



## BIO INFOS

# Semis d'automne: choisir les cultures

**Les possibilités de production et les marchés pour l'écoulement des récoltes de grandes cultures en production bio se diversifient de plus en plus.**

### ■ Céréales

Les prix 2012 sont stables pour les céréales panifiables (par exemple 106 fr./dt pour le blé panifiable) et en légère augmentation pour les céréales fourragères (par exemple 84 fr./dt pour le blé fourrager en 2012, c'est un franc de plus qu'en 2011). Même du blé panifiable produit durant la reconversion peut être livré au Moulin Rytzet à fenaco GOF à des conditions particulières et en quantités limitées. Seules des variétés top sont cultivées pour produire du blé panifiable bio.

Il y a deux groupes de variétés: des variétés à paille haute du sélectionneur Peter Kunz (telles que Wiwa et Tengri), spécialement bien adaptées aux conditions de production avec peu d'éléments nutritifs (fermés sans bétail par exemple); et des variétés à paille plus courte (telles que Claro, Siala, voire Runal), pour les fermes disposant d'assez d'engrais de ferme. Concernant l'avoine, la variété d'automne Wilandest est prise en charge par la coopérative Biofarm pour la fabrication de flocons alimentaires.

### ■ Pois protéagineux et féverole

Les prix 2012 sont en légère augmentation (par exemple 101 fr./dt pour le pois protéagineux en 2012, c'est 1 franc de plus qu'en 2011). Il est conseillé de cultiver le pois en association avec l'orge. Choisir de préférence la variété de pois Isard (qui a une bonne résistance au froid) et une variété d'orge à deux rangs comme Caravan.

Avec une orge à paille courte telle que Caravan, le pourcentage de pois dans le grain récolté est plus élevé qu'avec une orge à paille haute. Pour le pois, semer 80% de la densité de semis en culture pure et pour l'orge, 40%. Ne pas semer avant mi-octobre afin de garantir un bon hivernage du pois.

La prise en charge du pois-orge est assurée. En raison du manque de semences bio de pois protéagineux d'hiver, du pois conventionnel non traité pourra être semé cet automne sans autorisation exceptionnelle.

### ■ Oléagineux

La demande en colza est très élevée et les surfaces cultivées sont insuffisantes, car le colza est une culture à risque. La variété principale qui est semée à l'heure actuelle pour la récolte 2013 est Vision, qui a une floraison précoce et qui est donc susceptible de fleurir avant l'arrivée du gros des méligèthes. Il y a aussi la variété Sammy, légèrement plus précoce que Vision.

Concernant le lin d'automne, Biofarm cherche des producteurs. Cette culture se sème mi-septembre. Mais c'est le lin de printemps qui continuera de

fournir le gros de la récolte.

### ■ Acheteurs spécifiques

La palette d'acheteurs de grandes cultures bio s'est considérablement diversifiée ces dernières années. Toutefois, pour les productions suivantes, il y a des acheteurs spécifiques:

- le Moulin Rytzet et fenaco GOF pour le blé panifiable de reconversion;
- la coopérative Biofarm pour l'avoine à flocons, le colza et le lin.

On peut passer par la coopérative Prokana pour annoncer toutes les grandes cultures. En effet, Prokana effectue une coordination des grandes cultures bio en Suisse romande.

### ■ Centres collecteurs

Le nombre de centres collecteurs certifiés biologiques (coopératifs ou indépendants) ne cesse de croître en Suisse romande et en régions alémaniques limitrophes; il y en a à l'heure actuelle au minimum 15. C'est pourquoi nous encourageons les agriculteurs bio à livrer leurs récoltes à ces centres collecteurs. Formellement, il existe encore la possibilité de livrer des récoltes bio à un centre collecteur non certifié bio qui travaille pour au maximum cinq producteurs bio avec le système du «contrat de transformation à façon». Mais il est souhaitable que ces centres collecteurs se fassent certifier bio.

MAURICE CLERC, FIBL

**SUR LE WEB**



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 22  
Fläche: 44'633 mm<sup>2</sup>

www.bioactualites.ch



### Prix 2012 des grandes cultures à battre bio d'automne

Culture	Statut	Prix au producteur fr./dt
Blé panifiable	bio	106.–
Blé panifiable <sup>1</sup>	reconversion	De 84.– à 106.– selon les cas
Seigle	bio	95.–
Epeautre A <sup>2</sup>	bio	114.–
Avoine alimentaire <sup>3</sup>	bio	75.–
Blé fourrager	bio ou reconversion	84.–
Triticale	bio ou reconversion	80.–
Orge	bio ou reconversion	81.–
Avoine fourragère	bio ou reconversion	65.–
Pois protéagineux	bio ou reconversion	101.–
Féverole	bio ou reconversion	90.–
Cultures associées <sup>4</sup>	bio ou reconversion	4
Colza	bio	220.–
Colza	reconversion	140.–
Lin d'automne	bio	280.–

**Remarques**  
<sup>1</sup> Quantités limitées et conditions particulières. S'informer des conditions auprès des acheteurs.  
<sup>2</sup> Seulement certaines variétés  
<sup>3</sup> Seulement la variété Wiland  
<sup>4</sup> Orge-pois ou féverole-avoine; prix obtenu par la moyenne pondérée du prix des composants.

