

ROBERT
Clément
3^{ème}2

Collège Jules Ferry
4 rue des Bernardines
03100 Montluçon



Rapport de stage dans l'entreprise " Champ Marrant "

Maraîchage Agroécologique



Stage effectué du 14 au 18 Mars 2022

Introduction

Etant sensibilisé au quotidien par mon entourage familial au jardinage sans engrais chimiques et à l'achat de légumes biologiques et locaux, j'ai choisi d'entreprendre ce stage dans le but de découvrir le monde du maraîchage agroécologique professionnel.

Ma grand-mère est une des clientes de la maraîchère du "Champ Marrant", je suis donc allé la solliciter lors des vacances de Noël pour lui demander son accord de me prendre en stage une semaine au cours du mois de mars.

I Présentation de l'entreprise

I.1 - Identification

L'entreprise "Champ Marrant" est une entreprise de maraîchage biologique ; c'est une exploitation individuelle ne disposant pas de capital social. Cette entreprise est gérée par Mme Cécile LE FOL, qui cumule toutes les fonctions (gérante, directrice) puisqu'elle est l'unique exploitante. Après des études en environnement, un métier de dessinatrice en DAO, Mme LE FOL décide en 2016 de se reconverter dans le maraîchage agroécologique, pour donner plus de sens à son métier et être en relation avec la nature dont elle se sent proche.

I.2 - Implantation

L'entreprise "Champ Marrant" se situe au 365 Chemin du Magnin, 38590 Saint-Michel de Saint-Geoirs, dans la région des terres froides ou "Chambaran".

L'exploitation a une superficie d'un hectare dont 500 m² qui sont utilisés pour la production de légumes, et le reste sert de réserve pour la matière organique.

Cet hectare est composé d'un hangar pour accueillir le client, ainsi qu'une serre principale et deux autres, plus petites, qui servent de lieu d'entrepôt de la matière organique et de mise en plants de légumes.

II Activité de l'entreprise

Lors de mon stage, j'ai pu découvrir en détail ce qu'était l'agroécologie, qui est un système qui utilise au maximum la nature comme facteur de production en s'appuyant sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes.

Cette activité est enrichissante pour Mme LE FOL, qui apprend elle aussi de son métier au quotidien. Elle m'a expliqué que le choix de travailler en autonomie complète est un choix difficile mais nécessaire.

Au cours de mon stage, j'ai pu repérer comment s'organise une exploitation agricole en chaîne fermée. Il y a plusieurs activités quotidiennes, comme la fabrication de matière organique, qui passe par le ramassage de foin, de ronces ainsi que de copeaux de bois.

De plus, travailler en "circuit fermé" implique qu'il faut tout faire, de l'amendement du sol au ramassage des produits, en passant par de nombreuses tâches comme les semis des graines, l'arrosage des plants (qui se fait dans les serres secondaires), jusqu'au moment où il faut mettre en terre ces différents plants. Cela demande une organisation importante, de l'efficacité et de la rigueur.

Pour pouvoir réaliser correctement ces tâches, l'utilisation de certains outils est primordiale. J'ai pu découvrir une partie d'entre eux, leur fonctionnement, comme les outils japonais qui servent au désherbage, les machines mécaniques qui servent à la réalisation de broyat, comme la broyeuse électrique, les machines manuelles, comme la motteuse, qui sert à la réalisation de mottes dans le but de semer les graines. Ces outils sont des outils qui sont indispensables à certaines tâches, mais des outils plus classiques (fourche, brouette, marteau, sécateur, râteau...) sont aussi utilisés.

Afin d'irriguer les plantations, il est nécessaire de s'équiper de récupérateurs d'eau de pluie et de source. L'eau de pluie est récupérée grâce au toit de la maison située en contrebas. Il faut alors utiliser un système de relevage de l'eau afin de l'amener au niveau de l'exploitation. Au total, c'est plus de 24000 litres d'eau qui sont répartis dans 24 cuves de 1000 litres.

Durant le stage, nous nous sommes souvent rendus dans deux serres, celle des plants et celle de la matière organique. Ces serres sont idéales pour travailler en toute sérénité. L'une des deux est équipée d'un système de chauffage qui permet de maintenir en hiver une température douce, propice au bon développement des semis.

L'autre serre sert d'entrepôt à la matière organique, qui est stockée et réutilisée par la suite sur les plantations.

Il faut constamment renouveler ce stock pour ne pas être en difficulté par la suite.

