

ETUDE DE PRÉFAISABILITÉ AGRIVOLTAÏQUE

Projet agrivoltaïque de Saint
Just d'Ardèche

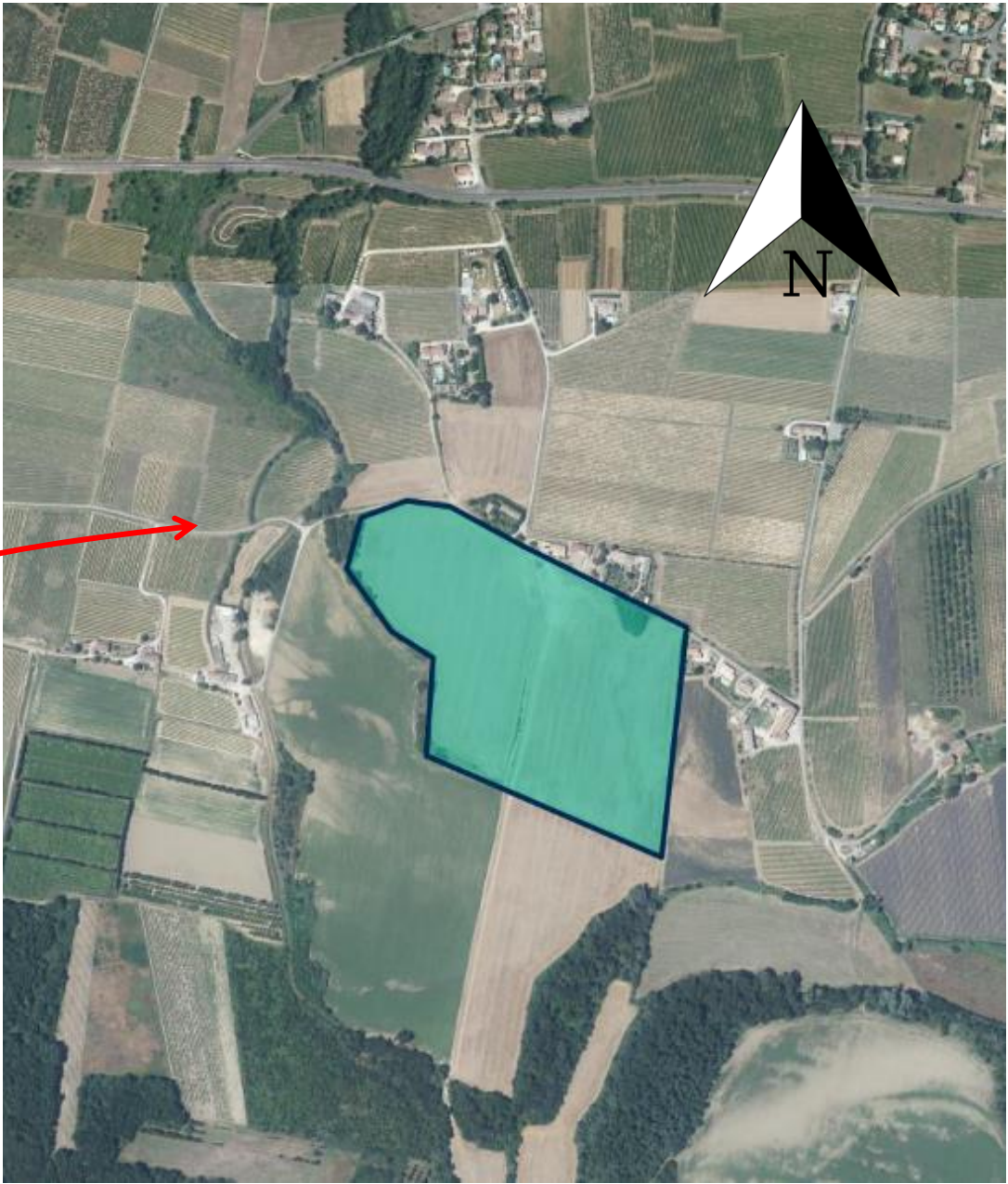
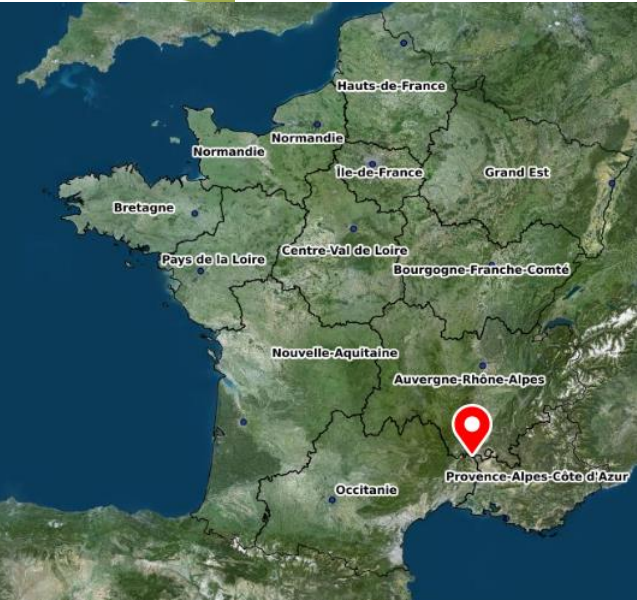
Saint Just d'Ardèche,
Ardèche (07)





DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DU PROJET

Localisation du projet



Localisation	
Ville	Saint Just d’Ardèche
Département	Ardèche (07)
Propriétaire	M. Chambery
Exploitant	Albin Sylvestre
Surface	9,5 ha
Pente	■ Plat : 2,1% de pente en moyenne



DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DE L'AGRICULTEUR

Description suite aux premiers échanges avec le porteur de projet



Photographie des parcelles de Saint-Just-d'Ardèche

SAU et activité agricole :

- 47ha à Saint Just d'Ardèche, 60ha à Pierrelatte, 60ha à Marsanne
- Grandes cultures (blé, colza, orge) et cultures de diversification (thym, lavandin)

Profil de l'agriculteur et adéquation avec la démarche d'Akuo :

- Albin Sylvestre (29 ans) est agriculteur en grandes cultures. Il habite Marsanne, où il exploite également des terres, après la reprise de l'EARL de son père. Il a récupéré l'exploitation sur les terres de Saint Just d'Ardèche suite au décès de M. Chambéry. Albin Sylvestre est dynamique et est prêt à essayer de nouvelles cultures, et à diversifier l'exploitation, il est à l'écoute des propositions d'Akuo et Agriterra.

Statut de l'entreprise, situation contractuelle et de potentielle transmission :

- M. Sylvestre exploite les terres de Saint Just d'Ardèche sans bail, il est seul sur l'exploitation.
- Au vu du jeune âge de M. Sylvestre, il n'y a pas de transmission envisagée.

