



Quand l'implantation se complique
quelles solutions ?

Page 2



Place aux couverts : programme
d'actions SECO

Page 3



La couverture des sols profite à la
qualité de l'eau

Page 4

édito

Dans certaines sociétés humaines la végétation est considérée comme la peau qui recouvre la terre et la protège.

Les couverts ont bien ce rôle, auquel le SECO est attentif : ils piègent les éléments minéraux excédentaires, protègent et favorisent la vie du sol, limitent le ruissellement et l'érosion. Autant de gages en faveur d'une meilleure qualité des cultures suivantes et de l'eau du bassin versant.

Comme tout changement, l'intégration des couverts végétaux demande un laps de temps pour permettre l'adaptation des pratiques. Dans un environnement déjà très contraint, de nombreux agriculteurs font preuve de volontarisme et d'innovation en la matière.

Qu'ils en soit remerciés, ils ouvrent de nouvelles voies.

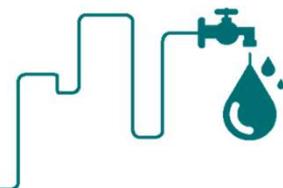
Le SECO, dont une des raisons d'être est la protection de la ressource en eau, met ses moyens à disposition pour accompagner ces nouvelles pratiques. Certaines font l'objet de ce numéro. Vous les découvrirez, j'espère, avec intérêt.

Pierre MERY,

Directeur du Syndicat des Eaux du
Centre-Ouest

Quand l'implantation se complique

QUELLES SOLUTIONS ?



Ces dernières années, semer un couvert végétal s'avère compliqué tant les conditions météorologiques estivales sont problématiques. Néanmoins, convaincus des effets positifs des couverts pour leurs sols et pour la qualité de l'eau, des idées germent chez les agriculteurs à la recherche de solutions pour semer précocement leurs couverts pour obtenir un développement de biomasse intéressant.

Au-delà de « l'effet année », toujours impactant mais non-maîtrisable, semer le couvert au plus près de la récolte permet aux graines de bénéficier de l'humidité résiduelle du sol. Aussi, est-il communément conseillé de semer les couverts dans les 4 jours après la moisson : assez facile à mettre en œuvre en système céréalier, cette pratique est plus compliquée dans les systèmes polyculture-élevages où les temps de pressage et ramassage de la paille rallongent les délais. En tout état de cause, chaque mode d'implantation (avant la récolte, sous mulch de paille, sur chaumes ou sur sol déchaumé) présente ses avantages et inconvénients. Et ce mode d'implantation orientera assurément le choix des espèces implantées.

Semer avant la récolte : tenter de rendre l'idée concrète

Pour semer les couverts à la volée avant la récolte, différentes possibilités existent : épandeur d'engrais centrifuge, distributeur pneumatique à rampe (Eco-Mulch Précis, Kongskilde Wing Jet ou Kuhn AGT), semoirs à petites graines montés sur rampe et même le drone !

Pour ne pas détruire de récolte, l'idéal est d'intervenir dans les traces de traitement. Mais l'épandeur d'engrais centrifuge peut trouver ses limites en termes de distance de projection des graines. Aussi, le recours à du matériel spécifique s'avère incontournable. Les établissements Devrand et la Chambre d'Agriculture des Côtes-d'Armor ont créé un matériel, baptisé « **Maxi Couv** », qui s'accroche sur le relevage arrière du tracteur et se compose d'une rampe supportant deux semoirs Delimbe.

Autre solution innovante, des semis de couverts par **drone**. Cette technique, historiquement utilisée dans le Sud-Ouest sur du maïs irrigué, est aujourd'hui testée dans différents contextes culturels et pédoclimatiques de toute la France. Les enseignements capitalisés feront évoluer cette technique qui, aujourd'hui, présente un coût trop élevé pour être généralisée.



Maxi Couv, constitué d'une rampe supportant deux Delimbe - Vidéo : <https://cutt.ly/kfTKi5B>

Drone développé par la société Reflet du Monde - <https://cutt.ly/ifTBffr>

La moissonneuse-batteuse-semeuse : est-ce possible ?

Cette technique nécessite un équipement qui se monte sous la barre de coupe de la moissonneuse-batteuse. Grâce à la mise en terre de la graine, on peut espérer une meilleure germination. Des essais sont menés, notamment par la Chambre d'Agriculture de Bretagne sur son site expérimental de Kerguehenec. Le prototype reçoit des disques semeurs et prend place sous le convoyeur. Il a été assemblé par la société bretonne Labbé Rotiel. En vidéo : <https://cutt.ly/9fTVrMI>



Couvert permanent : le couvert pilote le système de cultures

Le couvert permanent à base de légumineuses fourragères, avec une implantation réalisée en même temps que la culture, disposera de tout le cycle cultural pour se développer.

