

LES JARDINS DE TIRANDE

Stéphane Léonard

Puy-de-Dôme



PRÉSENTATION GÉNÉRALE



Installation en 2019



Agriculture Biologique



SAU : 1,6 ha



330 m



Exploitation individuelle à 1 UTH

FINALITÉS

Avoir une activité locale. Produire et consommer autrement.

FOCUS GIEE

Axes de travail à prioriser selon le.a maraicher.e :

- Avoir une réflexion globale sur la ferme, une vision systémique : une quantité de plastique sur la ferme peut être mise en lien avec un gain de temps de travail (désherbage)
- Efficience : « Arroser plus, pour que ça serve à quelque chose, plutôt que trois gouttes qui sont perdues » (car non efficace pour les plantes)
- Vivabilité du système : le maraicher fait partie de l'écosystème (ne pas s'épuiser)

« Le groupe permet d'échanger, et surtout de cadrer les réflexions et les actions sur un schéma discutable avec d'autres. »



PARCOURS DU MARAICHER

Commercial dans l'industrie de l'emballage

2017-18 : Licence pro Agriculture Bio

Stage de 6 mois au GAEC Le Bon Repos

2019 : Installation sur le site actuel



SOL ET CONTEXTE DE LA FERME

Maraichage diversifié : 5000 m² de plein champ et 1160 m² sous-abri

Contexte pédologique

- pH eau : 7,6
- CEC : 36 cmol+/kg
- Taux de saturation (S/CEC) : >150 %
Optimal > 95 %

Contexte géographique

- 0 % de pente
- 1 parcelle

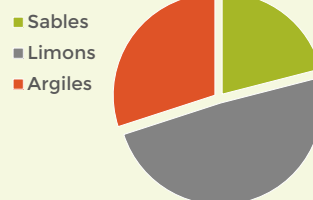
Autonomie de la ferme

- Autoproduction de 0 % des plants
- Hybrides cultivés : quasiment tous les genres de légumes, mais pas en exclusivité (courgettes, choux, melons : que F1) (salades, concombres : que population)
- Pas de production de semence

Contraintes

- Malgré des « améliorations possibles », Stéphane ne note aucune contrainte qui soit bloquante

Texture



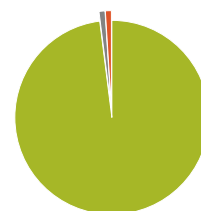
MOYENS DE PRODUCTION ET COMMERCIALISATION



- 4 tunnels froids de 9,3x31m
- Travail du sol : cultivateur, rotavator, broyeur, rotobèche
- Travail au motoculteur, pas de tracteur
- Irrigation : un forage et une citerne souple de 200m³
- Aspersion en serre et en plein champ. Installation du goutte à goutte en cours
- Chambre froide, équipée de trois modules Janny MT
- Engrais et amendements utilisés : bouchons Invers (4 4 3) et Vegetek (9 3 6)

CA par débouché (en %) :

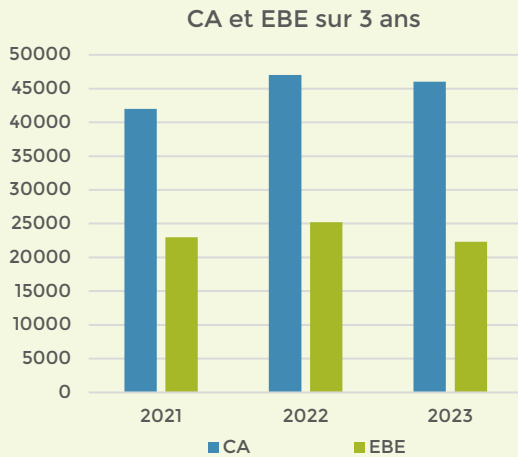
- AMAP + Locavor
- Auvabio
- Camping



Choix de commercialisation : le système d'AMAP prends moins de temps que les marchés, et est plus résilient en termes de débouchés. Les marchés demandent de travailler les week-ends.



