensés en 2022-23 :

- 17 communes

- 25 agriculteurs
- 1 association foncière agricole
- 1 association de propriétaires
- 1 ferme Terre de liens

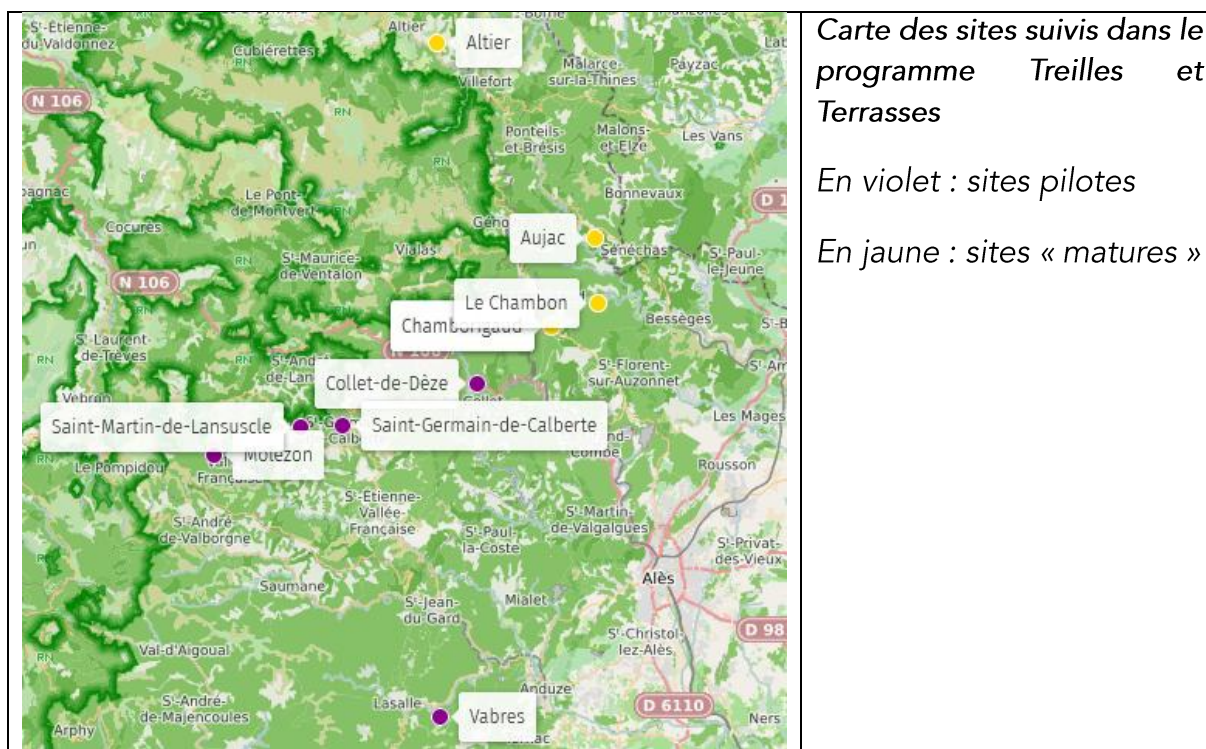
Ce qui ressort : le besoin de partager

- Souhait de mise en relation, d'échanges, de partage entre agriculteurs, qui aident à prendre du recul
 - Compétences : chantier collectif (pierre sèche, treilles)
 - Connaissances : formation
 - Matériel : plants, outils, pierres, bois
- Quelques-uns souhaitant une autorisation de commercialisation de leurs vins ou du vin potentiel qu'ils pourraient produire
- Quelques-uns avec une approche expérimentale

Ce recensement a permis d'orienter le programme en cohérence avec les besoins exprimés sur le territoire, à savoir proposer de l'animation autour de l'expérimentation.

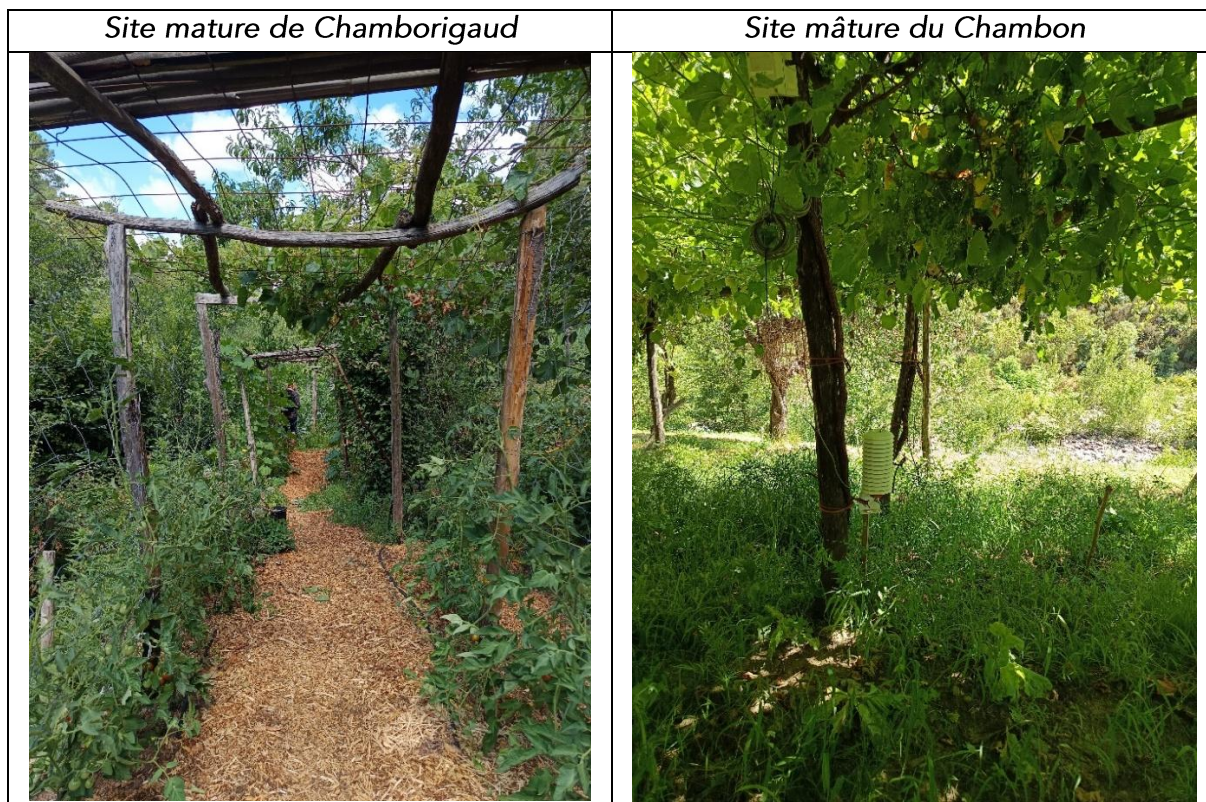
C. Bilan de l'équipement des sites pilotes et mise en place de l'expérimentation (2024-2026)

La mise en place de la phase d'aménagement des sites et d'expérimentation s'est traduite par l'identification de 9 sites expérimentaux dans le Gard et en Lozère.



Les sites matures

Les quatre sites dits « matures » ont déjà des treilles simples sur lesquelles la vigne est mature (en production). Ils se situent sur les communes d'Aujac, d'Altier, de Chamborigaud et du Chambon. Seul le site de Chamborigaud couple la vigne à une activité maraîchère.



Ils ont été les sites supports pour l'étude initiée par le bureau d'étude Agroof SCOP, qui vise à étudier les effets de la treille sur les cultures (*voir Action 2*). A ce titre, les sites matures ont été équipés de capteurs afin de mesurer le rayonnement solaire (photographies hémisphériques) et de sondes pour mesurer l'humidité et la température de l'air.

Sondes et capteurs installés sur les sites matures

Mesures réalisées :

- Ouverture de canopée ;
- Rayonnement photosynthétiquement actif (PAR) ;
- Température / humidité de l'air.



Sonde PAR = rayonnement de 400 à 700nm



12 sondes au total : 2 points par treille + 1 témoin par site



5 photos hémisphériques par site à 4 dates : 21 mars, 16 avril, 26 mai, 05 aout 2025



Les sites pilotes

Les six sites « pilotes » ont été aménagés et mis en culture de façon à pouvoir étudier et comparer les comportements des cultures sous treille et hors treille à long terme et d'évaluer la performance du système au regard de la ressource en eau. A ce titre et entre autres, **ils ont tous été équipés de compteurs d'eau à l'hiver 2026** afin de mesurer l'eau consommée par les cultures à venir sous treille et de le comparer aux cultures sans treille.

S'ils le souhaitent, ils ont été accompagnés par Agroof SCOP (*voir Action 1*) pour :

- Bénéficier d'analyses de sol pour obtenir des premières données expérimentales « T-zéro » ;
- Concevoir des aménagements agroforestiers.

Afin d'aménager les sites pilotes, notamment en vue de la construction des treilles et des plantations, une tarière thermique a été acquise par le SHVC au cours du projet. A long terme, elle sera mise à disposition des agriculteurs du territoire pour soutenir le développement agricole et la transition agroécologique.

Présentation et bilan par site pilote :

➤ Ferme de Malhaussette (St-Martin-de-Lansuscle)

Ferme collective Terre de liens d'environ 30ha, regroupant une dizaine de personnes avec différents ateliers (fromage de chèvre, châtaigne, maraîchage, vigne...). Environ 6 à 7 personnes sont impliqués dans le projet vigne (toutes ne font pas partie de la ferme à proprement parler mais gravitent autour) et réalisent des micro-vinifications.

Cartographie du site pilote de la ferme de Malhaussette (St-Martin-de-Lansuscle)



Leurs projets sont d'installer des treilles pour faire du maraîchage en agroforesterie (compléter l'activité existante en plein champ), développer une activité de pépiniériste (dont pieds de vigne) et expérimenter les cépages patrimoniaux.

Dans le cadre de Treilles & Terrasses, le site a bénéficié des accompagnements et aménagements suivants (*budget dépensé : 5274.77€ TTC*) :

- Analyse de sol par Agroof SCOP ;
- Initiation collective de métalo-soudure et installation d'une treille en métal et acacia (formation et matériel) ;
- Matériels d'irrigation ;

- Semences pour engrais verts ;
- Restauration d'une brèche dans un murets en pierre sèche.

La treille a été complétée par des vignes de Villard et de Baco. En 2025, le collectif a cultivé des pommes de terre puis du blé en 2026, sous treille et hors treille pour comparer (bien que la treille ne fasse pas encore beaucoup d'ombre).

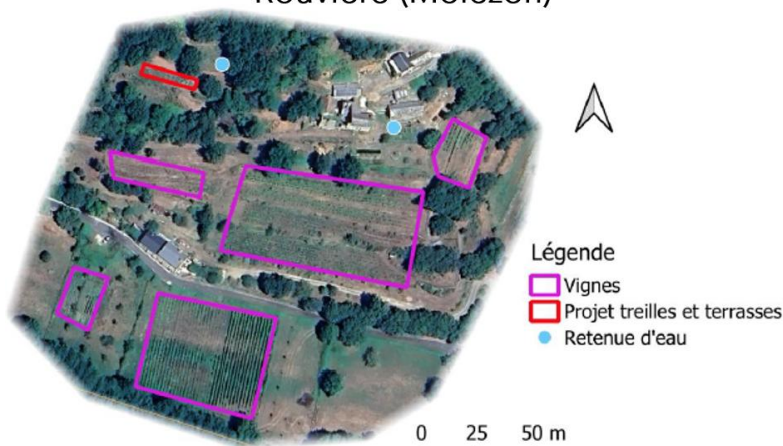


➤ Le Clos de la Rouvière (Molezon)

Labellisée Nature et Progrès, il s'agit d'une exploitation viticole avec cave indépendante (activité principale), micro-maraîchage, accueil touristique en gîte et accueil de woofers. On trouve de nombreux cépages (*Vitis vinifera* et *Vitis labrusca*) :

- Villard blanc, aramon, grenache, merlot, baco, jacquez... divers hybrides mélangés, depuis plus de 50 ans ;
- Riesling et Syrah plantés en 2017 et en production ;
- Résistants Assyrtiko plantés en 2022.

Cartographie du site pilote du Clos de la Rouvière (Molezon)



Le projet du couple d'exploitant est de produire des vins naturels à partir de cépages interdits afin de se démarquer des autres vins et de développer une activité de petits fruitiers sous treille.