Le couvert en place à la moisson aura plus de facilité à repartir en végétation dès les premières précipitations car son système racinaire est déjà fonctionnel. Il sera également moins sensible à la concurrence des adventices car il « occupe » déjà le terrain. Enfin, le couvert permanent représente un intérêt économique par rapport aux autres couverts : une fois semé, il reste en place plusieurs années.



Les RDV des Couverts

6 PRODUCTEURS D'EAU
20 PARTENAIRES AGRICOLES

S'associent et organisent la 4^{ème} saison des
« RDV des couverts végétaux en Deux-Sèvres »

15 RDV PROGRAMMÉS OU EN CONSTRUCTION

Programme disponible :

<https://cutt.ly/DfTON5S>



EXPERIMENTATION

- **6 partenaires associés :** Caussade Semences, Chambre d'Agriculture, OCEALIA, Pasquier Vgtal, VSN, Reflet du Monde (drone)
- **Essai interculture :** blé >> méteil
- MAZIERES EN GATINE
- **Drone (04/06) VS semis direct (17/08)**
- Semis par drone en vidéo : <https://cutt.ly/zfTBbZy>

CONCOURS PHOTOS



A VOS COUVERTS, PRÊTS, CLIQUEZ !!!

PARTICIPEZ À UN CONCOURS PHOTOS SUR LES COUVERTS VÉGÉTAUX !

Un jury, composé de neuf personnes, distinguera plusieurs prix répartis en 3 catégories (deux catégories agriculteurs « INTERCULTURES LONGUES » et « COUVERT EXTRA » et une catégorie CONSEILLERS AGRICOLES).

La dotation globale du concours est de 8 000 EUROS avec près de 60 ha de semences de couverts et de plantes compagnes, qui seront répartis entre les différents lots !

PLUS D'INFOS : claire.burot@syndicat-seco.com



SEMIS DIRECT

- **Partenaires de l'opération :** CUMA L'EPRON, FD CUMA 79 et Agglo de Niort (Service des Eaux du Vivier)
- **Prestation pour le semis direct de couverts hivernaux et colzas associés**
- Secteur Nord – Est de NIORT
- Jusqu'à **400 ha aidés** par les 2 producteurs d'eau



DESTRUCTION

- **Partenaires de l'opération :** CUMA L'EPRON, FD CUMA 79, MIGAUD SA
- **Test de destruction des couverts végétaux par roulage**
- Rouleau hacheur DalBo Maxicut 600
- **400 ha de couverts végétaux détruits** sur l'hiver 2019/2020
- Efficacité accrue en présence de biomasse importante

ALLONS PLUS LOIN ...

De l'autre côté de la France, dans la Nièvre, un groupe GIEE s'est constitué en 2015 : le GIEE MAGELLAN.

Le GIEE travaille sur l'amélioration de la fertilité du sol et la maîtrise des paramètres techniques, économiques et environnementaux des conduites en semis direct et semis direct sous couvert permanent ou annuel.

Au programme : échanges entre participants et co-conception de systèmes de cultures, tours de plaines et expérimentations.

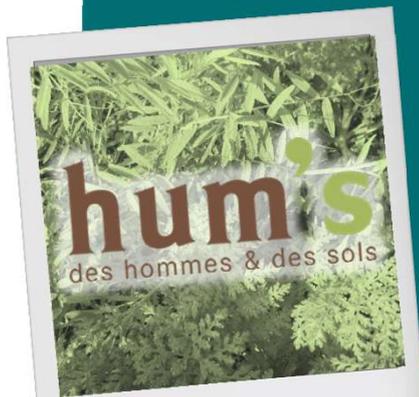
Plus d'infos :

<https://gieemagellan.wixsite.com/magellan/guide-culture-magellan>



Et sur Facebook :

<https://www.facebook.com/GIEEMagellan>



FORMATION

- **Formateurs :** HUM'S Sarah SINGLA et Emeric HEURTAUT
- **Couverts végétaux : les choisir, les mettre en place et les valoriser**
- Formation de 3 jours (une journée réalisée fin 2019 – une journée reportée début 2021, cause Covid-19)



En stockant des nutriments dans la biomasse produite, les couverts végétaux limitent de 50% les fuites de nitrates (source : Arvalis) puis restituent 10 à 50% d'azote organique à la culture suivante.

Pour évaluer la qualité des actions Re-Sources, le SECO s'intéresse :

- A l'évolution du Reliquat Azoté en entrée de l'hiver à partir d'un réseau de 60 parcelles suivies annuellement ;
- Au suivi de la qualité de l'eau brute, en entrée de l'usine d'eau potable de Beaulieu.

