

LETTRE D'INFORMATION

BASSINS VERSANTS DU QUILLIMADEC-ALANAN

Juillet 2016

Sur les quinze dernières années, beaucoup d'efforts ont été faits sur le plan environnemental au niveau des bassins versants du Quillimadec et de l'Alan. Ces efforts se traduisent par une évolution très nette à la baisse des nitrates dans l'eau.

La mise en place d'un futur plan, demandé par l'Etat Français, pour la période 2017-2021, intervient à un moment où l'agriculture est en grande difficulté. Nous souhaitons une participation à la réflexion la plus large possible des agriculteurs et des structures agricoles. Ensemble, nous nous efforcerons de définir un plan d'action qui nous permettra de poursuivre dans le sens des améliorations constatées. La qualité de l'eau doit être notre objectif. La durabilité économique de nos exploitations devra être au cœur de nos actions.

René PAUGAM – Michel TANNE

EXPERIENCES D'AGRICULTEURS

Semis de dérobées : n'attendons pas la pluie

« Semer dans la poussière un RGI trèfle incarnat après orge n'est pas un problème. Peu importe le qu'en dira-t-on, ce qui compte c'est le résultat et il est là » dit Marc ROUDAUT.

Les photos, ci-dessous, prises le 16 septembre 2015 présentent deux semis faits, tous les deux, trois jours après la récolte de l'orge. Le semis du 15 juillet fait par Marc ROUDAUT et celui du 5 août fait par Thierry BOUTEILLER. L'objectif des deux agriculteurs est de semer le plus tôt possible après la récolte, ce qui a été le cas, mais la météo capricieuse a échelonné les récoltes d'où un écart de dates de semis.

Semis du **15 juillet** 2015



Photos au
16/09/2015

Semis du **5 août** 2015



Ces deux photos, qui comportent le même repère, montrent une parcelle qu'il est plus que temps d'exploiter (semis du 15 juillet) et une parcelle qui couvre à peine le sol (semis du 5 août).

Pour les semis de dérobées, 1 semaine de retard c'est 0.5 à 1 tonne de matière sèche en moins à la mi-septembre. Et effectivement, dans le cas présent, il y a bien plus de 2 tonnes de matière sèche d'écart entre les deux semis. Et cette année avec les problèmes enregistrés sur maïs mieux vaut semer le plus tôt possible.

Et si l'on simplifiait le semis de dérobées.

Après la récolte d'orge, Jean Michel QUERE de l'EARL de Lescoat a semé de deux façons une dérobée. Dans un cas, de façon classique, il a donné un coup de chisel puis a semé au combiné. Dans l'autre, il a simplement passé la herse étrille équipée d'un semoir pneumatique directement sur le chaume. La partie semée au combiné est plus propre avec peu de repousses d'orge, ce qui n'est pas le cas de la partie semée à la herse étrille. La météo de l'été 2015 n'a pas été très facile pour la récolte d'orge.

Semis au combiné

(photos le 05/02/2016)

semis à la herse étrille



Combiné :

- Régularité du semis
- Peu de repousses d'orge

Herse étrille :

- Rapidité du semis
- Économie de fioul
- Portance du sol pour pâturage



Après cette expérience, Jean Michel QUERE va utiliser de nouveau la herse étrille cette année pour semer ses dérobées sans aucune intervention préalable. Thierry Bouteiller va aussi utiliser la herse étrille mais après un passage de vibroculteur. L'expérience qu'il a menée en 2015 a montré que sans aucun déchaumage la herse avait tendance à bourrer alors qu'après un déchaumage rapide, le chaume s'évacue au fur et à mesure. Pour Jean Michel, c'est la hauteur de coupe de l'orge qui doit être en cause.

Semis de couverts après céréales : mettre le maximum d'azote en réserve

La réglementation impose un semis de couvert végétal au plus tard pour le 10 septembre. L'objectif est de capter l'azote de la minéralisation qui redémarre en septembre et se poursuit en automne par une culture suffisamment développée. Nous sommes allés voir deux agriculteurs en agriculture biologique, Georges GUEZENNOC et Loïc LYVINEC et un agriculteur conventionnel, Bernard JACQ. Ils pratiquent un semis précoce après céréales et nous vous rapportons leur expérience.

Pour Georges GUEZENNOC, c'est une évidence : *« le couvert est intéressant pour capter l'azote qui minéralise en automne-hiver et le restituer à la culture suivante. Ce n'est pas la réglementation qui doit guider à la mise en place de la culture. Depuis que la législation permet d'utiliser les légumineuses, il ne faut pas s'en priver »*. De plus, Loïc LYVINEC rajoute l'effet entretien du sol vis-à-vis des mauvaises herbes et de la structure du sol.