Gestion de l'exploitation :

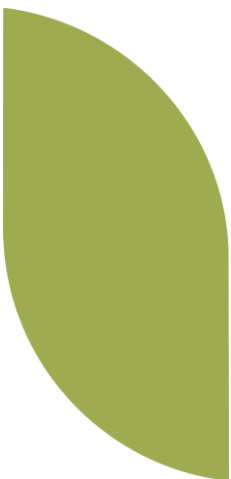
- Productions végétales : M. Sylvestre cultive des céréales en majorité. Il a également planté des cultures de diversification (lavandin, thym). Les prix du lavandin chutent ce qui lui pose question de la pertinence de continuer la production. Il a arraché le thym planté sur 3ha car la pousse n'était pas satisfaisante. Pour cultiver à Saint Just, il fait 1h15 de tracteur depuis Marsanne.
- Irrigation : M. Sylvestre est en attente d'approbation suite à une demande de puits à Saint Just d'Ardèche. Il a réalisé cette demande qu'il a obtenue avec succès pour son exploitation de Pierrelatte.
- Commercialisation : M. Sylvestre valorise ses productions via plusieurs circuits :
 - Céréales : deux collecteurs Drômoise de Céréales à Montélimar et Souchard à Chantemerle, coopératives fournissant également les engrais.
 - Luzerne : vente directe à des éleveurs de Savoie, et travail avec un grossiste local pour le commerce.
 - Foin : vente à un centre équestre local.
 - Lavandin : vente à Donzère, en cours d'arrêt car les prix chutent.
- Mécanisation : M. Sylvestre a ses propres outils, mais travaille avec un entrepreneur pour la réalisation de travaux :
 - Dimensions et largeur des machines agricoles : Semoir et outils de 3m, Rouleau de 6m, Barre de coupe de 8m, Herse étrille de 9m, Pulvérisateur de 27m mais ouvert à passer en bio ou à acquérir un pulvérisateur de 12m.

Primes PAC :

- M. Sylvestre touche environ 150€/ha de DPB pour la culture des céréales, et une prime de 150€/ha pour la luzerne.

Potentiel agronomique des parcelles et contexte climatique selon l'exploitant :

- Selon l'exploitant, les terres du projet sont séchantes, à faible rendements (50 qtx/ha les bonnes années, 25qtx/ha les années sèches). Il estime que le potentiel économique des parcelles est plutôt faible. Il est soumis à des épisodes cévenols qui inondent les parcelles et rendent l'exploitation complexe.



DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DE L'AGRICULTEUR

Détail de l'évolution du RPG

M. Sylvestre exploite en grandes cultures (céréales) sur les parcelles projet.

Blé tendre

Maïs grain et ensilage

Orge

Autres céréales

Colza

Tournesol

Autre oléagineux

Protéagineux

Plantes à fibres

Semences

Gel (surface gelée sans production)

Gel industriel

Autres gels

Riz

Légumineuses à grains

Légumineuses à grains

Fourrage

Estives et landes

Prairies permanentes

Prairies temporaires

Vergers

Vignes

Fruit à coque

Oliviers

Autres cultures industrielles

Légumes ou fleurs

Canne à sucre

Arboriculture

Divers

Non disponible

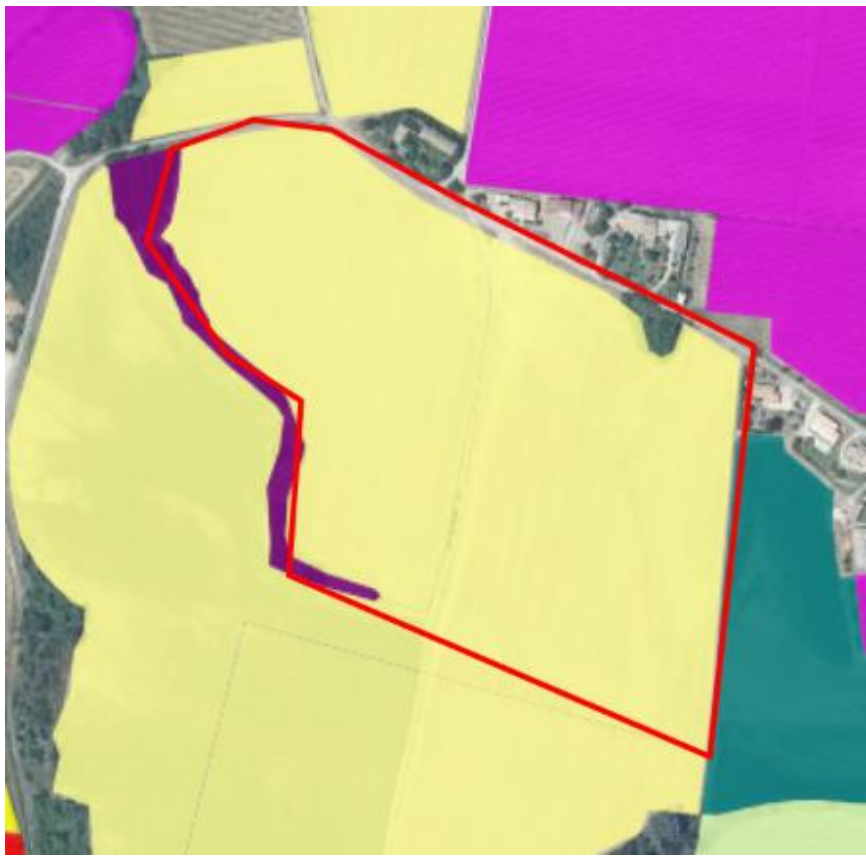
Cultures 2017

Tournesol et blé tendre d'hiver



Cultures 2018

Blé tendre d'hiver



Cultures 2019

Blé tendre d'hiver



Cultures 2020

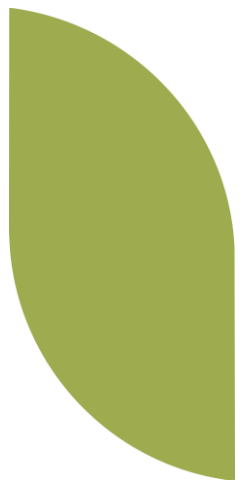
Blé tendre d'hiver



Cultures 2021

Orge d'hiver





DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DE L'AGRICULTEUR

Description suite aux premiers échanges avec le porteur de projet



Motivations pour faire un projet agrivoltaïque :



Participer à la diversification agricole du territoire.



Adapter les productions aux effets du changement climatique.



Apporter un revenu complémentaire et stable à l'exploitation.



Éléments agricoles pour le projet agrivoltaïque :



M. Sylvestre est ouvert au changement de pratiques, si besoin de passer en agriculture biologique, ou bien changer totalement de production.



Le changement de pratiques et productions agricoles lui permettra de :

- Fournir des fourrages recherchés et à fort intérêt aux élevages locaux, en Ardèche, Drôme ou Gard.
- Participer aux filières agricoles territoriales, et au développement et maintien de productions agricoles locales.
- Réduire le besoin en eau.

