

Démonstration matériel à Saint Cernin de Labarde

Jeudi 12 juillet 2018 a eu lieu une démonstration de l'outil Ecoterre d'Ecodyn à l'initiative du GAEC Couderc et Fils, sur une parcelle située au lieu-dit La Lèdre, commune de St Cernin de Labarde.

Démonstration de l'outil EcoTerre d'Ecodyn

La démonstration a eu lieu sur une parcelle de fond de petite vallée (cours d'eau La Conne), en argilo calcaire, avec faible taux de cailloux (et seulement de petites tailles).

Précédent sorgho, avec apport conséquent de fientes et de compost avant semis et après récolte (environ 25T au total).

L'orge et la féverole ont été semés sans labour (variété d'orge Amistar, 6grangs), et récoltés le 7 juillet : rendement d'environ 50qx/ha. Les pailles ont été exportées.

Le sol a ensuite été travaillé à l'aide de l'outil « Ecoterre » d'Ecodyn, inspiré du Rehabilitator australien conçu par M. Podolinsky (travail en biodynamie).

Cet outil (voir photos ci-contre) de 3m de large comporte 9 dents réparties sur 2 poutres, suivies de 2 rouleaux trainés. Il a été tracté par un tracteur de 100chevaux. Le passage réalisé (à une vitesse de 4/5km/h) a permis de travailler le sol en profondeur (~40cm), sans le retourner. Il a créé des mottes de taille 15/20cm en surface, plus petites en profondeur. Les dents sont assez espacées, il reste donc après passage des « lignes » non travaillées. Après avoir attendu que le sol ressuie, il a été passé la herse rotative qui a permis d'affiner en surface.

L'objectif est ensuite de rouler (horizon de surface motteux), de semer une luzerne à la herse étrille (équipée d'un semoir pneumatique), puis rouler.

Ce double roulage (avant et après semis) est conseillé pour les semis de petites graines, surtout en condition de sol assez motteuse. Cela favorise le contact terre-graine et donc une levée homogène et rapide. Rappelons que le semis doit être superficiel (dans l'idéal graine positionnée à 0.5-1cm de profondeur)

Il est envisagé d'associer la luzerne à un sorgho fourrager.

Outil EcoTerre d'Ecodyn

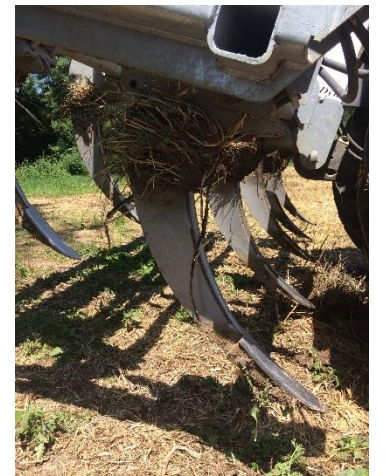
Rehabilitator Australien



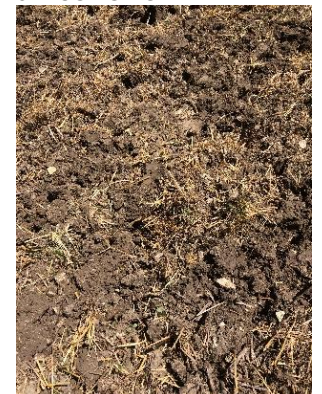
Les rouleaux se relèvent



Détail des dents



Sol après passage d'EcoTerre



Effet du gel et de l'eau sur l'orge en mars

Le mélange orge féverole semé à l'automne 2017 a subi en mars à la fois des températures basses et une accumulation d'eau, aux effets très visibles lors d'une visite de parcelle.

Effet marqué de froid/accumulation d'eau sur l'orge au 5 mars 2018



On peut voir sur ces 2 photos :

- l'effet du gel sur l'orge : quelques feuilles blanches/translucides à leur extrémité (Amistar est une variété sensible au froid) ;
- l'effet de l'excès d'eau sur l'orge, qui chasse l'air du sol et induit une carence en oxygène et donc un jaunissement des feuilles les plus âgées (absorption de l'azote perturbée), et une croissance ralentie. L'orge est sensible à l'excès d'eau (par ordre de sensibilité : orge > blé tendre > triticale).

Un effet marqué sur l'orge : quel impact sur le rendement ?

L'aspect de la parcelle était inquiétant début mars, mais seules les feuilles âgées étaient touchées : toutes les jeunes feuilles sont restées bien vertes et turgescentes ; et les épis qui montaient dans les tiges n'étaient pas affectés.

L'orge était en mars au stade tallage: stade de résistance maximale au gel, et pendant lequel les plantes résistent bien à un excès d'eau tant qu'elles ne sont pas totalement submergées. D'après Arvalis, si l'excès d'eau disparaît avant le stade épi 1cm, que les plantes sont correctement alimentées en azote et que la structure de sol est bonne, il ne doit pas y avoir d'impact sur le rendement. Et effectivement, à la récolte 4 mois plus tard, le rendement est au rendez-vous !

Test d'association de maïs

Un semis de maïs a été réalisé en mai avec deux légumineuses au port grimpant : du haricot tarbais et du lablab (variété Rongaï).

Au 12 juillet ces 2 légumineuses se sont bien développées (longueur tige ~90cm). Des haricots sont déjà formés. Le maïs ne leur sert pas (encore ?) de tuteur. Les racines du haricot tarbais présentent quelques petites nodosités.

Le maïs semble déjà souffrir du manque d'eau (feuilles de couleur bleutée, enroulées et flasques) : effet de la météo bien sûr, mais aussi de la compétition des légumineuses pour l'eau du sol ?

*Maïs * lablab*



*Maïs * haricot tarbais*



Conclusion :

Nous suivrons l'état de ces cultures, et vous tiendrons informés de leurs résultats.

Les Conseillers :
Laura Dupuy
Jacques Tournade