



Notice agricole

Projet de serres agricoles

photovoltaïques

EARL DE FEUILLADE
Louis MAZANA

Sommaire



I. L'exploitation agricole

- A. Contexte et localisation
- B. Chiffres et enjeux
- C. Fonctionnement de l'exploitation

II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

- A. Nécessité du projet pour la société
- B. Justifications agronomiques du projet agricole sous serres
- C. Choix de la parcelle et motivations du projet
- D. Implantation du projet
- E. Eléments techniques de la serre
- F. Impacts fonciers et paysagers

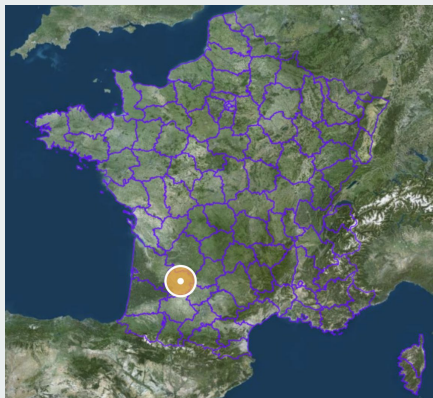
III. La serre photovoltaïque : une synergie agricole et photovoltaïque

- A. Acteurs économiques et production électrique
- B. Retour d'expérience sous serre photovoltaïque
- C. Partenaires et suivi agronomique

Conclusion

I. L'exploitation agricole

A. Contexte et localisation



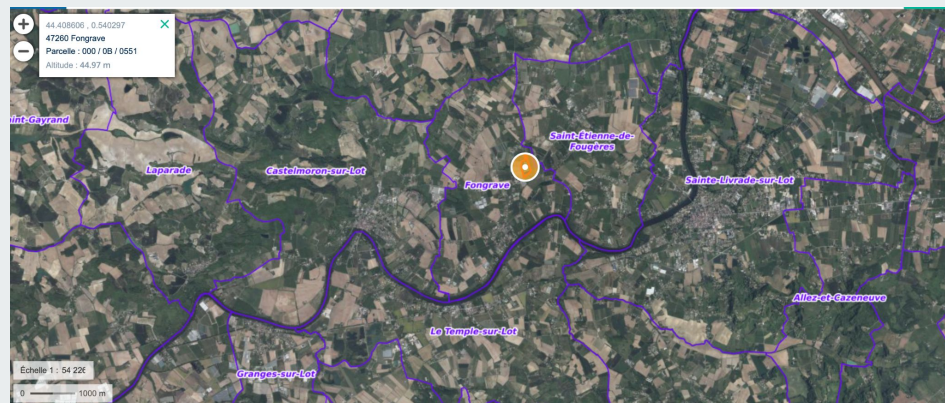
L'EARL de Feuillade, gérée par Louis LMAZANA est une exploitation agricole d'environ **143 hectares de SAU**, caractérisée par une forte dynamique de **diversification**, une **montée en gamme des productions** et un **investissement constant dans l'outil de production**.

Historiquement orientée vers l'élevage bovin, l'exploitation a connu une transformation structurelle profonde depuis 2021, avec le développement de grandes cultures, de cultures de semences, puis de **cultures maraîchères à haute valeur ajoutée sous serre**, en particulier la fraise.

Cette stratégie permet aujourd'hui à l'exploitation de sécuriser son chiffre d'affaires, de mieux répartir les risques climatiques et économiques, et de créer de la valeur ajoutée sur le territoire

Dates clés de l'EARL de Feuillade :

- **Avant 2015** : élevage bovin laitier (environ 90 ha de SAU) sous la direction de Jean Granat.
- **2015 – 2019** : passage à l'élevage bovin allaitant, extension à environ 100 ha, prestations agricoles ponctuelles.
- **2019** : arrêt total de l'élevage.
- **2021** : Rentrée de Louis en tant que salarié dans l'exploitation
- **Fin 2021** : Installation officielle en tant que JA Louis Mazana et rachat de 100 % des parts de la SCEA. Transformation de la structure en EARL de Feuillade
- **2023** : démarrage d'une activité de prestation de services (battage, stockage, séchage)
- **2024** : début de l'activité fraises hors sol sur 2000 m²
- **2025** : rachat de 4 ha de serres et démarrage de l'activité pépinières de oplants de fraises (⅓ des plants de fraises plantés proviennent de sa pépinière)



I. L'exploitation agricole

B. Chiffres et enjeux

Exploitation	EARL DE FEUILLADE
Exploitant	Louis MAZANA
Date de création	01/06/1984 : Jean Granat 20/12/2021 : Louis
SAU actuelle	143
Nombre d'emplois actuel	1 CDI + 20 saisonniers
Productions	Céréales Légumes Fruits
Certifications	Global G.A.P Label Rouge

A tout juste 23 ans, Louis a déjà réalisé de nombreuses évolutions dans son exploitation (augmentation des surfaces, rénovation de son parc de matériel, investissement dans de nombreux outils tels que des serres ou un séchoir à maïs).

