



SAINT FRICHOUX
CREATION DE SERRES ARBORICOLES
PHOTOVOLTAIQUES

ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET ET MESURES
COMPENSATOIRES

Établi par Alexandre Abrantes
Ingénieur environnement et énergies
JUILLET 2025 – V1

1- Contexte de l'opération

La création d'un verger de cerisiers Bio sur la commune de Saint Frichoux est portée par l'exploitation agricole Bergé Fruits dont le siège social se trouve à PUICHERIC. L'exploitation actuelle est le résultat d'une transmission progressive, de M. Bergé Jean Luc vers son fils Adrien. Depuis 2012, grâce à l'expérience de Jean Luc et l'énergie d'Adrien, la structure de production a évolué pour se redresser économiquement et se pérenniser.

L'exploitation compte près de 12 hectares d'arboriculture et un stock foncier disponible (friches et jachères) de 19 hectares

Cette plantation de cerisiers Bio remet en culture une partie des terres non exploitées. Ce projet est directement en lien avec l'activité agricole de l'exploitation L'objectif est de diversifier l'offre fruits notamment en fin de printemps et de consolider le chiffre d'affaires.

2- Contexte planétaire

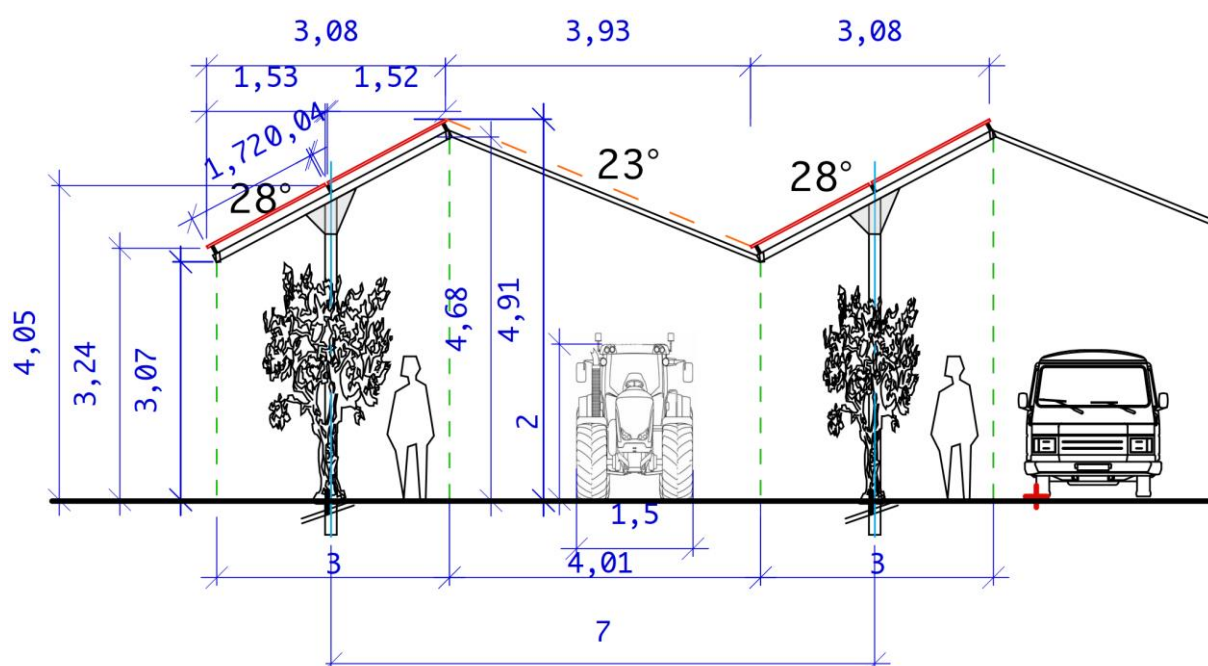
D'après le dernier rapport d'évaluation complet du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) du 28 février 2022, une augmentation de la température globale de 1.5°C est inévitable, tandis que les 2°C sont très probables. Le rapport fait donc mention aux politiques d'adaptation à mettre en œuvre. Celles-ci concernent pour la plupart la ressource en eau, qui va tendre à se raréfier dans de nombreuses régions. Les experts soulignent que le fait de retarder les politiques d'adaptation compromet leur efficacité et en augmente le coût. Le projet fait partie des solutions techniques permettant d'atténuer l'impact de l'agriculture sur la ressource en eau et de la protéger des effets météorologiques du changement climatique, à savoir des épisodes de grêle, chaleur et sécheresse de plus en plus intenses et fréquents.