Un exploitant qui observe directement les effets du changement climatique sur ses parcelles (manque d'eau notamment). M. Sylvestre est un bon moteur pour l'avancement du projet agrivoltaïque, et voit celui-ci comme une opportunité pour diversifier son activité.



CONTEXTE AGRICOLE LOCAL

Filières agricoles départementales

Filières agricoles à l'échelle départementale :

Le paysage agricole est dominé par la viticulture et les fruits en valeur économique, et les autres produits végétaux confondus constituent également un poste conséquent (céréales, grandes cultures, fourrages en font partie). Cette valeur économique est estimée par la Production Brute Standard, soit la valeur de la production potentielle par hectare ou par tête d'animal :

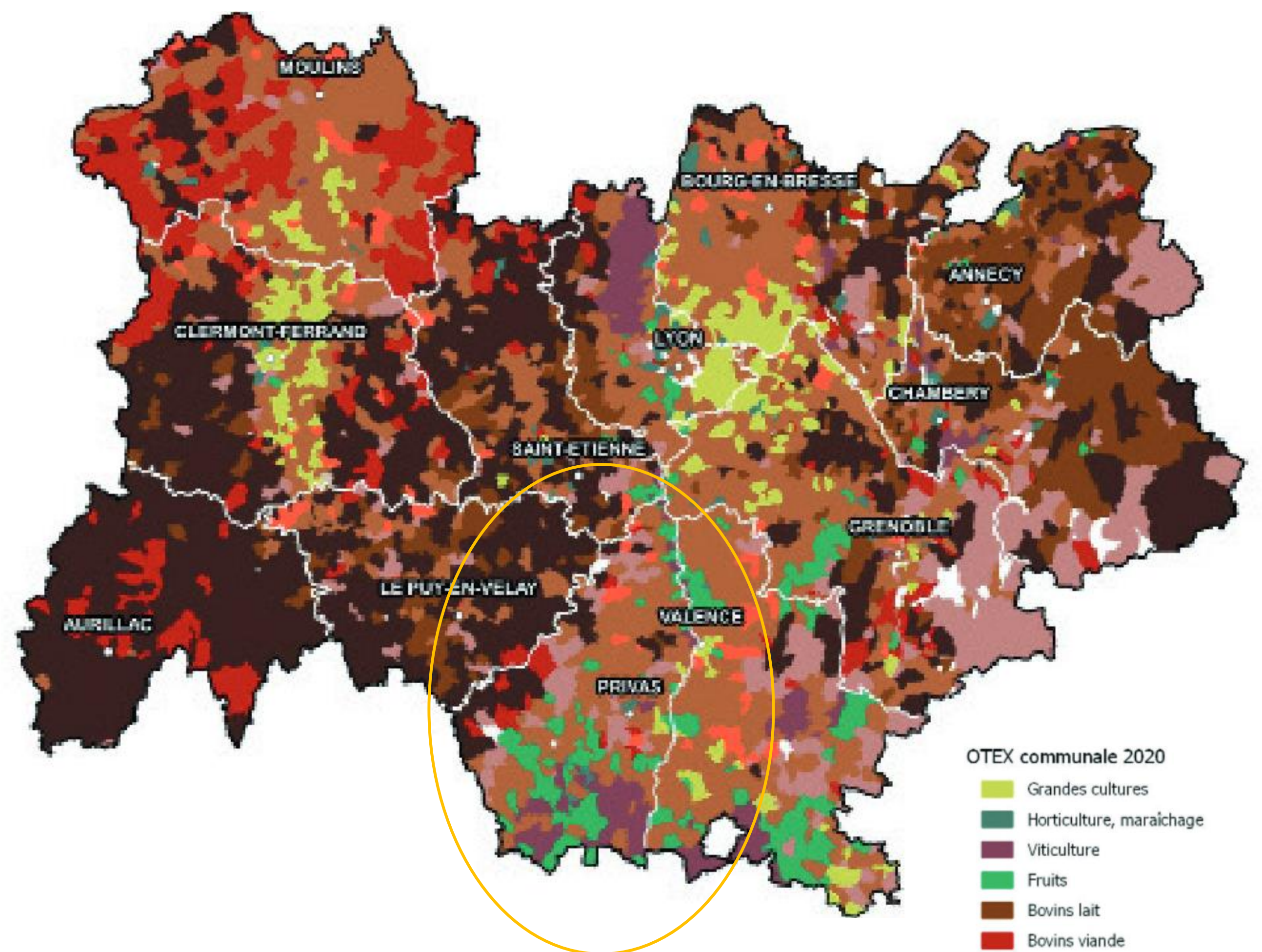
- Viticulture : 24% ; Fruits : 13.5% ; Bovins lait : 6.9% ; Bovins viande : 5.6% ; Volailles : 5.6% ; Autres produits animaux : 11.2% ; Autres produits végétaux (céréales, fourrages, ...) : 25.4%

La SAU de l'Ardèche est occupée en majorité par de l'élevage, avec une grande partie de surface toujours en herbe (75% de la SAU contre 57% en AURA et 29% en Métropole), le cheptel comporte :

- 9181 vaches laitières, 14 407 vaches allaitantes
- 79 200 ovins, 33 000 caprins
- 1 469 723 volailles
- 24 488 ruches

La SAU occupée par des productions végétales est dominée par la viticulture, les céréales et oléo-protéagineux et les fruits. Le département comporte également une surface importante de PPAM :

- Viticulture : 10 318 ha
- Fruits : 6 431 ha (dont 2 736 ha de Châtaignes)
- Légumes Frais et secs : 686 ha
- Céréales, oléo-protéagineux : 8 534 ha
- Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales : 908 ha



Une bonne proportion des produits sous signes de qualité officiels :

De nombreuses exploitations en SIQO :

- 1 545 exploitations soit 41% des exploitations engagées dans un SIQO ou démarche de qualité (hors agriculture biologique)
- 86 produits sous SIQO : 2 IG, 11 AOC-AOP, 18 IGP, 1

Une progression des exploitations en Agriculture biologique et circuit court:

- 1 001 exploitations soit 27% des exploitations sur 29 031 ha en agriculture biologique ou en conversion
- 1 591 exploitations soit 42% des exploitations en circuit court

CONTEXTE AGRICOLE LOCAL

Caractéristiques de l’agriculture en Ardèche

Place de l’agriculture en Ardèche :

- La plupart du territoire, pour 55%, est occupé par de la forêt, dont la majorité pour 90% sont des forêts privées.
- La SAU est de 122 044ha soit ¼ du territoire départemental, c’est le département avec la plus faible SAU de la région Auvergne-Rhône-Alpes après les deux Savoies.
- Une importante diversité de productions sur le département : « L'Ardèche agricole... c'est la France en miniature ! ».