Dans le cadre de Treilles & Terrasses, le site a bénéficié des accompagnements et aménagements suivants (*budget dépensé : 5276.29€ TTC*) :

- Analyse de sol par Agroof SCOP ;
- Chantier école de construction d'une treille en bois de châtaignier (L14m * l3m) (formation, bois, matériels) ;
- Matériels d'irrigation ;
- Plants d'arbres fruitiers ;
- Clôtures.

La treille a été complétée par des vignes de cépages patrimoniaux.

Parcelle aménagée dans le cadre du projet Treilles & Terrasses au Clos de la Rouvière (Molezon) - hiver 2022 à gauche et juillet 2025 à droite

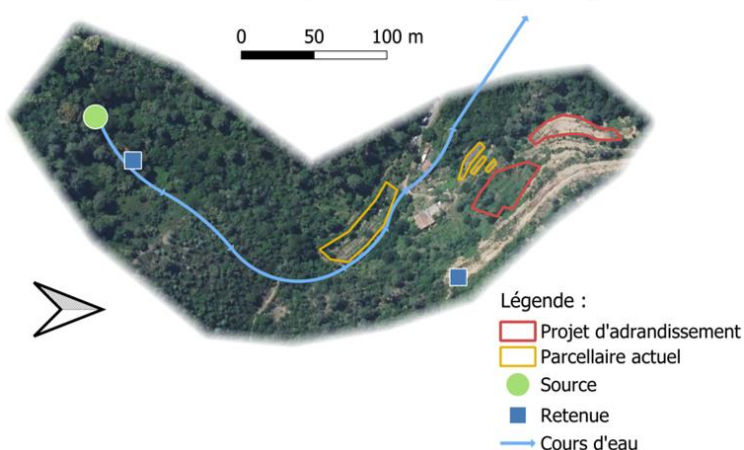


➤ Le Mas de l'Arbous (Chamborigaud)

Activité de paysan-liquoriste (cultures de fruits et de plantes pour les transformer en alcool) sur environ 50m² de terrains familiaux nichés au creux d'une vallée entre deux versants N/S.

Le principal intérêt du paysan pour les treilles est de maximiser la surface de production sur des terrains étroits et un parcellaire faible. A ce titre, il exploite le dessous de la treille (kiwis, haricots, vignes...), le dessous (fraisiers, pommes de terre...) mais également le côté

Cartographie du site pilote du Mas de l'Arbous (Chamborigaud)



(framboisiers remontants, courges... Il construit ses treilles lui-même en bois d'acacia. Les vignes installées sur les treilles sont des variétés anciennes (Concord, Clinton, Noah...) non greffés.

Le paysan est déjà dans une démarche expérimentale, en recherchant notamment quelles associations de cultures développer entre les différentes zones des treilles (dessous, cotés, dessus). A ce titre, la parcellaire déjà en production a été un des sites matures pour l'étude d'Agrooft SCOP.

Environ 1ha sont des terrasses en friches, sur le versant nord. Le paysan a un projet d'agrandissement sur ces terrasses non mécanisables mais aussi de construire un bâtiment de transformation. Cela implique de créer un accès par le haut (par la route).

Dans le cadre de Treilles & Terrasses, le site a bénéficié des accompagnements et aménagements suivants (*budget dépensé : 6415.91€ TTC*) :

- 1 Chantier école de construction d'une treille en bois de châtaignier (L7m * l 2m) et construction en autonomie d'autres treilles (~400m² au total) - (formation, bois, matériels) ;
- Irrigation ;
- Plants de vignes ;
- Matériaux divers pour le maraîchage (toile).

Par ailleurs, le paysan a été lauréat du Concours *Paysan de Demain*, qui l'a soutenu également dans son projet d'agrandissement. En 2026, le projet de bâtiment, dont les fondations ont été finalisées, est en pause à la suite d'un éboulement de la route le surplombant.

Les plants ont été installés et l'activité productive a commencé.

Parcelle aménagée dans le cadre du projet Treilles & Terrasses au Mas de l'Arbous (Chamborigaud) - juillet 2025



➤ Le Mas de Paul (Vabres)

Exploitation maraîchère de plein champ en agriculture biologique sur 4000 m² (rotations sur 10 jardins). Le couple d'exploitants entretient aussi des vergers, des vignes (dont conservatoire d'anciens cépages et vinification à domicile) et s'intéresse à l'apiculture.

Les ressources en eau de la ferme du Mas de Paul sont limitées : plusieurs puits sont exploités dont le principal est en amont des terrasses, ce qui permet un arrosage par gravité. Sur l'ensemble des cultures en maraîchage diversifié (une trentaine d'espèces cultivées), le besoin en eau est d'environ 10l/semaine au m².

La parcelle concernée par le projet Treilles & Terrasses comporte trois terrasses non exploitées et laissées à l'enfrichement (encore 4 au-dessus). Par rapport au reste de l'exploitation, elles présentent une situation différente : exposition ouest (vs exposition est) et une altitude légèrement supérieure (~325 m vs ~305 m), ce qui est intéressant pour allonger la période de cultures et diversifier les cultures. Les exploitants y trouvent aussi des intérêts pour rouvrir le milieu et ainsi limiter le risque incendie ; mais également afin de favoriser la biodiversité pour les abeilles.

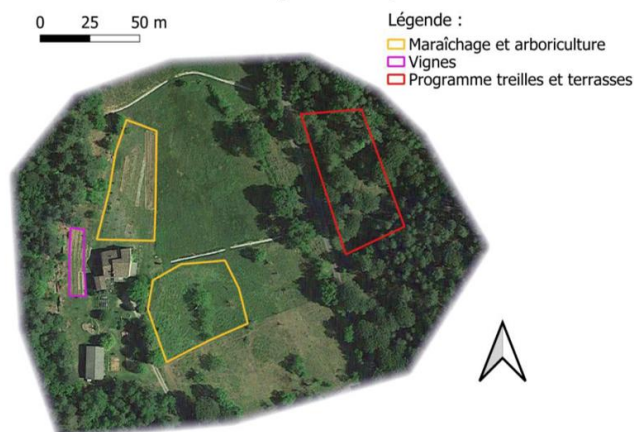
Dans le cadre du projet, le site a bénéficié des accompagnements et aménagements suivants (*budget dépensé : 24034.01€ TTC*) :

- Analyse de sol par Agroof SCOP ;
- Accompagnement à la conception agroforestière en terrasses par Agroof ;
- Abattage, défrichage des terrasses = ouverture du milieu ;
- 2 Chantiers école de construction de treilles en bois de châtaignier (L40m * l2m) (formation, bois, matériels) ;
- Irrigation ;
- Plants de vignes et compost ;
- Clôtures.

Les treilles ont été complétée par des vignes, des chayottes et des kiwis en 2025 et 2026.

A la suite du défrichage, le sol a besoin d'être enrichi. Des couverts végétaux et du compost sont apportés en ce sens en 2025 et 2026. Les cultures maraîchères débuteront en 2027 et les arbres fruitiers seront plantés l'hiver 2027, quand le sol sera en meilleur santé.

Cartographie du site pilote du Mas de Paul (Vabres)



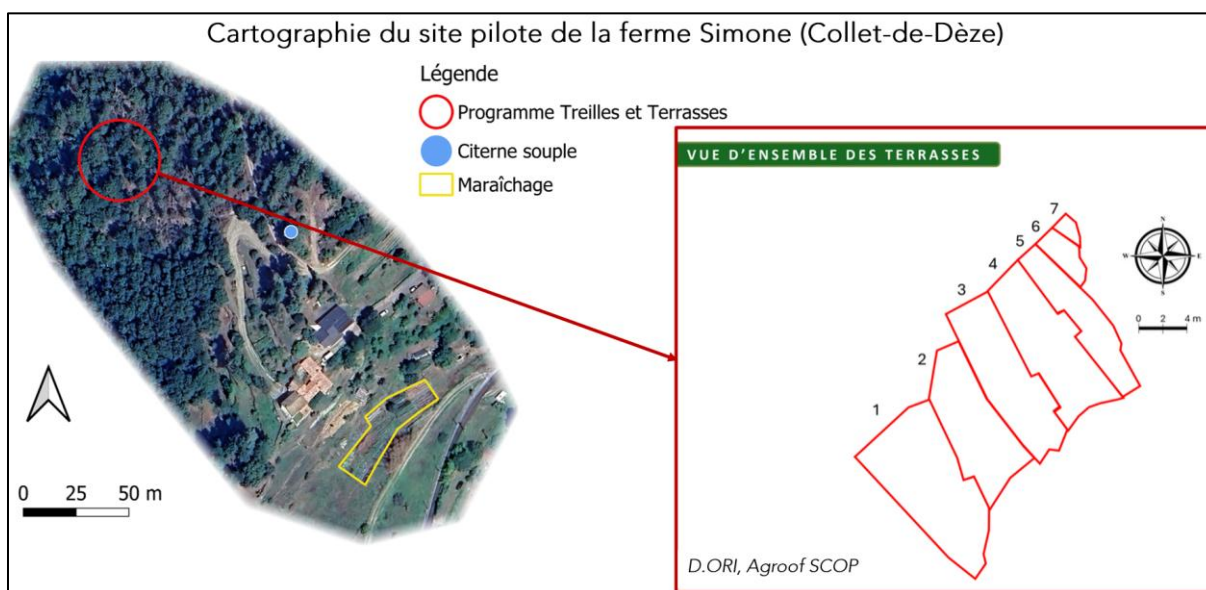
Mais le défrichement a aussi bouleversé l'écoulement des eaux de pluie, qui devient imprévisible et entraîne beaucoup d'érosion (- 10 cm de sol à la suite des pluies des 10 et 11 mars 2025). Des réflexions sont engagées pour créer des aménagements qui permettront de canaliser l'eau en excès afin de faciliter son infiltration dans le sol ou de faire de l'irrigation pluviale.

Parcelle aménagée dans le cadre du projet Treilles & Terrasses au Mas de Paul (Vabres) - novembre 2022 à gauche et juin 2025 à droite



➤ La Ferme Simone (Collet-de-Dèze)

Exploitante en cours d'installation dans la propriété familiale, avec une activité maraîchère et safranière déjà active. La propriété familiale abrite des terrasses enfrichées (pins, chênes, anciennes châtaigneraies et vignes) et une treille exploitée à titre domestique (vin et jus). Le projet d'installation de l'exploitante prévoit aussi de développer une activité d'agritourisme avec des logements insolites et de fabrication artisanale de glaces et sorbets. Pour cette raison, elle possède deux vaches laitières et va planter des petits fruits rouges.



Son projet avec Treilles & Terrasses est de réhabiliter les terrasses enfrichées, de les aménager en agroforesterie avec des petits arbres fruitiers et des plantes aromatiques

et médicinales (PPAM), d'installer des treilles pour faire du maraîchage en agroforesterie (compléter l'activité existante en plein champ).

Dans le cadre du projet, le site a bénéficié des accompagnements et aménagements suivants (*budget dépensé : 23331.10€ TTC*) :

- Analyse de sol par Agroof SCOP ;
- Accompagnement à la conception agroforestière en terrasses par Agroof ;
- Création d'un chemin d'accès à la parcelle ;
- Abattage, défrichage des terrasses = ouverture du milieu ;
- 1 Chantiers école de construction d'une treille en bois de châtaignier (L7m * l 2m) (formation, bois, matériels) ;
- Irrigation ;
- Plants de fruitiers et PPAM ;
- Clôtures et portails.

Le chemin d'accès n'est pas tout à fait terminé, ce qui bloque un peu les agriculteurs dans l'avancement du projet (le prestataire, dans un secteur niche, est souvent réquisitionnée par l'Etat pour des chantiers prioritaires) :

- Système d'irrigation en attente d'être posé,
- Plants non mis en terre (PPAM et fruitiers) ;
- Vigne pour la treille à planter ;
- Activité maraîchère non été installée sous la treille et hors treille.

Une treille en bois d'acacia (L10m * l 3m), avec vocation de passe pied, a été installée (non financée par le projet). Elle va supporter du kiwi.