### Repères ●●●

- fenaco GOF, Route de Chardonne 2, 1070 Puidoux, tél. 058 433 64 01, didier.kunkler@fenaco.com, www.fenaco-gof.ch: elle fournit la liste de tous ses centres collecteurs qui prennent en charge des récoltes bio.
- Moulin Rytz, 3206 Biberen, tél. 031 754 50 00, muehle@muehlerytz.ch, www.muehlerytz.ch
- Moulin Chevalier, Route de La Chaux 3, 1148 Cuarnens, tél. 021 861 11 42 ou 079 479 78 23
- Centre collecteur de Croy, Place de la Gare, 1322 Croy, tél. 024 453 14 60, info@cc.croy.ch, www.cc-croy.ch
- Biofarm, Beim Bahnhof, 4936 Kleindietwil, tél. 062 957 80 50, info@biofarm.ch, www.biofarm.ch
- Progana, Ch. des Planches 1, 1122 Romanel-sur-Morges, tél. 079 212 82 06, jph.barilier@gmail.com, www.progana.ch
- Classeur *Fiches techniques agriculture biologique* d'Agridea Lausanne.



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 14  
Fläche: 26'169 mm<sup>2</sup>

## BIO INFOS

# Des races rustiques de pondeuses pour les petits élevages en vente directe

**Le FiBL a comparé différentes races rustiques de poules qui supportent bien les variations de la ration alimentaire, races idéales pour les petits élevages dont les œufs sont écoulés en vente directe.**

Les races modernes de poules destinées aux grands élevages (dont les œufs sont vendus en gros) réagissent souvent aux variations de la composition de leurs aliments concentrés en se piquant mutuellement. Ce stress est moins ou pas présent chez les races rustiques énumérées ci-après (dont les œufs sont plutôt écoulés en vente directe). On attend donc de ces poules qu'elles supportent bien les variations de la ration alimentaire. Cela donne la possibilité de les nourrir, en partie du moins, avec des fourrages et des déchets de la ferme.

Par ailleurs, ces races ne servent pas seulement à produire des œufs, mais les mâles peuvent aussi être engraisés. Rappelons que les poussins mâles des races uniquement destinées à la production d'œufs sont gazés à la naissance, ce qui est de plus en plus critiqué, car considéré comme un non-sens écologique. Mais ces races ro-

**MAURICE CLERC, FiBL** bustes ont bien sûr une performance de ponte moins élevée. Si on ne fait que de l'engraissement de poulets, on peut bien sûr utiliser une race spécialement adaptée à cet objectif, comme par exemple Hubbard I 657 ou Hubbard S 757.

### Sussex et Sperber

Le FiBL a comparé différentes races robustes de poules pondeuses dans ses essais; il peut recommander les races Sussex et Sperber. Ce sont des animaux relativement lourds. Il y a aussi la Poule suisse, mais sa performance de ponte est inférieure à celle de Sussex ou Sperber.

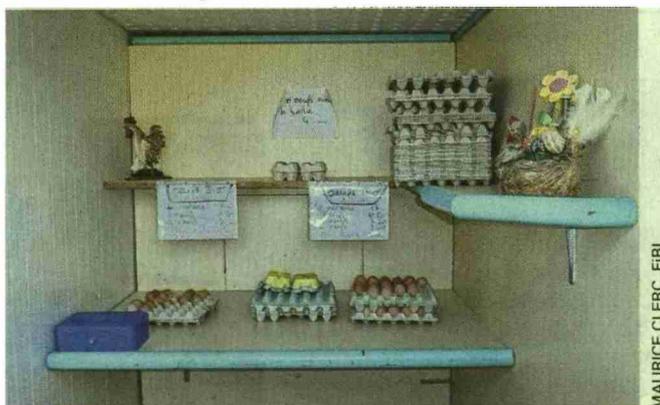
Il faut penser à s'annoncer assez tôt aux fournisseurs si l'on veut être sûr d'obtenir la lignée désirée, car il faut environ un mois pour honorer les commandes de poussins et en-

viron six mois pour celles de poulettes. Si vous êtes producteur bio, vous devez vous procurer des poussins et des poulettes bio, sauf si vous élevez des poules uniquement pour l'autoapprovisionnement et si vous avez moins de 20 poules.

En ce qui concerne la poule Sussex, il n'y a pas encore de poussins ou de poulettes bio sur le marché, mais cela devrait venir.

### INFOS UTILES

Voici deux adresses de fournisseurs de poussins et de poulettes: Bio Brüterei-Lindenberg AG, Bühlstrasse, 6289 Müswangen, tél. 041 917 2692 (race Sperber, Hubbard S 757, etc.). Bibro AG, Rankhof, 6208 Oberkirch, tél. 081 257 1224, (races Poule suisse, Hubbard I 657, etc.).