Taille des exploitations :

- Sur la taille surfacique des exploitations agricoles, on relève :
 - La taille moyenne des exploitations sur la commune est de 21,5ha, ce qui est plus faible que la moyenne départementale (33ha).
 - Une tendance à la baisse du nombre d’exploitations et à l’augmentation de la proportion de moyennes et grandes exploitations (22% en 2010 contre 24,7% en 2020)
- Sur la taille économique des exploitations, on observe :
 - Une majorité de micro et petites exploitations (75% des exploitations), une minorité des grandes et moyennes exploitations (respectivement 7 et 18% des exploitations du département).
 - Un recul du nombre d’exploitations de 20,5% entre 2010 et 2020.

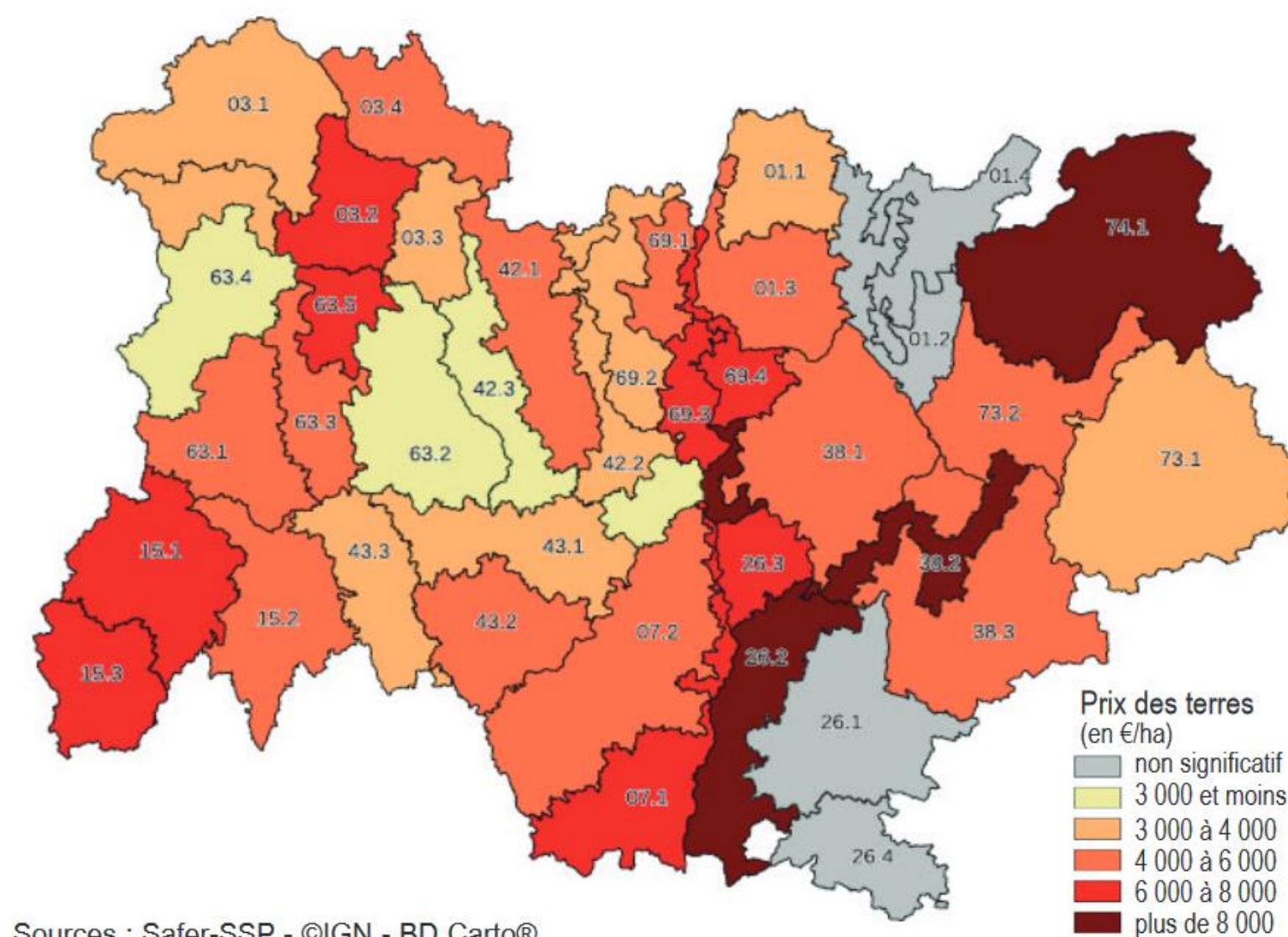
Tendances d’évolution du paysage agricole d’Ardèche :

- La plupart du territoire est occupé par de la forêt (55%). 90% des forêts sont privées.

Prix du foncier agricole :

- Le prix du foncier dans la petite région agricole de Coiron, Bas-Vivarais, Vallée du Rhône dont fait partie la commune de Saint-Just-d’Ardèche est de 7 280€/ha. Ce montant est plus élevé que le montant moyen des terres agricoles (hors terres viticoles) en Ardèche (5 030€/ha) et en Auvergne-Rhône-Alpes (4 780€/ha).

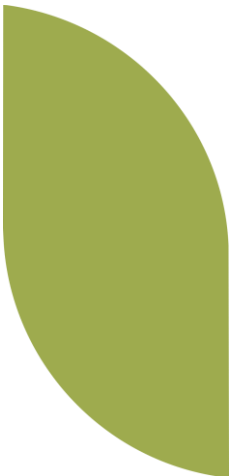
Un paysage agricole local dominé par la viticulture et l’arboriculture. L’élevage extensif fait également partie des filières agricoles patrimoniales locales. Les exploitations ont tendance à disparaître faute de repreneurs, ou à s’agrandir pour aller vers des exploitations de plus en plus grandes. Les forêts dominent le département.



Sources : Safer-SSP - ©IGN - BD Carto®



AGRITERRA
GROUP



CONTEXTE AGRICOLE LOCAL

Focus sur la filière grandes cultures du département

- La filière grandes cultures est peu représentée dans l'économie agricole départementale :
 - Les céréales oléo-protéagineux sont installées sur 17% de la SAU totale de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, 6,5% de la SAU totale de l'Ardèche.
 - En termes de poids économique, les céréales et oléo-protéagineux ont un poids qui représente 10% du total de l'économie agricole du territoire en Auvergne-Rhône-Alpes, contre 17% à l'échelle métropolitaine. Les productions les plus représentées dans l'économie de la Région sont l'élevage bovin laitier, allaitant, l'élevage ovin, caprin et herbivore, et la polyculture-élevage. Au niveau du département de l'Ardèche, les céréales et oléo-protéagineux ont un poids économique d'autant plus faible, représentant 6,6% des orientations technico-économiques du département. La viticulture (24,7%), la culture de fruits (18,6%) arrivent en première position en termes de représentation dans l'économie agricole du territoire.
- Les rendements des grandes cultures en Ardèche :
 - Les rendements en grandes cultures sont généralement plus faibles en Ardèche que à l'échelle régionale et nationale, en particulier sur les cultures de M. Sylvestre sur ces parcelles : Blé, Orge, Colza, Tournesol. Il paraît peu opportun de continuer à produire ce type de cultures d'un point de vue de l'économie agricole du projet et du territoire.

