

LES JARDINS DE VINZELLES

Kévin Guerreiro

Puy-de-Dôme



PRÉSENTATION GÉNÉRALE



Installation en 2020



Agriculture Biologique



SAU : 1 ha



310 m



Exploitation individuelle à 1 UTH

FINALITÉS

« J'ai compris qu'on allait être au pied du mur sur les questions climatiques, et qu'il fallait commencer à réfléchir à l'après. Ça s'est fait par le maraîchage, parce que je pense qu'il est plus facile de s'y attaquer par le maraîchage que par d'autres types de cultures. »

FOCUS GIEE

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

- Evaluation des pratiques, tant d'un côté impacté, qu'un côté impactant

« Ma motivation initiale était de prolonger mon implication dans le domaine du climat à travers l'agriculture en partant sur le thème de l'adaptation, dans le but de réfléchir à l'agriculture de demain. »



PARCOURS DU MARAÎCHER

Docteur en Physique

Glaciologue pendant 5 ans

2018-19 : Bac pro horticole

Installation en 2020



SOL ET CONTEXTE DE LA FERME

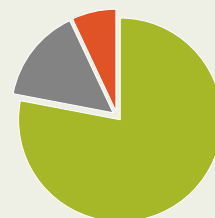
Maraîchage diversifié : 3500 m² de plein champ et 1000 m² sous-abri

Contexte pédologique

- pH eau : 6,9
- CEC : 8 cmol+/kg
- Taux de saturation (S/CEC) : 101,9 %
Optimal > 95%

Texture

- Sables
- Limons
- Argiles



Contexte géographique

- Pas de pente
- Une seule parcelle pour l'activité de maraîchage

Autonomie de la ferme

- Autoproduction de 95 % des plants
- 1 à 2 variétés d'hybrides pour : carottes, poireaux, tomates, potimarrons, melons, fenouils, épinards, courgettes, concombres, choux
- Débute dans la production de semences : haricots, tomates, une variété de laitue, et du tétragone

Contraintes principales

- Deux inondations depuis l'installation : redoute l'excès d'eau
- Commercialisation : charge mentale importante et prend du temps

MOYENS DE PRODUCTION ET COMMERCIALISATION



- 4 tunnels froids, 8x30m, dont une pépinière
- 1 tracteur de 23CV + un motoculteur
- Travail du sol : broyeur, vibroculteur, bâches toile tissée, butteuse-émetteuse autoconstruite, herse étrille
- Irrigation : un forage, stock de 80m³
- Irrigation : goutte à goutte, et passage de l'aspersion à la micro-aspersion en plein champ
- 1 chambre froide 14 m² + placard isolé (courges)
- Engrais et amendements utilisés : compost de déchets verts, Germiflor 6 3 12, carbonate de calcium

CA par débouché (en %) :

- Paniers
- Marché
- Auvabio

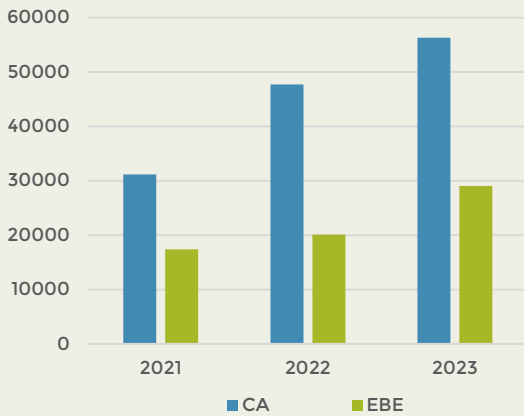


Choix de commercialisation : « la vente directe est la valorisation la plus simple du métier. Elle permet de faire une marge importante, qu'on ne peut pas laisser à d'autres. » Cela permet aussi d'avoir des retours des consommateurs, souvent positifs.



DONNÉES ÉCONOMIQUES

CA et EBE sur 3 ans



- Montant des annuités 2023 : 0€

8/12

Efficiences Brute du processus Productif*

Résultat *intermédiaire*

Les résultats économiques sont satisfaisants au regard des surfaces cultivées et du mode de commercialisation. L'objectif est de continuer de monter en expérience pour maintenir ces résultats et embaucher plus pour se dégager plus du temps.

- CA/surface de légumes : 12,5€/m² en moyenne
- Dotation annuelle aux amortissements : 9474€
- Main d'œuvre non-rémunérée régulière : non
- Activités annexes : non
- Revenus annexes : non
- Touche le Crédit d'Impôt

*Méthode IDEEA4 - C10 : aptitude à créer de la richesse à partir d'intrants. Note proche de 12 : meilleure efficacité de la ferme.