Il a également développé les surfaces en prestations de services et souhaite continuer la diversification de ses cultures grâce à France Food en démarrant des cultures d'avocats, fruits de la passion et agrumes.



I. L'exploitation agricole

C. Fonctionnement de l'exploitation

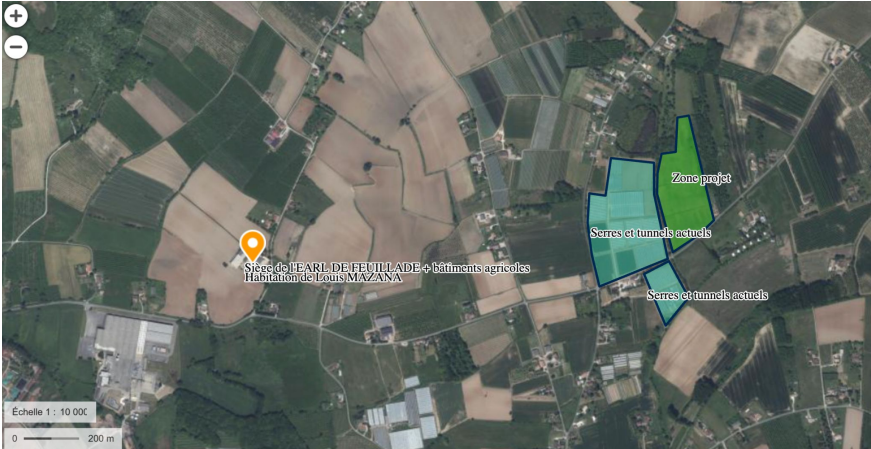


Productions

L'EARL de FEUILLADE est spécialisée dans la production céréalières mais tend à développer les surfaces maraîchères et en particulier les surfaces sous serres; En 2025 les cultures se répartissaient comme suit sur l'exploitation :

Culture	Surfaces
Blé tendre d'hiver	37 ha
Maïs grain	50 ha
Maïs doux	10 ha
Colza semence	10 ha
Betteraves porte graine	3 ha
Fraises sous serres	6,5 ha
Pépinières de plants de fraises	0,5 ha

Bâtiment	Usage	Surface
Bâtiment 1	Hangar de stockage du matériel et du grain	1600 m²
Bâtiment 2	Hangar de stockage du matériel et du grain	950 m²
Bâtiment 3	Hangar de stockage du matériel et du grain	250 m²
Bâtiment 4 (construction 2026 ou 2027)	Hangar photovoltaïque de stockage de matériel	1 000 m²



I. L'exploitation agricole

C. Fonctionnement de l'exploitation



L'exploitation dispose aujourd'hui d'environ **95 hectares irrigués**, s'appuyant sur des **ressources en eau sécurisées et diversifiées**, issues à la fois d'un pompage dans le Lot et de plusieurs forages implantés sur le site.

Les volumes d'eau autorisés sont aujourd'hui de **145 000 m³** sur l'ensemble des sources dont dispose l'EARL, offrant une capacité globale suffisante pour répondre aux besoins actuels et futurs de l'exploitation.

L'outil d'irrigation est complet, moderne et parfaitement adapté à la diversité des productions, avec **cinq enrouleurs**, **un pivot** et près de **25 000 mètres de goutte-à-goutte autoréglant pour les cultures spécialisées**, ainsi qu'un système d'**aspersion dédié aux pépinières**.

L'ensemble de ces équipements et des autorisations existantes permet d'envisager sereinement le développement de nouveaux projets agricoles, **sans nécessité d'augmentation des volumes d'eau autorisés**, garantissant ainsi une gestion raisonnée et durable de la ressource.