<i>qtx/ha</i>	Rendements département	Rendements AURA	Rendements France
Blé tendre	45	52	72
Blé dur	43	56	53
Orge	41	47	61
Maïs Grain	87	86	78
Maïs semence	28	29	29
Triticale	43	43	48
Colza	20	30	37
Tournesol	18	23	21
Soja	33	26	21



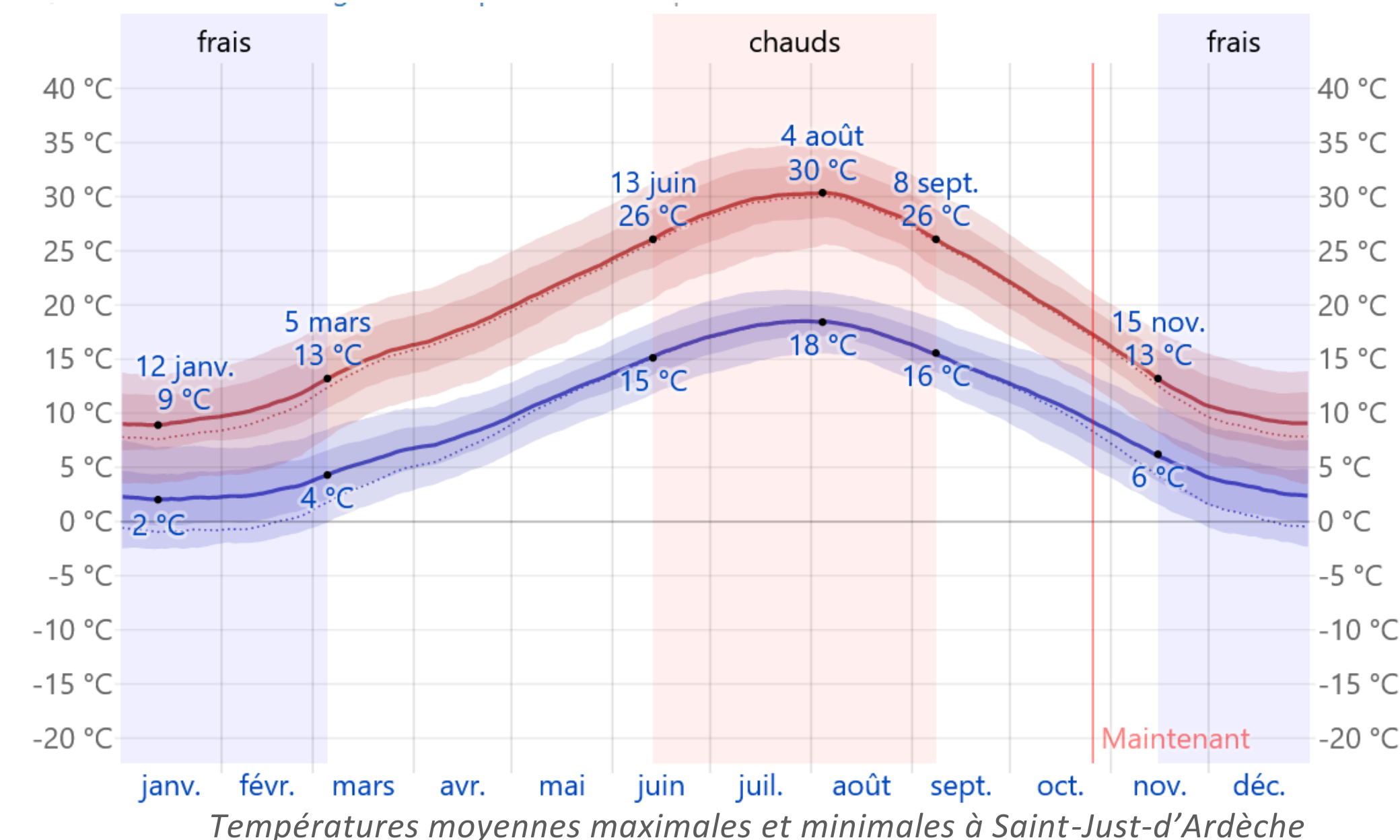
CONTEXTE CLIMATIQUE ET PÉDOLOGIQUE

Contexte climatique

Saint-Just-d'Ardèche a un climat chaud et sec dit « **climat méditerranéen franc** ». Pour ce type de climat, les hivers sont doux et les étés chauds, avec un ensoleillement important et des vents violents fréquents.

La température moyenne maximale (juillet) est de 30°C, minimale (janvier) de 2°C.

Au niveau de la pluviométrie, Saint-Just-d'Ardèche a connu une pluviométrie de 816 mm en 2022, avec des précipitations largement concentrées aux mois d'Octobre-Novembre. La commune est sujette aux épisodes cévenols à l'automne et au printemps.



Appréciation des évolutions dues au changement climatique en Ardèche :

Le CEREMA a réalisé une étude prospective de l'évolution du climat à horizon 2050-2080. Cette étude calquée sur les scénarios d'évolution du climat du GIEC montrent une poursuite du réchauffement quel que soit le scénario. L'évolution des précipitations est incertaine sur le territoire selon cette même étude.

Lien : https://www.ardeche.gouv.fr/contenu/telechargement/13385/120823/file/2_diaporama_partiel_page_1_a_26_logo.pdf

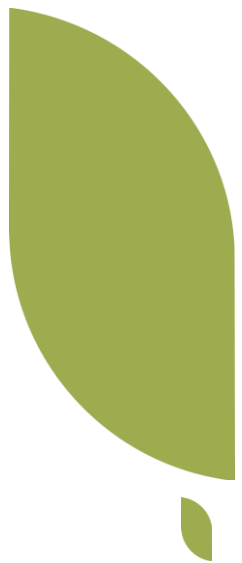
Une étude prospective "Ardèche 2050" a été engagée par l'EPTB du Bassin versant de l'Ardèche et la Commission Locale de l'Eau afin d'évaluer les impacts des changements climatiques actuels et à venir sur les ressources en eau, rivières, êtres vivants et activités qui en dépendent. Elle servira de base à une étape de concertation avec les parties prenantes du bassin versant. Selon cette étude, les conséquences climatiques attendues en Ardèche sont les suivantes :

- A priori, une diminution des précipitations estivales et une augmentation des précipitations hivernales sont à prévoir.
- L'augmentation de l'intensité des précipitations extrêmes, amplifiant le risque d'érosion des sols et d'inondation, sans augmentation de la fréquence des précipitations.
- Une aridification du sud Ardèche, notamment avec l'augmentation significative de l'Evapotranspiration du sol (+38%), pour la plupart pendant l'été, combinée à une tendance de renforcement du déficit hydrique entre mai et août.
- L'augmentation des températures de 0,3°C par décennie jusqu'en 2050, soit de 1°C lors des 30 prochaines années.