Local de vente directe d'un producteur bio.

MAURICE CLERC, FiBL



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 40'395 mm<sup>2</sup>

## BIO INFOS

# Reconversion: s'annoncer maintenant

**Une reconversion au bio implique des changements, qu'il s'agisse du cadre administratif, de la commercialisation ou des techniques de production. Le point avant le 31 août 2012, délai fixé pour s'annoncer.**

**L**es agriculteurs intéressés à une reconversion au bio peuvent s'annoncer jusqu'au 31 août 2012. La reconversion débutera au 1<sup>er</sup> janvier 2013 et durera deux ans. Il faut s'annoncer au Service de l'agriculture du canton, à un organisme de contrôle (bio.inspecta ou Bio Test Agro) et à Bio Suisse.

Dans certains cantons (par exemple Fribourg), une aide financière pour le conseil de reconversion peut être obtenue. Les cantons de Vaud et de Genève accordent des aides financières liées à la surface durant les deux années de reconversion. La plupart des cantons ont la possibilité de soutenir la production bio dans le cadre de projets de commercialisation locale ou régionale.

Les exploitations avec de la viticulture, de l'arboriculture

ou des plantes ornementales peuvent demander une autorisation exceptionnelle pour une reconversion par étapes, si la reconversion immédiate de toutes les branches de production est liée à des risques trop élevés. Cela peut par exemple être le cas s'il n'y a pas de marché pour les produits de reconversion. Pour la production porcine et l'aviculture, il est également possible de procéder à une reconversion par étapes. Bio Suisse recommande dans tous les cas de prendre contact avec un conseiller bio avant le début de la reconversion.

### Cours d'introduction

Chaque nouveau producteur bio labellisé Bio Suisse suit obligatoirement un cours d'introduction de deux jours. Ce cours est organisé par les conseillers bio des cantons. En plus, les cantons et le FiBL offrent des modules bio plus complets pour les personnes intéressées et une palette de cours de formation permanente.

La demande en produits bio ne cesse d'augmenter. Bio Suisse a donc besoin de nouveaux producteurs bio. Il vaut la peine de prendre contact avec des acheteurs potentiels avant le début de la reconver-

sion, afin d'être sûr d'avoir des débouchés.

Il manque avant tout des agriculteurs produisant des grandes cultures et des bovins au pâturage. Le commerce cherche même des céréales produites durant la reconversion.

Lors de la reconversion d'élevages laitiers à l'agriculture bio, il faut clarifier toute une série de questions. Certaines organisations de prise en charge du lait bio ont des listes d'attente pour les nouveaux producteurs. Pour les œufs bio, il y a encore des possibilités supplémentaires de production, car le marché est demandeur.

### Sources d'information

Vous trouvez un grand nombre de réponses à vos questions sur le site internet [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch): reconversion au bio, cahier des charges, techniques de production, liste des cours de formation permanente, adresse des organismes de contrôle et des conseillers bio, marché, bourse bio, etc. Il est également recommandé de vous procurer le classeur de fiches techniques «Agriculture biologique» (Agridea Lausanne).