II. Le projet de serres agricole

A. Nécessité du projet pour la société



Les cultures d'**avocats, d'agrumes et de fruits de la passion**, d'origine subtropicale, nécessitent un **environnement clos et couvert** afin de conserver la chaleur, limiter les variations thermiques et **éviter les épisodes de gel**, particulièrement préjudiciables à ces espèces.

Dans un contexte de multiplication des aléas climatiques (gel tardif, grêle, fortes chaleurs), la **serre photovoltaïque** s'impose comme un outil indispensable pour sécuriser les productions, maîtriser le microclimat et garantir la viabilité agronomique de ces cultures à forte valeur ajoutée. Elle permet également de **réduire le coût d'investissement**, tout en s'inscrivant dans une logique de **transition énergétique**.

Ce projet contribue enfin à la **diversification des productions**, à la **stabilité économique de l'exploitation** et à une **meilleure organisation du travail** sur l'année, tout en préparant la pérennité de l'exploitation.

Météo : très fortes précipitations et risque de chutes de grêles ce lundi en Lot-et-Garonne

Le département de Lot-et-Garonne est placé en vigilance jaune renforcée pour risque d'orages à partir de ce lundi 7 octobre 2024.



Passage du Lot-et-Garonne en vigilance orange pour risque d'orages violents et de grêle en début de soirée



L'alerte est programmée ce soir, entre 19 h et 23 h. / Photo - Archives

II. Le projet de serres agricole



B. Justification agronomique du projet agricole sous serres



Les cultures d'**avocats, d'agrumes et de fruits de la passion**, d'origine subtropicale, nécessitent un **environnement clos et couvert** afin de conserver la chaleur, limiter les variations thermiques et **éviter les épisodes de gel**, particulièrement préjudiciables à ces espèces.

Dans un contexte de multiplication des aléas climatiques (gel tardif, grêle, fortes chaleurs), la **serre photovoltaïque** s'impose comme un outil indispensable pour sécuriser les productions, maîtriser le microclimat et garantir la viabilité agronomique de ces cultures à forte valeur ajoutée. Elle permet également de **réduire le coût d'investissement**, tout en s'inscrivant dans une logique de **transition énergétique**.

Ce projet contribue enfin à la **diversification des productions**, à la **stabilité économique de l'exploitation** et à une **meilleure organisation du travail** sur l'année, tout en préparant la pérennité de l'exploitation.

Le développement des cultures d'**avocats, d'agrumes et de fruits de la passion** s'appuie sur un **partenariat structurant avec la société France Food**, acteur reconnu de la filière fruits et légumes, déjà partenaire de l'exploitation pour la commercialisation des fraises.

Ce partenariat repose avant tout sur un **accompagnement technique renforcé**. France Food met à disposition de l'exploitation des **techniciens et agronomes spécialisés**, disposant d'une expertise avérée sur les cultures subtropicales. Cet appui concerne l'ensemble de la conduite culturale : choix variétal, plantation, irrigation, fertilisation, taille, protection sanitaire et optimisation des rendements.

France Food apporte également un **soutien financier**, notamment via la participation au financement des plants, permettant de réduire le niveau d'investissement initial et de sécuriser le démarrage du projet. Cette approche limite les risques économiques lors des phases d'essais et de montée en puissance des nouvelles productions.

Au-delà des aspects techniques et financiers, ce partenariat offre une **sécurisation des débouchés commerciaux**, avec une organisation de la production en adéquation avec les attentes du marché. Il permet à l'exploitation de s'inscrire dans une filière structurée, garantissant qualité, traçabilité et valorisation des productions.

Ainsi, le partenariat avec France Food constitue un **levier essentiel de réussite du projet**, en sécurisant à la fois les aspects agronomiques, économiques et commerciaux, tout en accompagnant durablement l'évolution de l'exploitation.

