

CR Bout de champ COUVIVER :

Le 19/12/2023

Animé par : Dorian VANZULLI (CA26), Nora DERMECH (CRIEPPAM), Cédric YVIN (CA26)

Présents : 7 lavandiculteurs

1) Accueil et présentation du projet COUVIVER :

COUVIVER est un projet de développement des couverts végétaux inter-rangs d'hiver en PPAM pérennes. Le projet est piloté par le CRIEPPAM, avec comme partenaires techniques les Chambre d'Agriculture du 26, 84, 04, AgriBio04, le PNRV, le GIEE Essen'sol et la SCP. Financement via le Fonds CASDAR et une participation du Fonds SPLP (Sauvegarde du Patrimoine Lavandes en Provence).

Nous avons choisi de faire l'essai dans des parcelles de lavandes/ins car il était plus facile de trouver des producteurs pour comparer des parcelles. De plus, comme c'est l'espèce PPAM dominante en surface cela touche le maximum de producteurs.

C'est un essai multi-local avec une parcelle à Saou, une sur le plateau de Valensole, une sur le plateau d'Albion et une sur le plateau de Sault. Soit 4 parcelles comparatives.

En parallèle de ces parcelles, des essais sont menés pour affiner l'itinéraire technique, notamment le choix des espèces à planter et la date de destruction du couvert.

De plus, un travail pour sécuriser l'approvisionnement en mélange de semences adaptées est en cours.

- Les avantages potentiels qui sont à l'étude pour ce projets sont :
 - Gestion de l'enherbement
 - Amélioration de la qualité des sols : MO, structuration, rétention en eau, vie du sol, limitation de l'érosion et minéraux apportés
 - Réduction des intrants, notamment produits phyto car environ 1/3 de la parcelle n'est pas désherbée
 - Potentiellement améliorer l'état sanitaire de la culture (dépérissement à Stolbur, cécidomyie, stress hydrique, ...) **à confirmer !**

*D'autre part, les couverts végétaux hivernaux n'entraînent pas de concurrence pour la culture, à condition de les détruire en sortie d'hiver. A contrario, les couverts végétaux inter-rangs permanents peuvent entraîner une concurrence selon les types de sol, selon la pluviométrie de l'année, le choix d'espèce, ... **Pour un producteur souhaitant implanter des couverts végétaux inter-rangs, il est donc plus facile de démarrer avec des couverts hivernaux.***

2) Les couverts :

Deux couverts différents ont été comparés :

- Un couvert fourni gracieusement par le Fonds SPLP composé d'Ers, de pois fourrager d'hiver et de printemps, de vesce pourpre, de moutarde et de radis chinois
- Le couvert CIPAN fourni par la fédération de chasse de la Drôme. C'est un mélange commercial distribué par le semencier Cerience « Chlorofiltre mix+ UAB », très bien adapté à la zone de la Vallée du Rhône. Il est composé d'Avoine rude, de vesce de printemps, de trèfle d'Alexandrie, de radis chinois et de phacélie. Il est offert par la FDC26 aux producteurs qui sont dans la Zone Vulnérable Nitrate, dans la limite de 10 ha / exploitation.

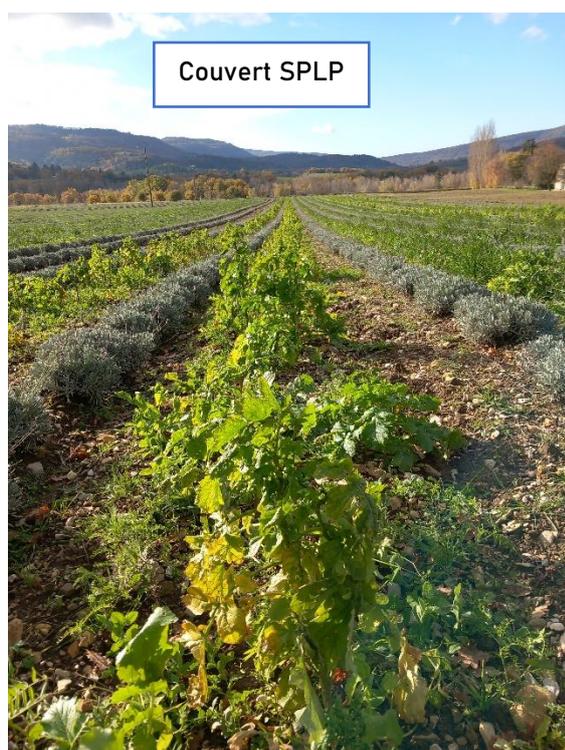
Des espèces très différentes dans leurs rôle mais aussi dans leur implantation.
Une modalité « témoin biné » complète le dispositif expérimental.