DONNÉES ÉCONOMIQUES



- Montant des annuités 2023 : 12000€

12/12

Efficiencia Brute du processus Productif*

Résultat favorable

Aujourd'hui le CA et l'EBE sont satisfaisants et correspondent à la production et aux débouchés. L'objectif est de continuer l'optimisation du temps de travail pour permettre d'autres engagements.

- **CA/surface de légumes** : 7,5€/m² en moyenne
- Dotation annuelle aux amortissements : 18000€
- **Main d'œuvre non-rémunérée régulière** : oui
- Activités annexes : gîte
- **Revenus annexes** : oui
- Touche le Crédit d'Impôt

**Méthode IDEEA4 - C10 : aptitude à créer de la richesse à partir d'intrants*



CONFORT DE VIE AU TRAVAIL

- Vie sur place
- 45-50h/semaine en saison
- 30h/semaine hors saison (nov. à mars)
 - En mi-saison, 35-40h/semaine
- **Objectif : 35h en moyenne à l'année**
 - **Objectif atteint en lissant sur l'année**
- 7 semaines de vacances
- WE travaillés régulièrement (avril à mi-juillet)
- 2-3 demi-journées consacrées à la vente (hors récolte et préparation) par semaine

« Quand je fais mes étirements une fois par jour, tout va bien ! Les premières chaleurs sont difficiles. [...] Avoir des activités à côté permet de s'aérer la tête. »

6/9

Intensité et qualité au travail*

- Stéphane aimerait **améliorer la répartition de son temps de commercialisation** : 4 soirs de semaines y sont consacrés
 - Un projet de magasin de producteurs permettrait à terme de réduire les débouchés à 2 seulement
- Une petite charge reste les semaines de retour de congés : pour l'instant, personne ne prend le relais lorsque Stéphane s'absente.
- Aimerait encore **gagner du temps « inutile »** : par exemple, bâcher les planches inutilisées pour gagner en temps de désherbage
- **Réfléchit sa ferme d'abord par l'ergonomie.**

**Méthode IDEEA4 - B16 : bien-être, pénibilité et intensité de travail*

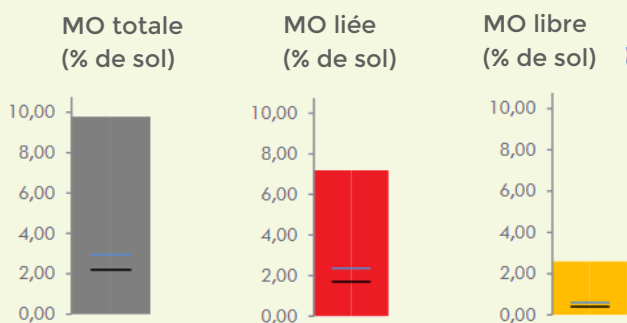
SPÉCIFICITÉ : OPTIMISATION DU TEMPS

- Un « raisonnement macro » pour certaines activités : raisonnement sur l'ensemble de l'année, et pas à la semaine, pour ne pas avoir à réfléchir à de petites choses lorsqu'il y a mieux à faire. Par exemple, les longs déplacements sont prévus en amont, en fonction des besoins.
- **Objectif : éviter le « temps parasite »** : mettre 10h pour broyer et enfouir un engrais vert, ce n'est pas tenable. Il faut donc trouver une solution, par un équipement plus adapté, par exemple.
- « Ce n'est pas « je veux ramasser le haricot plus vite », c'est « où est-ce que j'ai perdu du temps pour rien ? » »
- Plusieurs exemples :
 - Stéphane **marque ses bâches** pour repérer celle dont il a besoin rapidement, et ne pas avoir à tout sortir
 - Il **adapte ses plantations de choux** : travailler le sol avant plantation pour que les **conditions météo soient les plus favorables**. Cela permet d'avoir des **plantations manuelles beaucoup plus rapides**, car la structure du sol est optimale. Sur les choux, Stéphane va donc les planter plus tôt que ce qu'il avait l'habitude de faire.
 - Stéphane souhaite également trouver un moyen de décharger le mois de mai, qui est le plus dense dans l'année : comment décaler des productions, sans impact sur les rendements à l'année ? Stéphane pense notamment à décaler ses productions pour éviter d'avoir des surplus entre le 15 juillet et le 15 août, moment où les clients sont moins présents.
- De petites actions qui permettent un gain de temps, mais également une réduction de la pénibilité de travail.

