

LA LETTRE DE L'INSTITUT TECHNIQUE D'AGRICULTURE NATURELLE

Laboratoire de recherche de l'École d'Agriculture Durable

► L'association en bref

L'école d'Agriculture Durable poursuit son développement. Nous disposons maintenant de 17,5 hectares que nous avons commencé à mettre en culture.

Malgré tous nos efforts, les formations par correspondance restent difficilement finançables par les organismes financeurs. Cela tout simplement parce qu'ils refusent par principe de financer les formations à distance. Leur coût de production reste donc très élevé par rapport aux possibilités financières des élèves. Faudra-t-il en venir par les arrêter pour ne plus délivrer que des formations en salle ? Ce serait bien dommage.

Les regroupements sur le terrain ont peiné à se mettre en place. Mais nous allons poursuivre nos efforts pour en proposer tout au long de l'année.



L'EAD recrute

Nous recrutons des **stagiaires** pour participer à notre développement sur Saint-Médard (46).

Nous recherchons des **associés exploitants** agricoles pour mettre en valeur des terres sous forme de maraîchage biologique sous les arbres à Loupiac (12).



L'E.A.D. lance sa ferme pédagogique



L'EAD a posé ses valises dans la ferme du Mas de Bro à Saint-Médard dans le Lot. Nous remercions toutes les personnes qui nous ont permis d'acquérir la ferme par le financement des frais de SAFER. Ce sera un site exceptionnel pour recevoir tous les élèves de l'EAD et partager avec eux notre amour pour l'agriculture naturelle.

À l'heure actuelle, les terres sont en prairie ou en friche. Notre planning est le suivant. Dès le mois d'août nous allons défricher les abords de la maison en vue de l'inauguration de la ferme. Nous allons aussi prendre des contacts pour créer l'élevage de volailles. En septembre, nous referons le bornage des parcelles. Et nous commencerons à stocker des déchets de taille et de tonte en vue de l'installation de la plate-forme de lombricompostage. En octobre nous allons dégager la vigne qui est envahie par les friches. En novembre, nous allons dégager la truffière qui a elle aussi bien besoin d'un nettoyage.

La vigne

La parcelle où se situe la vigne n'est plus cultivée depuis trente ans environ. Cependant des cepes ou plus précisément des porte-greffes (*Vitis rupestris*) poussent toujours. Il en reste environ 500. Quelques arbustes (cornouiller, prunellier, érables de Montpellier) ont également poussé. La ferme est située dans l'AOC de Cahors mais notre objectif pour cette vigne est de faire du raisin à jus. Les cépages seront probablement du Muscat noir, du Chasselat et quelques cépages locaux tombés dans l'oubli.

La truffière

Les

Pour restaurer la vigne, la première étape sera le débroussaillage puis le broyage des branches en prenant soin d'en restituer toute la matière à la parcelle et de laisser quelques arbres dans l'alignement des rangs.

Comment expliquer les bons rendements de l'agriculture naturelle ?

L'agriculture naturelle repose sur les principes de Masanobu Fukuoka : pas de labour, pas de sarclage, pas d'engrais, pas de pesticides, pas de taille. Si l'on en croit l'agronomie scientifique actuelle, il n'est pas possible de faire des récoltes en suivant ces principes, encore moins des récoltes à fort rendement. Et pourtant, Masanobu Fukuoka a prétendu durant la moitié de sa vie qu'il avait obtenu de bons rendements, au moins avec les céréales à paille (Riz, orge, ...). Par rapport à cette affirmation, il n'y a que deux options : hausser les épaules en criant au fou, ou bien, comme nous le faisons depuis des années, croire Fukuoka et se demander ce que sa méthode nous apprend de nouveau sur l'agriculture.

Pour nous qui prenons l'agriculture naturelle au sérieux, pour nous qui pensons qu'elle est la façon la plus efficace d'améliorer notre vie, il est fondamental de déterminer la part de la méthode de Fukuoka qui est reproductible chez nous, en Europe. Pourquoi a-t-il obtenu de bons résultats ? Parce qu'il a appliqué strictement ses principes ? Et dans ce cas, si nous aussi nous appliquions ces principes, aurions nous alors une chance d'obtenir de bons rendements à l'aide d'une méthode agricole radicalement différente de l'agriculture conventionnelle ?

À moins que les rendements obtenus par Fukuoka ne soient dus à d'autres raisons, totalement prévues par la théorie agronomique scientifique actuelle ?

C'est ce que j'ai essayé de déterminer en décortiquant les écrits de Masanobu Fukuoka. Et ce que j'ai pu découvrir par ce travail, c'est que les bons rendements de Fukuoka en céréales sont facilement explicables par des conditions environnementales exceptionnelles (terre fertile, climat chaud et humide), par des infrastructures traditionnelles très importantes (rizières inondables, canaux, digues, talus, tranchées remplies de branches, etc.), par un travail manuel très important au regard des minuscules parcelles cultivées avec l'aide de nombreux stagiaires, par une sélection variétale soignée (sélection massale) et enfin par une planification originale des cultures : rotations longues, couvre sol permanent de trèfle blanc, cultures sur couvert (par exemple orge sous le riz), mulch de paille non hachée, etc.).

Au final, l'essentiel des bons rendements obtenus par Fukuoka s'explique non par les principes de l'agriculture naturelle mais par les conditions de sol et de climat de sa région et par son activité d'écrivain qui lui a permis de recruter beaucoup de stagiaires très motivés. Mais il reste tout de même une part des rendements qui s'explique uniquement non par les célèbres principes de Fukuoka mais par son art d'agriculteur qui forme aujourd'hui le fond de l'agriculture naturelle et que j'appelle ici sa planification des cultures ou, pour être plus scientifique, ses itinéraires techniques.

Il est donc possible d'appliquer l'agriculture naturelle en Europe. Les rendements à en espérer n'auront rien d'exceptionnels. Mais les intrants mis en œuvre sont si réduits (produits chimiques, carburant, etc.) que le fait même d'obtenir des récoltes dans ces conditions tient littéralement de la révolution agronomique

Hoplia coerulea (Graulhet, mai 2016)

O.B.

Pour en savoir plus, lire l'article en pièce jointe.

Culture de pommes de terre sur prairie

Cette année, nous avons planté 1 000 m² de pommes de terre sur une prairie. Il s'agit d'une prairie naturelle ancienne de 1,47 ha, qui a été surpâturée. Son rendement actuel n'est que de 3 T de matière sèche par hectare. La terre est profonde, sans cailloux mais très argileuse. Ce n'est donc pas une terre favorable à la pomme de terre. Mais l'objectif est de mettre en culture la parcelle. De plus, nous voulions aussi tester la méthode de Gertrud Franck qui propose dans son livre *Mon jardin sauvage, fleuri et productif* (1990) de reprendre les parcelles de prairies via une culture de pomme de terre. La méthode de culture retenue s'inspire de la transition proposée par Masanobu Fukuoka : « *pratiquer un labourage peu profond suivi par le semage et un travail du sol rotatif.* »

Les variétés que nous avons choisies ont été la Spunta, la Charlotte et la Bintje, en petit calibre. Ce sont des variétés à croissance rapide et à fort rendement. La Spunta est utilisée pour la purée et les deux autres sont destinées à la confection de frites. Dans une terre argileuse, il serait préférable d'implanter des tubercules de gros calibres. Malheureusement, nous avons commandé la semence en avril à notre fournisseur bio, choisi par Natacha : Payson ferme. Mais il n'avait plus que du petit calibre.

Il faut dire que nous avons décidé très tard de planter des pommes de terre et les tubercules n'ont été réceptionnés par Sébastien que le 5 mai. Tout cela parce que j'ai loué la parcelle en décembre seulement. Il n'était donc plus possible de la labourer. Ensuite, il a plu pendant trois mois et la terre était impraticable. Nous nous sommes quand même obstinés. Résultat, nous avons travaillé une terre très collante et semé très tard.

Bernard a fait un premier passage de cover-crop sur la parcelle, à 5-10 cm de profondeur. Nous avons essayé de faire un second passage, mais le tracteur s'est embourbé. Seule la moitié (500m²) a été faite. Ensuite, Julien a passé un cultivateur canadien sur les deux tiers du carré, à 5-7 cm. Mais il n'a pas pu croiser parce qu'il s'est embourbé lui aussi.

Bernard a passé ensuite le cultivateur sur un tiers de la surface, en croisant. Résultat, nous avons obtenu trois zones travaillées différemment avec trois variétés plantées durant trois semaines. J'appelle ces zones la zone sauvage, la zone paillée et la zone naturelle.

Zone	sauvage	Paillée	Naturelle
Variété	Spunta	Charlotte	Bintje
Date de semis	01/05/16	08/05/16	14/05/16
Cover-crop (nbr passages)	1	1 à 2	1
Cultivateur	/	1	2
Rendement prévu	0 – 1/2 : 1	2 : 1	5 – 8 : 1



Covercrop utilisé pour ouvrir la prairie

J'ai planté avec Cyril, Alexis et Clément à la dose de 1 000 kg/ha soit 33 kg de chaque variété. La plantation s'est faite au cordeau et à la houe, à 5 cm de profondeur. Nous avons planté à 70-80 cm entre rangs et 20 cm entre pieds. Mais les écartements, surtout entre rangs, n'ont pas toujours été très bien respectés par nos travailleurs méritants ... Au mois de juin, il est vite apparu que la hauteur des pommes de terre dépendait strictement de la profondeur du travail du sol. J'ai alors choisi trois méthodes différentes pour limiter l'envahissement par l'herbe : faucher l'herbe à la débroussailleuse dans la partie la moins travaillée (méthode « sauvage »), pailler avec de l'herbe, de la paille ou des copeaux dans la partie intermédiaire (méthode « du paillage ») et sarcler avec un motoculteur équipé de fraises dans la partie la plus productive (méthode « naturelle »).

Culture de pommes de terre sur prairie (suite)

En juillet, nous avons pu observer que les pommes de terres de la zone sauvage avaient à peu près toutes disparues. Seuls quelques pieds de Charlotte ont survécu (rendement de $\frac{1}{2}$: 1). Dans la zone paillée, les pommes de terre étaient toutes là. Par contre, elles étaient vraiment en retard. De plus, certains pieds étaient attaqués par une sorte de champignon et les parties vertes étaient comme brûlées, sans avoir eu aucune tâche. Le rendement attendu est très faible (2 : 1 soit 2 T/ha). Enfin, les pieds de la zone naturelle étaient beaux et grands, avec là aussi quelques attaques cryptogamiques. Le rendement attendu dépendra beaucoup de la croissance des tubercules durant le mois d'août. Ceci dit, nous avons choisi de ne pas traiter. Et côté doryphore, nous n'en avons vu aucun.

La récolte a commencé fin juillet pour fournir de la grenaille primeur, cuisinée avec du gibier (lièvre) ou de la volaille, sans être épluchée. Les tubercules sont arrachés à la main à l'aide d'une houe ou d'un hoyau. La récolte se poursuivra durant tout le mois d'août et une partie du mois de septembre. Elle sera répartie entre tous les participants.



« Si magnifiques et imposantes que soient les fleurs que les gens cultivent dans leur jardin, elles ne m'attirent pas. L'homme s'est égaré en essayant de comparer les fleurs obtenues par l'intelligence humaine avec les herbes sauvages. Les herbes sauvages qui poussent au bord des chemins ont une valeur et une signification en tant que telles. C'est là quelque chose que les fleurs cultivées ne peuvent violer, ni accaparer. Laissons les herbes sauvages être sauvages. Le trèfle appartient aux prés. Le trèfle a de la valeur en tant que tel.



Crédit photo : Sam Fentress

La violette qui pousse le long d'un sentier de montagne ne fleurit pour personne en particulier, mais elle ne passe pas inaperçue et on ne l'oublie pas. Au moment même où on la voit, on sait. Si les gens ne changeaient pas, le monde ne changerait pas ; les méthodes de culture ne changeraient pas.

J'ai de la chance d'avoir fait pousser du riz et de l'orge. A celui seul qui se tient là où l'orge pousse et écoute attentivement, il sera dit, pour son salut, ce qu'est l'homme. » (Fukuoka Masanobu, 1985, *L'agriculture naturelle : théorie et pratique pour une philosophie verte*, publié en 1985 aux États-Unis et en 1989 en français, éditions Trédaniel, p. 309)