Sur les autres parcelles du projet, seul le couvert du Fonds SPLP est identique. Les autres couverts mis en place sont différents au vu de l'objectif d'avoir un couvert adapté à la zone sur lequel l'essai est mis en place, aux moyens techniques disponibles pour détruire le couvert mais aussi par rapport à la disponibilité des graines par le producteur.

Il faut que la solution soit reproductible et qu'elle ait un intérêt pour les producteurs des parcelles/zones voisines.

On remarque une couverture de sol différente entre les deux couverts : environ 80-90% de couverture pour le couvert CIPAN Chasseur (=Chlorofilte Mix+ UAB) et 60-70% pour le couvert du Fonds SPLP. Ce qui laisse suggérer un meilleure contrôle des adventices pour le couvert CIPAN Chasseur, ce qui n'est pas surprenant car il a été étudié et composé pour la zone sur laquelle se trouve la parcelle. En revanche, le couvert du Fonds SPLP a produit plus de biomasse (voir plus loin partie sur l'analyse des restitutions).

L'avantage de l'avoine rude dans le mélange CIPAN Chasseur est sa capacité à ne pas remonter en épi une fois broyée. Elle peut donc être maîtrisée sans trop de difficulté.



3) Témoignage du producteur et ITK

L'essai a été mis en place chez Fabien COURBIS. Il a accepté de mettre en place cet essai car son objectif est de compenser au maximum les exportations qui sont faites lors des récoltes.

Le constat est qu'à la récolte, avec une ensileuse à lavandin, ce sont 2 caissons de 28m³ par hectare qui sont exportés. Soit 56m³ de matière végétale par ha et par an.

Sur une lavanderaie que l'on garde 10 ans, en comptant 9 récoltes, il y a donc une exportation de 504m³ de matière végétale par ha, ce qui est énorme !

C'est dans une logique de compenser cette perte de matière organique, et d'autant plus

dans le contexte de Changement Climatique, que le producteur s'est décidé à semer ces couverts hivernaux.

La parcelle est en Bio, elle a été plantée en 2023. Après plantation, en plus du passage avec une bineuse, il a fallu désherber manuellement les rangs à cause d'une très forte pression d'amarantes.

En juin : passage de griffon avec des dents d'Actisol.

En septembre : à nouveau un passage avec l'Actisol + passage au vibroculteur pour affiner le sol avant le semis

Le 14 septembre : semis des couverts végétaux

Le mieux aurait été de **semier le couvert à la même date qu'un colza, fin août, pour maximiser la réussite du semis** en profitant des pluies de septembre. Cela n'a pas été possible à cause de la disponibilité des graines. Mais le mois de septembre 2023 ayant été pluvieux, cela n'a pas pénalisé le couvert.

Le semis a été réalisé avec un semoir à céréales Nodet qui a été adapté par le producteur : barre coupée pour que ça ne touche pas les plantes et disques relevés pour ne pas semer sur les rangs de lavandin. Deux inter-rangs de 60cm de large semés par passage

Le mélange du Fonds SPLP a été semé à 20kg/ha sur l'inter-rang, le mélange CIPAN Chasseur (=Chlorofiltre Mix + UAB) à 25kg/ha

Le producteur a aussi semé des couverts dans la parcelle, en dehors de l'essai, dans des lavandins plus anciens. Pour cela il a enlevé les éléments extérieurs pour ne pas semer trop près des plantes. C'est passé dans des Grosso de 5ans de taille moyenne.

Il n'a pas pu rouler le couvert car il faut un équipement spécial (2 demi-rouleaux) qu'il ne possède pas.

La destruction des couverts est prévue début mars. Il ne faut pas attendre la reprise de la végétation des lavandins au risque de voir le rendement et la croissance des plantes impactée !

Deux possibilités s'offrent alors : laisser le couvert coupé en surface qui va alors en premier lieu servir de paillage ou alors l'enfouir directement dans les 15 premiers centimètres du sol pour accélérer la minéralisation.

Le producteur fait le choix de l'enfouir directement après destruction.