En termes agricoles, ces éléments pourraient avoir les conséquences suivantes :

- Augmentation des besoins en eau pour l'agriculture et l'eau potable ; Rupture d'approvisionnement en eau due à l'assèchement de certaines sources ; Problèmes sanitaires pour l'eau potable et les eaux de baignades ; Vulnérabilité accrue face aux inondations et aux événements climatiques extrêmes ; Dépendance accrue aux dispositifs de soutien d'étiage

Lien : <https://ardeche-eau.fr/documentation/documentation-ardeche-2050.html>



CONTEXTE CLIMATIQUE ET PÉDOLOGIQUE

Potentiel agronomique de l'exploitation agricole (1/2)

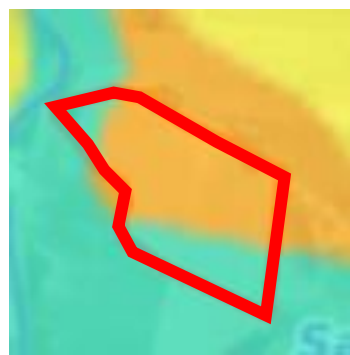
Potentiel agronomique des sols :

- Les sols de M. Sylvestre sont de moins en moins riches ni aptes à satisfaire des rendements agricoles satisfaisants pour les céréales.
- Les sols sont des fluviolsols et des calcisols.
 - Calcisols (orange): Alluvions récentes du Rhône. Basses terrasses caillouteuses anciennes du Rhône et de ses affluents - Sols S à SA, peu profonds, irrégulièrement caillouteux (localement SL à LS à cailloux basaltiques).

Les calcisols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Bien qu'ils se développent à partir de matériaux calcaires, ils sont relativement pauvres en carbonates de calcium et ont donc un pH neutre à basique. Ils sont souvent argileux, peu ou pas caillouteux, moyennement séchants, souvent perméables. Ils se différencient des calcosols par leur abondance moindre en carbonates.
 - Fluviolsols (bleu) : Vallées et plaines alluviales du Haut-Vidourle et de la Vis (Hérault, Gard). Apports latéraux colluviaux ponctuels mais peu importants. Vignes, vergers, grandes cultures.

Les fluviolsols sont des sols issus d'alluvions, matériaux déposés par un cours d'eau. Ils sont constitués de matériaux fins (argiles, limons, sables) pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers (galets, cailloux, blocs). Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.

Sur le plan agronomique, ce sont des sols permettant un ressuyage rapide après la pluie, permettant de larges fenêtres d'intervention agricole. La teneur en matière organique y est moyenne. Ils peuvent présenter des contraintes en termes de disponibilité en eau et éléments nutritifs. Ils peuvent également présenter des cailloux qui peuvent gêner la mécanisation. Les grandes cultures y sont adaptées.
- Une étude de sols est à mener pour confirmer le potentiel agronomique des sols.



Source:
Géoportail

Problématiques et enjeux au niveau agricole dans le département auquel le projet pourrait permettre de répondre :

- M. Sylvestre indique que les parcelles sont particulièrement exposées aux épisodes cévenols sur ses terres sableuses. L'eau coule par la route qui passe sur les parcelles et emporte la terre, ce qui contribue à l'érosion des sols. En particulier, en 2022, M. Sylvestre a semé un colza qui a été emporté en une journée de pluie extrême (200mm).
- M. Sylvestre indique également un besoin important en eau pour l'irrigation de ses cultures plus demandeuses en eau lors des périodes de sécheresse.
- Le projet agrivoltaïque de M. Sylvestre pourra permettre de limiter l'évaporation de l'eau lors des fortes chaleurs et donc de mieux sécuriser la ressource en eau.
- Sur le plan agricole, l'évolution de l'exploitation pourra aller vers une culture de fourrages en rotation avec des légumineuses afin d'enrichir le sol en azote, appauvri sur les dernières années avec l'enchaînement des cultures de céréales.



CONTEXTE CLIMATIQUE ET PÉDOLOGIQUE

Potentiel agronomique de l'exploitation agricole (2/2)

Enjeux environnementaux :

- ZNIEFF de type I Basse-vallée de l'Ardèche : *non inclus* - espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Pas de contrainte spécifique en termes d'agriculture.
- ZNIEFF de type II : *inclus sur une petite partie au sud* - zone constituée de grands ensembles naturels riches et peu modifiés. Pas de contrainte spécifique en termes d'agriculture, touche légèrement le sud de la parcelle.
- Natura 2000 habitats Basse Ardèche urgonienne : *non inclus* - Sur cette zone est demandée une gestion équilibrée et durable des espaces qui tienne compte des préoccupations économiques et sociales locales.



Source: Géoportail

Analyses de sol de l'exploitant :

- Des analyses de sol ont été réalisées. Elles montrent la faible teneur en matière organique et la forte teneur en calcaire. Ce sol se prêterait à la culture de la luzerne.

Potentiel agronomique des parcelles d'après l'exploitant :

- M. Sylvestre indique l'épuisement de ses sols et la difficulté à maintenir la culture de céréales sur ses terres. Les rendements en céréales sont faibles (25qtx/ha sur les années sèches, 50qtx/ha sur les bonnes années pour le blé tendre), par rapport à des rendements classiques (80qtx/ha dans l'Aube).

Des conditions climatiques et des caractéristiques des sols de plus en plus contraignants pour la culture de céréales sans rotation avec des légumineuses sur l'exploitation. La diversification des activités de l'exploitant apparaît comme une opportunité pour retrouver le potentiel agronomique des terres, et pour permettre l'adaptation de l'exploitation à des pratiques moins dépendantes des conditions climatiques locales.

Une association avec des organismes techniques agricoles pourra être envisagée et bénéfique pour suivre les performances agronomiques des cultures sur l'exploitation (Arvalis, Terres Inovia pour les GC et luzerne).



PROJET ENVISAGÉ

Projet de trackers - Luzerne et fourrage



La rotation luzerne :

- La luzerne présente des intérêts multiples en tête de rotation, notamment en agriculture biologique car elle permet d'exercer un effet structurant pour le sol grâce à ses racines, de fixer l'azote et de limiter le développement des adventices sur les parcelles. Elle produit alors plus de protéines par hectare qu'un pois chiche ou une féverole.
- Une rotation équilibrée comprend : des fourrages sur plusieurs années qui casse des cycles de maladies et adventices ; des légumineuses ; une alternance de cultures de printemps et d'hiver.
- La rotation suivante pourrait être envisagée :
 - Luzerne : 5 ans – culture à fourrage
 - Ray-grass / fétuque : 5 ans – culture à fourrage



Préparation du sol et semis : la luzerne nécessite des sols sains à bonne réserve hydrique. Avec un pH trop acide, il y aura nécessité d'apporter du calcaire actif à l'implantation.