III Organisation de l'entreprise

III.1 - Organigramme

Mme LE FOL est la seule gérante de l'entreprise, elle remplit donc toutes les fonctions.

III.2 - Les catégories de personnel

Mme LE FOL s'occupe de son exploitation sans autre aide que celle de sa famille, ce qui implique qu'elle doit s'occuper de la matière organique, semer ses graines, faire ses semis dans une serre chauffée, mettre en terre, arroser, récolter puis vendre chez elle et sur le marché.

Pour exercer ce métier, il faut avant tout avoir certaines qualités physiques dont de l'endurance (pour être dehors et debout toute la journée), faire preuve de patience, de beaucoup d'organisation (planification des semis, des arrosages, de l'ouverture de la serre principale en fonction de la météo) et d'abnégation (peu de vacances et travail quotidien du printemps jusqu'à l'automne).

Mme LE FOL a fait des études en environnement, et s'est formée à la méthode MSV (Maraîchage sur Sol Vivant) avec une dizaine de maraîchers du secteur, appartenant au GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental).

Le métier s'effectue à son domicile, en extérieur, ses horaires de travail varient selon la saison (7 à 10h par jour). Pour un maraîcher seul et en début de carrière, son salaire est de plus ou moins 200 €/mois (variable selon la saison) et peut aller jusqu'à 1500 €/mois.

C'est un métier assez physique, qui nécessite certaines aptitudes et de la passion.

Mme LE FOL accueille des stagiaires de 3ème et des jeunes en formation agricole mais ne recourt pas à du personnel intérimaire et des employés en alternance.

IV Positionnement de l'entreprise

IV.1 - Quelques Chiffres

Comme nous le rappelions au paragraphe précédent, Mme LE FOL est la seule gérante de son entreprise. Elle n'a donc aucun employé, mais reçoit quand même des aides de sa famille ou de stagiaires. Lorsque l'on est en autonomie totale (des graines jusqu'à la récolte et à la vente), on n'a aucun fournisseur, ce qui implique que le salaire reçu correspond au Chiffre d'Affaires, qui est donc de 2400 € par an actuellement.

IV.2 - Environnement

Mme LE FOL ne subit pas de concurrence directe, les autres maraîchers étant en agriculture raisonnée. Cependant, elle m'a expliqué que les grandes surfaces étaient ses principaux concurrents, car ils possèdent un choix plus large de produits bio et les vendent moins chers. Sa clientèle est composée de gens du village et des alentours, des collègues de travail de son mari et de ses proches.

Mme LE FOL fait partie d'un GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental), qui regroupe des agriculteurs autour d'un même but : produire de façon plus écologique et respectueuse de l'environnement. Mme LE FOL fait partie d'un groupe de autour des semences paysannes, qui a pour but d'échanger des pratiques et des semences, ainsi que de se former. Faire ses graines nécessite en effet pas mal de connaissances assez poussées. L'échange de semence dans le groupe permet d'accroître leur diversité génétique et leur adaptabilité lorsque on s'échange les mêmes semences ou, de découvrir des variétés trouvées intéressantes par des membres du groupe.

V Carnet de bord du stage

<u>Jour de la semaine</u>	<u>Opérations effectuées</u>
Lundi matin	<ul style="list-style-type: none"> - découverte de l'exploitation, - repiquage de betteraves, - semis de petits pois - arrosage de différentes plantations.
Lundi après-midi	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage pendant une heure, - découverte du "mulch", matière organique, - ramassage de foin et de ronces afin de fabriquer de la matière organique.
Mardi matin	<ul style="list-style-type: none"> - repiquage des derniers plants de betteraves, - semis d'un rang de petits pois, - dépôt de la matière organique sur le sol, - arrosage de différentes plantations.
Mardi après-midi	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage pendant une heure, - ramassage puis broyage de foin et de ronces afin de fabriquer de la matière organique.
Mercredi matin	<ul style="list-style-type: none"> - arrosage de la serre en entier, - dépôt de broyat, - ramassage de légumes par la maraîchère, - préparation du marché, - accueil de la clientèle.
Mercredi après-midi	<ul style="list-style-type: none"> - une heure de désherbage à nouveau, - semis de pois chiches, - ramassage de copeaux de bois, - ramassage de foin et de ronces.
Jeudi matin	<ul style="list-style-type: none"> - préparation de la terre pour les semis, - fabrication des mottes de terre, - semis de graines de tomates de différentes variétés, - ramassage de copeaux de bois.
Jeudi après-midi	<ul style="list-style-type: none"> - montage d'une serre chez un maraîcher du GIEE.
Vendredi matin	<ul style="list-style-type: none"> - semis des tomates, - arrosage de la serre, - ramassage de broyat.
Vendredi après-midi	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage pendant une heure, - semis de pois chiches, - taille de piquets, - ramassage de broyat.