Parcelle aménagée dans le cadre du projet Treilles & Terrasses à la Ferme Simone (Collet-de-Dèze) - septembre 2022 à gauche et novembre 2025 à droite

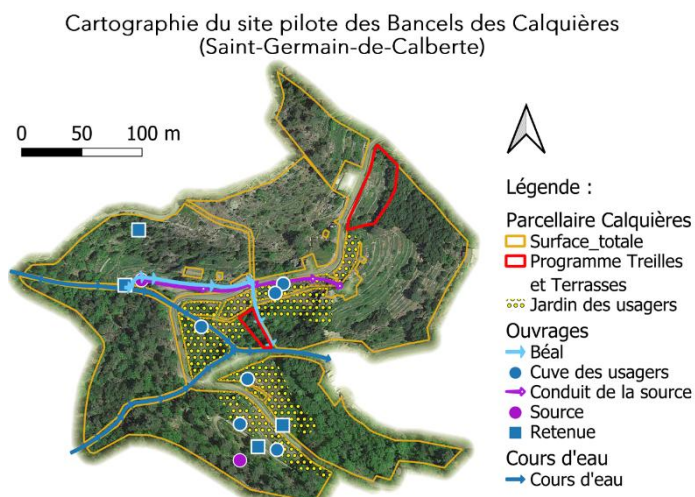


Pas d'accès à la parcelle



➤ Les Bancels des Calquières (St-Germain-de-Calberte)

Quartier avec de nombreux jardins familiaux en terrasses, dont une partie des propriétaires se sont réunis au sein de l'Association des Bancels des Calquières. Une partie est encore entretenues mais une autre est à l'abandon (effondrement des terrasses, friches...). Le projet de l'association est de réhabiliter les terrasses et leur remise en culture. Deux ruisseaux pérennes traversent le site et de nombreux ouvrages vernaculaires hydrauliques sont encore en fonctionnement (béal = canal d'irrigation...).



L'ABC participe à d'autres programmes par ailleurs, qui soutiennent leurs actions : restauration de murs en pierre sèche, défrichage... Par exemple, un chantier international Réseau d'Entraide Volontaire (REV) a été accueilli par la commune en 2024 et 15 adolescentes ont prêté main forte. Le projet avec Treilles & Terrasses est de favoriser l'installation d'un maraîcher sur des terrasses non entretenues, afin de garantir la viabilité économique de l'entretien des terrasses. Les terrasses sont étroites et non mécanisables, alors le paysan en cours d'installation privilégie des cultures légères : artichauts, rhubarbe, ricin, aromatiques... Il projette aussi de produire des petits fruits pour faire des sorbets – l'exploitation se situant sur un point touristique, avec le passage du chemin de Stevenson.

Dans le cadre du projet, le site a bénéficié des accompagnements et aménagements suivants (*budget dépensé : 10 237.63€ TTC*) :

- Analyse de sol par Agroof SCOP ;
- Accompagnement à la conception agroforestière en terrasses par Agroof ;
- 1 Chantier école de construction de deux treilles en bois de châtaignier (L18m * l 2m) dont une circulaire (formation, bois, matériels) ;
- Plants fruitiers, PPAM, vignes et maraichers ;
- Irrigation ;
- Matériaux divers pour le maraîchage (toile, plateforme de cueillette).

Six treilles sont encore en cours de construction : les poteaux verticaux ont été installés, le paysan doit affiner son projet avant de placer les poteaux horizontaux. Les productions maraîchères ont déjà commencé, elles ont été installées autour des poteaux verticaux.



D. Bilan des actions réalisées lors de la phase d'aménagement des sites et d'expérimentation

Action 1 : Accompagnement et conception collective de sites agroforestiers et/ou en treilles

L'accompagnement proposé par Agroof comportait 2 volets.

D'une part, des analyses de sol pour récolter des données expérimentales à un « Temps - 0 », analyser les pratiques et proposer des conseils pour améliorer la santé des sols et/ou orienter vers des cultures/variétés adaptées au sol. Cinq sites ont souhaité être accompagné : La ferme de Malhaussette, le Clos de la Rouvière, le Mas de Paul, la Ferme Simone et les Calquières.

Résultat de l'analyse de sol de l'échantillon prélevé sous la treille installée au Clos de la Rouvière



RAPPORT D'ANALYSES

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture agrément T1-T2-T5
Membre du Gemas

AGROOF
424 route d'Anduze
30140 Boisset Gaujac



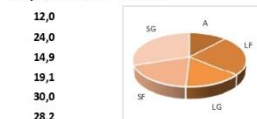
TRACABILITE

PRODUIT : terre
Numéro laboratoire : 20255498
Référence : Fayol Treille
Parcelle : NC
Date de réception : 10/11/25
Date d'édition : 05/12/25

TEXTURE

Argile A %
Limons fins LF %
Limons grossiers LG %
Sables fins SF %
Sables grossiers SG %
% refus > 2mm (0à 30 cm)
Aucune aptitude à la fissuration.

moyenne sablo-limoneuse



Structure instable
Risque d'asphyxie faible à moyen

Indice de battance 0,92 Sol non battant
RU réserve utile 33 mm d'eau

ETAT PHYSIQUE

pH eau 6,1
pH KCl
ΔpH
Calcaire total % 0,0 sol non calcaire
Calcaire actif %
Saturation en calcium % 42

ETAT CHIMIQUE

ELEMENTS MAJEURS		Optimum
P ₂ O ₅ Joret-Hébert mg/kg		
P ₂ O ₅ Dyer mg/kg	63	280 à 400
P ₂ O ₅ Olsen mg/kg		
K ₂ O g/kg	0,126	0,118 à 0,188
CaO g/kg	1,49	2,25 à 3,35
MgO g/kg	0,336	0,08 à 0,15
SO ₃ mg/kg		
RAPPORTS SPECIFIQUES		
K/Mg	0,16	0,26 à 0,39
Ca/Mg	3,2	2,1 à 4,4

OLIGO-ELEMENTS

	mg/kg	Optimum
Fer (EDTA)	58	20 à 120
Zinc (EDTA)	2,0	1,3 à 11
Cuivre (EDTA)	16	0,8 à 7,9
Manganèse (EDTA)	15	12,1 à 79
Bore (eau chaude)	0,24	0,4 à 0,8
Fer (oxalate)		
IPC		

SALINITE

		Optimum
Conductivité mS/cm		
Na ₂ O g/kg	0,007	0,02 à 0,07
Chlorures mg/kg		
	Elevé	
	Normal	
	Faible	

HUMIFICATION ET VIE DU SOL

Matières organiques %	5,0	Indice de fertilité
C organique %	2,9	
Azote total g/kg	2,73	
Rapport C/N	10,6	
Humification - Perte en kg/ha/an	970	
Potentiel de libération d'azote U/ha	77	
Indice de fertilité biologique	68	
Humidité %		
Biomasse microbienne mg C/kg		
Activité enzymatique FDAH U/g		
Rapport biologique % de MO		

EQUILIBRE ET MOBILISATION CHIMIQUE

RESERVES DU SOL		Optimum
CEC mé/100g	12,6	11 à 19
Taux de saturation %	58	
K/CEC	2,1	2,5 à 4,0
Ca/CEC	42	50 à 75
Mg/CEC	13,3	4,0 à 6,0
Na/CEC	0,2	
Mobilisation oligo-éléments %	37	
POTENTIEL D'ABSORPTION		
du phosphore P ₂ O ₅		apports impératifs
de la potasse K ₂ O		apports recommandés
de la magnésie MgO		impasse possible

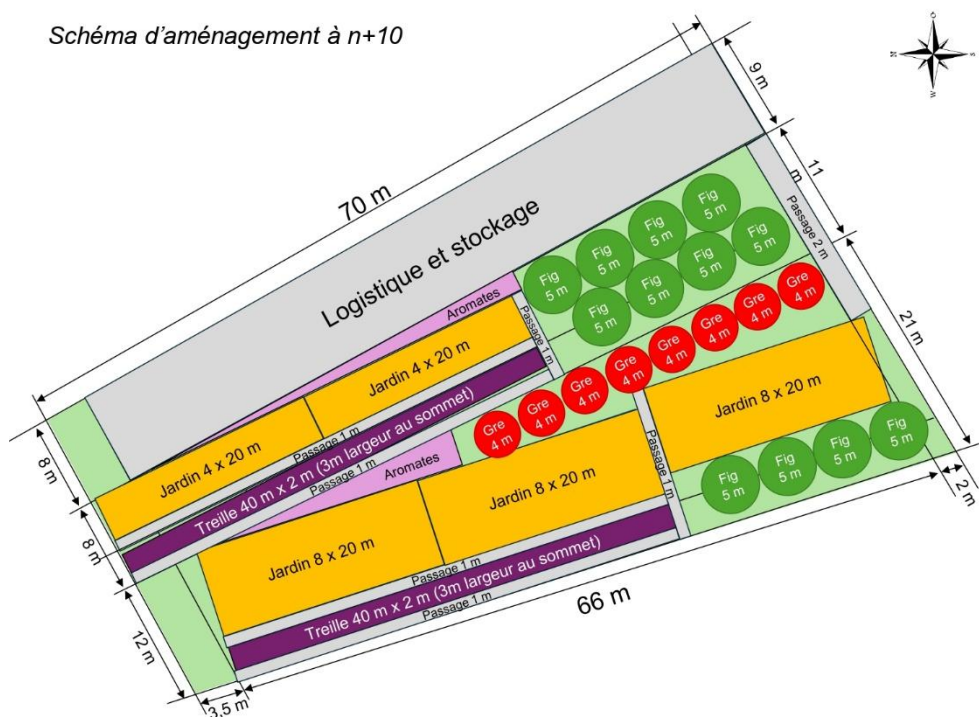
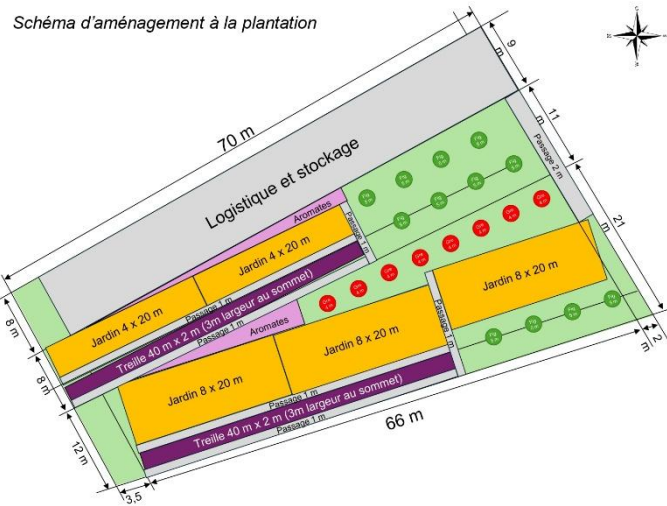
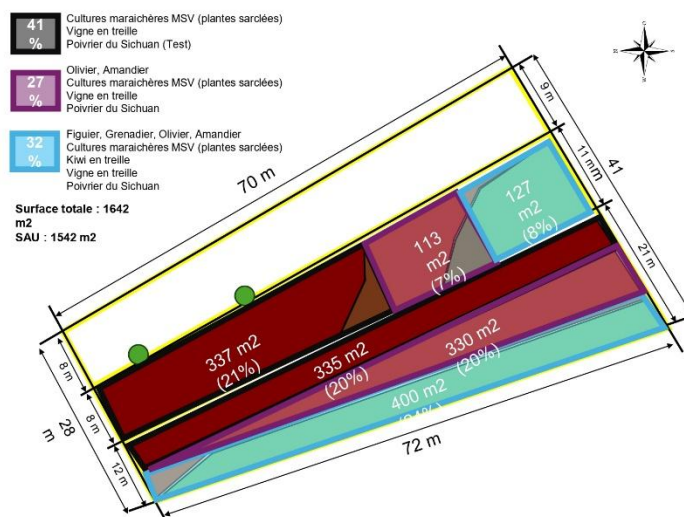
T. de Laborde.
Directeur du Laboratoire.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu au laboratoire.
Les résultats d'analyses ne concernent que l'échantillon soumis à l'analyse et les déterminations présentées.

8 chemin des 2 Mas-PIST 4-30100 ALES-Tél : 04 66 61 02 97 - contact@laboratoireldm.com - www.laboratoireldm.com

D'autre part, la proposition de plans d'aménagement agroforestier notamment pour le lieu d'installation de la (des) treille(s) : mesures de parcelles (sur site et par technique satellite LIDAR), inventaires des espèces présentes, compréhension des projets et des besoins des agriculteurs. Les résultats des analyses de sol ont également contribué à la réalisation de ces plans, en permettant une co-conception progressive entre Agroof et les agriculteurs : analyses de sol + compréhension du projet et des besoins → proposition d'aménagement et d'espèces adaptées → choix des espèces et d'aménagement. Trois sites pilotes ont souhaité bénéficier de cet accompagnement : le Mas de Paul, la Ferme Simone, les Calquières.