**STEPHAN JAUN, BIO SUISSE,  
ET MAURICE CLERC, FiBL**



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 40'395 mm<sup>2</sup>



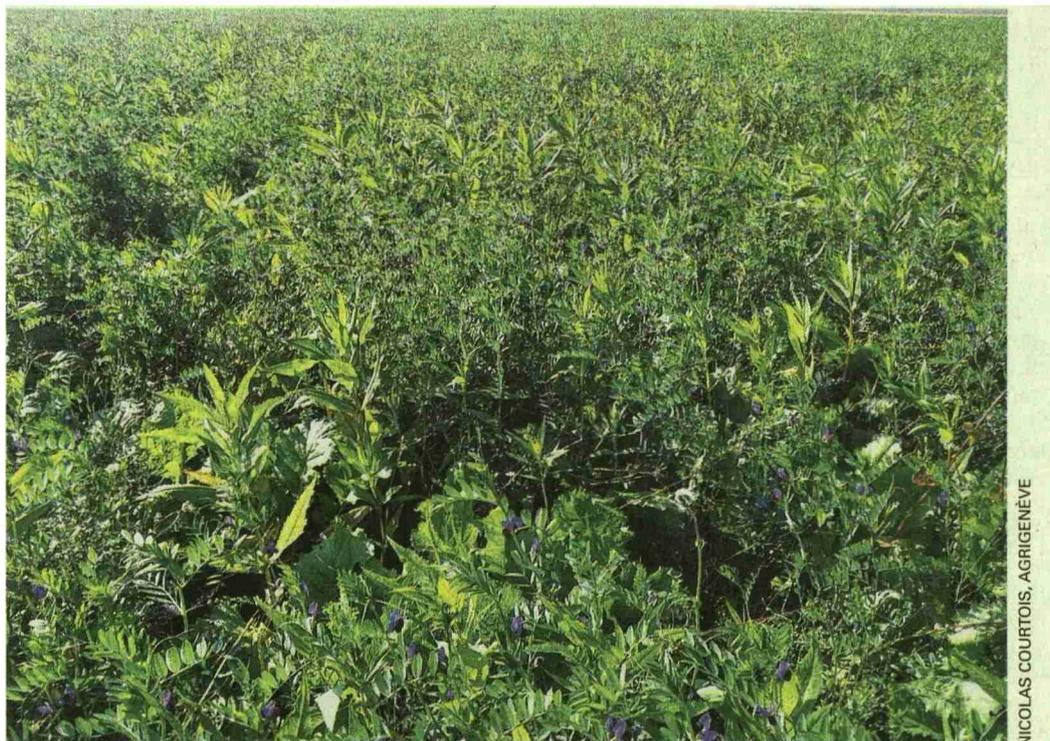
GERHARD HASINGER, BIO CONSEIL

**En bio, rien ne sert de «pousser» son sol aux engrais, même naturels, s'il n'a pas une bonne structure et s'il ne vit pas.**



## BIO INFOS

# Quels engrais verts après les céréales



NICOLAS COURTOIS, AGRIGENÈVE

**A fin septembre, mélange de vesce, nyger, sarrasin, lin, navette fourragère, dans lequel une orge sera implantée par semis direct.**

NICOLAS ROSSIER, IAG,  
ET MAURICE CLERC, FIBL

**Quelques principes simples permettent de choisir l'engrais vert adapté à ses besoins après céréales en culture bio, malgré les nombreux critères qui entrent en ligne de compte.**

**L**es engrais verts doivent exercer toutes sortes de fonctions (fournir de l'azote, améliorer la structure du sol, maintenir les sols libres de mauvaises herbes, etc.) et ne

pas coûter trop cher. Pas toujours facile de concilier tout cela. En plus, le choix des plantes à semer dépend des conditions locales (sol, climat, rotation). Et pourtant, quelques principes simples permettent de faire son choix assez facilement.

### ■ Intercultures longues: engrais verts gélifs

Ces engrais verts doivent être semés au plus tard le 15 août 2012. Il y a toutes sortes de mélanges qui conviennent. Le mélange APP (avoine-

pois-vesce) est un grand classique qui a fait ses preuves. Il y a aussi d'autres mélanges contenant des trèfles gélifs (trèfle d'Alexandrie, trèfle de Perse), de la vesce d'été, du pois fourrager, de l'avoine, du tournesol, de la phacélie, voire du nyger ou du sorgho en basse altitude. Mettre très peu de crucifères ou les éviter dans les mélanges, car ces plantes n'ont pas que des effets positifs: leurs racines sécrètent des glucosinolates qui peuvent perturber la germination et la croissance des plantes cultivées. Si on a prévu de détruire ces engrais



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 19  
Fläche: 82'567 mm<sup>2</sup>

verts sans labour, ne pas y mettre du ray-grass ou d'autres graminées fourragères.

Dans le cadre de la vulgarisation, un mélange dénommé Nmax a été testé par quelques agriculteurs et par le conseiller bio de l'Institut agricole de Grangeneuve (FR). Dans un essai semé à Grangeneuve le 5 août 2011, ce mélange a fourni la meilleure couverture du sol au 17 avril 2012, un excellent paillage (voir la photo) et le meilleur rendement en matière sèche par hectare.

Pour les semis de l'été 2012, le mélange Nmax est fourni entre autres par Schweizer Sementes SA. Il est formulé comme suit: féverole, 25%, 40 kg/ha; pois fourrager, 20%, 30 kg/ha; vesce d'été, 15%, 15 kg/ha; phacélie, 15%, 1,5 kg/ha; avoine de printemps, 15%, 21 kg/ha; tournesol, 10%, 3,5 kg/ha. Le semis du Nmax se fait à environ 2 à 3 centimètres de profondeur avec un semoir usuel. La présence côte à côte de grosses graines et de petites graines ne pose pas de problèmes pour le semis.

Idéalement, les engrais verts gélifs pourraient être détruits par roulage au rouleau faca (voir la photo) à la floraison des espèces principales, ou au plus tard à l'entrée de l'hiver (lors du premier fort gel en décembre). Cette méthode garantit une mise à disposition optimale de l'azote des engrais verts pour la culture de printemps suivante. Les agriculteurs sont donc encouragés à tester l'utilisation du rouleau faca.

Dans certains cas, des semis directs de cultures mises

en place tôt au printemps (céréales de printemps, tournesol, lin, etc.) devraient être envisageables même en conditions bio dans un beau matériel de paille d'engrais vert gélif. Mais il y a peu d'expériences à ce sujet. Donc, ne faire des essais que sur des surfaces réduites.