■ **Travail du sol** : Préparation d'un lit de semence fin sans mottes et roulage avant et après semis pour assurer un bon contact avec la terre.

■ **Semis** :

- Printemps : l'implantation au printemps est souvent meilleure mais ne permet qu'une demi-production au cours de l'année. Semer un sol suffisamment ressuyé et réchauffé, avant le 20 mars.
- Été : la luzerne doit être suffisamment développée avant d'affronter l'hiver et le gel, à réaliser avant le 30 septembre.

■ **Densité, écartement et profondeur** :

- Semis superficiel en terre fraîche pour rappuyer dans un second temps, évitement de la présence ou la formation de semelle de labour qui empêcherait un enracinement profond et réduirait la résistance à la sécheresse.
- Peuplement de 500 plantes/m² soit 20-25kg/ha optimal.

■ **Inoculation** : Recommandée en sol acide, non en sol basique.



Fertilisation :

■ **Apport organique préconisé** : Phosphore (50-80U/ha), Potasse (20-25U/tMS récoltée soit 150-180 U/ha), Bore soufre et magnésie (à déterminer selon analyses de sol), Chaux (200-400 U CaO/an)



Protection de la culture :

- **Désherbage** : au stade 2 feuilles trifoliées 1 mois après semis
- **Ravageurs** : limaces à surveiller
- **Maladies** : verticilliose (champignon provoquant le flétrissement)



PROJET ENVISAGÉ

Projet de trackers - Luzerne et fourrage

Récolte de la luzerne :

- Pour un meilleur compromis rendement/valeur alimentaire, on préférera la récolte de la luzerne au stade bourgeonnement, mais le stade floraison marque le début de la constitution des réserves et le démarrage de nouvelles pousses.
- Pour assurer la pérennité de la luzernière, sera préféré :
 - Réaliser la première exploitation après semis au stade floraison
 - Laisser fleurir la luzerne une fois dans l'année
 - Faucher à 5-7 cm de hauteur pour faciliter le séchage et démarrage du cycle végétal suivant
- Pour la fauche, on prêtera attention à la préservation des feuilles, riches en protéines, qui tombent dès la mort de la plante à partir de 65-70% de MS. A titre indicatif, un foin comporte 85% de MS. Le fanage doit être réalisé tard le soir ou tôt le matin pour assurer une bonne humidité de l'air au moment du fanage. L'utilisation d'une faucheuse conditionneuse à rouleaux peut raccourcir la durée du séchage et limiter le nombre d'interventions. L'enrubannage, notamment en première coupe peut être intéressant si l'on atteint 50-60% de MS.

Résultats agronomiques attendus :

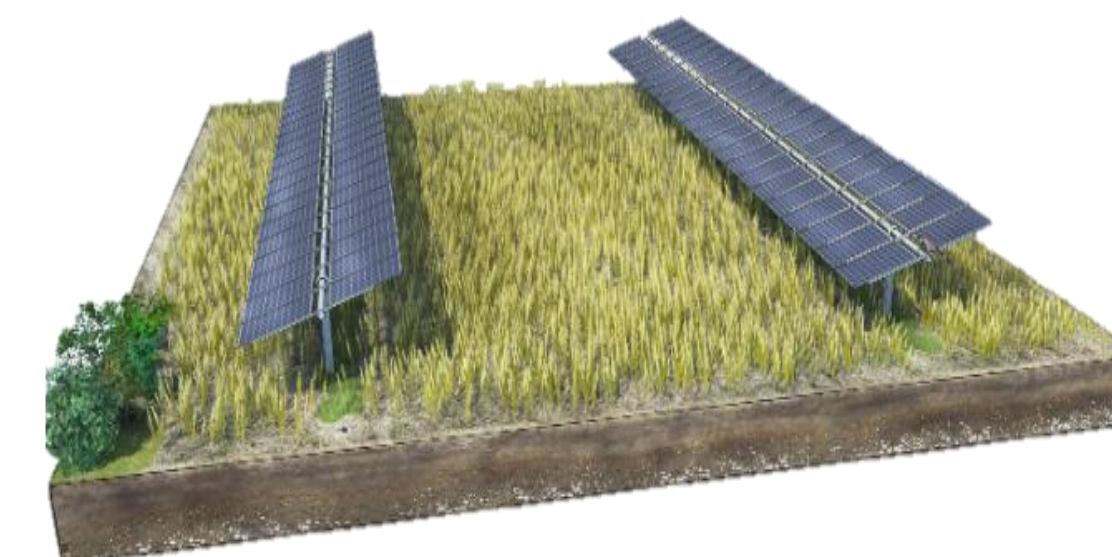
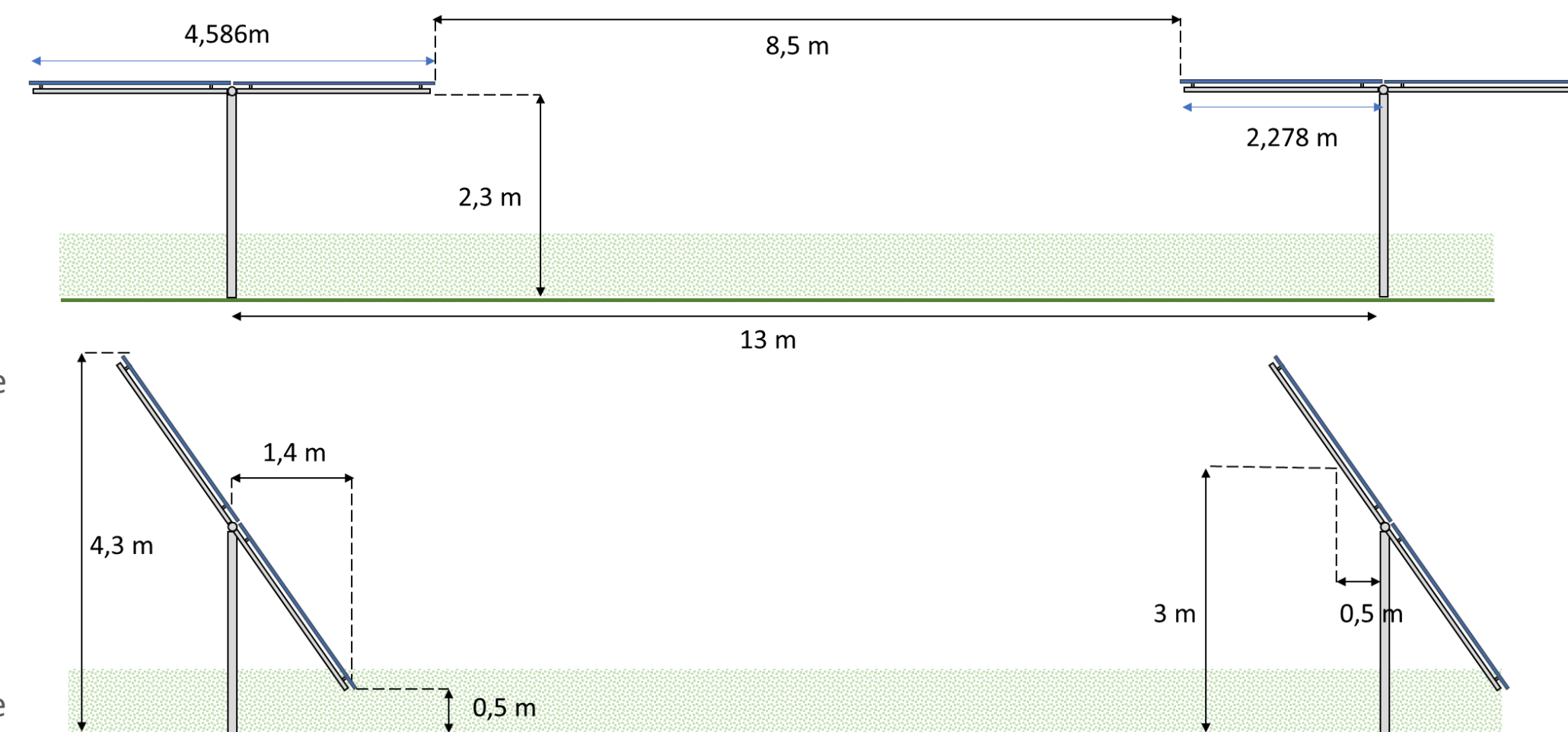
- La luzerne peut fournir 12 à 15 tMS/ha avec une bonne production estivale. La luzerne est riche en minéraux et oligo-éléments, fournit plus de 3t de protéines/ha soit 2 à 3 fois plus qu'un protéagineux.