Enfin, d'après la FAO, A l'horizon 2050, le secteur agricole devra parvenir à nourrir 9 milliards d'individus ce qui demandera d'augmenter la production actuelle de 70 %. Sécuriser les productions existantes pour éviter d'avoir à créer trop de nouvelles terres agricoles est donc nécessaire.

Au niveau de la France, ce projet s'inscrit dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) qui vise à porter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique français à 33% en 2030. Il est également une solution technique qui répond aux mesures d'adaptation développées dans le 3e Plan national d'adaptation au changement climatique, publié le 10 mars 2025, notamment dans la mesure 37 : Accompagnement des exploitations agricoles face aux aléas climatiques.

3- Caractéristiques des serres

Le projet utilise des serres de ce type :



En pointillés verts, un filet pare insecte est suspendu à chaque extrémité des structures, permettant de former une serre protectrice.



Les serres sont espacées, entraxe, de 7m.

Les panneaux photovoltaïques mesurent 1.15 x 1.78 m. Les panneaux du bas de la structure sont entrecoupés de bandeaux translucides pour favoriser la luminosité, ils sont dits panneaux «35% ».

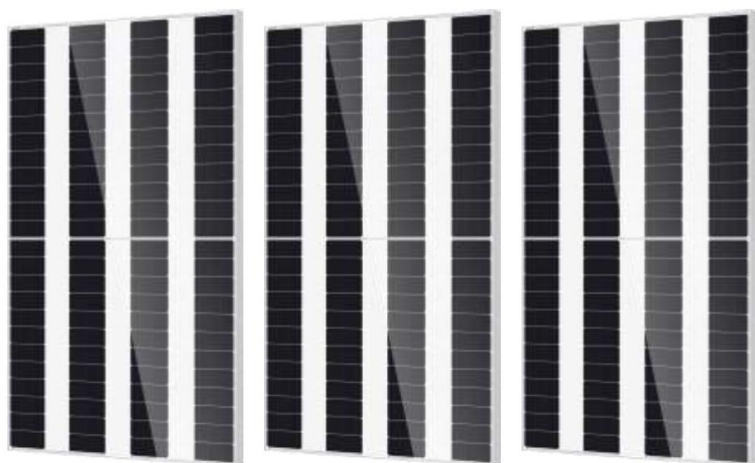
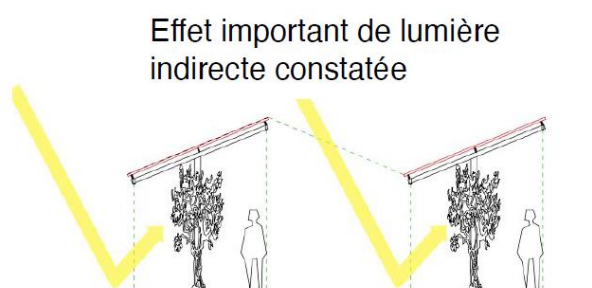
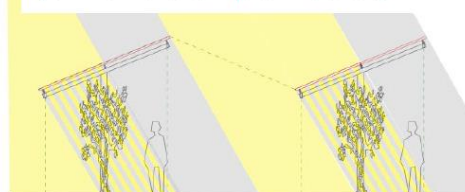


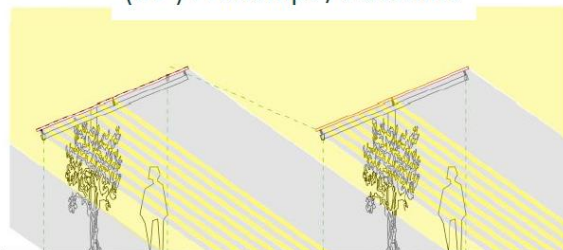
Figure 1 : modèle de panneaux 35% à effet balayage



(60°) Importance de l'ombrage protecteur - évite brûlures d'été (cf. 40° été en plein soleil)