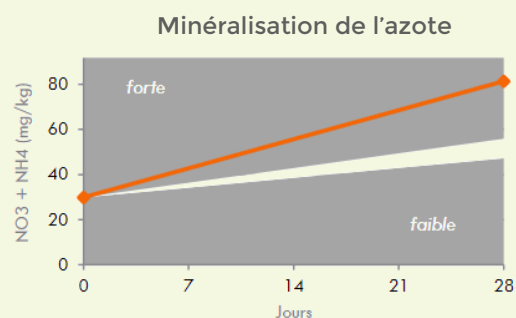
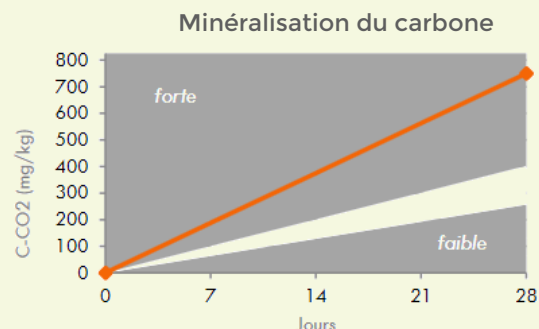
LE SOL, UN PILIER FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES



ÉLÉMENTS D'ANALYSE DE SOL



- Sol argileux, typique de Limagne, pH équilibré
- Taux de matières organiques très important, dû principalement à l'accumulation naturelle de MO en plaine de Limagne
- Minéralisations du carbone et de l'azote très élevée : les MO présentes contribuent à nourrir la biomasse microbienne, la structure et le pH du sol permet d'avoir un sol vivant, fonctionnel, et optimal pour la culture



PERSPECTIVES SOL

- Aimerais **recarbonner** : les projections du laboratoire montrent un déstockage de carbone par les pratiques actuelles
 - Comment **protéger les MO déjà présentes** ?
- **Limiter le travail du sol** : complexe dans un sol aussi argileux

« Ce qui prime c'est la physique du sol sur tout le reste. Et donc aujourd'hui j'ai compris pourquoi certains trucs ne fonctionnaient pas : c'est la physique qui n'allait pas. Donc je vais me concentrer là-dessus. »



QUEL LIEN ENTRE LE SOL ET LE CLIMAT ?

« S'il ne fait que pleuvoir, le sol va être lessivé, si les vents sont de plus en plus violents, le sol va s'éroder encore plus. **Mais le sol, c'est un puit de carbone, une partie de la solution vers la lutte contre les changements climatiques.** Donc je valorise beaucoup les engrais verts, pour un meilleur stockage des éléments présents, et de la biomasse pour nourrir le sol. »



PRATIQUES DE LA FERME

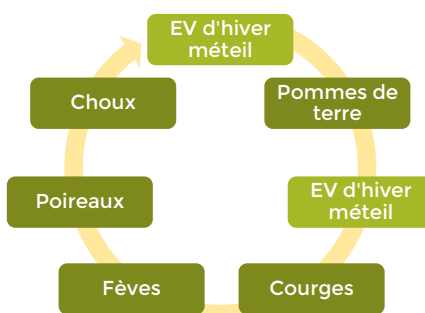
Figurer des rotations de 4 ans pour un gain de temps de réflexion.

Rotations réfléchies en fonction de plusieurs critères :

- Pas de surplus de production du 15 juillet au 15 août
- Fixées **en fonction de l'irrigation** : ne pas arroser des planches vides qui seraient au milieu de cultures
- Réflexion sur les cultures : concentration sur des légumes qui « ont moins l'urgence de la récolte »
- Ajout de **cultures envahissantes en bord de serre** : la blette se re-sème toute seule, la ciboulette remplit bien l'espace, et Stéphane préfère laisser ces cultures que de laisser les adventices s'installer à l'intérieur des serres.

Objectif : ne pas perdre de temps. En cas d'enherbement des planches, la rotation continue dessus.

