



Compte-rendu des échanges du 6/12/2022
Mettre en place un système de pré-verger
 Chez Laurent et Martijn – SCEA Le Verger du Pré de Sagne, Allasac (19)

Attentes des paysan.nes :

- Public hétéroclite de maraîchères + éleveur.euses + ruraux avec un objectif de production alimentaire pour la familles et les personnes hébergées sur le lieu. Ils en commun d'avoir un verger ou de vouloir implanter un verger de différentes espèces de fruitiers de plein vent, de préférences avec des variétés anciennes .
- Comment protéger les arbres des animaux qui pâturent ?
- Quelle espèces choisir pour le pâturage et quelle race ? Quelle chargement à l'Ha ?
- Quels atouts du systèmes pré-verger sur la gestion de l'enherbement sous les fruitiers ?
- A-t-on besoin de haies fourragères pour compléter l'alimentation des brebis en été ?

Table des matières

1. Evolutions du Verger du Pré de Sagne.....	2
1.1. Historique de la ferme : une ferme de polyculture-élevage typique.....	2
1.2. Le Verger du Pré de Sagne depuis 2006 : miser sur la transformation et la diversification des activités.....	2
2. Implantation et gestion du vergers de pommiers.....	2
2.1. Pépinière de variétés anciennes sur place.....	2
2.2. Régénération du verger.....	4
2.3. Entretien des arbres.....	5
2.4. Récolte et commercialisation des pommes.....	6
3. Gestion du troupeau de brebis Shorpsire.....	7
3.1. Les essais de paturages.....	7
3.2. Caractéristiques observées de la race Shropshire.....	8
3.3. Paturage au fil des saisons.....	9
3.4. Soins du troupeau.....	10
3.5. Les produits des brebis.....	10
4. Le système dans sa globalité.....	11
4.1. Des ateliers complémentaires.....	11
4.2. Gestion du temps de travail.....	11



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
 Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



1. Evolutions du Verger du Pré de Sagne

1.1. Historique de la ferme : une ferme de polyculture-élevage typique

Après-guerre, ferme de polyculture-élevage : cochons, châtaignes et pommes (exportation vers la capitale grâce au train)

1980, rachat de la ferme et passage en AB :

- Vaches limousines
- 2Ha de vergers de plein vent en variétés anciennes → épuisement des débouchés vers Paris
- Jus de pomme, cidre et vinaigre

1.2. Le Verger du Pré de Sagne depuis 2006 : miser sur la transformation et la diversification des activités

2006, Martijn rachète la ferme :

- 1 corps de ferme
- 8Ha de vergers de plein vent autour du corps de ferme avec entretien mécanique des surfaces en herbe
- Travail de pépinière et replantation des parcelles les plus anciennes, toujours en variétés anciennes
- 1Ha à quelques km
- 6Ha de bois et prairies
- Pommes à couteau + Martijn continue à développer la transformation des pommes et crée un atelier de transfo dans l'ancienne étable

2013, Laurent s'associe avec Martijn. Il a une formation de mécanique puis a été boulanger bio dans le secteur, ce qui lui a permis de rencontrer Martijn.

- Mise en place des pâturages sous les vergers : oies, poules puis brebis
- Rénovation de l'atelier de transformation et de la boutique
- Vente du surplus d'arbres en pépinière
- Vente des agnelles Shropshire à d'autres éleveurs sous réservation et vente des agneaux à l'abattoir des Prés Verts (Brive)

2023, Martijn cherche un repreneur à la ferme pour continuer à travailler avec Laurent !

2. Implantation et gestion du vergers de pommiers

2.1. Pépinière de variétés anciennes sur place

Greffe :

- Porte-greffe utilisés : MM106 + M25, achat aux Pays-Bas
- Greffe sur table fin février-fin mars
- 500 arbres/an
- Greffe en axe → permet de conserver la tendance naturelle à monter
- Greffe en gobelet → 3 arbres sur 1 même pied. Attention, « 3x + d'emmerdements » : il faut gérer les branches qui partent sur les côtés et qui compliquent la taille.



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



Plantation à la barre à mine en pleine terre sous toile

Entretien :

- Paillage
- Les poules passent dans les rangs de la pépinière pour les désherber (mais pas les moutons!).