(35°) Printemps / Automne



(45°) été- évite brûlures

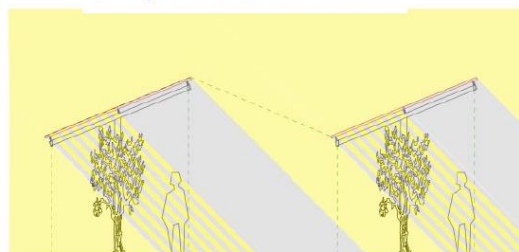


Figure 2 : principe de gestion de la luminosité avec des panneaux 35%

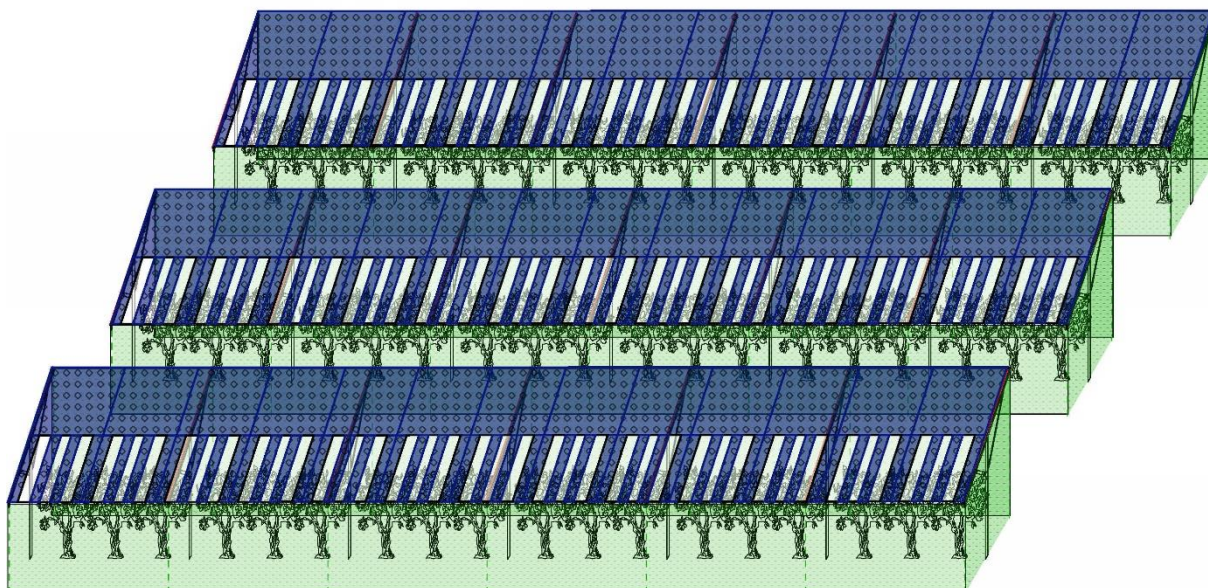


Figure 3 : vue 3d des serres

4- Consommation en eau

Les cerisiers seront irrigués suivant la technique du goutte-à-goutte, avec un besoin annuel estimé à 5091 m³. (cf projet agricole).

5- Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont récupérées et stockées dans des bâches hors sol sous les serres dédiées.

Le projet fera l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Le projet est situé en zone inondable, mais il ne provoque pas d'obstacle à l'écoulement des crues, tandis que toutes les parties techniques sont situés au-dessus du niveau de crue maximal.