Certaines activités se répétaient tout au long de la semaine, car il faut garder un rythme et ne pas prendre de retard dans certaines tâches, comme le désherbage ou l'arrosage qui pourraient mettre en péril les plantations.

Activité de ramassage de foin et de ronces :

Le ramassage de foin et de ronces s'effectue à l'arrière de l'exploitation. Nous devons les transporter jusqu'à la serre secondaire qui sert de stockage à la matière organique à l'aide d'une brouette (ci-dessous). Nous utilisons des outils assez classiques comme la fourche, le râteau, la cisaille. Le foin est préalablement coupé afin de le faire sécher avant le ramassage.

Activité de broyage et fabrication de matière organique :

Le foin et les ronces sont entreposés près de la serre, où ils sont ensuite broyés à l'aide du broyeur électrique (ci-contre). Cela permet une décomposition plus rapide et de faciliter sa mise en place. Ce broyat (ou matière organique ou mulch) est d'abord entassé dans de grands bacs pour récupérer la chaleur qu'elle génère pour faire pousser les plants qui sont posés dessus. Idéalement, il vaudrait même mieux mettre la MO sans attendre sur les planches car la chauffe dégage du carbone dans l'air et donc qui ne sera pas restitué au sol...Mais tel est le coût de l'énergie à payer...



Cette façon de travailler la terre sans labour permet d'obtenir après quelques années un sol vivant, chargé en vers de terre. Ils remplissent des missions très importantes qui sont d'aérer et de drainer la terre par formation de galeries et de l'enrichir des nutriments contenus dans le mulch déposé sur le sol, après être passé dans leur intestin, comme le montre l'image ci-contre. Il est possible de retrouver jusqu'à un million de vers de terre à l'hectare !

Activités autour des semis :

Les semis constituent un travail délicat qui nécessite beaucoup d'attention, et une présence quotidienne.



Grâce à la motteuse (ci-contre) ou presse-mottes, on découpe des mottes dans le substrat préalablement humidifié qui est composé de terre et de compost réalisé sur place (avec des épluchures, les restes de repas...).

Chaque motte réalisée va pouvoir accueillir une graine que l'on recouvrira de terre par la suite.



Il faut penser à bien noter le légume et la variété semée pour ne pas l'oublier.

C'était la période des semis de tomates, j'ai donc pu en semer de plusieurs variétés comme la "cœur de bœuf", la tomate ronde, la tomate pour l'apéritif, la tomate Ananas et bien d'autres.



Depuis quelques années, Mme LE FOL récupère ses propres graines directement sur ces légumes et les met en sachets.

On peut voir que tout est noté rigoureusement, le nom de la variété, l'année de la récolte de ces graines et leur provenance ainsi que leur mode d'emploi.

C'est la "mémoire du jardinier".



Pour concevoir et disposer ses semis, Mme LE FOL dispose d'une serre, qui est adossée à son garage orientée au sud mais assez ombragée. La serre est équipée d'un système de chauffage, qui prend en compte la température grâce à une sonde en la régulant lorsque cela est nécessaire.

Activité de désherbage :



Faucille et Couteau japonais

Le désherbage s'effectue les après-midis, avec l'aide de certains outils (japonais) comme la faucille ou le couteau (ci-contre).

Ce sont des outils très efficaces qui sectionnent les racines des mauvaises herbes les plus coriaces y compris sous la matière organique, ce qui rend le désherbage plus facile à effectuer. C'est une tâche que j'ai pu exécuter assis car le terrain était en pente.

Activités de plantation ou semis en pleine terre :

Il existe plusieurs techniques pour planter ou semer en pleine terre.



Nous avons confectionné différents rectangles (photo n°1 ci-contre) afin de délimiter des zones spécifiques dans lesquelles nous sèmerons par la suite un type de légumes comme les radis ou les carottes. Cela permet de cultiver de petites surfaces afin de tester par exemple de nouvelles variétés et associations de légumes ou de nouvelles techniques. La maraîchère pourra par la suite en agrandir la superficie si le résultat est satisfaisant.