II. Le projet de serres agricole

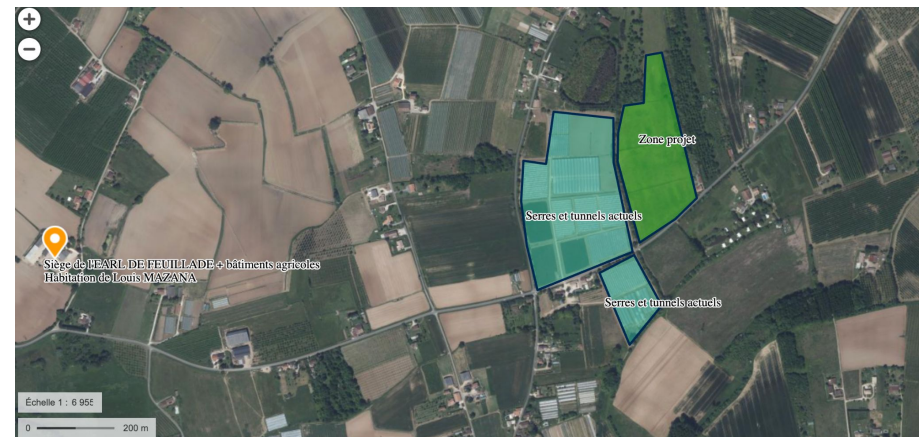
C. Choix de la parcelle et motivations du projet



La **localisation de la parcelle d'implantation du projet** a été retenue au regard de plusieurs critères déterminants :

- la **maîtrise foncière** de la parcelle ;
- sa **proximité avec les serres existantes** et le **siège de l'exploitation** ;
- une **topographie plane**, favorable à l'implantation du projet;
- un **zonage réglementaire à vocation agricole** ;
- des **enjeux environnementaux et paysagers limités** ;
- ainsi que des **caractéristiques pédologiques compatibles avec le projet agricole**.

La parcelle présente en effet des **sols relativement profonds et de bonne qualité agronomique**. Par ailleurs, sa **proximité avec le forage de M. Louis Mazana** constitue un atout majeur, l'**accès à la ressource en eau** étant une condition essentielle à la réalisation et au fonctionnement du projet.

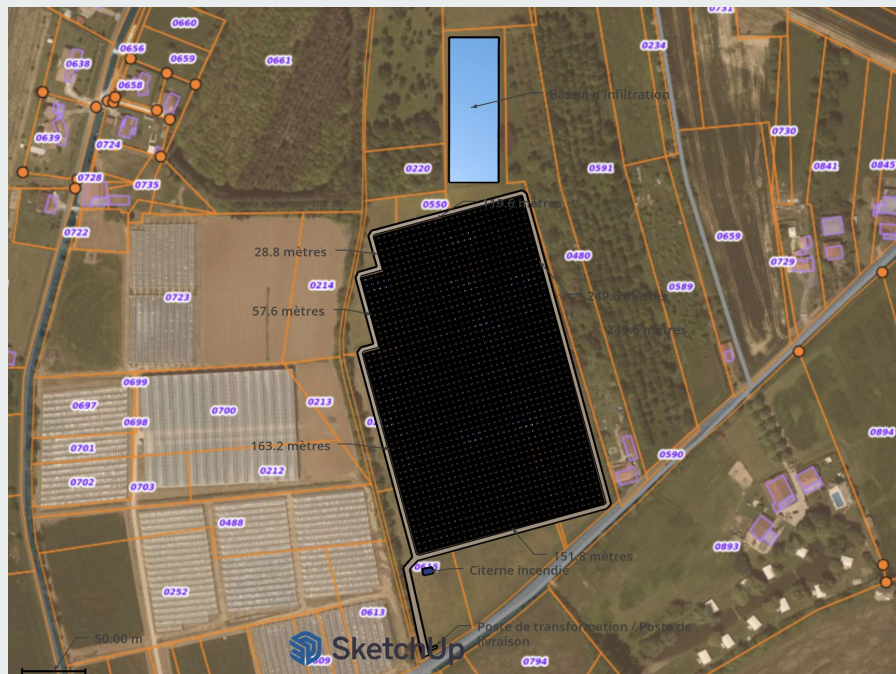


Le recours à un **opérateur spécialisé dans l'exploitation de l'énergie solaire** permettra à l'exploitation agricole de **réduire significativement les investissements nécessaires à la construction d'une serre conventionnelle**, tout en bénéficiant des **avantages agronomiques liés à l'ombrage maîtrisé apporté par les panneaux photovoltaïques**.

À ce titre, la production d'**énergie solaire constitue un levier de soutien à l'économie agricole**, en facilitant la capacité d'investissement des exploitations et en leur offrant l'opportunité de **développer et de concrétiser de nouveaux projets agricoles**.

II. Le projet de serres agricole

D. Implantation du projet



Le projet de **serre asymétrique** nécessitera la mise en place d'un ou plusieurs **bassins d'infiltration**, dont les **dimensions et caractéristiques techniques** seront définies et validées par un **bureau d'études hydrauliques**.