Georges Guezennoc et Loïc Lyvinec utilisent après céréales un mélange avoine féverole comme couvert. Le pourcentage d'avoine et de féverole sera fonction de la culture à venir : si c'est un maïs, le mélange se compose de 60 à 70 kg d'avoine et 30 kg de féverole, si c'est un chou la quantité de féverole passera à 50 kg. Ce pourra aussi être de l'avoine seule à 60 kg/ha après un chou ou une échalote : il s'agit de capter l'azote résiduel laissé par ces cultures.

Le semis est réalisé avec un déchaumeur à disques équipé d'un semoir (cf photo). Il peut être précédé quelques jours auparavant d'un passage de déchaumeur à ailettes qui scalpe les mauvaises herbes surtout les vivaces. Ce passage est fonction de la présence plus ou moins forte en mauvaises herbes.



Pour la destruction, Georges utilise soit le broyeur, soit le déchaumeur à disques passé à grande vitesse, ensuite la terre est charruée rapidement. Loïc préfère un passage systématique d'un rota à lames hélicoïdales : *« le broyeur ne réalise pas bien le travail au passage des roues et de ce fait il reste des tiges de féveroles non broyées, gênantes lors des binages. Les disques ne sont pas la panacée car, lors du labour, par la suite, on remonte des adventices en surface qui repartent. »*

La destruction est réalisée assez tôt car tous les deux font des faux semis par la suite et, de ce fait, le couvert est bien décomposé et disponible pour la culture suivante.

Pour Bernard JACQ, l'objectif est de faire vite et bien le semis des couverts comme celui des dérobées. Cela est important pour obtenir une masse de végétation importante. Elle servira soit à nourrir les animaux pour les dérobées, soit à nourrir le sol pour le couvert. Il a entre 30 et 35 ha à semer chaque année après blé. Au plus tard, 15 jours après la récolte tout est semé. Si la paille n'a pas pu être ramassée, elle est mise sur le côté.



Pour le déchaumage, il passe le chisel à 8 km/h (soit 30'/ha) – ensuite le semis est fait à la volée avec l'épandeur d'engrais sur 10 m de large à 12 km/h (soit 10'/ha). Puis un nouveau coup de chisel léger à 12 km/h pour recouvrir la graine (soit 15'/ha). Au total, cela demande moins de 1 heure par ha.

L'intérêt de cette pratique au chisel réside dans un bon émiettement du sol grâce à la grande vitesse et au rouleau à dents. Il a abandonné le cover crop qui fait de grosses mottes et qui est difficile à reprendre par la suite. Au 2^{ème} passage du chisel, le rouleau laisse une terre fine en surface qui recouvre la graine. Si c'est une dérobée qui est semée, il passe un coup de rouleau lisse pour rappuyer le sol, ce qui améliore la levée et la portance.

Point important : la disposition des dents a été modifiée pour obtenir un sol plat, suite au passage. En particulier, l'écartement des 5 dents arrière doit être régulier juste devant le rouleau à dents. Les deux premiers rangs ont 4 dents réparties sur la largeur de façon alternée mais la régularité de l'écartement est moins important



La semence utilisée est de l'avoine d'hiver qui laisse une terre souple après destruction, facile à reprendre. Et à 80 kg de semence/ha, il y a une bonne densité qui laisse le terrain propre. Bernard a utilisé la phacélie en mélange à l'avoine mais l'a abandonnée car elle se développait peu.

La destruction du couvert se fait le plus tôt possible après le 1^{er} février, en fonction de la météo. Il fait un premier passage de chisel sans broyage de l'avoine. Ensuite, le fumier est épandu et il repasse un 2^{ème} coup de chisel pour l'enfouir et détruire les mauvaises herbes. Si c'est du RGI, il est d'abord rasé et il utilise la même méthode que pour l'avoine sans problème particulier.

Plus on sème tôt, plus on obtient une forte production de matière sèche et plus on capte de l'azote

date	15 août	1er sept	15 sept	1er oct	15 oct	1er nov	15 nov
Kg azote captés	90	70	50	35	25	15	0

Une semaine de décalage c'est 0.5 à 1 Tonne de matière sèche de différence.

La captation d'azote concerne les parties aériennes, le développement racinaire ainsi que la réorganisation de l'azote dans la rhizosphère (volume de terre exploré par les racines). D'où l'importance d'un bon développement pour mettre de l'azote en réserve.