Schéma d'aménagement à $n+10$



Action 2 : Etude sur les effets des treilles sur le microclimat et les cultures maraîchères

NB : Cette section présente quelques résultats de l'étude mais nous vous recommandons fortement la lecture du rapport d'étude.

NB : Les figures sont extraites de l'étude d'Agroof.

➤ Résumé des méthodes

Agroof SCOP a initié une étude sur les sites matures, en attendant que les sites pilotes (en cours d'aménagement) soient propices aux suivis ((vignes matures dont le feuillage recouvre la treille et procure de l'ombrage).

Deux méthodes ont été mises en place :

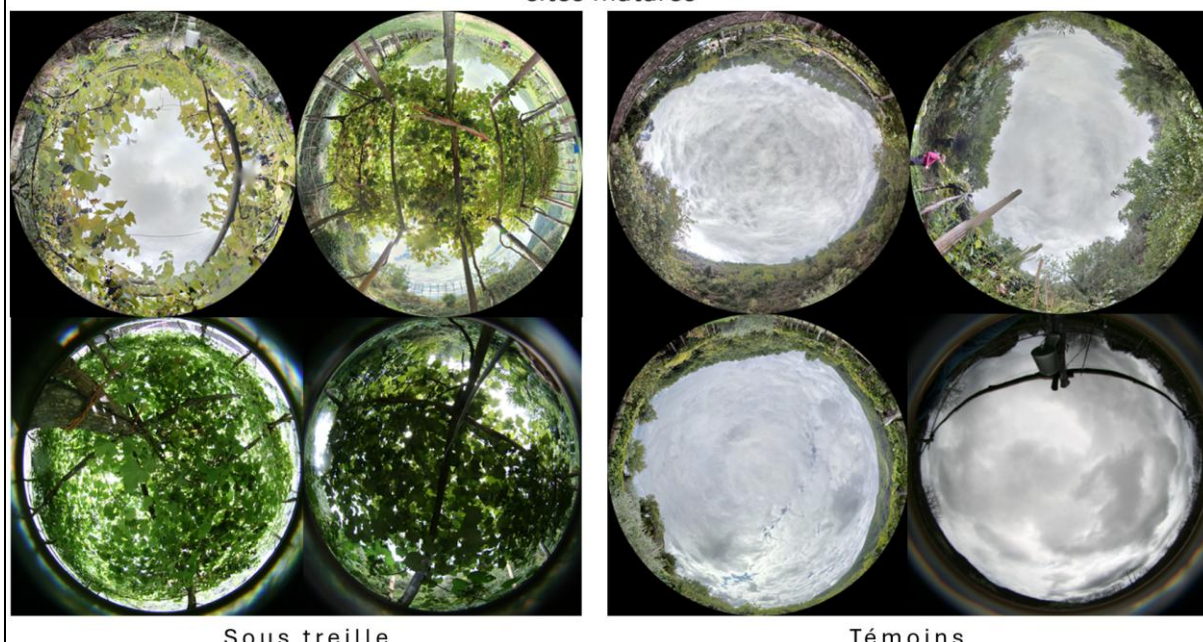
- Des relevés microclimatiques et agronomiques sous treille et hors ombre de la treille (témoins) afin de comparer la modalité ombre/soleil ;
- De la modélisation pour caractériser les effets de la treille sur son environnement proche.

Les relevés agronomiques n'ont pu être réalisés que sur le site mature de Chamborigaud, car il était le seul à réaliser des cultures maraîchères. Les variétés de pommes de terre suivies sont « Sharpo Blue Danube » et « Sarpo Kifli » (plantées en avril et récoltées en octobre). Trois placettes (2m linéaire et 2 rangs) ont été étudiées sous treille et hors ombre de la treille (6 placettes au total). Les tubercules (quel que soit le calibre) ont été comptés, récoltés et pesés ensemble afin d'obtenir le rendement linéaire moyen et le poids moyen par placette. Sous treille, les coproductions ont également été pesées.



Les relevés microclimatiques comportaient des mesures de température et d'humidité de l'air, de l'ouverture de la canopée et du rayonnement photosynthétiquement actif ou PAR (quantité de lumière disponible par unité de surface et qui peut être utilisée par les végétaux pour la photosynthèse).

Comparaison des photos hémisphériques sous treille et sans treille (témoins), prises sur les sites matures



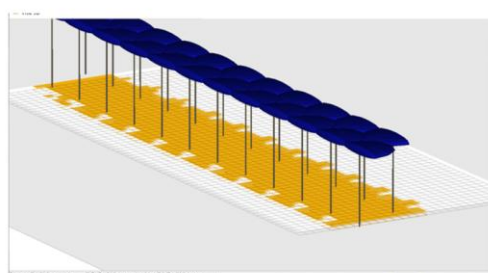
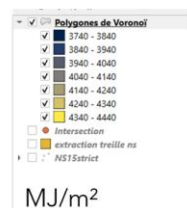
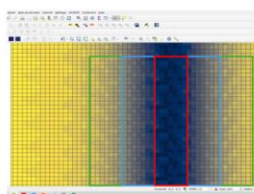
Le travail de modélisation a été réalisé avec l'aide du logiciel CAPSIS. Il a permis d'étudier le facteur de la lumière totale disponible qui arrive sous treille, en étudiant 4 scénarii qui faisaient varier les caractéristiques de la treille (orientation en N/S ou E/O et largeur d'1,5m ou 3,2m).

Modélisations Capsis - Module SamsaraLightLoader



Capsis

Computer-aided projection of strategies in silviculture



➤ **Résumé des principaux résultats**

Etude agronomique : Les rendements de pomme de terre sous la treille sont 2 à 3 fois inférieurs à ceux sans treille. Cependant, ces résultats sont à relativiser : sans treille, seule des pommes de terre ont été produites alors que la treille bénéficie de coproduction en haut et sur les côtés (pomme de terre, raisins et framboises).

Poids des cultures treille (kg) / Année	2023	2024	2025
Pomme de terre	20	15	Pas de culture
Raisin Concord	45	80	135
Framboise	25	30	16

De plus, la variété de pommes de terre testée sous treille est tardive, de ce fait son besoin en lumière est concomitant au moment où la treille fait de l'ombre avec son feuillage. Des variétés précoces et implantées plus tôt dans la saison auraient peut-être mieux réussi. Il serait intéressant de calculer le Land Equivalent Ratio (LER), qui mesure la superficie relative des terres nécessaires en culture pure pour produire le même rendement qu'en culture intercalaire/étagée.

Etude microclimatique : A l'échelle de cette étude, en été, les effets de la treille sur la température comme sur l'humidité de l'air sont modérés à faibles :

- La journée, sous treille, les températures sont inférieures au témoin de -0.2°C à -0.7°C et l'humidité relative est supérieure au témoin de 0 à +1.5% ;
- La nuit, sous treille, les températures sont supérieures au témoin de +0.1°C à +0.5°C et l'humidité relative est inférieure au témoin de 0 à -2%.

Moyenne des différences de températures de l'air (haut) et de l'hygrométrie (bas) sous la treille par rapport au témoin, en fonction des heures de la journée en été (juillet à septembre)

Les données ont été relevées sur les 4 sites matures : Chamborigaud, Chambon, Altier et Aujaguet.

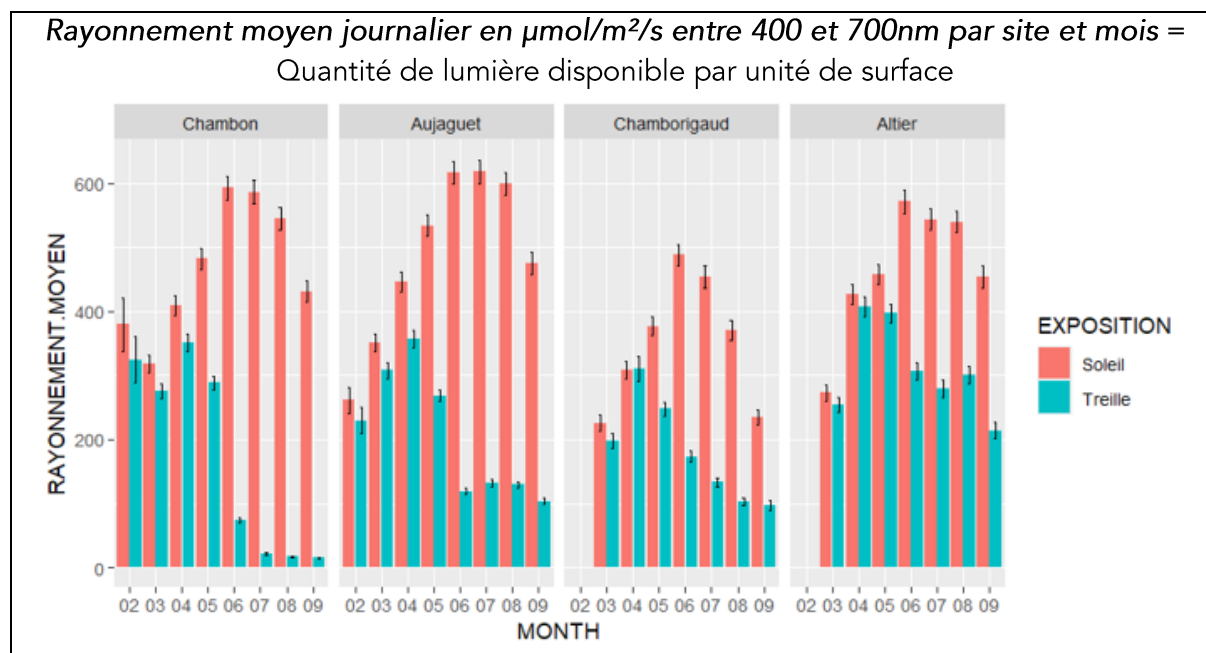
Une valeur positive indique qu'il fait plus chaud/humide sous la treille par rapport au témoin. Une valeur négative indique qu'il fait moins chaud/humide sous la treille par rapport au témoin.

On observe une tendance inverse sur le site d'Altier, que l'on tente d'expliquer avec deux hypothèses : mauvais positionnement de la sonde, proximité de la sonde d'avec un mur en pierre sèche qui produit un effet de réverbération.



Le rayonnement PAR est un facteur qui peut être déterminant pour le développement végétatif des nombreuses cultures maraîchères. Dans le cadre de cette étude, les

relevés montrent que sous treille, selon les sites et selon les mois (juin à septembre), c'est 50% à moins de 10% de la lumière disponible qui atteindra le sol.



Modélisation : Parmi les résultats principaux de la modélisation, nous pouvons citer que :

- 70% de la lumière disponible arrive sous la treille orientée N/S contre 40% en E/O, en moyenne et pour une largeur de 1,5m ;
- Pour des treilles de 3m de large, la partie centrale ne reçoit plus que 50% du rayonnement pour une orientation N/S et 40% pour une orientation E/O.

➤ Résumé de la conclusion du rapport

La quantité de **lumière** semble être le **facteur critique** pour les cultures sous-jacentes, plus que la température (mais manque de recul sur les aspects hydriques).

L'étude montre l'effet fort des choix et contraintes de conception sur la lumière disponible, notamment **largeur et orientation**.

Il existe plusieurs **fenêtres temporelles** exploitables (et déjà exploités) pour améliorer l'utilisation de l'espace sous treille : **avant débouillage, avant fermeture trop importante**, et en choisissant des **cultures adaptées** (framboise par exemple, valériane officinale, autres à tester comme la rhubarbe).