4) Analyse de la biomasse et des éléments minéraux restitués :

Pour évaluer la biomasse et donc les éléments minéraux qui seront restitués, nous avons utilisé la méthode MERCI qui a été développée par la Chambre d'agriculture de Nouvelle Aquitaine et qui permet, par une mesure simple et rapide, d'estimer les teneurs N, P, K et S et Mg de la majorité des espèces de cultures intermédiaires pour définir, après destruction, la quantité d'éléments minéraux disponibles pour la culture suivante ou en cours dans différents contextes pédoclimatiques.

L'avantage est que tout le monde peut facilement et gratuitement utiliser cette méthodologie via le site dédié : <https://methode-merci.fr>

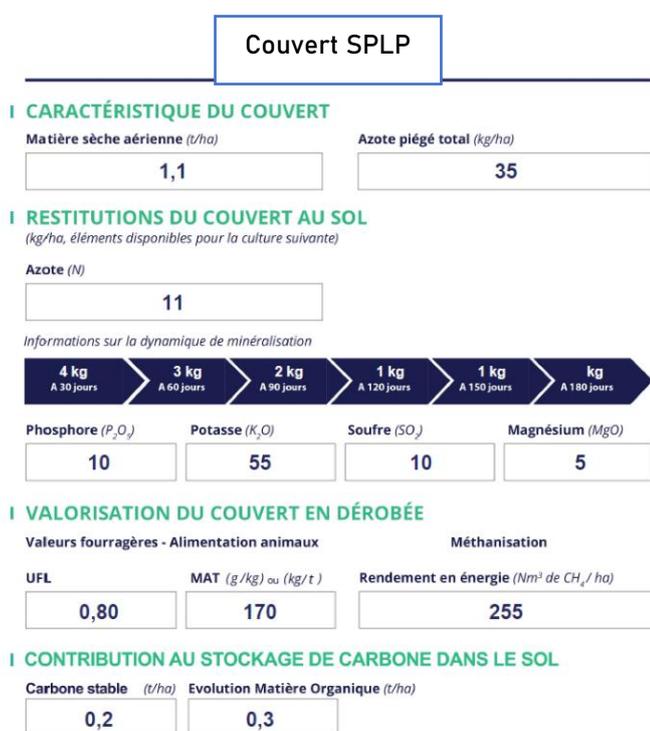
Différentes informations sont à renseigner dont :

- Biomasse = sèche ou fraîche. Dans notre cas, nous avons choisi de faire l'analyse sur biomasse sèche pour ne pas introduire de biais dans les comparaisons de données, avec des taux d'humidité du couvert pouvant être différents entre essais.
- Le type de sol // La réserve utile du sol

- Surface occupée par le couvert : dans notre cas nous avons indiqué 33% (63cm pour 190cm entre rangs)
- Gestion des résidus (Restitué ou Exporté) : l'objectif est ici de restituer les couverts végétaux.
- Les espèces + poids + surface
 - Prélèvement dans un quadra de 50cm x 50cm, séparer les espèces lors du prélèvement, possibilité de faire jusqu'à 3 répétitions

Les résultats obtenus sur cette parcelle montrent que malgré une moins bonne couverture par le couvert du Fond SPLP, celui-ci reste plus intéressant pour les éléments minéraux qu'il va restituer. La densité de semis réelle étant un peu inférieure aux recommandations, il faudrait rehausser les valeurs du tableau en page suivante pour ce couvert.

Pour affiner les résultats, une analyse de sol type fractionnement de la MO a été effectuée. Le prélèvement sera réalisé à nouveau dans les différentes modalités après 3 ans. La comparaison des résultats permettra de donner la valeur exacte de MO qui aura été apportée par les couverts.



En considérant que les besoins moyens du lavandin sont de 45-14-87-14 unités N-P-K-Mg (source CRIEPPAM), on constate dans les résultats des calculs que le couvert du Fonds SPLP couvre environ les 2/3 des besoins en Phosphore et Potassium de la culture ! Et ce malgré une plus faible densité de semis. Ce qui permet donc de fortement réduire sa facture d'engrais de fond !