Les arbres restent maximum 3 ans :

- Plantation dans le vergers au bout d'1,5 ans : plus ils sont tôt dans leur milieu final, plus ils s'adapteront
- Les arbres qui restent plus de 2,5 ans sont vendus ou arrachés si >3 ans

Intérêts :

- 4 à 5€/arbres donc c'est moins cher que si ils sont achetés
- Revenus supplémentaire avec les arbres non implantés dans le vergers
- L'intérêt d'avoir sa propre pépinière n'est certain que lorsqu'il y a beaucoup d'arbre à renouveler chaque année

Choix des variétés :

- Très précoces (septembre) à tardives (novembre à décembre)
- 25 variétés dont 15 dominantes à 85% du volume



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



2.2. Régénération du verger

Des arbres de 1,5 ans cotoient des arbres de 40 ans sur certaines parcelles

Implantation :

- Trou à la bêche. On peut mettre du compost en surface si les sols sont pauvres et paillage si les sols sont drainants.
- La distance idéale semble être entre 10 et 12m entre deux arbres francs (M25) pour permettre de se déployer. Ils produisent à partir de 20 ans.
- En attendant que les francs rentrent en production, les MM106 peuvent être intercalés entre les M25. Ils produiront au bout de 6 ans et pendant 15 ans sans gêner les M25. Ensuite ils pourront être coupés et laisseront les M25 en production.
- Martijn avait planté de façon plus rapprochée avec 2,5m entre les arbres, mais il ne semble que ce n'est pas une solution car les arbres se gênent, certains ne produisent jamais et cela représente une charge financière et de travail 2x plus importante.

Conseil : identifier la vigueur de la variété pour adapter la distance de plantation.

Protections des jeunes arbres :

- Les brebis Shropshire se frottent aux arbres, il faut les tuteur absolument sinon ils cassent.
- Maintenir le jeune arbre au tuteur avec une chambre à air : elles sont souples et s'étirent sans gêner la croissance.
- Retirer les protections après 5 ou 6 ans.

Rat taupier :

- Pas de problème grâce au piétinement des brebis
- Parfois les brebis se blessent la patte car tombent dans la galeries de rat taupiers

Taille des jeunes arbres :

- Supprimer les branches en dessous de 1m40 car elles seront mangées par les brebis (feuilles et bourgeons). Il faut penser que chargées de pommes elles seront plus basses que l'hiver.
- Quand les premières branches forment un angle fermé par rapport à la tige principale, risque de casser le pommier lorsque la fructification est importante → il faut supprimer directement cette tige.

Exemple d'une parcelle de 12 ans :

- Constat : les branches se touchent et s'étouffent et l'herbe est moins bonne (les brebis la pature en dernier recours)
- Coupe d'un arbre sur 2 pour laisser de la place aux pommiers francs
- Les pommiers MM106 auront déjà produits pendant 4 ou 5 ans



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org





2.3. Entretien des arbres

Taille des fruitiers en production :

- 10Ha à tailler à 2 ETP → 1 à 5Ha taillés chaque année en fonction de la récolte. Début de la taille en octobre/novembre et jusqu'en février si c'est une petite année // si c'est une grosse année, on se met à tailler plus tard. Chaque arbre est donc taillé tous les 2/3 ans.
- La taille n'était pas effectuée les premières années de l'installation de Laurent car ils avaient d'autres activités à mettre en place prioritairement.
- Taille avec l'objectif de maintenir les arbres en bonne santé afin qu'ils produisent plus longtemps. On ne taille pas pour rechercher la productivité !
- Taille avec scie perche
- Les bûches sont exportées pour du bois de chauffage, les branches sont broyées au giro et incorporées naturellement à la prairie.

Exemple de taille : les branches basses (<1m40) sont retirées, les branches dont l'angle avec la branche de tête est supérieur à 45°C sont retirées afin de ne pas blesser l'arbre si elles se cassent sous le poids. ►



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



Pré de Sagne = une zone humide :

- L'arrosage n'est pas nécessaire
- Pas d'arrosage des jeunes pommiers permet d'augmenter leur rusticité et de sélectionner les individus les plus résistants à la sécheresse.
- Au contraire les fruitiers en tant qu'arbres pérennes sont des roues de secours en cas d'aléas climatiques car il y a toujours une production.
- A titre de comparaison, les pommiers en pallissade dans le secteur sont arrosés tout au long de leur vie / les châtaigniers et noyers sont arrosés au moins sur les premières années avant entrées en production et de plus en plus tout au long de leur vie...

Aucun traitement des arbres :

- Le dernier traitement AB a eu lieu en 2010 : 2 passages de soufre contre la tavelure.
- Pas de différence de rendement observée depuis l'arrêt des traitements, mais une baisse de charge...

Aucun amendement sauf déjection des moutons en pâturage et un peu de fumier de la bergerie.

- A titre de comparaison, dans les vergers en pallissade, 100 unités d'azote sont apportées chaque année (et les déjections des moutons est complétées par de l'azote AB).