Un exemple de rotation, pour les cultures en blocs :



- **Maximisation de l'occultation** productive pour limiter le temps de désherbage
- **Optimisation du travail du sol** : réalisé en fonction des conditions météorologiques pour rendre la plantation manuelle plus simple (et donc plus rapide)

LA FERME AU TRAVERS DE SES PRATIQUES



MULTIPLIER LES ZONES D'ACCUEIL DE BIODIVERSITÉ

Au cours du GIEE, une visite sur la biodiversité a lieu chez Stéphane. Celle-ci lui permet de confirmer son envie d'améliorer l'accueil fait à la biodiversité sur sa ferme. Située en plein cœur de la plaine de Limagne, sa ferme est déjà un îlot de biodiversité.

- **Projet de haies intraparcellaires** : de grandes haies sont déjà présentes autour de la parcelle, mais celles-ci sont **trop éloignées pour que les mésanges puissent rentrer dans les cultures et jouer leur rôle d'auxiliaires**. Stéphane a alors planté un **corridor d'Amélanchiers** au milieu de sa parcelle de plein champ.
- **Arrêt de la tonte systématique** sur les chemins de passage : Stéphane ne tond plus que le chemin dont il a besoin, et laisse des bandes enherbées autour (bord des haies par exemple)
- Des **moutons voisins viennent pâturer** l'espace disponible à la place de l'habituel passage de tondeuse
- **Installation de nichoirs** prévue cet hiver pour compléter l'accueil de biodiversité



Moutons pâturant les planches de culture
© FRAB AuRA 24.04.2024



INTRANTS : BESOIN DE PLUS DE RÉFLEXIONS

« Ce qu'on a fait, c'est une photo de la ferme à un instant t, mais j'ai du mal à savoir où on va. Certains intrants sont incompressibles : qu'est-ce qu'on en fait ? On a esquissé des choses, maintenant, il faut laisser le temps des réflexions se faire. »



ANTICIPER LES CONTRAINTES LIÉES À L'EAU

- Un forage qui fonctionne très bien
- Aimerais anticiper certaines problématiques : problèmes sur le forage directement, changements de restriction,...
- Dépose un dossier de subvention via le projet SMACC 2 pour commencer à intégrer la récupération d'eau de pluie sur sa ferme
- Réfléchit à la structuration du projet (2^{ème} réserve par exemple). Etudie la possibilité de réaliser à un système Jean Pain éventuellement.



INSTALLER UN SYSTÈME DE COMPOSTAGE JEAN PAIN À GRANDE ÉCHELLE

Le système Jean Pain serait pour Stéphane le moyen de **produire de la chaleur « verte » pour travailler les légumes primeurs**, et avoir le moins de marchandise possible en été car il observe une diminution de ses ventes à ce moment-là. De plus, cela **permettrait d'intégrer des EV sous serre en été**.

Principe : un système de compostage particulier qui permet d'optimiser la production de chaleur dû à la décomposition, et récupérer cette chaleur pour la faire circuler en circuit fermé sous serre en début de saison.

Pourquoi un système Jean Pain ?

- Permet de **ne pas dépendre du soleil** (contrairement à d'autres systèmes comme les Thermitubes)
- Permet de **valoriser des matières premières inutilisées**, et de les **revaloriser par apport sur les planches de cultures**.

Aimerait démarrer des tests à partir de biomasse sur la ferme :

- Besoin de continuer les recherches bibliographiques pour comprendre le fonctionnement
- Est-ce que les matières présentes sur la ferme sont les plus adaptées ?
- Quel cout pour faire venir pour le broyage de matière ?
- Où trouver une nouvelle ressource de matière si la ferme ne peut pas être autonome ? (Collectivités ?)

QUELLE SUITE POUR LA FERME ?

2024-2027 : Fertilité du sol et autoproduction de biomasse, pour une autonomie renforcée des systèmes

GIEE
SMACC
SUN

SMACC
2

2024-2027 : Projet Démonstrateurs des Territoires, pour travailler la résilience de 80 fermes maraichères.