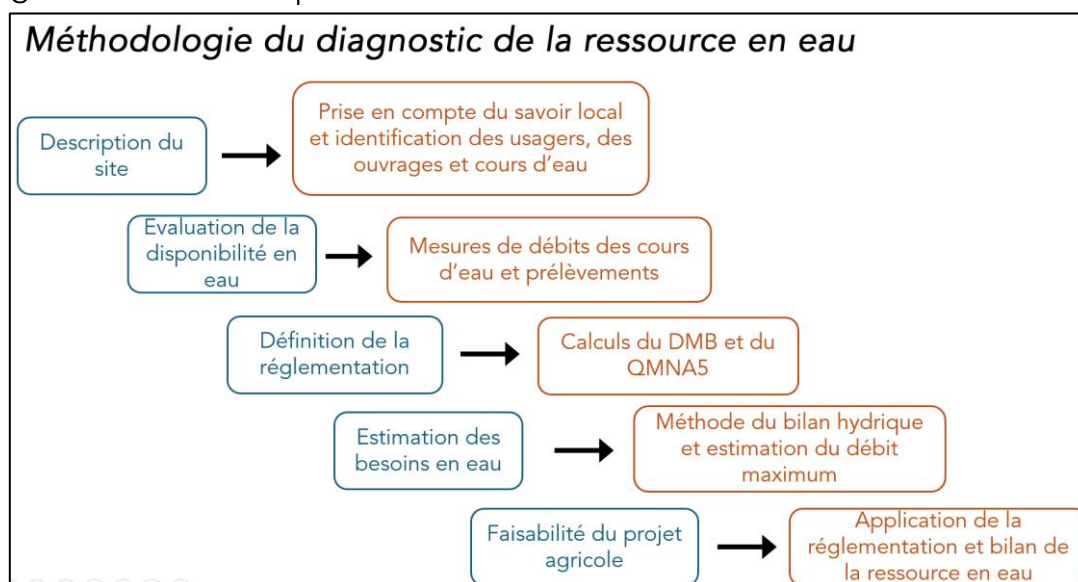
Action 3 : Diagnostic de la ressource en eau

Avec l'encadrement du CNRS, un stagiaire en Master 2 AETPF a réalisé une fiche descriptive de la ressource en eau pour chaque site pilote. Ces fiches, disponibles en **annexe 2**, sont comme un état des lieux de chaque site.

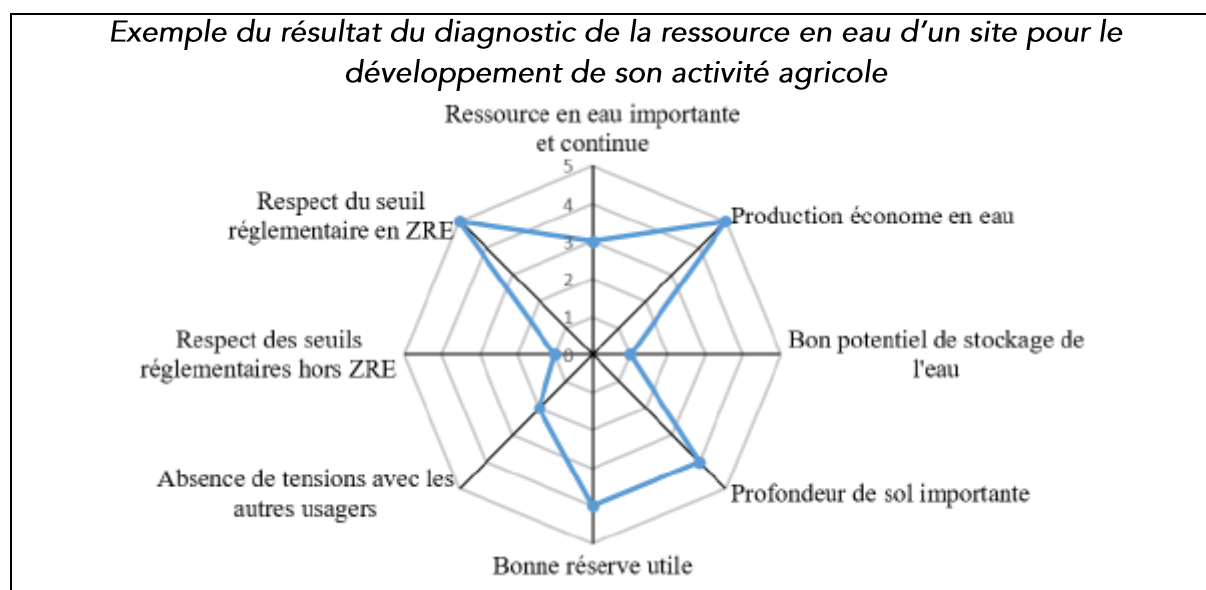
Un autre objectif du stage était de réaliser une enquête plus poussée, à l'échelle d'un hameau et de son bassin d'alimentation dans le contexte particulier que sont les Cévennes, pour :

- Évaluer la disponibilité de la ressource en eau actuelle et les usages amont/aval ;
- Évaluer la viabilité d'une installation agricole (productions végétales en terrasses) par rapport aux besoins futurs et au regard de la ressource disponible actuelle.

Ce travail a été conduit sur le site des Calquières (St-Germain-de-Calberte). Il a été réalisé avec une entrée méthodologique de façon à pouvoir le répliquer et il a abouti à la création d'un outil pour diagnostiquer les besoins en eau d'une installation en culture végétale en terrasses, basé sur des données pédoclimatiques, agronomiques et réglementaires et adapté au contexte cévenol.



Cet outil prend la forme d'un tableur et d'un document d'utilisation associé. Actuellement en relecture auprès de l'EPTB des Gardons, il sera ensuite disponible en accès libre sur le site du SHVC et pourra être utilisé dans la continuité du projet, et/ou par les partenaires intéressés, porteurs de projet agricole, techniciens, élus souhaitant remobiliser des terrasses de leur commune...



Action 4 : Bilan technique des installations de treille

9 sites expérimentaux ont bénéficié du projet mais une trentaine d'agriculteurs et agricultrices étaient intéressés par le projet (*cf phase d'émergence*).

Cette action 4 visait à diffuser des clés de compréhension (agronomique, microclimatique et technico-économique) aux agriculteurs et agricultrices qui souhaitent aménager leurs parcelles avec des treilles, comme outil d'adaptation au changement climatique.

A ce titre, en partenariat avec le Parc national des Cévennes, un tutoriel d'environ 11 minutes et une fiche technique associée ont été réalisés afin que chacun et chacune puisse apprendre à monter une treille en bois de châtaignier en autonomie. Le tuto peut être visionné sur youtube, sur le site du SHVC et sur le site du PNC ([lien](#)). La fiche technique y est également téléchargeable en libre accès. Elle a également été imprimée de façon à être distribuée au territoire.

Une version synthétique de l'étude menée par Agroof est également en cours de réalisation. Le but de ce document est d'informer les agriculteurs et agricultrices des principaux résultats de l'étude : que retenir ? Mais également de leur proposer des points d'attentions sur l'implantation des treilles. Par exemple, si la treille est implantée de telle façon (orientation, largeur...), il faut s'attendre à tel effet.

Action 5 : Actions de sensibilisation, de communication et de formations

➤ Evènements

Depuis 2022, c'est **environ 50 évènements** organisés sur le territoire (foires, chantier-école, projections de film...), en rapport avec le projet. On estime qu'ils **ont mobilisés près de 1200 personnes**. De nombreuses présentations du projet ont également été réalisées, à la demande. Par exemple, lors d'une journée d'atelier de la Charte Forestière Sud Cévennes.

Les partenaires du projet ont été majoritairement mobilisés pour cette action : les ABPS pour les chantiers d'initiation à la pierre sèche,

Une liste détaillée des évènements est proposée en **annexe 3**.



➤ **Outils de communication**

Différents outils de communication ont été créés au cours du projet et seront valorisés sur le territoire (mise à disposition, exposition lors d'évènements ou à Biosphera le Centre d'Interprétation des Hautes Vallées Cévenoles...).

- Le tuto Treille et sa fiche technique (**cf action 4**) ;
- Une exposition de 11 panneaux (l 80 cm x H 200cm) qui présente le projet Treilles & Terrasses (actions, résultats...) et qui vise aussi à proposer des pistes d'adaptation de l'agriculture cévenole et des jardins potagers au changement climatique ;
- Un panneau d'information sur le bord d'un chemin de randonnée balisé à côté d'un site mature ;
- Un film de 40min qui présente le projet (disponible en version longue ou en version chapitrée) ;
- Des articles dans des revues (Fruits oubliés,...) ;
- Publications sur les réseaux sociaux et [page internet](#) ;
- La représentation du projet dans le documentaire « Terrasses d'Avenir » (réalisé par Olivia Garcia et Margot Gavellle).

Tournage de la vidéo Treilles & Terrasses, mars 2025



Extrait de l'exposition Treilles & Terrasses



Pages 1 et 4 de la fiche technique treille



Panneau d'information sur chemin de randonnée, Site mature d'Aujac



Action 6 : Les travaux d'IGP Cévennes pour réhabiliter les cépages patrimoniaux

L'objectif poursuivi par l'IGP Cévennes est de travailler à la réintroduction des cépages patrimoniaux résistants, dont la commercialisation sous l'appellation « vin » est aujourd'hui encore interdite.

Les atouts de ces cépages sont nombreux :

- Particulièrement adaptés à la culture en treille (suffisamment vigoureux pour pomper la sève à 2,5m de haut) ;
- Résistance aux maladies, qui rend le recours aux traitements chimiques négligeables ;
- Cycle végétatif tardif où le besoin en eau correspond au retour des pluies en Cévennes (contrairement aux cépages classiques, qui ont désormais besoin d'être irrigués) ;
- Refloraisons observées après des épisodes de gel (notamment tardifs) ;
- Intérêt gustatif pour la typicité des arômes fruités et vins avec une faible teneur en alcool (fort potentiel commercial, étant donné les nouvelles demandes des consommateurs).

La méthode employée par l'IGP Cévennes est d'évaluer les qualités organoleptiques et agronomiques de ces cépages. Pour cela, ils ont réalisé :

- Des micro-vinifications mono cépage et des analyses sensorielles pour retrouver la typicité des cépages (4 en 2024, 7 en 2025 et 8 en 2026), en partenariat avec l'ICV – cf résultats 2024 et 2025 en [annexe 4](#) ;
- Un inventaire bibliographique pour retrouver les savoirs agronomiques liés à ces cépages (non-étudiés depuis leur interdiction en 1934) et la rédaction de 45 fiches techniques ;
- Des études ampélographes et des analyses PCR pour identifier les cépages des vignes sur vieilles treilles en Cévennes, en partenariat avec l'INRAE et l'IFV - résultats en [annexe 5](#) ;
- Un travail auprès de l'Europe et du Ministère pour faire évoluer les législations ;
- Du lobbying, des actions de communication... notamment interprofessionnel pour faire évoluer les mentalités et faire connaître et goûter ces cépages.

Deux exemples concrets :

- Par arrêté ministériel du 29/07/25025, le Négret de la Canourgue est officiellement une variété de raisin de cuve (inscription au catalogue) ;
- La demande d'autorisation pour commercialiser des produits issus des cépages patrimoniaux sous l'appellation « vin » va être étudiée par l'UE en 2027 lors des négociations sur la réforme de la Politique Agricole Commune.

E. Perspectives et suites

L'aménagement des sites pilotes s'est déroulé principalement durant les hivers 2024, 2025 et 2026, hors période de production. Trois sites sont déjà en production pour la saison 2026 (Ferme de Malhaussette, Clos de la Rouvière, Mas de l'Arbous). Le Mas de Paul a planté les vignes mais n'a pas encore commencé les cultures maraîchères et n'a pas encore réalisé les aménagements agroforestiers : le sol n'est pas encore prêt à les accueillir. L'aménagement de la Ferme Simone a pris un peu de retard, pour les raisons expliquées précédemment (prestataire réquisitionné par des chantiers prioritaires). Quant aux Calquières, une partie de la parcelle est déjà en production. Cependant, sur la seconde partie, les poteaux horizontaux des treilles n'ont pas encore été installés mais les cultures sont déjà en production.

Les vignes devraient être « matures » sur treille d'ici 2028 pour poursuivre l'expérimentation initiée sur les sites matures. D'ici là, les compteurs d'eau, déjà installés, permettront de premiers relevés.

Deux journées collectives ont été organisées (septembre 2025 et février 2026) avec Agroof et les agriculteurs et agricultrices des sites pilotes afin d'offrir un temps de rencontre, d'échanger leurs observations et de réfléchir collectivement à la suite de l'expérimentation (questions qu'ils se posent, quelle méthodologie pour y

répondre...). Les bilans de ces journées sont pris en compte pour orienter la suite de l'expérimentation.

Par ailleurs, le SHVC, l'IGP Cévennes et Agroof ont chacun des idées pour la suite du projet. Et en parallèle, le SHVC a été sollicité par différents acteurs du territoire, qui souhaitent développer des démarches similaires et donc bénéficier de notre retour d'expérience. Cela peut être intéressant d'envisager une suite commune ou complémentaire.

Il nous paraît par ailleurs important de poursuivre un travail d'animation, afin d'entretenir la dynamique existante, d'impliquer davantage les agriculteurs cévenols intéressés identifiés au début de projet voire d'intégrer de nouveaux sites. Le Domaine Notre-Dame-de-la Gardiolle nous a d'ailleurs contacté en ce sens.