2.4. Récolte et commercialisation des pommes

Autrefois, la production était valorisée en pommes à couteau :

- Les pommes ne peuvent rester plus de 48h à terre sans s'abîmer et cela nécessite des récoltes constantes de fin août à fin novembre, donc un temps de travail important et le risque de perdre une partie de la production.
- Malgré que les variétés produites soient gouteuses, Martjin a fait le choix d'arrêter de vendre des pommes à couteau et de transformer toute la production.

Récoltes pour la transformation des pommes :

- 1 équipe de saisonniers qui ramasse dans le verger
- 1 équipe à la transfo qui trie les pommes et presse simultanément dans l'atelier
- 5 à 6 ramassages/saison sur 2 jours + une période de 3 semaines en continue
- Environ 8 personnes recrutées avec l'ACAT de Brive. Les effectifs peuvent varier en fonction du volume des récoltes.

Volumes de récolte sur 8Ha :

- 155 tonnes sur une grosse année → 1/2 récolte transformée et vendue pendant l'année + 1/2 récolte transformée et stockée pour être vendue en année N+2
- 46 tonnes sur une petite année → transfo et vente sur la saison avec en complément la récolte de l'année N-1
- Alternance des grosses et petites récoltes à peut près 1 année/2

Attention à la gestion de la trésorerie à la fin de cycle grosse récolte-petite récolte : pour une grosse récolte, on doit sortir beaucoup de tréso pour payer les ramasseurs et faire rentrée les bouteilles or on a la tréso restante d'une petite année de vente. C'est donc nécessaire de conserver des produits de la grosse récolte pour la vendre sur la petite année.

→ **Conseil de Laurent :** la tréso ne se regarde pas sur une année mais sur un cycle où elle doit être à l'équilibre/exédentaire.



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



A quoi sont dues les baisses de rendements d'une année sur l'autre ?

- Le coup de gel printanier peut être délétère s'il intervient au point critique qui est la nouaison.
- Les variations de rendements sont rentable d'une variétés de pommiers à l'autre. Reinette de Brive : 0 %-200 % // Macueil : 150%-50 %.
- Diversifier le vergers en terme de variété pour palier aux mauvaises années en ayant des floraisons et des maturités décalées dans le temps.

Variétés gouteuses conseillées par Laurent pour de la pomme à couteau :

Précoces	Intermédiaires	De garde
Pomme banane	Macaun Museau de lièvre Caillade Blandurette Querina Florina Reinette dorée de Corrèze	St-Germaine (sensible tavelure et chancre) Reinette de Brive Coin du Cantal Vernajoux Limousine/Belle-Limousine La court perdue ou Grise du Limousin est bonne mais elle est de moins en moins productive

Transformation :

- Jus de pomme
- Cidre : avec récolte tardive car le cidre doit fermenter dans une température de 10/12°C pour être contrôlé. Permet de ne pas avoir à refroidir la chambre froide en se contentant de l'ouvrir sur le hangar.
- Vinaigre
 - Stockage possible sur place pour **vendre au fur et à mesure de l'année**
 - **Investissements importants** pour pressoir et atelier de transfo, achat des contenants

3. Gestion du troupeau de brebis Shorpsshire

3.1. Les essais de paturages

Poules limousines dans des poulaillers mobiles :

- Choix car race mixte chair et oeufs
- Trop de poules mangées par un rapace. Mais les renards ne sont pas rentrés dans l'enclos car les clôtures étaient électrifiées.
- Le temps de travail nécessaire pour les nourrir et vendre les œufs était trop important.
- Les poules sont sensées lutter contre le carpocapse, mais elles sont restées assez longtemps pour constater un effet.

Oies grises du marais poitevin :

- Choix pour sauvegarder la race et par leur impact favorable sur les vergers
- Elles ne rentraient pas systématiquement dans le poulailler et se faisaient attaquer par des fouines la nuit (elles nichent là où ça leur plait)
- Elles étaient gênées par le parc spider (= 3 fils électriques)
- Dans l'idéal il leur faudrait qu'elle soit dans un grand parc sans clôture interne et avec un plan d'eau perpétuel.



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



Peut-on mettre un âne avec les brebis ?

