

Rencontre sur les Cultures associées, intérêts agronomiques et environnementaux

Dans un contexte de diminution des intrants et des pesticides pour les agriculteurs, les cultures associées peuvent être un moyen complémentaire de parvenir à ces objectifs. Le 27 Novembre 2018 le syndicat du bassin de l'Oudon décidé d'organiser une demi-journée autour de cette thématique avec la participation de l'Union des CUMA, de TERRENA et de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire. En complément de cette journée le bulletin technique de l'Oudon n°4 sur les cultures associées a été distribué.

Bulletin technique n°4 :

http://www.bvoudon.fr/sites/default/files/pdf-com/bulletin_technique_culturesassociees_vf.pdf

Déroulé de la journée



Mr Foucher a introduit la demi-journée en présentant le syndicat du bassin de l'Oudon et notamment son programme d'action contre les pollutions diffuses.

➤ **Présentation des itinéraires techniques de Florence Leon**

Mme Florence Leon a, pour commencer, présenté plusieurs itinéraires techniques de cultures associées en insistant bien sur les avantages apportés en matière d'économie notamment mais aussi d'environnement.



➤ **Présentation de matériel de Gérard Poujol**

Mr Poujol a présenté à l'aide de photos, d'une vidéo et du semoir de la CUMA du Tremblay prêté pour l'occasion, les avantages et inconvénients des différents semoirs.



➤ Présentation de la valorisation de TERRENA par Cyril Blain

Pour terminer l'après-midi, Mr Blain a expliqué le tri et la valorisation afin de montrer qu'il y a des débouchés économiques aux cultures associées.



Bilan de la journée

La journée a attiré une dizaine d'agriculteurs et des étudiants en agriculture. Les échanges avec le public ont permis d'éclaircir des zones d'ombres comme par exemple le temps de travail. Les agriculteurs présents semblaient satisfaits de la présentation.

Pour aller plus loin

Si cette journée vous a intéressé et que vous souhaitez rester informés des évènements organisés par le Bassin de l'Oudon, nous vous invitons à visiter régulièrement la rubrique «Actualités» en page d'accueil de notre site internet www.bvoudon.fr ou bien à vous inscrire sur notre liste de diffusion agricole pour recevoir par mail les informations agricoles du Syndicat du bassin de l'Oudon (inscriptions par mail à l'adresse contact@bvoudon.fr) Pour consulter les informations des rencontres précédentes rendez-vous dans la rubrique Qualité de l'eau > Le plan d'action du SY.M.B.O.L.I.P. > Les actions de communication thématiques.

Revue de Presse

Des systèmes plus robustes avec les cultures associées

ASSOCIATION DE CULTURES // Planter des cultures associées, c'est réduire les apports d'azote et les produits phytosanitaires. C'est la raison pour laquelle le syndicat du bassin de l'Oudon met cette pratique en avant, avec en ligne de mire la qualité de l'eau.

L'eau ne se dégrade plus, c'est donc que les efforts portent leurs fruits", se réjouit Hervé Foucher, vice président du syndicat du bassin de l'Oudon. Les actions du syndicat se multiplient pour améliorer la qualité de l'eau sur l'aire d'alimentation du captage de Segré. Après le sol et les prairies, les cultures associées étaient mises à l'honneur mardi 27 novembre à Loiré (Maine-et-Loire). "Les cultures associées présentent un intérêt agronomique et environnemental", expose Florence Léon de la chambre d'Agriculture des Pays-de-la-Loire. Que ce soit avec des plantes compagnes qui seront détruites en cours de cycle ou avec des espèces qui seront récoltées en même temps que la culture principale, les associations d'espèces apportent nombre de bénéfices : fourniture d'azote, régulation des insectes et des adventices, réduction des intrants et du temps de travail, maintien de la fertilité du sol, etc. "Il y a des choses qui se passent au niveau racinaire entre les espèces, une complémentarité".