Toutes ces réflexions sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Acteurs	Projet / attentes vis-à-vis de la suite de Treilles & Terrasses
Agriculteurs et agricultrices des sites pilotes T&T	- Forte demande des agriculteurs de « Quelle est la suite ? Comment ça se passe ? » ; - Un besoin de sécuriser la viabilité des parcelles remises en culture (faire face aux imprévus, exemple très mauvais sol qui va demander du temps pour l'améliorer ou gestion de l'écoulement des eaux pluviales) ; - Quel entretien quotidien des terrasses et de leur aménagement (végétation spontanée, murs, aménagement hydrauliques...) ; - Quelle(s) conduite(s) en treille : quelles espèces, quelle densité de feuillage, comment gérer l'ensoleillement, et avec quelles conséquences sur la production ? - La treille en tant que structure à construire : quel agencement entre plusieurs treilles, les matériaux les plus durables dans le temps, quel dimensionnement, quel espacement entre les poteaux/perches, ... Et toutes ces caractéristiques impactent-elles les cultures ? - La gestion du sol et de la fertilisation sous treille (structure fixe qui limite les pratiques) : comment travailler cet espace pour maximiser la production ? En lien avec la strate haute, comment gérer l'ombrage ? Et comment articuler cela avec la zone à côté sans treille ? En filigrane, ce sont les variétés cultivées et leurs exigences pédoclimatiques qui sont interrogées. - Emplacement et interaction des cultures avec les différents éléments du système (terrasse, structure

	treille...): où planter sur la terrasse et sous la treille ? Comment implanter la treille, où et avec quelle structuration ? Quelles interactions entre la « structure treille » et les plantations (distance de plantation aux poteaux...) ? - Mesurer la rentabilité économique de la treille/du système treille + cultures : est-ce un investissement qui vaut le coup ? - La faune sauvage et les prédateurs.
SHVC	- Mettre en place et poursuivre les suivis sur les sites pilotes aménagées pendant la campagne 2024-2026, notamment sur le suivi des consommations d'eau pour le maraîchage sous treille/hors treille ; - Diffuser les pratiques et les connaissances acquises au cours du projet = essaimer au territoire (agricole et domestique).
Agroof	- Faire plus de lien entre le travail d'Agroof et d'IGP Cévennes ; - Co-conception de nouveaux sites arbres / vignes / cultures en intégrant la démarche de conservatoire de cépages résistants de l'IGP ; - Suivis d'expérimentation arbres / vignes / cultures avec une partie agronomique et une partie technico-économique, à construire avec le réseau des sites pilotes ; - Test de micro-vinifications avec l'IGP ; - Animation du réseau, communication (avec SHVC en particulier).
IGP Cévennes	- Aménager des parcelles, pour passer de "l'observatoire" au "conservatoire" → avec des conservatoires de cépages patrimoniaux qui servent aussi de réserves de greffons pour les vignerons qui voudraient s'y mettre. - Poursuivre les micro-vinifications pour avoir les goûts purs. - Travailler sur l'aspect agronomique de ces cépages et leur conduite → toutes les connaissances ont été perdues donc difficile pour les vignerons qui veulent s'y frotter. Deux options : rencontres avec "ceux qui savent" ou bien faire des fiches techniques.
Domaine Notre-Dame de la	Vocation pédagogique, historique, d'accueil avec 3 activités sur le domaine :

Gardiolle (Conqueyrac), possédé par la Fondation St-Pierre	- Accueil de familles avec des enfants en situation de handicap ; - 2 centres de formation pour les compagnons du devoir (paysage et pierre sèche) ; - Salle de réception et hôtellerie. 200 ha (garrigue, calcaire, de l'eau pour l'instant) avec différentes activités : - Brasserie artisanale - Apiculture et miellerie - Vignoble - Maraîchage Embauche d'un ETP qui a installé une treille en 2023, plantation de Clinton et réalisation d'un potager en dessous. Projet de faire un conservatoire des cépages patrimoniaux interdits, à visée pédagogique, pour se relier aux Cévennes et leur histoire. Notamment parce que les compagnons du devoir les ont sollicités pour développer une filière viticole. ➔ Partants pour mettre à dispo pour le suivi de l'expérimentation Treilles & Terrasses, faire du lien avec les compagnons du devoir et pour des aspects de formations/pédagogie.
Communauté des Communes du Pays Viganais via une prestation auprès du Bureau d'étude Agriate	Tente de mettre en place quelques expérimentations visant à tester et diffuser des pratiques d'adaptations au changement climatique. A ce titre, ils ont prévu : - D'accompagner 4 à 5 exploitants pour un meilleur pilotage de leur irrigation ; - Tester chez des producteurs (maraîchages et/ou petits fruits) la réduction de la demande en eau et la diminution du brulage/échaudage des cultures par la mise en place de treilles. En attente d'un retour d'expérience sur Treilles & Terrasses, pour orienter leurs expérimentations (quoi faire/ne pas faire) et éviter les doublons.
Charte Forestière Sud Cévennes	Avoir un retour d'expérience, fort intérêt pour l'approche système.

Une visioconférence est en cours d'organisation pour partager les pistes de réflexion de chacun mais aussi pour discuter de la suite de Treilles & Terrasses : un seul projet

à coconstruire ou des projets indépendants mais complémentaires ? Quelle organisation pour porter et animer le projet, avec quelle répartition des rôles ?

F. Annexes

Annexe 1 : Composition du COPIL (juin 2026)

- Représentant.e.s des sites pilotes :
 - Valérie Flayol, Clos Rouvière, Molezon
 - David Flayol, Clos Rouvière, Molezon
 - Marine Cama, Ferme de Malhaussette, Saint-Martin-de-Lansuscle
 - Robin Delahaye, Chamborigaud
 - Maïa Rochette, Ferme Simone, Collet-de-Dèze
 - Vincent Lefèvre, Vabres
 - Benoît Delaporte, Saint-Germain-de-Calberte
 - Anne Dubrocard, Association des Bancels des Calquières, Saint-Germain-de-Calberte
- Partenaires techniques :
 - Gilbert Bischeri, Fruits Oubliés Réseau
 - Jérôme Villaret, IGP Cévennes
 - Christian Vigne, IGP Cévennes
 - Laure Bouju, ABPS
 - Sigrïd Riffard, ABPS
 - Ambroise Martin-Chave, Agroof
 - Daniele Ori, Agroof
 - Pierre-Alain Ayral, CNRS
 - Thierry Ruf, Alliance Internationale des Paysages en Terrasses
 - Marie-Laure Chaballier, Chambre d'Agriculture de Lozère
 - Maïko Audras, Chambre d'Agriculture du Gard
 - José Guzman Salinas, Chambre d'Agriculture d'Ardèche
- Partenaires institutionnels :
 - Murielle Morel, Région Occitanie
 - Stéphanie Balsan, Région Occitanie
 - Anahi Barrera, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
 - Kévin Boisset, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
 - Louise Daunizeau, PETR Sud Lozère
 - Viviane de Montaigne, Parc National des Cévennes
 - Carine Esculier, Parc National des Cévennes
 - Dominique Lyszcza, Entente Interdépartementale des Causses et des Cévennes
 - Cécile Braud, Alès Agglomération
 - Odile Jalaguier, Département de la Lozère
 - Anne-Sophie Leplat, Département du Gard
 - Maud Clavel, ABCèze
 - Lionel Georges, EPTB des Gardons
 - Margaux Denis, Fondation Daniel et Nina Carasso
 - Guilhem Soutou, Fondation Daniel et Nina Carasso
- Elu.e.s :
 - Yannick Louche, bureau du SHVC
 - Sarah Charbol, élue référente agriculture au bureau du SHVC
 - Stéphanie Latte, bureau du SHVC
 - Jean-Yves Lantoine, bureau du SHVC

- Carolien Pantel, bureau du SHVC
- Christophe Bonnefoy, délégué au SHVC
- Robert Aigoïn, conseiller départemental de la Lozère
- Cathy Chaulet, conseillère départementale du Gard
- Aurélie Génolher, conseillère régionale Occitanie
- Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles :
 - Emilie Brès, Directrice
 - Apolline Thérond, Chargée de mission Agriculture
 - Jean-Luc Richter, Chargé de mission Transition énergétique

Annexe 2 : Fiche descriptive des sites pilotes par rapport à la ressource en eau (2 pages/site)



Programme Treilles et Terrasses

La ferme de Malhaussette à Saint-Martin-de-Lansuscle

Collectif de
Malhaussette



SITUATION DE L'EXPLOITATION

Contexte général :

- Activité : Maraîchage, pépinière et viticulture

Contexte géographique

- Emplacement : Pente
- Exposition : Sud et Sud-est

Contexte météorologique :

- Température moyenne : 11,6 °C
- Pluviométrie annuelle moyenne : 1564 mm

Sol

- Roche : Fraidonite

Gestion de l'eau

Prélèvement : source (eaux souterraines)
Stockage : Retenue de 60 m³

Irrigation en goutte-à-goutte sur 4500 m².

L'arrosage des vignes est réalisé par observation de la phénologie des apex.

Cultures :

Cultures maraîchères (4000 m²)
Pépinière d'arbres fruitiers (500 m²)
Vignes (1000 m²)

PROJET INITIAL ET OBJECTIFS

Une ferme autogérée par un collectif et aux activités diversifiées.

La ferme repose sur de nombreuses activités qui lui permettent de valoriser ses terres.

Le sol relativement atypique, sur une base de fraidonite, pourrait s'avérer être un point de base intéressant pour la mise en valeur d'un cépage.





INFRASTRUCTURES

Propres au programme Treilles et Terrasses

Terrasse

Pente forte
Terrassement ?
Roche (sol) : Fraïdonite
Exposition : Sud-est

Treilles

Pieds et barres horizontales en acacia
Poteaux en acacia
Surface : 50 m²

Maraîchage

Type de culture : Non défini
Surface : 100 m²

Vignes

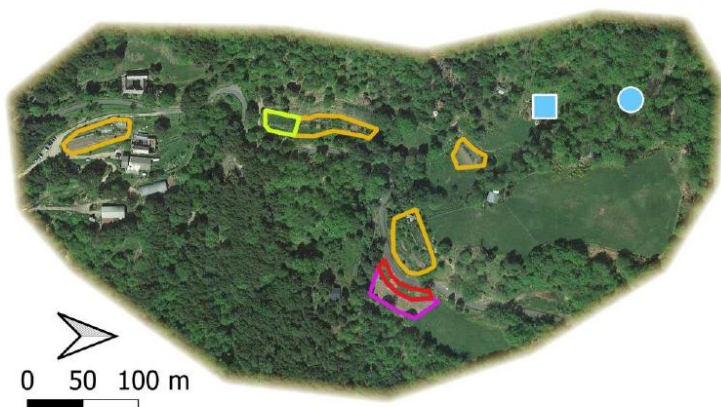
Variété : Variété résistante (Baco)

Gestion de l'eau :

Retenue commune à l'exploitation
Irrigation en goutte-à-goutte

« La présence très localisée d'un substrat à base de fraïdonite donne un potentiel viticole à développer »

Cartographie



Légende :

Surface

- Maraîchage
- Pépinière
- Programme Treilles et Terrasses
- Vignes

Points d'eau

- Source
- Retenue



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



Programme Treilles et Terrasses

Clos de la Rouvière à Molezon

Chez Valérie et David Flayol



SITUATION DE L'EXPLOITATION

Contexte général :

- Activité : Viticulture et maraîchage

Contexte géographique

- Pente forte
- Exposition : Sud-ouest et nord-est

Contexte météorologique

- Température moyenne : 12,5 °C
- Pluviométrie annuelle moyenne : 1432 mm

Sol

- Analyse de sol disponible
- Roche : Schiste

Gestion de l'eau

Prélèvement : source (eaux souterraines)
Citerne enterrée de 30 m³
Consommation estimée : 100 m³
Utilisation de l'eau du réseau :
10 m³ en 2022 et 20 m³ en 2023
L'irrigation des jeunes plants est réalisée à
hauteur de 5 l à 10 l /plant/an soit 3 – 4 fois
par été sur 3 – 4 ans.

Cultures :

1,7 ha de vignes (7000-8000 pieds)
500m² de pomme de terre
3000 oignons plantés en vigne ou en
champ

PROJET INITIAL ET OBJECTIFS

*Reprise et
agrandissement
d'un ancien vignoble
de 500 pieds du
début du siècle.*

Avec une première cuvée
réalisée en 2011 et la
première vente en 2014,
l'exploitation dispose
actuellement de deux
sites : les Plantiers et le
château.

Ce dernier entrera en
production dès 2025 pour
une surface de 3500 m².