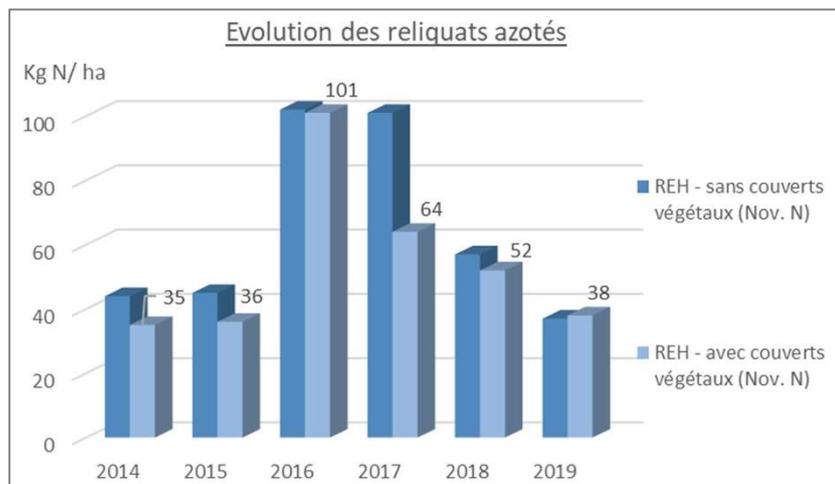
Reliquats Azotés en entrée d'hiver parcelles avec un couvert développé VS parcelles implantées d'une culture d'automne (exprimé en kg N / ha)

► Prélèvements en Novembre

Depuis 2014, pour les parcelles suivies par le SECO, les couverts végétaux développés permettent de réduire la quantité d'azote du sol potentiellement lessivable de **15 % en moyenne, deux années sur trois**.

En 2016 et en 2019, il n'est pas possible d'attribuer aux couverts végétaux un rôle net sur le piégeage des nitrates tant leur développement a été compromis par des situations climatiques exceptionnelles.

En poursuivant l'acquisition de données, le SECO souhaite consolider les enseignements sur les couverts végétaux localement.



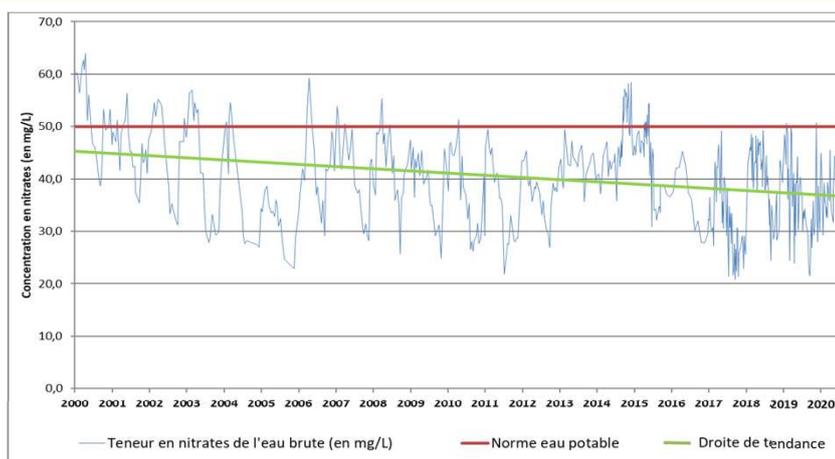
Bon à savoir : Mis en place par la Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, M.E.R.C.I. (Méthode d'Estimation et Restitution des Cultures Intermédiaire) est un fichier EXCEL mis à disposition gratuitement pour estimer facilement la biomasse produite par les couverts et les restitutions potentielles pour la culture suivante. Utilisé dans toute la France, il sera disponible en novembre 2020 sous la forme d'une application en ligne.

Suivi des nitrates en eau brute

► De 2000 à aujourd'hui

Le travail de couverture des sols, conjugué à d'autres leviers tels que l'optimisation des pratiques de fertilisation, semble porter ses fruits : depuis 5 ans, aucun pic de nitrates au-delà de la valeur de 50 mg/L n'est enregistré.

Néanmoins, les taux de nitrates dans les eaux brutes sont très dépendants de la pluviométrie, mettant en évidence la vulnérabilité de la ressource.



Contact

SYNDICAT DES EAUX DU CENTRE-OUEST
Lieu-dit Beaulieu 79410 ÉCHIRÉ

Animation du Programme Re-Sources :

Nicolas Moreau : 06 83 93 23 22 - nicolas.moreau@syndicat-seco.com

Claire Burot : 07 87 24 53 98 - claire.burot@syndicat-seco.com

Tél. 05 49 06 05 51 • re-sources@syndicat-seco.com

Re-Sources
AGRI POUR L'EAU POTABLE EN NOUVELLE-AQUITAINE

Avec le soutien financier de :