6- Etat initial simplifié de la zone d'étude

Thématique	Enjeux	Niveau d'enjeux
Climat	Limitier les émissions de gaz carbonique Adapter les cultures aux conséquences d'un climat +4°C	Fort
Usage des sols	Les sols sont assez pauvres avec des galets roulés. Ce type de sols présente une bonne perméabilité à l'eau. Ces terres agricoles sont favorables à la culture des cerisiers	Moyen
Stabilité des terrains	Le terrain est quasiment plat, avec une légère pente vers les sud	aucun
Ressources en eau souterraine	Le périmètre de projet ne recoupe aucun périmètre de captage / forage AEP. De nombreux canaux d'irrigation existent aux alentours du projet. La ressource en eau du département fait l'objet d'inquiétude suite à 2 années de sécheresse consécutives	Fort
Eaux superficielles	La zone d'étude ne recoupe aucun cours d'eau permanent ou temporaire.	Faible
Risque d'inondation	La zone d'étude est en zone inondable, zonage ri3 dans le règlement PPRI	Moyen
Milieu naturel	La zone d'étude (correspondant au périmètre de projet et à la bande de 100 m autour) est composée de : - parcelles agricoles cultivées ou en friche - chemins agricoles - canaux d'irrigation Le site de projet s'inscrit sur des parcelles agricoles en friche à 80%, anciennement en vignes. Les 20% restant sont composés de poiriers vieillissants qui doivent être remplacés. Aucun périmètre réglementaire et/ou réglementé, zone Natura 2000 n'est recoupé par le site de projet. Le site de projet ne comprend aucune zone humide. Le périmètre de projet ne présente pas d'éléments naturels ou artificiels pouvant être utilisés comme zones de gîtes par les chiroptères.	Faible
Patrimoine	Le site de projet ne recoupe aucun périmètre de protection de monument historique et/ou de site classé / inscrit.	Faible
Paysage	Au cœur de la vallée de l'Aude, le projet s'inscrit dans une plaine fortement anthropisée avec des espaces agricoles omniprésents (vignes et fruitiers principalement), dans une zone de transition entre les aires urbaines de Narbonne et Carcassonne, et les premiers remparts de la Montagne Noire. Les principaux enjeux paysagers sont : - maîtrise qualitative réciproque entre espaces agricoles, sites urbains et infrastructures. - organisation paysagère et urbaine des grandes agglomérations, - Reconnaissance et préservation des paysages agricoles remarquables. Le site est situé à 1.3km au nord de l'aire de protection des paysages du Canal du Midi.	Moyen
Milieu humain	La zone d'étude s'inscrit au sein d'un territoire agricole.	Faible

Aucune habitation n'est située à proximité immédiate du site de projet.

7- Effets prévisionnels du projet en phase chantier

Thématique	Impacts prévisibles en phase chantier	Mesures d'évitement et de réduction envisagées	Niveau d'impact
Climat	Émissions de gaz à effet de serre lié à l'utilisation d'engins de chantier fonctionnant au fioul.	Utilisation d'engins de chantier récents et régulièrement entretenus. Nombre d'engins sur site faible.	Non significatif
Géologie	Consommation de matériaux minéraux. Impact lié aux matériaux excédentaires (mise en dépôt définitif sur des terrains agricoles ou naturels).	Méthode de construction nécessitant peu de matériaux (béton pour pieux battus). Méthode de construction générant peu de matériaux excédentaires. Ceux-ci seront régalez au niveau des espaces interstitiels entre les serres et au niveau de pistes internes.	Faible
Qualité des sols	Dégradation des terres agricoles par roulage des engins. Pollution en cas de déversement accidentel	Délimitation des zones de roulage des engins de chantier afin de préserver l'horizon supérieur des terres devant être cultivées sous serre. Équipement de tous les engins de chantier de kits antipollution. Définition d'un plan d'actions en cas de déversement accidentel. Ravitaillement des engins de chantier par la technique du « bord à bord » au-dessus d'un bac d'égouttures.	Non significatif
Ressources en eau souterraine	Risque de pollution des eaux souterraines et superficielles	Mise en place de mesures préventives et curatives en phase chantier de luttres contre les pollutions accidentelles (plan de prévention, équipement de tous les engins de kits antipollution, plan de circulation ...).	Moyen
	Risque de pollution des eaux pluviales par apport de MES	Afin d'éviter tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines par apport massif de MES, les mesures suivantes sont prévues : - réalisation au démarrage du chantier des bassins de rétention, - mise en place d'un assainissement pluvial provisoire en phase travaux (fossés).	Nul
Milieus naturels	Dégradation des abords de la zone de chantier. Modification des axes de déplacements.	Afin d'éviter le roulage des engins de chantier en dehors de la zone de travaux, celle-ci sera délimitée par des rubalises ou un système équivalent. Si les travaux sont réalisés en période sèche ou venteuse, les pistes de chantier seront arrosées tant que besoin pour réduire l'envol des poussières.	Non significatif