Aucun engrais n'est
apporté sur le vignoble qui
bénéficie de la mention
Nature et Progrès. De
même qu'il n'y a pas de
labour. En termes de
températures, la vigne
« brûle » 1 à 2 jours par an.

Source : Parc National des Cévennes





INFRASTRUCTURES

Propres au programme Treilles et Terrasses

Terrasse

Pente forte
Murs en bon état
Roche : Schiste
Exposition : Sud-ouest

Treilles

En châtaignier
Surface : 20 m² (8 x 2,5 m)

Maraîchage

Type de culture : Framboisiers
Surface : 40 m²

Cartographie



Légende

- Vignes
- Projet treilles et terrasses
- Retenue d'eau

(La parcelle du château n'est pas représentée sur la carte)

« Malgré les carences de savoir sur le vignoble cévenol, il y a bien un terroir à en voir la qualité du vin des premières cuvées »



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



Programme Treilles et Terrasses

Mas de l'Arbous à Chamborigaud

Chez Robin Delahaye



SITUATION DE L'EXPLOITATION

Activité : Maraîchage

Gestion de l'eau :

Contexte géographique

Emplacement : Pente forte

Exposition : Sud-ouest

Prélèvement : source (eaux souterraines)

Débit estimé en juillet 2024 : 0,4 m³/s

Cours d'eau : long assec en période de culture.

Contexte météorologique

Température moyenne : 11,9 °C

Pluviométrie annuelle moyenne : 1319 mm

Stockage : retenues en bon état (2 x 11 m³)

remplies le jour même après un arrosage

Période de prélèvement : Mai à septembre

Type d'irrigation : Goutte-à-goutte

Sol :

Texture de sol : limono-sableuse

Roche : Schiste

Situation actuelle :

Surface : 600 m²

Volume mensuel prélevé : 60 m³

PROJET INITIAL ET OBJECTIFS

Développement d'une activité agricole sur 2,5ha de parcellaire familial.

La production se base sur de la transformation avec notamment des liqueurs, des vinaigres et du jus de pomme.

La surface valorisée à titre professionnelle est principalement axée sur les fruits (arbres et arbustes) tandis que la surface maraîchère sous treille de vigne est destinée à une consommation personnelle.

A terme, Robin souhaite agrandir son parcellaire tout en assurant son apport en eau via des sources encore non prélevée et exploitable toute l'année durant.





INFRASTRUCTURES

Propres au programme Treilles et Terrasses

Terrasse

Pente forte
Etat des murs ?
Roche (sol) : Schiste
Exposition : Sud-ouest

Treilles

En châtaignier
Surface : 300 m² ?

Maraîchage

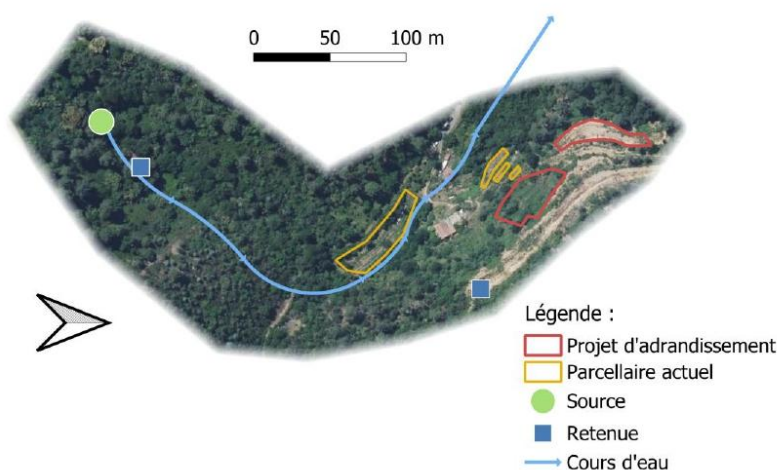
Type de culture : Pomme de terre, fraiser, framboisier, tomate plein champ ?
Surface : 600 m² ?

Vignes

Variété ?

« Créer des zones de fertilité cultivées selon les principes de l'agroforesterie et en essayant d'accueillir la biodiversité avec les moyens que l'on a sous la main »

Cartographie



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



Programme Treilles et Terrasses

Mas de Paul à Vabres

Chez Vincent Lefèvre



SITUATION DE L'EXPLOITATION

Contexte général :

- Activité : maraîchage, apiculture

Contexte géographique

- Emplacement : Plaine (Piémont)
- Exposition : Sud

Contexte météorologique

- Température moyenne : 12,6 °C
- Pluviométrie annuelle moyenne : 1100 mm (sur site)

Sol

- Grés
- Pas d'analyse de sols

Cultures

- 2000 m² en maraîchage
- 500 m² de vignes et verger

Gestion de l'eau

Prélèvement : 3 puits (60 m³, 40 m³, 40 m³ soit 140 m³ au total)

Le puit le plus important est situé plus en hauteur et permet un arrosage gravitaire. L'eau des deux autres est prélevée par des pompes. En 2023, les puits étaient à sec, et en 2024 ils ont suffi pour la saison entière grâce à la pluie importante du printemps. La saison d'irrigation est variable mais le prélèvement est estimé à 5 m³ par semaine.

Récupération des eaux de pluies avec un stockage de 25 m³.

Avec l'agrandissement, l'eau ne sera pas suffisante. Vincent envisage de capter l'eau de ruissellement d'un ancien béal lors des fortes pluies.



PROJET INITIAL ET OBJECTIFS

Diversifier les productions en axant comme ligne directrice l'apiculture, avec la volonté de rester dans une démarche de paysannerie.

La production maraîchère se base sur des cultures très diverses avec une gamme importante de cucurbitacées. Le choix des cultures est défini par leur faible besoin en eau.

A termes, Vincent souhaiterait varier davantage les cultures avec la plantation de fruitiers communs (pommiers, poiriers, cerisier, pruniers) ou d'espèces plus adaptées au climat méditerranéen (oliviers, grenadiers, amandiers, citrus).



INFRASTRUCTURES

Propre au programme Treilles et Terrasses

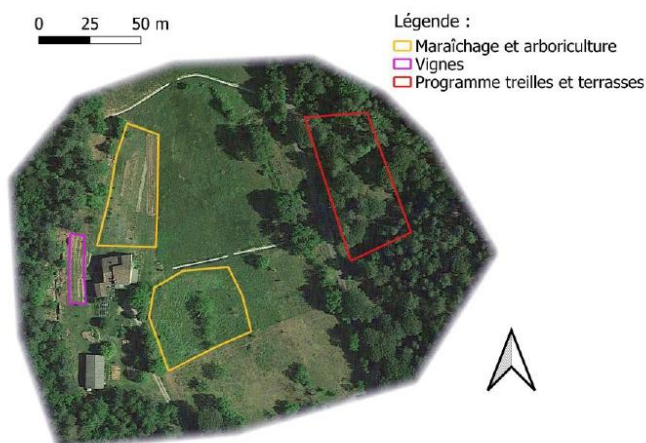
Terrasse

Pente douce
Mauvais état des murs
Roche (sol) : Calcaire
Exposition : Sud

Treilles

Chataignier ?
Surface : 100 m²

Cartographie



Maraîchage

Type de culture : Cucurbitacées
(dont chayotte), pommes de terre,
courge, oignon
Surface : 200 m² ?

Vignes

Variétés résistantes (Noa, Isabel, etc)

Gestion de l'eau :

Irrigation à partir du puit principal
en goutte-à-goutte.

« L'objectif d'obtenir un
modèle économique
simple à appliquer »



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



Programme Treilles et Terrasses

La Ferme Simone au Collet-de-Dèze

Chez Maïa Rochette et
Anthony Castelle



SITUATION DE L'EXPLOITATION

Contexte général :

- Activité : Maraîchage

Contexte géographique

- Pente forte et plaine
- Exposition : Sud

Contexte météorologique :

- Température moyenne : 12,9 °C
- Pluviométrie annuelle moyenne : 1612 mm

Sol :

- Roche : Schiste
- Analyse de sol ?

Gestion de l'eau

Prélèvement : source (eaux souterraines) avec un droit de captage. Son débit en été est estimé à 1,5 m³/jour.

Stockage en citerne souple de 70 m³ et 2 citernes enterrées pour chaque versant dont 3 m³ pour

Irrigation gravitaire en goutte-à-goutte sur 800 m².

Cultures :

Cultures maraîchères sur 800 m² (25 variétés)

Safran sur 600 m²

Fruitiers sur 800 m² (coing, pommes, poires)



PROJET INITIAL ET OBJECTIFS

Développement d'une activité agricole diversifiée sur le parcellaire familial.

Installé en 2021, Maïa a orienté sa production sur diverses cultures. La création prochaine d'un atelier de transformation permettra la fabrication de jus, confitures, gelées et de sorbets, grâce au lait des deux vaches présentes sur le site.

La culture de safran représente également une part importante de l'activité. Il est vendu sous forme d'épices ou ajouté aux produits précédemment cités.

Une partie de la production sert à l'autoconsommation et à l'accueil pour leur activité touristique.



INFRASTRUCTURES

Propre au programme Treilles et Terrasses

Terrasse

Pente forte
Murs en bon état
Roche (sol) : Schiste
Exposition : Sud-ouest

Treilles

En châtaignier
Surface : Non défini

Cartographie

Maraîchage

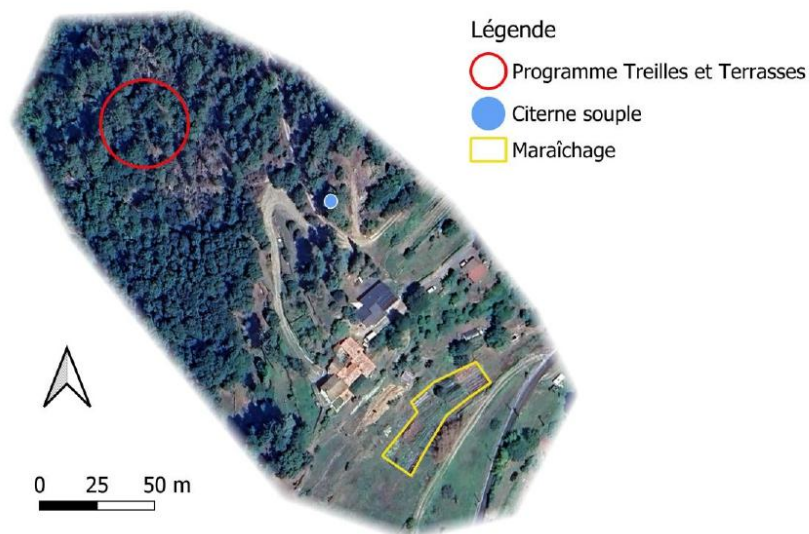
Type de culture : Courges, pommes
de terre, plantes aromatiques
Surface : Non défini

Vignes

Production de raisins de table

Gestion de l'eau :

Stockage : Non défini



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



Programme Treilles et Terrasses

Le site des Calquières à Saint-Germain-de-Calberte

Avec l'Association des Bancels des Calquières



SITUATION DU SITE

Contexte géographique

- Pente forte
- Exposition : Nord-est à sud-est

Contexte météorologique

- Températures moyennes annuelles : 12,3 °C
- Pluviométrie annuelle : 1450 mm

Sol

- Texture : limono-sableuse (variable)
- Analyse de sol : non

Gestion de l'eau :

3 retenues totalisant environ 40 m³
1 béal alimente une partie du site
→ Ouvrages en béton présentant des pertes
2 cours d'eau (dont un vu en assec en 2022)
2 sources (faibles débits d'été)

Les prélèvements pour les ouvrages et les usagers sont réalisés à partir des cours d'eau (eaux superficielles)

Les systèmes d'irrigation sont variables selon les usagers (gravitaire, goutte-à-goutte). Des cuves de stockages sont présents sur une partie des parcelles.



UN PROJET D'INSTALLATION AGRICOLE

Les bancels des Calquières constituent un ensemble de 6,3 ha de parcelles progressivement abandonné depuis le XIX^{ème} siècle. Aujourd'hui, douze usagers y cultivent encore des jardins. L'association des Bancels des Calquières œuvre pour la restauration et l'entretien des murs, permettant ainsi la sauvegarde de ce patrimoine. L'objectif est de mettre à disposition ces terres à des agriculteurs ou des particuliers.

L'installation initiée dans le cadre du programme Treilles et Terrasses permettra de réintégrer un système de treille historiquement présent sur ce site. La surface consacrée au projet sera gérée par un exploitant déjà en activité dans la proximité du village.