CONFORT DE VIE AU TRAVAIL

- Vie sur place
- 1 salarié.e 2j/semaine
- 52h/semaine en saison
- 25h/semaine hors saison
- 3-4 semaines de vacances
- WE travaillés si créneau météo favorable
- 2 demi-journées consacrées à la vente (hors récolte et préparation)

« Les trois premières années, j'essayais de gagner plus d'argent. Maintenant, **je cherche à gagner du temps**. J'ai besoin de vacances, ou de weekends. Donc une embauche est à prévoir. [...] aide à être moins fatigué, prendre des meilleures décisions, faire les choses mieux. »

5/9

Intensité et qualité au travail*

- Kévin aimerait encore **améliorer la pénibilité du travail** : construction d'un lit de désherbage avec un autre maraîcher
- Un **salarié 2j/semaine** : avant, la préparation de l'automne était compliquée car Kévin était plus fatigué de sa saison, « une petite colline paraissait l'Everest »

« **Le jeu auquel je joue me plaît bien** [...] J'ai encore besoin d'améliorer ma stabilité organisationnelle et technique, pour pouvoir réduire ma déconvenue aux aléas climatiques, et aux aléas climatiques seuls ! [Plus d'erreurs techniques] »

*Méthode IDEEA4 - B16 : bien-être, pénibilité et intensité de travail. Note proche de 9 : très bonne qualité de vie au travail.

SPÉCIFICITÉ : DENSIFICATION PAR LE TRAVAIL HUMAIN



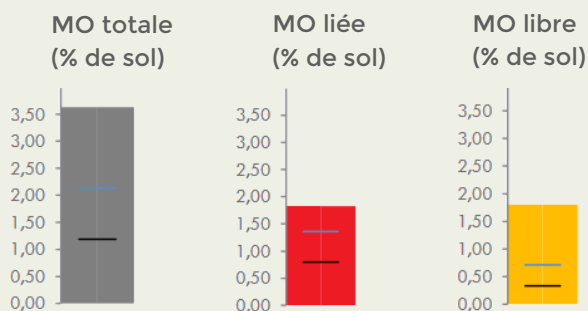
Association de phacélie et petit pois © FRAB AuRA 04.2024

- **Peu de désherbage mécanique** : la densification fait qu'il n'y a pas de place pour du binage inter-rang. Le travail se fait donc manuellement.
- Concentration sur des **techniques de brulage, ou passage de herse étrille** manuelle : demande de l'anticipation
- Densification des cultures, car **peu de place disponible** : économie d'eau, et temps de travail réduit (par exemple l'épandage à la main est plus rapide car la surface est réduite)
- La densification permet aussi une **réduction de la levée et la propagation d'adventices** : les cultures prennent toute la place

LE SOL, UN PILIER FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

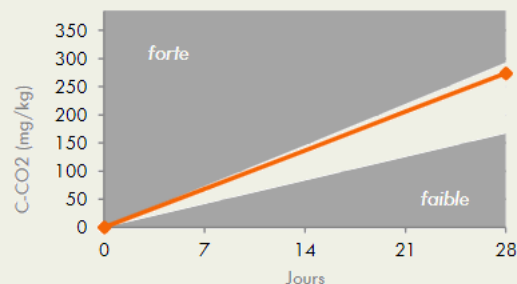


ÉLÉMENTS D'ANALYSE DE SOL

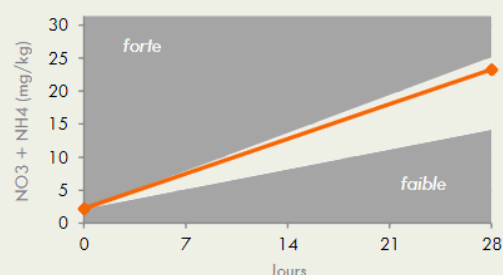


- Sol très sableux, à pH équilibré
- Taux de MO important pour ce sol, beaucoup de matière organique fraîche, sans doute dû aux pratiques de la ferme
- Minéralisation du carbone et de l'azote très bonne : le pH équilibré, couplé aux MO, permet à la biomasse microbienne une activité optimale

Minéralisation du carbone



Minéralisation de l'azote



PERSPECTIVES SOL

- Objectif : **se passer des industries.**
 - Aimerais **tester de nouvelles pratiques pour la fertilisation en NPK.**
 - Pour des cultures pour lesquelles pas d'engrais vert possible l'hiver (pas assez de MO, ou de stock de C)
 - **Epandage de BRF + complément par un thé de compost**, puis bâcher pour l'hiver.
- **Travailler sur la MO fraîche** : test de plusieurs paillasses en 2024
 - Cherche le **double avantage occultation du sol + apport de MO**, mais tous les tests ne sont pas positifs
 - An prochain : paillage des passe-pied, pour travailler l'apport de MO au sol, plutôt que l'occultation



PRATIQUES DE LA FERME

- **Maximiser la densité** de cultures et de rendements **pour réduire la quantité d'intrants**
- **Amélioration des propriétés chimiques du sol** : apport d'argiles benthoniques
- **Amélioration des propriétés biologiques du sol** : apport de compost de déchets verts et de BRF



QUEL LIEN ENTRE LE SOL ET LE CLIMAT ?

Kévin ne se retrouve pas dans l'idée de se servir du stockage de carbone dans les sols pour pouvoir continuer à consommer comme la société le fait aujourd'hui.

