

S95

SITUÉES EN FRANCE

Aliens belges  
aides de la pac

Administration française du Nord leur stipulant qu'ils ne pourraient désormais plus bénéficier des aides concernant leurs parcelles situées en territoire français.

Afin de trouver une solution rapide à cette situation, le ministre Borus avait contacté Stéphane Le Foll qu'il lui a assuré qu'une issue favorable serait apportée à ce dossier. Les agriculteurs belges pourront donc bénéficier des aides de la Pac pour leurs parcelles situées en France.

CRISE AGRICOLE

La crient l'urgence

ans. La réouverture du marché russe est une priorité ! » Et de déplorer que « la Commission européenne avance par ailleurs dans l'ouverture du marché de l'UE aux importations en provenance du bloc commercial d'Amérique latine, le Mercosur, ce qui aurait un impact catastrophique sur le marché agricole européen, notamment pour la viande bovine ». Des importations qui en outre ne respectent pas les normes européennes élevées en matière de protection de l'environnement.

30 SITES EN WALLONIE

Jeux approche



Une fauvette à tête noire.  
Aurélien Audevard

buissons. Cette espèce, comme beaucoup d'autres a besoin de haies pour vivre et se nourrir. L'édition 2016 de l'Aube des oiseaux mettra donc l'accent sur la richesse de ces milieux particuliers de nos campagnes et de nos villes et fera découvrir aux promeneurs les nombreuses espèces qui s'y cachent.

Le programme disponible sur [www.natagora.be/aube](http://www.natagora.be/aube).

ÉTUDE DE SYSTÈMES CULTURAUX ÉCONOMES EN INTRANTS

Les associations triticale-pois en bio, sous la loupe du Cra-w en Centre Ardenne

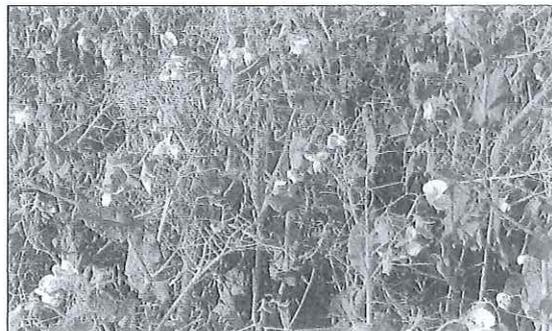
En augmentant le nombre d'espèces cultivées et en intégrant une part plus importante de légumineuses dans la rotation, la diversification des systèmes culturaux est un des leviers proposés pour permettre une intensification écologique de la production. Dans ce cadre, la fertilité doit se construire sur la fixation symbiotique de l'azote permise par les légumineuses plutôt que sur l'utilisation de l'engrais minéral. L'agriculture bio, qui s'interdit justement l'utilisation d'engrais azotés minéraux, est un prototype en la matière.

Néanmoins, l'intégration de protéagineux (pois, féverole, lupin...) dans les systèmes de cultures à bas niveaux d'intrants n'est pas sans soulever différents défis liés à la sensibilité de nombre de ces espèces à des maladies et parasites, à la verse, à la compétition avec les adventices...

Pour faire face à ces limitations, une pratique couramment mise en œuvre en agriculture biologique, consiste à mettre en place des cultures associées de céréales et de protéagineux qui sont semées et récoltées de concert.

De telles associations permettent de mobiliser des complémentarités dans l'utilisation de la ressource. Citons, par exemple, le prélèvement par les légumineuses de l'azote atmosphérique inaccessible à la céréale qui bénéficie, en retour, d'une plus grande part de l'azote fourni par le sol ou les barrières physiques

Une expérimentation conduite par le Cra-w au cœur de l'Ardenne permet aujourd'hui d'éclairer les choix à poser en termes de densité de semis et de fertilisation, d'associations triticale-pois fourrager / ou pois protéagineux, d'hiver en conduite biologique.