INFRASTRUCTURES

Propres au programme Treilles et Terrasses

Terrasse

Pente forte
Murs en bon état
Roche (sol) : Schiste
Exposition : Sud-est

Treilles

En châtaignier
Surface : 60 m² ?

Maraîchage

Type de culture : Légumes divers/
plantes aromatiques/ fruits rouges
Surface : 120 m² ?

Vignes

Variété : Non défini

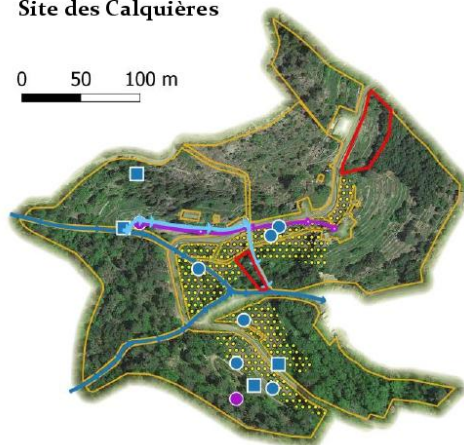
Gestion de l'eau :

Retenue commune
Irrigation en goutte-à-goutte

« Conserver en évoluant,
développer en préservant »

Site des Calquières

0 50 100 m



Légende :

- Parcelle Calquières
- Surface totale
- Programme Treilles et Terrasses
- Jardin des usagers
- Ouvrages
- Béal
- Cuve des usagers
- Conduit de la source
- Source
- Retenue
- Cours d'eau
- Cours d'eau



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

Annexe 3 : Liste détaillée des évènements réalisés depuis 2022, dans le cadre de Treilles & Terrasses

Terrasses :

- 29/11/22 : Visite de vignes en terrasses et conférence sur les terrasses avec des chercheurs de l'ITLA, 50 personnes – Salles-du-Gardon
- 21-22-23/02/23 : 3 jours de chantier-école pour 12 agriculteurs et porteurs de projet avec les ABPS – St-Germain-de-Calberte
- 10/07/23 : Visite commentée d'un jardin en terrasses aménagé pour retenir l'eau pour 20 personnes – Chamborigaud
- 25/11/23 : Une démonstration « pierre trouée » pour 60 personnes par un ABPS – Saint-Etienne-Vallée-Française
- 18/05/24 : Une démonstration bâtissage de murs en pierre sèche dans le verger communal, un inventaire botanique sur pierre sèche, une conférence sur l'intérêt écologique de la pierre sèche et une visite patrimoniale autour d'un hameau restauré en pierre sèche, avec Racines de terriens, les ABPS et la guide conférencière Mariette Emile – Vialas, 60 personnes
- Du 17 au 21/02/25 : 5 jours d'initiation au bâtissage de murs en pierre sèche pour 12 agricultrices, agriculteurs ou porteurs de projet – Saint-Michel-de-Dèze
- Du 23 au 27/02/2026 : 5 jours d'initiation au bâtissage de murs en pierre sèche pour 12 agricultrices, agriculteurs ou porteurs de projet – Saint-Paul-la-Coste

Treilles :

- Jusqu'à l'été 2022 : dizaine de projections du film Vitis Prohibita (La Vernarède et Soustelle à l'été 2022)
- Automne 2022 : Exposition temporaire de FOR sur les cépages résistants à Biosphera
- 06/2023 : Article dans la revue « Vignes en résistance » de Fruits Oubliés Réseau
- 09/07/23 : Organisation de la 1^e foire des cépages patrimoniaux avec IGP Cévennes, Fruits oubliés réseau, De valats en pélardons – Sainte-Croix-Vallée-Française
- 25-26/11/23 : Organisation d'une journée technique sur la treille lors de la foire aux plants « On s'engraine » avec le Foyer rural le Ginestel et Fruits Oubliés et biodiversité en Cévennes, 60 personnes – Saint-Etienne-Vallée-Française, 60 personnes
- 01/02/24 : Visite de sites de production de vignes en treilles et dégustation des vins issus de ces treilles pour des vignerons et porteurs de projet – Aujac et Altier, 15 personnes
- 08/02/24 : Chantier collectif montage d'une treille en châtaignier sur un des sites expérimentaux – Molezon, 15 participants

- 04/04/24 : Chantier collectif montage d'une treille en acacia et métal sur un des sites expérimentaux – Saint-Martin-de-Lansuscle, 20 participants
- 02/06/24 : Organisation de la 2^e foire des cépages patrimoniaux avec IGP Cévennes, Fruits oubliés réseau, De valats en pélardons – Sainte-Croix-Vallée-Française
- 21/09/24 : Chantier treille avec les volontaires internationaux du Réseau d'Entraide Volontaire, des habitants des vallées cévenoles et des membres de l'association des bancels des Calquières, 20 personnes
- 23/01/25 : initiation au montage d'une treille en châtaignier, 10 personnes – Collet-de-Dèze
- 01/03/25 : initiation au montage d'une treille en châtaignier, 10 personnes – Vabres
- 21/03/25 : Journée autour de la vigne en vallée française, avec initiation taille de la vigne en treille et conférence dégustation autour de la place des vignes hybrides dans la transition agroécologique, 40 personnes – Molezon et Saint-Etienne-Vallée-Française
- 27/03/25 : initiation au montage d'une treille en châtaignier, 25 personnes – Chamborigaud
- 27/04/25 : initiation au montage d'une treille en châtaignier, 10 personnes – Saint-Paul-la-Coste
- 01/06/25 : Organisation de la 3^e foire des cépages patrimoniaux avec IGP Cévennes, Fruits oubliés réseau, De valats en pélardons, ~300 personnes – Sainte-Croix-Vallée-Française
- 29/01/2026 : initiation au montage d'une treille en châtaignier, 10 personnes – Vabres
- 12/03/2026 : initiation au montage d'une treille en châtaignier, 13 personnes – Collet-de-Dèze
- 27/03/2026 : Visite du site pilote de Chamborigaud et présentation des résultats de l'étude d'Agroof, 21 personnes – Chamborigaud
- 13/06/2026 : Participation à la 4^e foire des cépages patrimoniaux avec IGP Cévennes, Fruits oubliés réseau, Foyer rural le Ginestel, ~300 personnes – Saint-Etienne-Vallée-Française

Treilles et Terrasses :

- 28/11/23 : Une journée pour concevoir, échanger et visiter des sites en terrasses cultivées en agroforesterie et en friche à aménager pour 15 agriculteurs avec Agroof – Collet-de-Dèze
- 04/09/2025 : Journée collective des agriculteurs et agricultrices des sites pilotes, avec Agroof, 6 agriculteurs – St-Germain-de-Calberte
- 17/02/2026 : Rencontre collective des agriculteurs et agricultrices des sites pilotes pour la suite de l'expérimentation, avec Agroof, 6 agriculteurs - Cendras

Adaptation au changement climatique :

- 04/03/22 : une sortie terrain et conférence de Marc-André Selosse sur la vie du sol – Saint-Etienne-Vallée-Française
- 15/11/22 et 26/10/23 : une journée de formation sur la réduction du travail du sol en maraîchage (17 et 12 personnes) – Saint-Etienne-Vallée-Française et Chamborigaud
- Automne 2022 : exposition temporaire de l'IRD sur les sols à Biosphera
- 06/11/22 : Ciné-débat « Mission régénération » sur la préservation des sols agricoles (25 personnes)
- 21/11/22 : Conférence d'Emma Haziza sur la gestion de l'eau des territoires (~200 personnes)
- 10/12/23 : Ciné-débat « La théorie du boxeur » avec le réalisateur sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique (30 personnes)
- 18/03/24 : Conférence de Serge Zaka sur l'évolution de l'agriculture en Cévennes face au changement climatique (~200 personnes)
- 30/05/24 : Journée « se nourrir avec les plantes » avec la MFR de Vézénobres : visites de maraîchers à Chamborigaud et d'un arboriculteur à Génolhac (20 élèves)
- 02/06/24 : Intervention de la Chambre d'agriculture d'Ardèche sur l'adaptation au changement climatique de la vigne lors de la foire des cépages patrimoniaux – Sainte Croix Vallée Française, 20 personnes
- 20/09/24 : restitution de l'étude conduite par Lucas Schwartz suivi par le CNRS sur la ressource en eau aux Calquières dans un projet agricole, 12 personnes – Saint-Germain-de-Calberte
- 24/11/24 : conférence sur les arbres et le changement climatique lors de l'édition d'automne de « On s'engraine ! », 50 personnes – Saint-Etienne-Vallée-Française
- 07/06/25 : Journée des Calquières autour de l'eau (fresque des nouveaux récits, expo sonore sur l'eau dans les Cévennes, balade eau et biodiversité, conférence sur le changement climatique en Cévennes), 40 personnes – Saint-Germain-de-Calberte

Annexe 4 : Résultats des micro-vinifications et analyse sensorielles

Cépage	Profil organoleptique
Noah	<u>2024</u> : profil olfactif intense et original dominé par des notes forales (fleur d'oranger) mais dans lequel apparaît aussi des notes de fruit exotique mûr et de chimique. L'équilibre en bouche est dominé par l'acidité malgré un certain volume. Le cépage le plus cité comme se rapprochant de ce vin est le gewurztraminer. <u>2025</u> : notes très écorce d'orange, fruit confit, miel. Pourrait faire un profil vin orange. L'acidité est marquée avec une amertume importante. Fait penser à des Riesling ou des muscats oxydatifs.
Cunningham	<u>2024</u> : profil olfactif intense et original. Il est dominé par des notes confites et d'herbes sèches, ainsi que par un caractère caramel et oxydatif. Son équilibre en bouche est caractérisé par un volume important bien soutenu par l'acidité. Les caractéristiques de ce vin laissent à penser qu'il a un bon potentiel pour produire des vins type rancio sec ou orange. Le macabeu serait le cépage qui est le plus associé à ce type de vin. <u>2025</u> : nez original avec des composantes d'herbes aromatiques, épicées mais aussi de rancio sec. La bouche est marquée par un très fort volume et une grande amertume. Ne ressemble à aucun cépage en particulier.
Baco noir	<u>2024</u> : profil olfactif intense composé essentiellement de notes de végétal mûr (poivron mûr) complexifié par des notes d'épices douces. L'équilibre en bouche met en évidence un volume important, bien soutenu par l'acidité et des tanins doux, sans agressivité. Ce vin n'est comparable à aucun des vins obtenus généralement avec les principaux cépages de la région. <u>2025</u> : cuvée jetée car excès d'acidité volatile.
Clinton	<u>2024</u> : profil olfactif très original intense composé essentiellement de notes florales (fleur d'oranger), d'herbes aromatiques et de fraise des bois. En bouche, l'acidité domine l'équilibre qui reste de fait un peu agressif malgré la présence d'une certaine rondeur. Ce vin n'est comparable à aucun des vins obtenus généralement avec les principaux cépages de la région. <u>2025</u> : noté surtout épicé, mais aussi avec des notes florales et végétales au nez. En bouche l'équilibre est rendu agressif par la forte acidité et les tanins secs. Ne ressemble à aucun cépage en particulier.
Isabelle plaine	<u>2025</u> : nez dominé par les fruits rouges, avec dans une moindre mesure des composantes épicées, herbes aromatiques et fruits mûrs. En bouche l'équilibre est rendu agressif par la forte acidité et les tanins secs. Ne ressemble à aucun cépage en particulier

Isabelle altitude	<u>2025</u> : nez original très floral, litchi, mais aussi fraise artificielle. La bouche est dominée par l'acidité et la sécheresse des tanins. À tester en rosé peut-être.
Jacquez	<u>2025</u> : nez dominé par le fruit mûr, associé à des notes cacao. La bouche est ronde avec un volume important et des tanins doux. Fait penser à un Petit Verdot bien mûr.

Annexe 5 : Résultats des prospections ampélographiques et des analyses PCR

2025	2026
Castets N, Chancellor N, Concord N, Couderc 13 B, Couston N, Cunningham N, Dattier de Saint Vallier B, Grand noir de la Calmette N, Plantet N, Villard B, Fer N, Muscat de Hambourg N, Plant de Mons 16-6 N, Aurore B et Canner seedless B.	Baco noir N, Chancellor N, Clinton N, Couderc 13 B, Couderc noir N, Jacquez N, Muscat de Hambourg N, Othello N, Seibel 1, Villard blanc B, Villard noir N, Cabernet cortis N, Concord N, Muscaris B, Seyval B, Sauvignier gris G, Chasselas B, Merlot N, Alphonse-Lavallée N, Muscat d'Alexandrie B, Herbemont N, Isabelle N, Noah B, Verdelet B.