#### ■ Intercultures longues: engrais verts hivernants

Ces engrais verts peuvent être intéressants pour fournir beaucoup d'azote à des cultures de printemps implantées relativement tard (maïs, légumineuses de garde, etc.). Le choix des plantes composant les mélanges d'engrais verts hivernants est très limité. Parmi les légumineuses, il y a le trèfle violet, le pois fourrager et la féverole. La vesce velue convient aussi, mais sa semence est très chère. Parmi les autres plantes, on peut citer l'avoine d'automne, le chou de Chine, le seigle et le ray-grass. Ces deux dernières espèces sont à proscrire si on veut détruire l'engrais vert au printemps sans labour.

En semis précoce (juillet-août), on recourt à des mélanges de la série 200 (par exemple les mélanges 200 ou 230) ou contenant du trèfle incarnat. Dès la mi-septembre, on recourt à des mélanges avec féverole et vesce. Le pois fourrager ne se sème que dès mi-octobre, afin de garantir un bon hivernage. En présence de pois protéagineux comme culture principale dans la rotation, remplacer le pois fourrager par la féverole ou la vesce.

Le FiBL a fait des essais

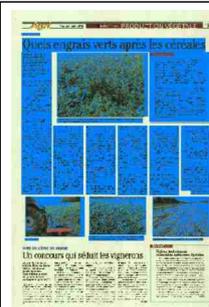
avec des légumineuses pures (pois fourrager, féverole, vesce). Ces espèces peuvent fournir de très grosses quantités d'azote au maïs ou aux légumes mis en place dès la mi-mai.

Le pois fourrager pur qui a été testé (variété EFB 33) a une très bonne résistance aux grands froids hivernaux, mais souffre du manque d'eau lors d'un printemps très sec.

#### ■ Intercultures courtes

En bio, il est peu courant de semer un engrais vert entre un blé et une orge d'automne, ou entre un pois et un blé d'automne par exemple. La nécessité du déchaumage limite les possibilités d'implantation d'engrais verts en interculture courte. Mais on peut essayer de semer des mélanges gélifs bon marché (par semis direct si les conditions sont favorables) comprenant du nyger, du sarrasin, de la vesce, des trèfles non hivernants (trèfle d'Alexandrie, trèfle de Perse), du pois.

Attention, ne pas laisser le sarrasin venir à graine, le rouler au rouleau faca avant la mise à graine si nécessaire. Si le mélange est beau en automne et si le sol ne contient pas d'adventices, certains agriculteurs bio passent l'engrais vert au rouleau faca puis sèment la culture suivante par semis direct dans l'engrais vert encore vivant. Si l'on est débutant, tester cette méthode sur des petites surfaces. En agriculture conventionnelle, AgriGenève a fait de bonnes expériences avec cette technique (voir les photos).



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 19  
Fläche: 82'567 mm<sup>2</sup>

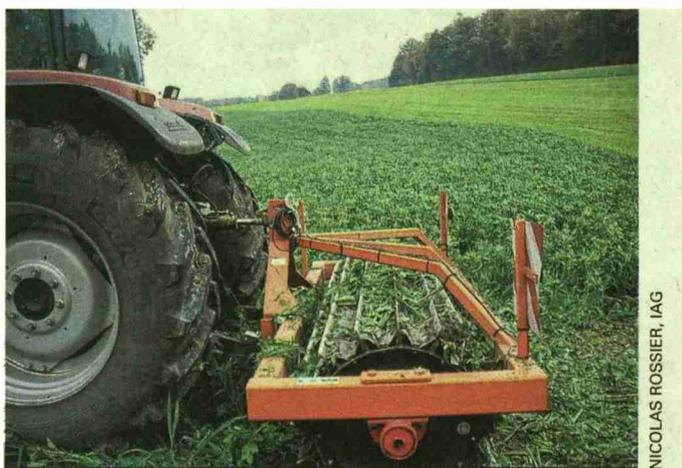
## Repères •••

● Il est recommandé de semer un mélange de trois à six plantes. Chaque plante complète l'autre. Si une plante échoue, il y a encore assez d'autres plantes pour assurer la réussite de l'engrais vert.

● Prévoir 50 à 70% de légumineuses et au moins deux légumineuses différentes. Il y a une exception: si l'engrais vert précède une légumineuse à graines en culture principale, semer un engrais vert sans ou avec peu de légumineuses. Faire des essais pour trouver le meilleur mélange adapté à chaque situation.

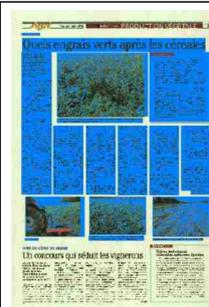
● S'il y a des graines tombées au sol (grêle sur céréales ou colza) ou des adventices vivaces (chénopode, chardons, etc.), plusieurs déchaumages successifs sont indispensables. Mais après une céréale très propre, on peut se contenter d'un déchaumage le lendemain de la moisson, suivi du semis immédiat d'un engrais vert. Cela fait gagner un temps considérable qui sera profitable au développement de l'engrais vert. Certains paysans bio testent également le semis direct des engrais verts sous la batteuse ou sur les chaumes de céréales; si on est débutant dans cette technique, faire des essais sur des surfaces restreintes.