- Dans la théorie oui, mais l'âne va consommer les feuilles et les bourgeons bien plus haut que les brebis donc on n'aura pas de branches basses

3.2. Caractéristiques observées de la race Shropshire

Troupeau :

- 2014 : 20 agnelles achetées dans une ferme pratiquant le pré-verger en Normandie. Petit effectif pour se roder au soin des brebis.
- 2016 : premières agnelles en octobre. Laurent attend 2 ans pour mettre les agnelles à la lute afin de les laisser grandir.
- Actuellement, 50 brebis Shropshire + suite

Choix de la race :

- Connue pour être la seule race pour laquelle l'écorce des arbres n'est pas apétante.
- Les béliers s'attaquent aux arbres lors de la lute. La solution est de les faire pâturer dans une prairie sans arbres et d'amener les brebis avec les béliers au moment de la lute.

Agnelages :

- En mars → permet de profiter de l'excès d'herbe d'avril à juin
- 1,6 agneaux/brebis/an en moyenne
- Le terrain est riche donc les agneaux sont relativement gros → Nécessité d'aider 1/2 des agnelages, ne pas donner d'orge avant les agnelages permet de réduire la taille des petits.
- Il faut aller les voir tous les 2h !

Défauts :

- Les brebis sont un peu grasses, une fois par an elles se coincent sur le dos et la panse peut fermenter. Il faut passer les voir tous les jours et les compter, et aider la brebis à se retourner.
- Agnelage difficile quand le petit est trop gras.

Retours d'expériences avec d'autres races :

- Ouessant : stature et carcasse plus petite donc pas adapté à la vente, de bonnes tondeuses mais s'attaquent aux arbres et à l'écorce quand il n'y a plus d'herbe
- Limousines : il faut absolument des protections car elles mangent tout comme des chèvres

3.3. Paturage au fil des saisons

Paturage tournant de mars à septembre :

- Les 8Ha sont divisés en 6
- Les brebis restent en moyenne 5 jours/parcelles. Le changement se fait par rapport à la hauteur d'herbe et pour limiter le parasitisme.
- Les brebis tondent l'herbe qui ne monte pas à épiaison. Economise le temps et le budget de 2 passages mécaniques.

Paturage extensif de septembre à février :

- Complément en foin en hiver (issu des prairies de la ferme)



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org





Eau :

- Abreuvoir automatique
- Source
- Les brebis boivent peut quand l'herbe est gorgée d'eau

Cloture électrique :

- L'électricité est nécessaire pour ne pas que les chevreuils ne passent les clotures.
- Grillage à mouton
- Entretien sous les clotures nécessaire pour empêcher l'herbe de toucher la cloture électrique : 3 passages/an, choisir la débroussailleuse la plus puissante.

Haies :

- Les haies avec des ronces piquent les brebis et les affolent
- Martijn avait implanté une haie diversifiée sur la longueur d'un rang. Quand elle n'est pas entretenue elle gêne les arbres.
- Peut-être préférer des bosquets isolés ?

Gestion des orties :

- Appliquer le broyat de pomme sur 20cm sur la zone d'ortie
- Dégradation pendant 2 ans
- Permet de les faire disparaître réellement sans qu'elles se resème



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



3.4. Soins du troupeau

Choix d'utiliser des méthodes de soins naturels → Formations sur l'alimentation et le parasitisme nécessaires pour comprendre comment fonctionnent les brebis

Ténia chez les jeunes → Traitement préventif en mai-juin

Oestres du mouton (= mouches qui pondent dans les narines, les larves remontent jusqu'au cerveau) → Traitement par l'antiparasitaire au pistolet drogueur

Myiase du mouton (= mouches qui pondent sous la laine et mangent les brebis vivantes) → Traitement 1 fois par an si besoin

Vers → Drainage du foie, tonte de la laine, traitement à la javel pour faire sortir les vers

Compléments :

- Hiver : minéraux classiques
- Reste de l'année : bassines avec minéraux et ail en été pour compléments
- 500kg d'orge/an soit 10kg/brebis

3.5. Les produits des brebis

Brebis AB :

- Agneaux mâles pour la boucherie par la SICA des Prés Verts à Brive : 7,5€/kg pour 40 à 50kg/animaux
- Brebis de réforme au prix des agneaux
- Agnelles vendues à 250€ pièces à d'autres éleveurs (forte demande)

Il faut voir aussi le gain économique pour la ferme :

- 2 passages de fauche = 5000€/an + usure du matériel
- 10000€/an vente des brebis
- +15000€ par rapport à l'ancien système

Renouvellement des béliers pour éviter la consanguinité :

- Acheter chez des éleveurs sérieux quitte à faire des km
- Chercher un bélier facile