Résultats économiques attendus :

- En balles rondes de 330 kg ou rectangulaires de 400kg, le foin de luzerne peut être vendu 135€/tonne.
- En fourrages sur pieds, on compte 85€/t de foin récoltée (spot 100€/t de MS)

Débouchés commerciaux :

- En tant que fourrage, la fibrosité de la luzerne et son pouvoir tampon préviennent l'acidose chez les ruminants, son intérêt en tant que fourrage est donc important. Le foin de luzerne est également apprécié dans les rations des vaches laitières, et permet de réduire les apports de correcteurs azotés. Pour les bovins viande, elle permet de remplacer le tourteau de soja et une partie du foin.
- Les autres céréales sont communément cultivées en Ardèche, et présentent des débouchés pour l'alimentation animale ou humaine.





PROJET ENVISAGÉ

Projet de trackers - Luzerne et fourrage

Points d'attention à prendre en compte pendant le développement pour le design des trackers

Design des installations :

- **Densité d'implantation et bandes de travail :**

- Il faudra prévoir une bande de 50cm de part et d'autre des poteaux des panneaux, qui ne sera pas cultivée ou qui pourra être semée avec des bandes fleuries par exemple. Cette disposition pourra permettre de maintenir la biodiversité sur les sites des installations, d'assurer une diversité spécifique sur les parcelles et de limiter le développement d'adventices.

- **Hauteur des infrastructures :**

- Selon la rotation envisagée par l'agriculteur, une adaptation du point bas peut être nécessaire (pois chiche : 60cm , féverole : 70 cm, soja : 60 à 1,50m).

- **Largeur des rangées :**

- M. Sylvestre travaille avec des outils de mécanisation de 3 à 9m de largeur, de 27m pour le pulvérisateur.
- La culture de luzerne en rotation avec des grandes cultures pourra être mécanisée en partie. Selon les choix de l'agriculteur, il faudra prêter attention aux outils utilisés. Avec des outils de 3 à 9m, le pitch de 13m prévu par Akuo semble compatible, en comptant l'intégration d'une bande de 50cm de part et d'autre des poteaux qui ne sera pas cultivée.

Infrastructures pour l'exploitation agricole :

- A ce stade, pas d'infrastructure nécessaire pour l'exploitation agricole. Cependant, il faudra prévoir le financement d'un pulvérisateur de 12m si l'agriculteur le nécessite pour l'adaptation de son matériel aux infrastructures.





PROJET ENVISAGÉ

Projet de trackers - Luzerne et fourrage

Opportunités d'évolution de l'exploitation agricole :

Commercialisation :

- M. Sylvestre exploite des céréales et du foin, il dispose donc déjà de partenaires à mobiliser pour la commercialisation des productions : deux collecteurs Drômoise de Céréales à Montélimar et Souchard à Chantemerle pour les céréales, pour la luzerne, vente directe à des éleveurs de Savoie et travail avec un grossiste, pour le foin, vente à un centre équestre. Dans le cas de mise en place d'une exploitation de grenadiers, la recherche de partenaires locaux pour la commercialisation des productions devra être anticipée.

Labélisation :

- M. Sylvestre est prêt à passer à l'agriculture biologique, à adapter son matériel si cela peut aider la faisabilité du projet (notamment, abandon de l'épandeur dont la largeur peut entrer en conflit avec les structures).

Impact pressenti des structures sur les rendements des cultures compte tenu du type de sol :

La présence de panneaux pourrait permettre à l'exploitation de moins dépendre des aléas climatiques locaux en retenant l'eau sur les sols et disponibles pour les cultures, notamment compte tenu de la sécheresse et de la chaleur observée par M. Sylvestre depuis plusieurs années. Ces éléments climatiques limitent la productivité de ses parcelles, et la présence de panneaux photovoltaïques pourrait faire bénéficier de meilleures conditions microclimatiques pour la croissance des végétaux, ce qui permettrait de mieux valoriser les terres agricoles de l'exploitation.

Plus généralement, ce projet est une opportunité de soutien à la diversification des productions de l'agriculteur, de l'aide à la réalisation d'un projet d'un jeune agriculteur dynamique et curieux de saisir des occasions pour participer à des filières agricoles locales adaptées aux effets du changement climatique et présentant des débouchés dans la région. Il permettra également à l'agriculteur de maîtriser sa consommation grâce à une baisse de l'utilisation d'eau sur son exploitation.

Un projet agrivoltaïque de trackers avec des fourrages et grandes cultures. L'exploitant est actuellement céréalier, mais est ouvert à l'expérimentation pour tester de nouvelles cultures de diversification de son activité agricole. Le projet de grandes cultures permettra une adaptation des cultures aux effets du changement climatique (sécheresse, appauvrissement des sols). Le design du projet devra prendre en compte les contraintes techniques des cultures : une bande de 0,50cm de part et d'autre des panneaux non cultivée, et un point bas à au moins 50 cm, avec un point d'attention au fait que l'exploitant puisse choisir une rotation avec des cultures qui dépassent ces 50cm.





AGRITERRA
GROUP