NR ET MC



**Rouleau faca.**

NICOLAS ROSSIER, IAG



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 19  
Fläche: 82'567 mm<sup>2</sup>



***A l'entrée de l'hiver, état d'une orge installée par semis direct dans un engrais vert passé au rouleau faca.***

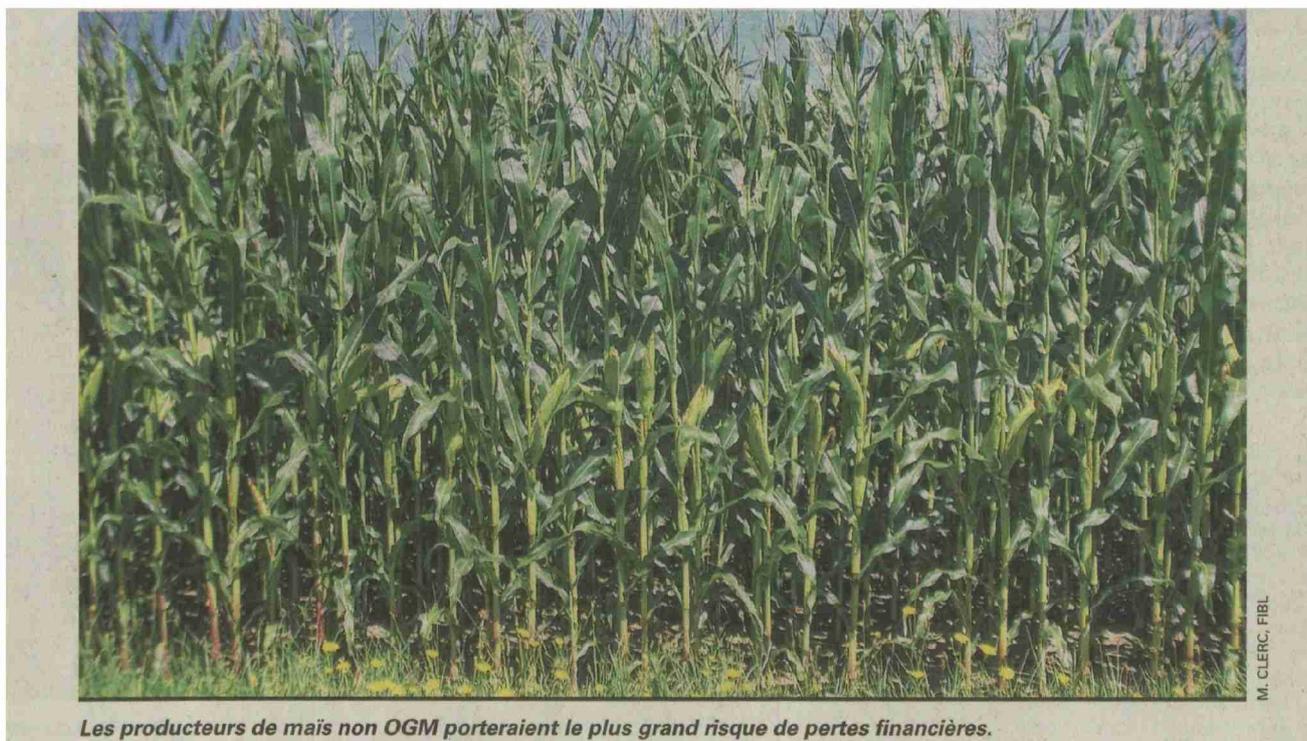


***Mélange Nmax le 17 avril 2012 à Grangeneuve (FR).***



## LE BIO EN BREF

# Culture des OGM en Suisse, suite et bientôt fin du feuilleton?



M. CLERC, FiBL

*Les producteurs de maïs non OGM porteraient le plus grand risque de pertes financières.*

**Le moratoire sur les cultures d'OGM arrivera à terme à fin 2013. Y aura-t-il alors une coexistence entre cultures OGM et non OGM? Des études renseignent sur les contraintes et les coûts de cette coexistence. En parallèle, la prolongation du moratoire sur les OGM se prépare**

### au Parlement.

**L**e FiBL a développé dans le cadre d'un projet européen un modèle permettant d'évaluer les coûts et les contraintes de la coexistence entre cultures OGM et non OGM. Le modèle a été testé dans quatre communes, à savoir Lonay (VD), Aigle (VD), Obfelden (ZH) et Küssnacht am Rigi (SZ). La plante choisie était le maïs Bt, plante OGM connue pour sa résistance à la

pyrale et autorisée à la culture dans l'UE. Ce modèle permet de varier les parts de maïs Bt (qui côtoie du maïs non OGM) de 10 à 90% et les distances d'isolation de 50 m à 350 m.