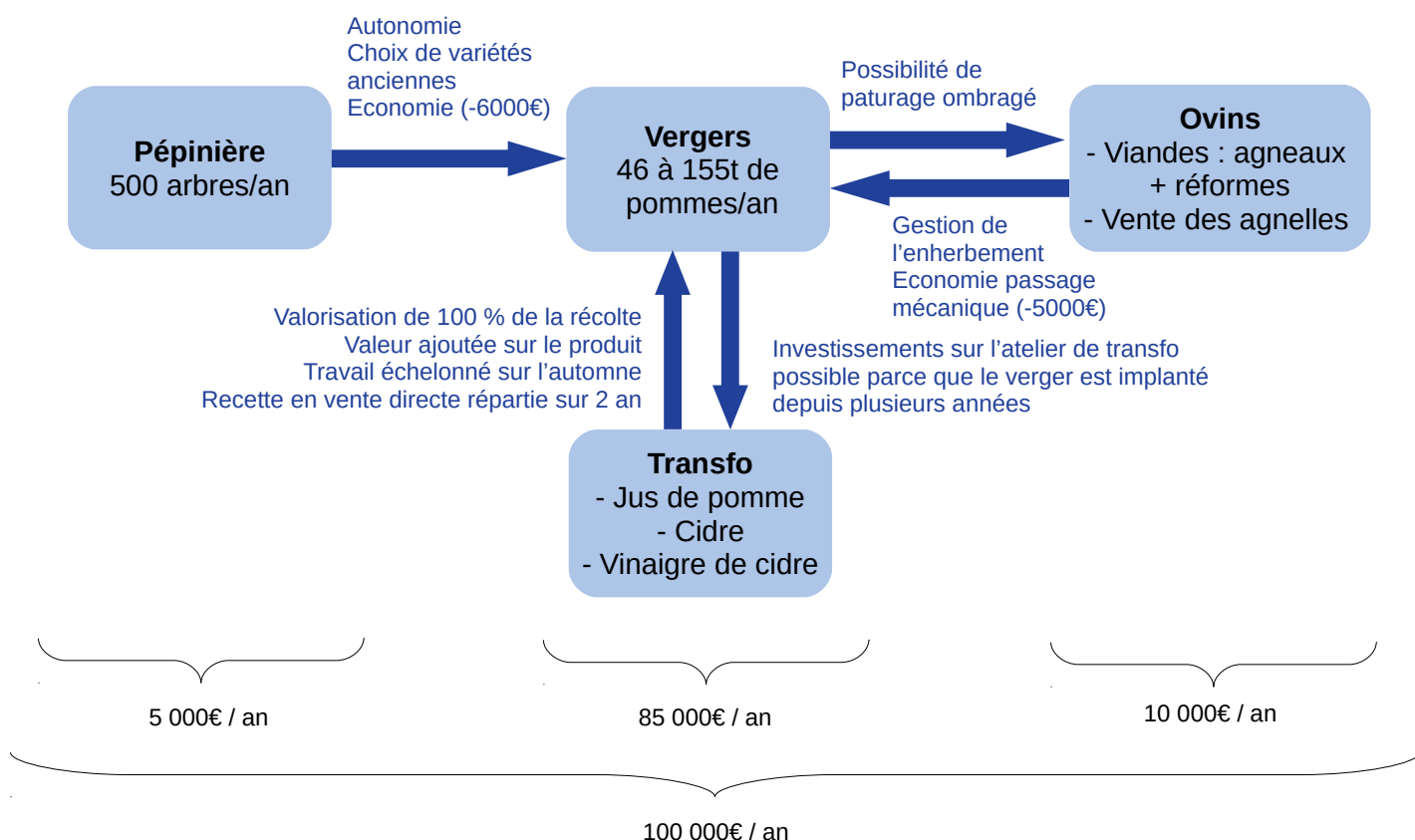


Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org



4. Le système dans sa globalité

4.1. Des ateliers complémentaires



4.2. Temps de travail

Répartition des rôles entre les 2 associés :

- Martijn : production végétales, administratif, commercialisation
- Laurent : entretien mécanique, productions animales

Répartition du temps en fonction des ateliers (pour Laurent) :

- Brebis = 15 % du temps de travail : il faut aller les voir tous les jours, surveillance des agnelages et allaitement (risque de mamite), surveillance des jeunes, tonte sur 2 jours fin avril
- Récolte et transfo : 20 %
- Taille et woofeur : 20 %
- Commercialisation : 15 %
- Clotures : 10 %
- Vacances : 10 %

En 2022, Martijn et Laurent font le constat d'être arrivé à une routine :

→ Faire attention au lancement du projet car la mise en place prend du temps : il faut prioriser les actions indispensables et celles qui sont secondaires (taille)



Association SAEL (Systèmes Agroécologiques en Limousin)
Animation et compte-rendu : mathilde.gauchet@civam.org