Les essais réalisés sur des associations triticale-pois en agriculture bio ont permis de mieux cerner les itinéraires phytotechniques stimulant la teneur en protéines du mélange récolté mais aussi de la céréale en particulier.  
M. de N.

que constitue une espèce vis-à-vis des parasites spécifiques de l'espèce qui lui est associée. Par ailleurs, les céréales peuvent valoriser la lumière et l'azote non captés par les protéagineux et ainsi, empêcher les adventices de se développer dans les vides. Elles peuvent également servir de tuteur pour des protéagineux sensibles à la verse, tels que les pois...

Néanmoins, la conduite de telles associations de cultures nécessite de poser différents choix, ce qui se fait en fonction des objectifs, non exclusifs, poursuivis par l'agriculteur :

- produire des protéagineux, accroissant ainsi l'autonomie européenne en protéines végétales, le rôle de la céréale étant dans ce cas de réduire la pression des adventices et maladies et de servir de tuteur ;
- améliorer la qualité, c'est-à-dire la teneur en protéine de ses céréales ;
- entretenir la fertilité des sols en prenant en compte les arrière-effets de ces cultures.

Deux années d'essais

Les essais menés au cours de deux années en Centre Ardenne permettent aujourd'hui d'éclairer les choix à poser quant à la densité de semis et au niveau de fertilisation, d'associations de triticale avec du pois fourrager ou protéagineux d'hiver. Nous présentons ci-après les résultats de ces deux essais, l'un mené à Libramont (2013-2014) et l'autre à Champlon (2014-2015), chez M. Leriche. Cette expérimentation a été conduite par le Centre wallon de re-

cherches agronomiques dans le cadre du programme Bio-2020 avec le soutien de la Dgo3. Les variétés de triticale Sequenz (2014) et Borodine (2015) ont été utilisées en association avec le pois fourrager Arkta ou les pois protéagineux James (2014) et Enduro (2015).

Impact de la densité du pois et de la fumure organique

Les effets de la dose de semis du pois (faible, intermédiaire et forte) croisés aux effets du niveau de fertilisation organique de printemps ont été mesurés sur les performances des associations. Les densités s'élevaient à 60, 80 et 100 graines/m<sup>2</sup> pour le pois protéagineux et à 15(10), 20(15) et 25(20) grains/m<sup>2</sup> pour le pois fourrager en 2014 (2015). Le triticale a été semé à raison de 210 graines/m<sup>2</sup> et 350 graines/m<sup>2</sup> respectivement dans les associations avec le pois protéagineux et fourrager. La fertilisation azotée (0, 40 et 80 kg d'N/ha) a été apportée sous la forme d'Orgamine (7-5-10), au début du printemps, en même temps qu'un passage à la herse étrille.

Aucun effet de la fertilisation ou de la densité de pois sur le rendement en grains

Les rendements enregistrés en 2014, avec 1,9 et 3,3 tonnes de MS/ha, respectivement pour les associations avec pois fourrager et pois protéagineux, sont plus faibles que ceux de 2015 (6,6 et 6,8 t de MS/ha). Néanmoins, et ce quelle que soit l'année, les rendements n'ont été influencés significativement, ni par la densité de semis du pois, ni par la fertilisation. La seule tendance observée fut, en 2014, une décroissance du rendement avec l'augmentation de la dose de semis du pois fourrager, qui s'explique par le fort développement du pois et la verse importante qui en a découlé, en particulier aux fortes densités.

Des effets significatifs sur la composition et la teneur en protéine des mélanges récoltés

La proportion de pois dans le mélange récolté en 2014 fut, en moyenne, de 70 %, avec un impact

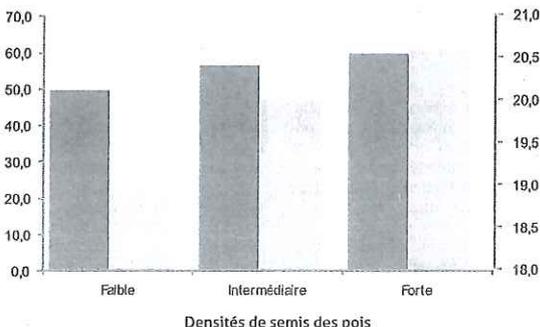


Figure 1 : évolutions moyennes de la proportion de pois et de la teneur en protéine du mélange récolté en fonction des densités de semis.