Focus sur le colza féverole

Bien que la technique du colza associé à une plante compagne soit connue et validée depuis une dizaine d'années, elle s'est peu répandue dans nos campagnes. Pourtant les résultats sont là. La synthèse de 37 essais conduits de 2014 à 2017 montrent que la biomasse des adventices est réduite de 38 % dans les colzas associés comparés au colza seul, et ce toutes légumineuses confondues. Si les plantes compagnes entrent en compétition avec le colza en entrée d'hiver (biomasse inférieure de 18 % en association), la culture est "plus verte" traduisant une meilleure absorption de l'azote (ratio INN supérieur). De plus, malgré un apport azoté réduit de 30 à 40 t par rapport au témoin, le potentiel de rendement est équivalent avec un couvert de féverole ou féverole lentille. Il diminue de 1,2 q/ha avec les autres légumineuses (pois, lentille, gesse, fenugrec, vesces, trèfles).



La Cuma du Tremblay présentait le semoir télescopique. Son point fort ? La facilité de modifier l'écartement des rangs.

"En association, on maintient le rendement tout en diminuant l'apport azoté. Et on gagne un an d'écot et un insecticide à l'automne". Ainsi, l'ITP de la culture baisse de deux points ou d'un point si le gel n'a pas suffi à détruire le couvert. Avec ce bas niveau d'intrants, quels que soient les prix de l'azote (simulation avec 0,50, 1 et 1,50 euro/l), du gazoil (0,50, 0,65 et 0,80 euro/l) et de vente du colza (250, 350 et 450 euros/t), la marge semi-nette (t) calculée dans les différents scénarios varie de +15 à +49 euros/ha par rapport au colza seul. "Dans tous les cas, on est gagnant!".

Le cas du lupin

Avec seulement trois années d'essais de plein champ, "on a beaucoup moins de recul sur le lupin associé, les résultats sont très différents d'une année à l'autre", poursuit Florence Léon. La faiblesse du lupin, c'est sa lente installation. Il souffre donc de la concurrence des adventices et présente une grande variabilité de rendement. Quand la

culture est associée à du blé ou du triticale, la biomasse des adventices mesurée à la floraison du lupin, est systématiquement inférieure à celle de la modalité en pur "jusqu'à 75 % en moins". "Les céréales recouvrent le sol sans trop concurrencer le lupin". Question productivité, les rendements sont maintenus, voire améliorés avec le blé. "Le blé est

moins agressif que le triticale, il talle moins". La récolte de la céréale, de 2 à 20 q/ha dans les essais, est un bonus.

Sabine Huot

(1) Marge semi-nette x produit x prix de vente - charges opérationnelles - charges de mécanisation.



L'association colza féverole perturbe les ravageurs d'automne, réduit la pression adventive, sécurise le rendement tout en diminuant les intrants.

Comment semer une association colza féverole ?

Le semis de cette association se confronte à la différence de taille des graines et de profondeur de semis. La solution la plus courante consiste à semer la féverole à la volée avec un distributeur à engrais, sur un sol déchaumé ou labouré.



Le mélange peut être semé avec une trémie à l'avant pour la féverole, le striplif et un semoir monograinne pour le colza.

Le colza est ensuite semé avec un combiné herse rotative semeur à céréales. Ce passage suffira à enterrer la féverole. "Même si la féverole n'est pas semée profond, ce n'est pas grave, l'important c'est qu'elle germe. Elle gèlera pendant l'hiver", rassure Florence Léon.

Pour les TCistes, le mélange colza féverole est semé en un seul passage avec un semoir en semis direct. Les graines placées dans deux trémies distinctes sont enterrées à deux profondeurs différentes. Mais pour cela, il faut être équipé du matériel adéquat, et avoir préparé son sol pendant plusieurs années. "On ne passe pas du labour au semis direct sans transition." Autre solution en un seul passage, une trémie à l'avant du tracteur pour les féveroles, le striplif puis un semoir monograinne. La féverole est localisée par le disque fertilisateur du semoir, à 5 cm du rang de colza. Le semoir monograinne permet de diminuer la dose de colza à 18 grains/m² et d'être très précis quant au positionnement des semences.