PERSPECTIVES

- Aimerais travailler avec Célesta-Lab un modèle de bilan carbone du sol, adapté au maraichage spécifiquement
- Comprendre comment **stocker du carbone** via ses pratiques
- Réorganiser sa **méthode de commercialisation** pour mieux répartir ce temps de commercialisation, sur la semaine et dans les journées

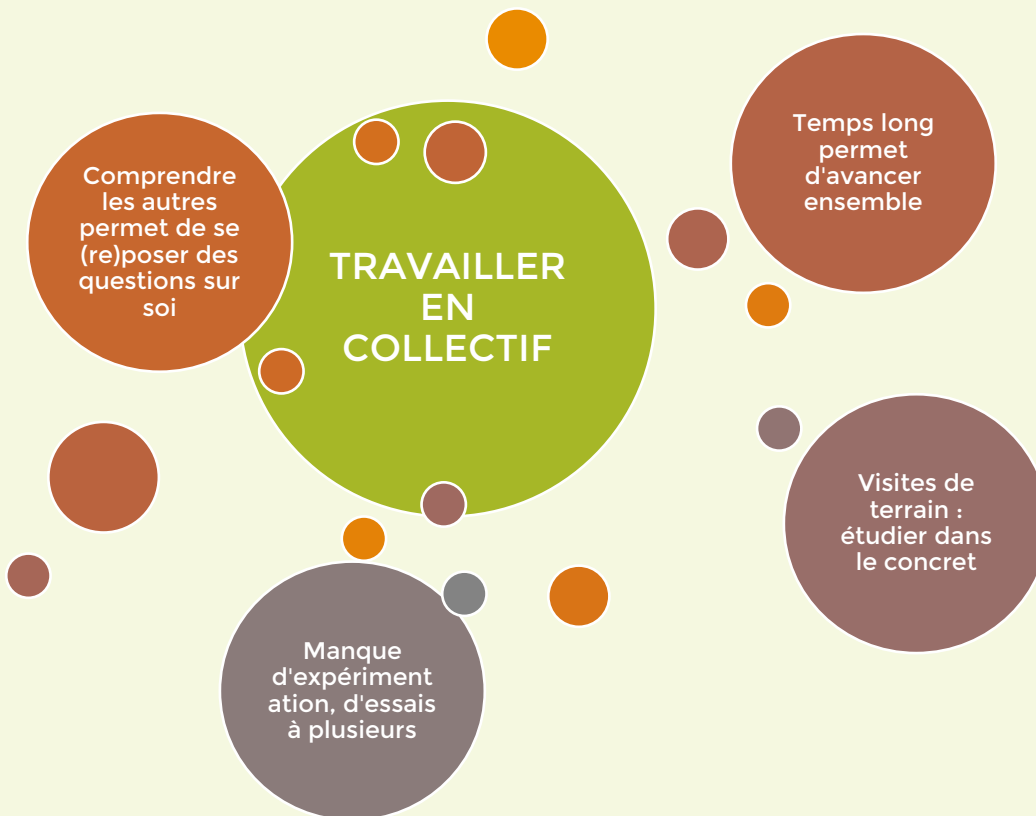
Continuer le travail amorcé pour l'accueil de biodiversité

Continuer à optimiser le système pour un système le plus efficace possible (ergonomie et temps de travail)

Continuer les réflexions sur la ressource en eau : anticiper le futur

Continuer de travailler sur la récupération et l'utilisation de MO locales

GIEE SMACC : LE BILAN DU COLLECTIF PAR LA FERME



« On ne s'appauvrit pas en partageant ses connaissances ou ses questions.

[...] Au début, on avait besoin de réflexions en salles, mais en allant dehors, ça force aussi à avoir le recul de « je suis là, j'essaie ça, je mesure ça. J'ai envie de structuration de l'expérimentation : du concret, du mesurable, et extrapolable. »

* **SMACC** : Synergie des Maraichers Auvergnats face aux Changements Climatiques

Actions réalisées grâce au soutien de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



Réalisation par Chloé Ranoux et Alexandre Barrier-Guillot - FRAB AuRA

Octobre 2024

La responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée