



Compte-rendu de visite de ferme chez Rémi Clérin Quartier La Treille, Marseille, le 14 janvier 2019

ITINERAIRES TECHNIQUES EN SOLS VIVANTS



Objectifs de la visite : Visite de la ferme de Rémi, installé en tant que maraîcher diversifié à Marseille depuis 6 ans, dans des itinéraires techniques basés sur l'utilisation de broyats et d'engrais vert en contexte de sol difficile.

Tour des participants :

Mathieu Leroux : Installé en AB à Lauris (84) sur d'anciens terrains en maraîchage cultivés de manière assez classique. Mathieu a remis en état une ancienne parcelle de blé avec un itinéraire technique basé sur :

- apport important (100t/ha) de broyat + bâchage sur 5000m² à l'aide d'une bâche d'ensilage
- 3 mois après, griffage superficiel en enlevant la bâche
- semis d'un engrais vert multi-espèces (avoine, seigle, vesce, trèfle, radis, moutarde)

...avant de détruire l'engrais vert et de reprendre la culture maraîchère sur la parcelle nettoyée. Au niveau résultat sous la bâche, peu d'adventices ont survécu. L'une des deux espèces de phragmite (roseaux) est morte sous la bâche, l'autre non.

Mathieu a aussi vu de bons résultats sur des courges (butternuts) en repiquage cultivées dans des itinéraires de Maraîchage sur Sol Vivant, sans eau.

Patrick Vival : installé en AB à Mallemort (13) sur 3000m² cultivés sans mécanisation et sans travail du sol. La décompaction du sol se fait grâce aux cultures et des apports permanents (sols toujours couverts) de paille et dans une moindre mesure de déchets verts. Patrick a aussi subi les phénomènes de faim d'azote sur certaines cultures avec du broyat épandu frais. Il s'adapte également à deux terrains plus ou moins argileux, et par exemple ne cultive pas de cultures précoces sur la parcelle la plus argileuse au vu du constat d'un réchauffement lent du terrain au printemps. Cela complique les rotations sur cette parcelle.

Certaines cultures sont menées en semis direct, comme les courgettes et les haricots. Dans ce système, l'aspersion est privilégiée, pour que le paillage reste humide et se décompose plus facilement dans le sol. La dépendance à la matière première (la paille) est donc forte car le sol consomme de plus en plus vite la matière organique. Patrick exclut certaines cultures comme les bulbes du fait de la présence répétée des campagnols sur son terrain.

Nicolas Duchatel : installé en AB à Petit Palais (84), Nicolas cultive depuis 4 saisons à titre professionnel (depuis plus longtemps à titre amateur) sur environ 1 ha de terrain avec la présence

d'arbres adultes (noyers) ainsi que des arbres fruitiers plantés au fur et à mesure des années. Il a expérimenté en 2016 un itinéraire technique basé sur l'aggradation d'un sol à partir de gros volumes de broyat (plus de 40cm) en paillage et recouvert d'une bâche tissée. L'itinéraire technique sur cette parcelle est le suivant :

Apport de broyat 2016 --> Mise au repos 1 an 2017 --> Cultures de courges dans la bâche 2018 --> débouchage et cultures de printemps 2019 ---> Engrais vert --> destruction par bâchage après broyage de l'engrais vert --> Culture dans la bâche en 2020

Nicolas utilise très peu de fertilisant, préférant reposer sur la matière organique qui se dégrade au fur et à mesure et dans laquelle certaines cultures comme les courges se développent très bien.

Remarque : Mathieu fait part d'un essai de filet en coton biodégradable qui a l'avantage de passer au broyeur. Ce filet est 50% plus cher que les filets plastiques, ce qui reste tout de même abordable. Compter environ 140€/500m pour une hauteur de 2m. Pour les poivrons, il a utilisé des piquets de vigne (avec crochets). Patrick utilise lui du grillage à mouton, qu'il garde en place plusieurs années. Rémi fait part de l'expérience d'un jardinier à Marseille qui utilise depuis 30 ans la même structure de treille à béton consolidé avec du fer à béton avec un grillage au dessus.

Maxime : En reconversion professionnelle, stage chez Eric Barrière et anciennement stage de BPREA chez Rémi. Recherche du terrain sur le sud vaucluse.

Eric Barrière : installé en AB depuis 5 ans à Mallemort (13), il travaille principalement avec du broyat végétal et du compost de déchets verts. Sous serre, les volumes de matières et leur transformation rapide sont suffisants pour éviter tout travail du sol, quelque soit la culture. En plein champ, il travaille seulement la ligne de plantation. Environ 1/3 de la surface (5ha de terrain mais environ 8000m² plein champ et 3000m² cultivés sous serre) est dédiée à la courgette et la pomme de terre, pour environ 140 paniers de légumes à l'année, avec un arrêt entre le 15 mars et le 15 avril. Eric souhaiterait aller vers une systématisation des bâches et une destruction des engrais verts au rolofaca. Il fait le constat que sur paille, certaines cultures sont plus dures à réaliser, comme les cucurbitacées et les patates douces. Il utilise également le paperpot de Terrateck (exemple sur mâche : https://www.youtube.com/results?search_query=paperpot+oignons) sur les oignons et les radis asiatiques notamment.

"Rémi Clérin : Les apports de broyat sont intéressants mais à mesure de la décomposition de la matière, il faut aussi entretenir cette structure en protégeant le sol. C'est le rôle du paillage"

VISITE DE LA FERME DE REMI CLERIN



A l'origine, une terre de restanques, sableuse et assez pauvre

Rémi s'installe à La Treille en 2013. L'idée dès le départ est de travailler sur des itinéraires techniques visant l'aggradation des sols, partant d'un terrain assez pauvre de restanques. Depuis son installation, le tracteur a été passé seulement 2 ou 3 fois sur certains restanques, mais le reste de ses pratiques sont basées sur l'absence de mécanisation. Il a notamment une mauvaise expérience de BRF enfoui au rotovator sur 10 à 20 cm, qui avait causé une importante faim d'azote sur 2 ans. Rémi utilisait le broyat en paillage et frais, pour une décomposition

progressive de la matière, aujourd'hui il utilise broyat ou compost de broyat selon les envies. Le broyat provient d'élagueurs locaux et représente l'essentiel des apports de MO, sans compter la paille et 500€ de corne broyée.

Un itinéraire technique en routine sur ses parcelles :

- 30 à 40 cm de broyat de BRF épandu en paillage avec aujourd'hui un microtracteur+benne. Le broyat doit être dans l'idéal assez fin et contenir surtout du feuillus, même si Rémi utilise aussi du broyat de pin et des épines utilisé et litière pour les poules et qu'il mélange au fumier.
- Entretien de la structure du sol par paillage
- apports d'entretien en fonction des disponibilités en broyat, <10cm.
- au moment de la plantation, Rémi écarte le paillage au printemps pour laisser le sol se réchauffer. L'idéal est de repailler fin juin. C'est d'autant plus important qu'une partie des terrains est à l'ombre ou en partie ombragé par les arbres. (Voir pour infos la fiche "Paillages Peyric + Follet 2016" où les écarts de température entre paille et paillage plastique avaient été mesurés : <http://ad-mediterranee.org/Fertilite-en-maraichage>)

Rémi fait plusieurs constats dans cet itinéraire technique :

- un sol qui a progressivement une dynamique différente, sans que cela n'impacte négativement ou positivement le développement des cultures ;
- certaines cultures réussissent mieux après des apports de broyats massifs : cucurbitacées, fèves...;
- la question des limaces est abordée : la solution de Rémi est de se concentrer sur des cultures peu sensibles quand la pression pressentie est forte. C'est le cas de la mâche, des fèves ou des alliacées, moins appétentes pour les limaces. Après 2 années, tout le panel de cultures peut être cultivé ;
- très peu voire quasiment aucun désherbage sur 2018 ;
- semis dans du BRF de compost : si la graine a assez d'eau, la levée est rapide car le sol est bien noir. Mais le produit sèche assez vite, il s'agit donc de maintenir un taux d'humidité au moment du semis. Les semis de fève et de féverole se font à la volée en recouvrant d'une couche de compost ;
- des résultats meilleurs sur BRF de feuillus (résines et terpènes libérés sur BRF de résineux).

"Avec cet itinéraire technique, il y a de la manutention mais en 2018 je n'ai rien désherbé, et je suis content des résultats au niveau des légumes"

Eric fait la remarque, sans que cela soit nécessairement lié à ses itinéraires techniques, que les dégâts de mouche sur fraise sont très importants. Rémi précise qu'il y a 5 ans, la production avoisinait en période de production estivale 10kg/semaine pour 200 pieds. Aujourd'hui, la production est de 2kg par semaine pour 400 pieds. Nicolas Duchatel a également constaté que sur ses parcelles où des volumes très importants de broyat de déchets verts ont été apportés, les fraises ont été grignotées par la faune du sol, largement plus présente du fait des volumes de matières organiques à consommer. Dans son itinéraire technique, certaines productions sont donc plus adaptées, comme les courges.

Rémi utilise du filet à insectes plus épais que le classique P17, il a observé de meilleurs résultats contre les sangliers qui rodent toujours autour des restanques et du broyat.



Un filet anti-insectes plus épais qui a aussi un rôle pour limiter les dégâts de sangliers



Des arbres fruitiers intégrés aux parcelles de La Treille. Rémi dispose d'une autre parcelle, à Aubagne, cultivée en agroforesterie maraîchère et plantée récemment (2016)



Poulailler auto-construit : 80 poules sont présentes sur la ferme



Levée de fèves dans le broyat : peu appétentes pour les limaces comparativement à d'autres cultures, Rémi les introduit quand la pression peut être forte



Le broyat de résineux et les aiguilles sont utilisés en litière pour les poules, puis en mélange avec le fumier



Butte d'alliacées paillée : les adventices ont évolué avec les itinéraires techniques : moins nombreuses, mais plus spécifiques des sols non travaillés (lamier, liseron...)



Dans une cuvette, la ferme est assez bien fournie en eau, mais le relief des restanques et du terrain limitent la pénétration du soleil. Rémi adapte ses cultures selon leurs besoins.

Pour aller plus loin :

- Ressources sur les questions de fertilité des sols en maraîchage et certaines journées organisées par le CIVAM au lien suivant : <http://ad-mediterranee.org/Fertilite-en-maraichage>

- fiches techniques du réseau Maraîchage sur Sol Vivant : <http://maraichagesolvivant.org/wakka.php?wiki=FichesTechniques> . Vous trouverez également sur le site du réseau MSV un recueil technico-socio-économique de fermes engagées en MSV édité en 2018. Il renseigne des éléments concrets sur une douzaine de fermes cultivant souvent sans travail du sol et avec l'apport régulier de matières organiques pour entretenir leur potentiel.

- compte rendu des journées d'échanges "Légumes et Sols Vivants" organisées dans le Vaucluse en septembre 2018 : <http://www.civampaca.org/Rencontres-Legumes-et-sols-vivants#>



Pour plus d'informations sur la visite ou les initiatives accompagnées par les CIVAM méditerranéens sur le sujet, merci de contacter :

Florian CARLET, animateur Agricultures Durables en Méditerranée

florian.carlet@civampaca.org

04 90 78 35 39

06 64 16 94 12