Paysage	Dégradation du cadre paysager en phase travaux.	Comme tous travaux, le chantier induira une modification du paysage local. Le chantier ne provoquera pas de destruction de haie ou d'arbres existants qui sont tous hors emprise du projet.	Faible
Milieux humains			
Qualité de vie			
<i>Accès agricoles</i>	Modification des accès agricoles.	La mise en œuvre du projet n'induit pas de modification des accès agricoles existants.	Nul
<i>Émissions sonores</i>	Nuisances liées à la réalisation des travaux et au fonctionnement des engins de chantier.	Les engins travaillent de jour et la durée des travaux lourds de terrassement est limitée.	Faible
<i>Émissions lumineuses</i>	Nuisances liées à l'utilisation de source lumineuse dans un environnement non urbanisé.	En l'absence d'intervention de nuit, Il n'y aura pas de pollution lumineuse.	Nul
<i>Gestion des déchets</i>	Dégradation et nuisances liées à la présence de déchet sur site.	Mise en place du tri sélectif sur le chantier. Évacuation régulière des déchets de construction (plastiques, ferrailles ...) vers un centre habilité à les recevoir. Évacuation des déchets verts en déchetterie.	Non significatif
<i>Réseau sec et humide</i>	Sans objet	Sans objet	Non significatif

8- Calendrier du chantier

Le chantier doit se dérouler sur l'hiver 2025-2026 pour une durée de 3 mois.

9- Effets prévisionnels du projet en phase exploitation

Thématique	Impacts prévisibles en phase exploitation	Mesures d'évitement et de réduction envisagées	Niveau d'impact
Climat	Émissions de gaz à effet de serre lié. Adaptation des cultures aux aléas climatiques extrêmes	La mise en place de panneaux solaires participera, à l'échelle du projet et du pays, à contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'impact est très positif sur la pérennité des productions agricoles vis-à-vis d'un contexte climatique catastrophique.	Positif
Qualité et usage des sols	Consommation de terrains agricoles. Pollution des sols.	Le projet n'induit pas de perte de terrains agricoles, son objectif étant de créer des conditions favorables aux cultures sous serres. Il remettra en exploitation des terrains actuellement en friche.	Positif
Ressources en eau souterraine	Pollution des eaux superficielles et souterraines.	Absence de produits phytosanitaires	Nul
Milieux naturels	Réduction des habitats de chasse et d'alimentation.	Pas de suppression d'espaces naturels	Non significatif
Inondations	Aucun	Le projet est transparent vis-à-vis du risque inondation	nul
Paysage	Modification du paysage local. Les perceptions visuelles sur le site sont limitées aux chemins entourant le site	Le projet est entouré de haies de hautes tiges clairessemées qui seront complétées pour permettre de masquer l'essentiel des serres à la vue depuis les alentours	Moyen
Milieux humains			
Qualité de vie			
<i>Accès agricoles</i>	Activités agricoles	Le projet permettra d'augmenter et de sécuriser la production	Positif
<i>Gestion des déchets</i>	Déchets verts	Les déchets verts issus de l'activité seront valorisés (compost) et réutilisés sur l'exploitation.	Non significatif
<i>Nuisance visuelle depuis les habitations proches</i>		Pas d'habitation à proximité immédiate	Non significatif

10- Conclusion

La production fruitière sous serre permettra de diversifier et pérenniser l'activité de l'exploitation de Bergé Fruits. Ce concept de serre photovoltaïque à haut rendement d'éclairage est très intéressant pour la profession agricole. Il permet la mise à disposition d'un nouvel outil de production de qualité et à moindre coût. Contrairement à des installations similaires qui sont actuellement en friche sans culture sous les panneaux, le projet agricole est ici clairement établi et pérenne.

Dans le cadre du projet, un panel de mesures a été prévu, tant en phase chantier qu'en phase exploitation, dans le but de réduire ses incidences sur l'environnement. Les mesures envisagées portent notamment sur :

- la protection des sols, notamment en phase travaux,
- la protection des eaux souterraines et superficielles en préservant le fonctionnement hydrologique naturel du site,
- la protection du paysage, avec le complément apporté aux haies de hautes tiges déjà présentes
- la protection du patrimoine naturel qui sera très peu affecté par le projet,
- la protection des populations et la réduction des déchets.

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées permettront de réduire significativement les incidences du projet sur l'environnement, au sens large du terme (niveaux d'impacts résiduels non significatifs à faible en fonction des thématiques).

L'exploitation sous serres, équipées de panneaux photovoltaïques, permettra notamment :

- de protéger les fruitiers contre les aléas climatiques dans le respect du cahier des charges de l'Agriculture Biologique,
- de produire de l'électricité renouvelable, permettant à l'exploitation de disposer d'une nouvelle source de revenus stables.

Ainsi, au vu de la nature du projet et de ses incidences prévisibles sur l'environnement, les populations riveraines et la santé, nous estimons que le projet ne nécessite pas la réalisation d'une étude d'impact.