### Coûts de production

L'étude montra que les coûts de production augmentent dès que la production de maïs Bt débute (avec par exemple 10% de maïs Bt), aussi bien pour les producteurs de maïs Bt que pour les producteurs de maïs non



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 10  
Fläche: 62'038 mm<sup>2</sup>

OGM. Tous les producteurs doivent prendre du temps pour convenir entre eux des distances d'isolation. Le mélange de maïs Bt et de maïs non OGM doit absolument être évité. Cela implique que les deux types de producteurs et les acteurs de toute la filière de production s'entendent sur le choix des semences, l'utilisation de machines séparées pour le semis ou la récolte (ou le nettoyage à fond des machines utilisées en commun), le transport, le stockage ainsi que le contrôle de l'absence d'OGM, du champ jusqu'à l'aliment concentré pour le bétail.

Si la part de maïs Bt devient majoritaire, les coûts des producteurs de maïs non OGM augmentent très fortement et ceux des producteurs de maïs Bt diminuent. La production de maïs Bt est intéressante si la pression de la pyrale de maïs est très élevée, ce qui n'est le cas que dans certaines régions en Suisse (par exemple la vallée de la Broye); en effet, la lutte biologique avec les trichogrammes a une efficacité insuffisante dans un tel cas. Dans les autres régions, la culture de maïs Bt provoque des coûts supplémentaires et aucun gain supplémentaire pour les deux catégories de producteurs de maïs.

#### Distances d'isolation

Afin de garantir que le maïs non OGM côtoyant du maïs Bt ne dépasse pas les valeurs maximales tolérées en ce qui

concerne sa «contamination» avec du maïs Bt, il faut mettre en place une distance d'isolation minimale. Ce minimum varie entre 250 et 400 m selon les pays de l'UE. Même avec des distances de 1000 m par exemple, une contamination n'est pas à exclure totalement. On peut douter que la coexistence puisse fonctionner même avec des distances d'isolation importantes, car il faudrait entre autres contrôler et prouver que ces distances d'isolation sont toujours respectées.

D'autre part, sur les champs servant à isoler du maïs Bt du maïs non OGM, il faut cultiver autre chose que du maïs, ce qui complique la rotation culturale.

#### La coexistence, ça coûte!

Si le maïs non OGM n'est pas fourragé sur la ferme mais vendu, une analyse de l'absence d'OGM est indispensable. L'analyse peut coûter jusqu'à 300 francs. Si ce coût pouvait être mis à la charge du producteur de maïs Bt, il ne pourrait pas profiter de l'économie qu'il ferait sur son propre maïs BT en renonçant à l'application de trichogrammes (environ 150 francs/ha). Plus les distances d'isolations sont grandes, moins il faut analyser le maïs non OGM pour être sûr qu'il en soit exempt.

Ce sont les producteurs de maïs non OGM (bio ou conven-

tionnels) qui porteraient le plus grand risque de pertes financières. Supposons que le maïs d'un producteur de maïs bio se révélerait «contaminé» au-delà du seuil de tolérance malgré toutes les mesures de précaution prises, son maïs ne pourrait alors pas être vendu en bio. Or le prix du maïs bio est environ le double de celui du maïs conventionnel

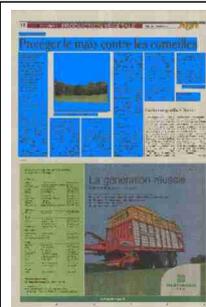
#### Qui supportera les coûts de la coexistence?

Sur le plan mondial, les coûts de la coexistence sont portés par la filière qui travaille avec les plantes non OGM. En Suisse, il n'y a pour l'instant pas de réglementation qui dit si ce sont les producteurs, transformateurs et commerçants d'OGM ou la filière de plantes non OGM qui devraient supporter les pertes de revenus engendrés par cette coexistence. Il y a donc un grave problème.

#### La motion Ritter

La solution à ce casse-tête viendra, espérons-le, de la motion Ritter. Le conseiller national PDC Markus Ritter a en effet déposé en février 2012 une motion proposant de reconduire le moratoire jusqu'en 2017. Cette motion a été signée par 122 parlementaires. Une grande partie de la population suisse ainsi que les organisations agricoles suisses sont en faveur de cette solution.

BERNADETTE OEHEN  
ET MAURICE CLERC, FIBL



## LE BIO EN BREF

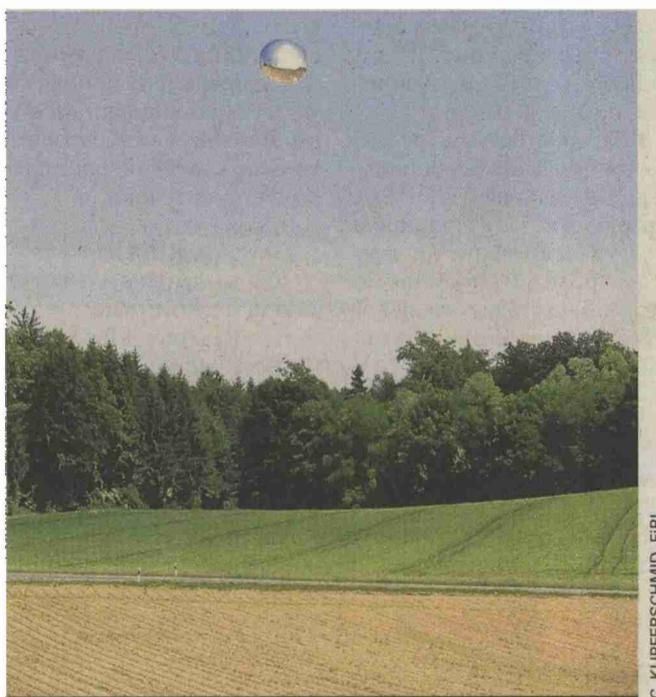
# Protéger le maïs contre les corneilles