« Je ne vois pas le sol comme un objet dont il faut se servir. Je le vois comme un allié qu'il faut aider, protéger le vivant qui l'habite, le protéger de l'érosion, et de l'insolation. »

LA FERME AU TRAVERS DE SES PRATIQUES



Passe-pieds enherbés sous serre © Kévin Guerreiro



RÉDUIRE SON IMPACT SUR LE SOL

- Kévin observe que les **cultures en fin de planches sont souvent plus belles** que le reste de la planche. Il essaie de **comprendre pourquoi en testant plusieurs ITK**.
- Test sous serres de réduction du travail de sol, pour **limiter le tassement** dû aux pratiques
 - Mise en place de **couverts permanents** : BRF, foin de regain, ou toile tissée
- **Enherbement spontané et maîtrisé des passe-pieds** dans les serres et en bord de jardins
 - Meilleure circulation des excès d'eau
 - Meilleure protection du sol face aux hausses de températures excessives (sol sableux)



CONSOMMER MOINS... MAIS PAS QUE !

- Avant le GIEE, Kévin se concentrait sur l'idée « *il faut consommer moins* ».
- Aujourd'hui, il prend conscience que l'agriculture est avant tout un **domaine de production**, définit que « *il faut absolument produire plus sur consommer moins. Au numérateur, il faut garder cet aspect.* »
- Kévin aurait aimé aller plus loin sur le **travail réalisé sur les intrants**, et calculer des indicateurs de productivité.

« Voir les attentes de chacun sur l'activité de maraîchage, c'était bien. Les objectifs généraux communs se frottent aux attentes, et c'est intéressant, car les objectifs doivent s'inscrire dans ces attentes (notamment, sur la réduction de flux énergétiques). Il y a des **micro-objectifs de vie, de paysan.ne, qui sont différents d'une ferme à l'autre. C'est bien de les recenser pour savoir où on va. Il y a des considérations qui n'en sont pas forcément à des échelles plus petites, et inversement.** »



GESTION DE L'EAU : UNE ADAPTATION FORCÉE A L'INSTALLATION

- Kévin a subi **2 inondations** à la suite de son installation, pour-tant **en sol sableux**
- Sol peu profond, terrain sans pente, et **une nappe remonte à 30cm de la surface** : les fortes pluies ou les orages contribuent rapidement à inonder la parcelle
- Chantier de drainage
 - **Fossé en plein champ** pour limiter le ruissellement sur les planches de cultures
 - **Drainage entre les serres**
- Face à une inondation en 2022 : **les drains permettent d'écouler toute l'eau en 12h**

« J'ai passé la grelinette dans les planches de solanacées pour aérer le sol et éviter l'asphyxie racinaire, mais il y avait trop d'eau... Ça a été une année catastrophique, qu'est-ce que tu veux faire avec des serres inondées en plein été ? »

- Kévin conseille :
 - De **prendre le temps d'analyser le chemin de l'eau** sur sa ferme, et le comportement du sol à l'installation
 - De **prendre soin de sa structure de sol** : « *ne jamais passer un outil rotatif en mauvaises conditions* »



Fossé pour limiter les inondations
© FRAB AuRA 04.2024

QUELLE SUITE POUR LA FERME ?

2024-2027 : Gestion de la ressource en eau, et des flux d'intrants, pour une meilleure résilience des systèmes

GIEE
SMACC
FLUX

SMACC
2

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

Continuer les tests visant une autonomie en fertilité

Continuer les apports diversifiés de matières organiques



PERSPECTIVES

- Essayer de mettre en place un **voile d'ombrage de plein champ** sur certaines cultures, **pérenne ou non**.
 - En fonction du lit de désherbage aussi : si Kévin peut passer bas, peut-être qu'une installation à 2m suffit
- Comprendre pourquoi les légumes qui poussent en bord de prairie, voire dans la prairie ont des calibres beaucoup plus beaux
 - Essayer de se rapprocher le plus possible de ces conditions pour tester un autre système : avec quelles cultures ça fonctionne ? Comment faire un système hybride ?

GIEE SMACC : LE BILAN DU COLLECTIF PAR LA FERME

Rendez-vous agréable

TRAVAILLER
EN
COLLECTIF

Frustré par la
vitesse : pas
assez rapide

Nécessaire
de fixer un
objectif
clair et s'y
tenir

Satisfaisant
de voir les
évolutions
des fermes
grâce au
GIEE

« J'aurais souhaité qu'on arrive avec des hypothèses de travail, et faire un cahier des charges expérimentable : approfondir le travail de comparaison, et que ça appelle à de l'expérimentation sur les systèmes en fonction de ces comparaisons de systèmes. Même de façon empirique. Même sans être théorisé, mais juste en observant des pratiques. »

* **SMACC** : Synergie des Maraîcher.e.s Auvergnat.e.s face aux Changements Climatiques

Actions réalisées grâce au soutien de :



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

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

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