Par ailleurs, l'exploitation de la production d'énergie solaire impliquera l'installation d'un **poste de transformation** combiné à un **poste de livraison**.

Enfin, une **citerne de défense incendie** sera implantée à proximité immédiate de la serre, conformément aux **prescriptions du SDIS du Lot-et-Garonne (SDIS 47)**.

Une piste périphérique permettra l'exploitation agricole et photovoltaïque de la serre.

Surface totale de la serre : 36 167 m²

Hauteur faitage : 7m

Hauteur gouttière : 5,5m

Plus grande longueur : 249,6 m

Plus grande largeur : 151,8 m

II. Le projet de serres agricole

E. Éléments techniques de la serre

La **Serre asymétrique** est une serre de type **Venlo**, conçue pour offrir des conditions optimales de **luminosité, de ventilation et de volume d'air**, nécessaires à la production d'un large éventail de cultures. Elle se caractérise par une **toiture asymétrique**, intégrant des **panneaux photovoltaïques avec un taux de couverture inférieur à 50 %**, permettant de concilier production agricole et production d'énergie.

Afin d'optimiser l'éclairement naturel, une **bande de verre diffusant à forte transmission lumineuse** est intégrée sur la partie basse du pan sud de la toiture, améliorant significativement la répartition de la lumière au sein de la serre.

La ventilation est assurée par des **ouvrants** avec une ouverture vers le haut sur les pans nord de la toiture. Ces ouvrants sont **motorisés** et pilotés par un **système de gestion automatisée**.

La serre est également équipée d'un **système de régulation climatique**, permettant le pilotage de l'aération simple versant, la **gestion de la déshumidification** ainsi que la **gestion des alarmes**. Une **station météorologique intégrée** complète ce dispositif afin d'ajuster finement le fonctionnement de la serre aux conditions climatiques.



Avocatiers sous serres photovoltaïques

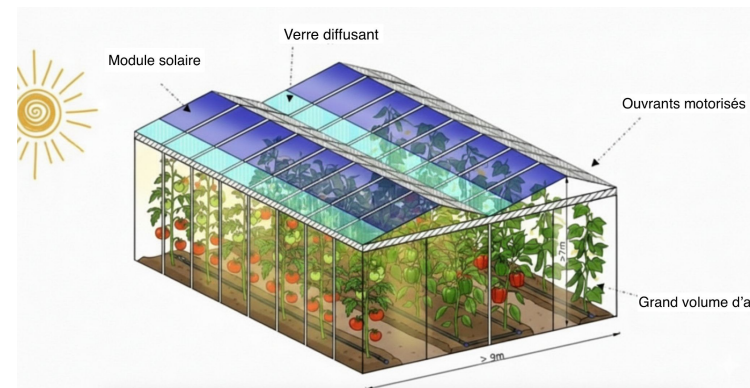


Schéma de principe d'une serre asymétrique

II. Le projet de serres agricole

F. Impacts fonciers et paysagers



Le projet s'implante sur des **parcelles agricoles déjà exploitées**, dans un **secteur fortement anthropisé et marqué par la présence existante de serres, tunnels et bâtiments agricoles**. Il **n'entraîne pas de consommation de nouveaux espaces naturels ou forestiers** et maintient l'**usage agricole du foncier**, avec une artificialisation limitée et réversible.

Sur le plan paysager, la serre s'insère dans un **paysage agricole et maraîcher homogène**, à topographie plane, déjà structuré par des équipements similaires. La **visibilité est directe mais limitée** depuis la D225 et quelques habitations riveraines, situées à environ 50 m, avec une **sensibilité globale faible à modérée**.

Il n'existe **aucune covisibilité avec des monuments ou sites patrimoniaux**.

Grâce à sa **hauteur maîtrisée (≤ 7 m)** et aux **mesures d'intégration paysagère prévues** (haies, végétalisation des ouvrages, teintes adaptées, traitement des pistes), **l'impact paysager résiduel du projet est faible**.