Ce qu'il faut retenir...

L'augmentation de la densité de semis du protéagineux est un levier efficace pour accroître le teneur en protéine du mélange récolté et en particulier celle de la céréale associée. Avec le pois protéagineux, les densités pourront être modulées sans risque entre 60 et 100 grains/m<sup>2</sup> sachant que l'essentiel de l'effet est obtenu dès la densité de 80 grains/m<sup>2</sup>, laquelle correspond à 80 % de la dose préconisée en agriculture bio pour la culture pure de pois protéagineux. Cette technique présente toutefois

une limitation majeure avec le pois fourrager qui sensibilise fortement l'association au risque de verse. Avec cette espèce de pois, il est recommandé de ne pas dépasser la densité de 15 grains/m<sup>2</sup>. L'utilisation de ressources en azote organique au printemps sur les associations céréales-protéagineux constitue un réel gaspillage tant au plan agronomique qu'économique ou environnemental et il est, par conséquent, préférable de les réserver aux cultures pures d'espèces non fixatrices.

nue lors du passage de la densité de semis faible à la densité intermédiaire.

L'augmentation de la densité de semis des pois a également permis d'accroître les teneurs en protéines du triticale associé: + 0,75 % en moyenne. Cette faculté des associations à accroître les teneurs en protéines dans les céréales compagnes, confirmée par de nombreuses études, permet d'envisager des débouchés alternatifs, à plus forte valeur ajoutée, pour ces céréales.

Un apport d'azote conduit, au contraire, à une réduction des proportions de pois et des teneurs en protéines du mélange récolté (figure 2). Couplé à une absence d'effet sur le rendement, ce résultat indique une inefficacité totale de l'azote organique apporté au printemps sur ces associations, dans les conditions de l'expérimentation.

D. Stilmant, Y. Seutin, C. Clément et D. Jamar,

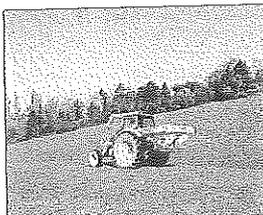
Cra-w - Cellule transversale de recherches en agriculture biologique

FERTILISATION DES CULTURES ET PRAIRIES De l'azote, oui mais combien ?

Nitrawal apporte un encadrement dans la gestion de l'azote. En plus des conseils techniques, l'asbl met notamment en ligne les reliquats azotés moyens observés en sortie d'hiver.

Sur son site, un logiciel permet aux producteurs de calculer au mieux les apports d'azote minéral à la parcelle en introduisant le type de culture (céréales, pommes de terre, betteraves, maïs, légumes, prairies), la quantité d'azote dans le profil, et les applications d'engrais de ferme (type, quantité, période). Ce logiciel est accessible à l'adresse: www.nitrawal.be/agriculteurs/fertilisation-raisonnee.

Ce logiciel a été développé en collaboration avec les institutions et asbl expertes: le Cra-w, la Fiwap, l'Iribab, le Cifp, Vegemar, Agra-Ost, Fourrages-Mieux et le réseau des laboratoires Requasud.



Le bon raisonnement des besoins est tout bénéfique sur le plan économique et environnemental. M. de N.

travail.be. Ces reliquats moyens sont issus d'une base de données alimentée par plus de 1.700 profils azotés classés en fonction du précédent cultural et par région agricole (limoneuse, sablo-limoneuse, Famenne...); ils sont en outre régulièrement actualisés.

Bénéfique

Raisonnement sa fertilisation, c'est raisonner ses dépenses mais également protéger la qualité de l'eau en limitant l'azote non prélevé par les cultures en place.