Sabine Huot

Valorisation

Terrena collecte les mélanges bio

Si la culture associée n'est pas consommée par le troupeau, l'agriculteur devra s'assurer du débouché. Terrena collecte les récoltes mélangées en bio et deuxième année de conversion, de blé féverole, triticale pois, triticale féverole, orge pois, orge féverole et avoine féverole, et aussi lupin avec orge, blé ou triticale. En 2018, cela représentait 2 200 ha soit 35 % de la collecte d'été en bio. "Les associations ont le vent en poupe", confirme Cyrille Blain, responsable terrain bio. Si bien que la coopérative teste d'autres mélanges : blé lentille, maïs soja, maïs lablab et maïs niébe. Dans les silos, les espèces sont séparées et les lots nettoyés pour livrer "un produit sain, loyal et marchand" aux minoteries et usines d'aliments. Le "mélange" est facturé 15 euros la tonne, tarif à mettre en relief avec le prix de vente des produits : 500 euros/t en blé meunier, 800 euros/t en colza, 370 euros/t en féverole et pois, 300 euros/t en triticale. En conventionnel, la collecte peut se mettre en place "s'il y a une demande du terrain". Demain, il faudra "que les OS s'équipent car ça va se développer". En Bretagne, certaines CUMA se sont équipées de trieur séparateur et proposent la prestation à la ferme.



Le semoir télescopique 8/9 rangs de la Cuma du Tremblay permet d'adapter l'écartement des rangs et leur nombre, afin de semer différentes associations de cultures. Acheté en 2013 pour 42 000 euros, il a semé, en 2018, 106 ha de colza et lupin et 300 ha de maïs.

Agronomie Le syndicat du bassin versant de l'Oudon a organisé une réunion le 27 novembre à Loiré, avec la Chambre d'agriculture, l'Union des Cuma et Terrena, sur les intérêts agronomiques et environnementaux des cultures associées.

Tout à gagner à associer les cultures

Les plantes, plus fortes ensemble ? On les nomme plantes de services, alliées, ou compagnes. Les plantes associées à d'autres productions présentent de nombreux intérêts : mieux lutter contre les maladies, ravageurs et adventices, et même augmenter la production et améliorer la qualité des récoltes. La Chambre d'agriculture expérimente les associations de cultures depuis une dizaine d'années. L'agriculteur a tout à y gagner : moins d'intrants d'origine chimique de synthèse, amélioration de la robustesse des exploitations

Colza et légumineuses compagnes

Des essais portent sur le colza associé avec des légumineuses, qui ont pour propriété de fixer l'azote. « Les biomasses des adventices sont réduites de 38 % lorsque le colza est associé », explique Florence Léon, conseillère Chambre d'agriculture. Quels effets sur le rendement ? « Avec une diminution de 30 à 40 unités d'azote, on arrive à maintenir le rendement avec les couverts à base de féverole et on le diminue légèrement avec les autres légumineuses testées », précise-t-elle. Seul le colza est

récolté, et pour détruire le couvert, le gel est préconisé.

Essais en lupin

Les autres essais de la Chambre concernent le lupin, plante très riche en protéine et qui peut constituer une alternative au soja américain dans les élevages. Le lupin est associé à du blé ou du triticale pour stabiliser son rendement, maîtriser la gestion des ravageurs et des maladies et l'enherbement.

Veiller aux débouchés

Si l'on veut se lancer dans l'association de cultures, il faut

adapter le type de semoir aux différentes graines. Il faudra aussi choisir les espèces en fonction des débouchés existants, si l'on envisage de commercialiser les récoltes. La coopérative Terrena collecte ainsi, depuis quelques années, 6 associations d'espèces en bio et 5 en C2 (conversion 2). « On collecte des associations de 2 cultures pour l'instant, pour des raisons de tri et de stockage, mais la Cavac teste en ce moment un nouveau matériel pour les mélanges à 3 cultures », indique Cyrille Blain, responsable productions végétales bio chez

Terrena. « Les associations ont le vent en poupe, indique-t-il. Elles représentent 35 % de nos récoltes d'été bio. Dans le cadre du programme européen Remix, des chercheurs étudient les associations qui pourraient remplacer les phytos demain ». De plus en plus d'agriculteurs s'y mettent, en bio comme en conventionnel. Un des freins est de nature réglementaire, puisqu'aujourd'hui, il n'est pas possible de déclarer une association de cultures à France AgriMer.