II. Serre photovoltaïque : synergie entre agriculture et photovoltaïque

A. Acteurs économiques et production électrique



Deux acteurs économiques participeront à la pleine réussite du projet :

- **Louis Mazana**, via l'**EARL de Feuillade**, développera une **activité agricole tournée vers l'avenir**, en s'appuyant sur une **serre de nouvelle génération**, à la fois **performante et technologiquement avancée**, dont la **maîtrise des conditions climatiques** permettra la production d'un **large éventail de fruits et légumes** sur l'ensemble de la durée de vie du projet.
- Une société spécialisée dans le développement de projets photovoltaïques sera sélectionnée ultérieurement sur la base de plusieurs critères, notamment sa **solidité financière**, garantissant sa capacité à financer la serre, la **qualité de ses références et réalisations**, ainsi que, plus largement, sa **capacité à mener le projet à son terme dans les meilleures conditions techniques, financières et opérationnelles**.

II. Serre photovoltaïque : synergie entre agriculture et photovoltaïque

B. Retours d'expérience sous serre photovoltaïque



Aujourd'hui, les **serres photovoltaïques ont connu des évolutions majeures**. Les premières générations étaient caractérisées par un **ombrage important** et une **gestion climatique peu performante** : ventilation insuffisante, hauteur limitée entraînant un faible volume d'air et de forts écarts de température, ainsi qu'une **luminosité réduite**, induisant un réchauffement lent de la serre.

Les solutions actuellement proposées par les serristes intègrent désormais des **conceptions optimisées**, permettant de **maximiser l'apport de lumière naturelle** tout en assurant de **meilleures conditions climatiques** sous serre, notamment grâce à une ventilation améliorée et à des volumes d'air plus importants.

Par ailleurs, une **large diversité de cultures** est aujourd'hui produite sous serres photovoltaïques. Si les rendements peuvent varier selon la localisation, les pratiques culturales et les exploitants, de **nombreux retours d'expérience confirment la viabilité agronomique de ces systèmes**, ainsi que la **satisfaction des producteurs quant aux performances techniques et économiques des projets**.

Actualités relatives à des projets agricoles réussis sous serres photovoltaïques :

<https://www.pv-magazine.fr/2025/04/11/culture-de-kiwis-sous-serres-photovoltaïques/>

<https://www.sudouest.fr/economie/agriculture/villeneuve-sur-lot-en-attente-kiwis-rouges-et-avocats-la-serre-photovoltaïque-peut-alimenter-un-quart-des-foyers-en-electricite-26721947.php>

<https://www.reussir.fr/fruits-legumes/serre-photovoltaïque-pour-la-vente-directe-j-ai-privilegie-la-luminosite-et-l-aeration>

II. Serre photovoltaïque : synergie entre agriculture et photovoltaïque

C. Suivi agronomique



Dans le cadre des **appels d'offres de la CRE**, la mise en place d'un **suivi agronomique obligatoire** est prévue, couvrant notamment les aspects suivants :

- le **respect du cahier des charges de la CRE**, avec un **suivi des pratiques culturales sur une durée de 20 ans** ;
- l'accompagnement par un **organisme de suivi**, chargé d'apporter **conseils techniques et diagnostics** pour la conduite des cultures, et de **s'assurer du caractère principal et significatif de l'activité agricole** ;
- l'évaluation des **rendements et de la qualité des productions agricoles** ;
- l'analyse de la **réussite technique et économique du projet**.

Par ailleurs, **FRANCE FOOD** sera partenaire du projet afin de **garantir la viabilité économique de la culture de l'avocat**, en veillant à ce que celle-ci présente une **rentabilité suffisante sur le long terme**.

➔ Ce dispositif de suivi constitue un **levier essentiel pour assurer la pérennité et la réussite agricole du projet**.

Conclusion



En conclusion, l'**EARL de Feuillade**, exploitation spécialisée dans les productions maraîchères, s'inscrit dans une **démarche de diversification de ses activités**, indispensable pour **sécuriser ses revenus**, assurer la **pérennité économique de l'exploitation** et permettre à **Louis Mazana de dégager un revenu durable et décent**.

Le projet de **serre photovoltaïque** a pour objectif le développement d'une **nouvelle production agricole**, à savoir l'implantation d'un **verger d'avocatiers**. Cette culture à **forte valeur ajoutée** nécessite, comme toute création de verger, un **investissement initial significatif**, mais elle générera à terme des **revenus permettant de renforcer et de consolider l'exploitation agricole**.

Au-delà de l'exploitation, le projet présente une **véritable valeur ajoutée pour le territoire de Fongrave**, en contribuant au **maintien et au développement de l'activité agricole locale**, tant en matière de **production** que d'**emplois**.