Certains légumes comme les pois (pois chiches et petits pois) peuvent être semés en pleine terre au mois de mars. Pour cela, nous avons commencé par écarter la matière organique afin de former un trou sphérique (photo n°2 ci-contre) dans lequel on ajoutera par la suite une dizaine de graines (semis en poquets ; photo n°3 ci-contre).



Au cours de ma semaine de stage, j'ai pu observer une technique qui consiste à faire pousser certains légumes en pots (comme les betteraves rouges) et, quand ils atteignent une certaine taille, il faut alors les repiquer en pleine terre. Cette technique permet à la plante de supporter d'éventuelles attaques de nuisibles comme les faisans et les escargots, sans élimination de ces nuisibles.

Activité d'arrosage :

Pour le bon déroulement de ces différentes étapes de la croissance de la plante, il est nécessaire d'arroser assez fréquemment les plantations. Pour ce faire, Mme LE FOL dispose d'un système de récupération d'eau de source et de pluie (meilleure pour les plantes que l'eau de la commune qui est traitée) qu'elle stocke dans 24 cuves de 1000 litres. Il faut arroser les plants et les semis certes, mais il est important d'irriguer aussi les allées, afin de les enrichir car certaines racines peuvent se trouver dessous.

La serre étant fermée, les légumes ne reçoivent pas l'eau tombée du ciel, il faut donc les arroser presque quotidiennement.

Activité : monter une serre



Le jeudi après-midi, j'ai eu la chance de pouvoir observer et participer au montage d'une serre chez un maraîcher membre du GIEE. Cette serre mesurait environ 9 mètres de large et 40 mètres de long. Les arceaux en acier étaient déjà montés, nous avons dû mettre en place la bâche transparente qui avait subi préalablement un traitement anti-UV. Ensuite, il fallut la tendre de chaque côté avec de la terre.

Ce fut un travail physique et laborieux qui s'effectua avec l'aide de plusieurs maraîchers et stagiaires.

Cette serre va permettre au maraîcher d'avoir plus d'espace protégé de certains aléas climatiques comme les gelées tardives, la neige, ou la grêle.

Malheureusement, cette serre ne protège pas contre les rats taupiers qui prospèrent sur son exploitation

et mangent les racines des légumes.

Activité : préparation du marché



Le marché a lieu chez la maraîchère le mercredi, à partir de 11h et jusqu'à 19h. Préalablement, il faut ramasser les différents légumes (à cette période ce sont la mâche, les salsifis, les poireaux, les betteraves...), puis il faut les rincer et les disposer dans des caisses (photo ci-contre).

Le marché correspond à la finalité du travail, où le maraîcher rencontre ses clients.

Conclusion

Lors de ce stage, j'ai pu découvrir comment on peut jardiner en étant en totale autonomie de la récolte des graines à la vente des légumes. De plus, être seul implique de savoir s'organiser, gérer les imprévus, trouver des solutions contre les prédateurs comme le rat taupier qui mange les racines et la souris qui mange les feuilles des choux. J'ai été surpris de constater qu'il faut un long travail de préparation, d'entretien, de soins, avant le ramassage d'un légume. Ce mode de culture respecte l'environnement en le préservant au maximum et en utilisant uniquement les ressources qu'il nous fournit ; mais, malgré tout, cela ne permet pas de vivre pleinement de son activité surtout au début. Le salaire obtenu permet aujourd'hui à la maraîchère de "vivoter" m'a-t-elle dit. C'est un travail quotidien, physique mais gratifiant car il ne pèse pas sur l'environnement, et il y a un bon retour au niveau de la qualité des produits. Ce métier serait une activité intéressante et que j'effectuerais avec plaisir mais je n'aimerais pas en faire mon activité quotidienne. Je préfère la réserver à mes temps libres, car j'ai d'autres centres d'intérêts, comme la climatologie et les sciences-physiques. Cela semble être deux activités opposées mais en réalité la météo et le climat par leur évolution influencent aujourd'hui plus qu'hier l'activité de nos agriculteurs.

Remerciements

Je remercie particulièrement Mme Cécile LE FOL de m'avoir gentiment accueilli en stage, d'avoir été à mon écoute et de m'avoir fait confiance lors de la réalisation de certaines tâches en autonomie.

Je remercie également Mme MF OLINGER pour m'avoir accueilli chez elle durant toute la semaine de mon stage.