Pour plus d'informations sur la fertilisation raisonnée: www.nitrawal.be, 081/62.73.07.

D'après Nitrawal, Christian Hick (Fwa)

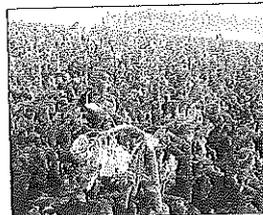
COLZA D'HIVER

Des fleurs... et du froid !

Le retour des giboulées laisse peu de chance au vol des insectes, aussi bien ravageurs que pollinisateurs. Le colza fleurit sous ces conditions et va sans doute fleurir longtemps, dans l'attente de meilleures conditions.

La floraison est la période à risque d'infection par le sclérotinia, maladie se transmettant via les pétales infectés qui tombent et restent collés au feuillage. Seule la lutte préventive est efficace: il faut donc protéger la culture sans attendre l'apparition des symptômes. En 2007, une très forte attaque avait eu lieu, et une quantité exceptionnellement élevée de scléroties (organes de conservation dans le sol) s'était constituée dans les tiges avant la récolte. Non exportés des parcelles lors de la récolte des graines, ces scléroties sont viables plus de dix ans !

Il faudra donc, dès le retour de conditions favorables à la pulvéri-



Un coup de froid surprenant ! Appo

sation, en l'absence de vent, appliquer un fongicide avant la chute des pétales pour contrer ce pathogène. Si un traitement a déjà été réalisé, celui-ci poursuit actuellement son action. Du côté des charançons des siliques, rien à signaler jusqu'à présent: aucune raison d'ajouter un insecticide à la protection fongicide.

Christine Cartrysse, Appo, Cepicon Michel De Proft, expert Cra-w

BETTERAVES SUCRIÈRES

Le froid pèse a

Selon les estimations des sucreries, la superficie betteravière était implantée à 90 % en date du 24 avril (Jscal Sugar: 74% de la sole, RT: 96%). La date de semis 50 (soit 50% de la superficie semée) est tombée le 15 avril, comme en 2010, la normale se situant vers le 6-7 avril.

Les betteraves qui émergent actuellement présentent des cotylédons de petite taille et de couleur vert pâle voire jaune. Dans les conditions actuelles, les émergences commencent environ 11 à 12 jours après le semis.

Les premiers semis mettent en évidence la coloration « pourpre » de certaines jeunes plantules, en lien avec les basses températures. Le nombre de plantes/ha dans les champs d'observation est cependant conforme à la norme. Cette coloration est due à une accentuation de la pigmentation anthocyanine qui est naturellement présente dans les plantes présentant

un hyp

pas liée moins f

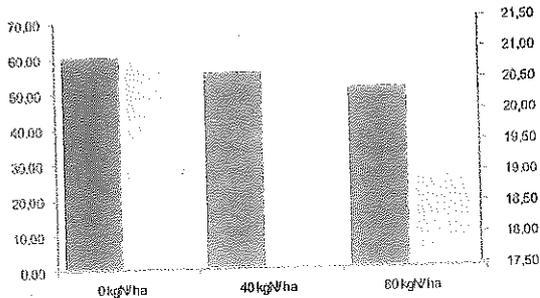
Par f

froid et veiller raient ( maces, lots,...).

Po

Froid de trou fectuer duites. de trai entre d gel. La tures a de con comme tices p

Vu l de sem dans le réalisé



% de pois à la récolte (moy. 2 années), échelle de 0 à 70  
Teneur en protéines du mélange récolté, échelle de 17,50 à 21,50/

Figure 2 : évolutions moyennes de la proportion de pois et de la teneur en protéine du mélange récolté en fonction des apports azotés.

BR68062417/35H-E

Les produits de la gamme cultures. Grâce au Magnésium de la gamme EPSO stimulent vert du feuillage.

Plus d'information sur www.f

K+S KALI GmbH  
Une société du groupe f