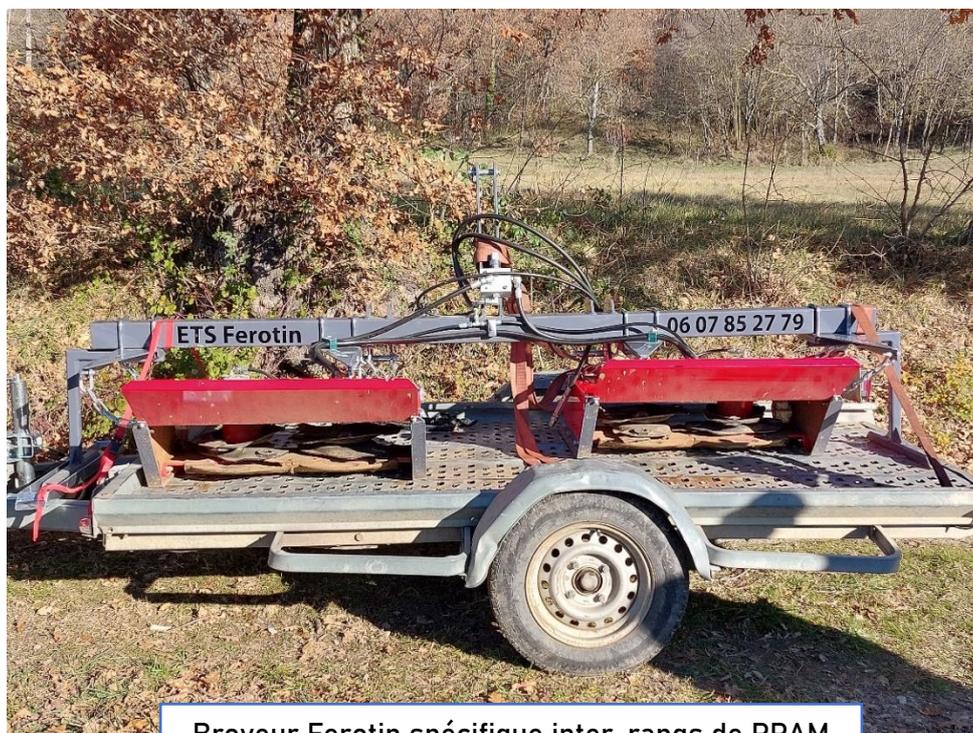
De plus, sur 3 ans le couvert du fond SPLP apporte presque 1 tonne de MO par hectare.

5) Discussion ouverte :

Lors des discussions, une problématique remonte : il est beaucoup plus difficile de semer et d'implanter un couvert hivernal dans une parcelle qui a déjà plusieurs années car un semoir à

céréales classique peut ne plus passer au-dessus des plants s'ils sont bien développés. Ce qui n'empêche pas d'implanter des couverts hivernaux les premières années pour profiter au maximum de leurs avantages.

Claude Ferotin des Ets Ferotin était présent et a témoigné de son expérience : il laisse dans ses parcelles un couvert permanent spontané entre rangs qu'il gère avec son broyeur spécifique pour les inter-rangs et avec sa bineuse à es disques pour les rangs. Il en a profité pour présenter son broyeur :



Broyeur Ferotin spécifique inter-rangs de PPAM

Les éléments sont flottants : ils s'adaptent si le sol n'est pas plat en passant au dessus des pierres. L'avantage de cet outil est le branchement simple sur le distributeur d'huile du tracteur. Pas besoin de centrale hydraulique ni de prise de force avant, contrairement à d'autres modèles existants.

Réglage de la pompe à huile : environ 1500 tours par minute. Un tracteur de 90cv suffit.

L'outil travail sur 90cm de large sur 2 inter-rangs en un passage.

Coût à l'achat : 10500€ HT neuf – Eligible aux aides FranceAgriMer ou FEADER

Avec cet outil, il gère son couvert et donc son enherbement en seulement 4 passages par an : 3 au printemps et 1 à l'automne

Merci pour votre participation et pour ces échanges !

Pour plus d'infos, et si vous souhaitez tester les couverts végétaux inter-rangs dans la Drôme, n'hésitez pas à contacter Dorian VANZULLI : 06 20 56 66 22 / dorian.vanzulli@drome.chambagri.fr



N'oubliez pas les autres dates :

- Le 23 janvier 2024 sur le plateau d'Albion, organisé par Sarah Parent (CA04)
 - En mars 2024, 2 autres journées :
Plateau de Valensole par Mégane Vechambre (AgriBio04) et
Plateau de Sault par Manon Julien (CA84)
- *Plus d'informations à venir**

Avec le concours financier de :



LE DÉPARTEMENT