**Il est recommandé de recourir à une combinaison de mesures préventives et répulsives. Parmi ces dernières, la pose de ballons gonflés à l'hélium représente un des moyens d'effarouchement recommandés. Le succès réside dans l'alternance des mesures.**

**L**a pression des corneilles est particulièrement élevée dans les champs de maïs bio car les semences bio ne sont pas enrobées avec des substances chimiques répulsives telles que le Mesuroi. Les dégâts sont principalement causés par des groupes de jeunes corneilles n'ayant pas encore atteint l'âge de se reproduire, ou de corneilles qui n'ont pas trouvé de partenaire sexuel ou de lieu de nidification adéquat. Très mobiles, ces bandes de corneilles d'une dizaine à une centaine d'individus se tiennent en terrain découvert, surtout dans les régions d'agriculture intensive où elles peuvent faire d'énormes dégâts en peu de temps.

### Couples nicheurs

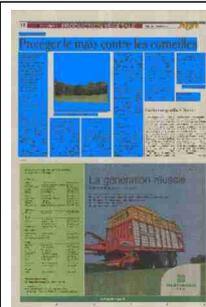
S'il y a un couple nicheur dans les environs de la parcelle



**Ballon à feuille d'aluminium gonflé à l'hélium.**

de maïs, cette dernière est protégée de manière efficace. Les couples nicheurs occupent un territoire d'environ 10 hectares, qu'ils protègent contre l'invasion des bandes de corneilles célibataires. Les couples nicheurs apprécient les paysages structurés et diversifiés (haies, arbres solitaires) qui leur offrent des possibilités de nidification et d'alimentation. Pendant l'élevage des jeunes, le régime alimentaire des couples nicheurs est essentiellement carnivore (insectes,

limaces, petits mammifères). Il y a donc peu de dégâts aux cultures sur leur territoire. Par l'implantation de structures paysagères là où elles font défaut, on favorise entre autres les couples nicheurs. Mais beaucoup de champs de maïs sont situés en dehors des territoires de couples nicheurs ou sont sujets à une pression trop élevée de corneilles. D'où l'intérêt de combiner les mesures préventives et répulsives pour atténuer le risque de grands dégâts.



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 18  
Fläche: 41'218 mm<sup>2</sup>

### Semis du maïs

Lors de la mise en place du maïs, une pause de quelques jours entre le travail du sol et le semis du maïs ainsi qu'un enfouissement propre des engrais de ferme réduit l'attractivité du champ pour les corneilles. Celles-ci sont attirées par les vers et insectes qui apparaissent lors du travail du sol ou de l'épandage des engrais de ferme.

En général, les corneilles se déplacent après quelques jours à la recherche d'une autre source de nourriture. Un semis tardif dans un sol réchauffé favorise une levée rapide. Cela diminue la période durant laquelle la culture est sensible aux dégâts de corneilles. Un semis profond est recommandé (4 à 5 cm en sol lourd; jusqu'à 8 cm en sol léger). Il est suivi d'un roulage qui referme bien et cache le sillon de semis.

### Méthodes d'effarouchement

Il faut alterner et combiner les méthodes d'effarouchement, car les corneilles s'habituent rapidement aux différentes mesures mises en place. L'installation de deux à huit cercles de plumes par parcelle simule une attaque d'oiseaux prédateurs tels que les autours. Les plumes de corneille peuvent être commandées auprès du garde-chasse et sont plantées en forme de cercle dans le sol. Cette méthode a été testée par la Haute école des sciences agronomiques de Zollikofen, qui lui a reconnu une efficacité partielle. Il existe des appareils acoustiques émettant des détonations ou des cris effrayants. Ceux-ci sont disponibles dans le commerce et peuvent facilement être installés.

Suivant les différents cris qui sont diffusés, leur effet est de plus ou moins longue durée. Les ballons gonflés à l'hélium sont considérés comme un autre moyen d'effarouchement possible (voir ci-dessous). La difficulté de cette technique consiste à trouver des ballons robustes, adaptés à voler à l'extérieur pour une longue durée.

Le FiBL poursuit ses essais avec différents types de ballons ainsi qu'avec des enrobages de semences à base de substances naturelles. Concernant les enrobages, il n'y a pas encore de recette utilisable par la pratique. Les essais continuent en 2012.

MAURICE CLERC ET CORNELIA KUPFERSCHMID, FiBL

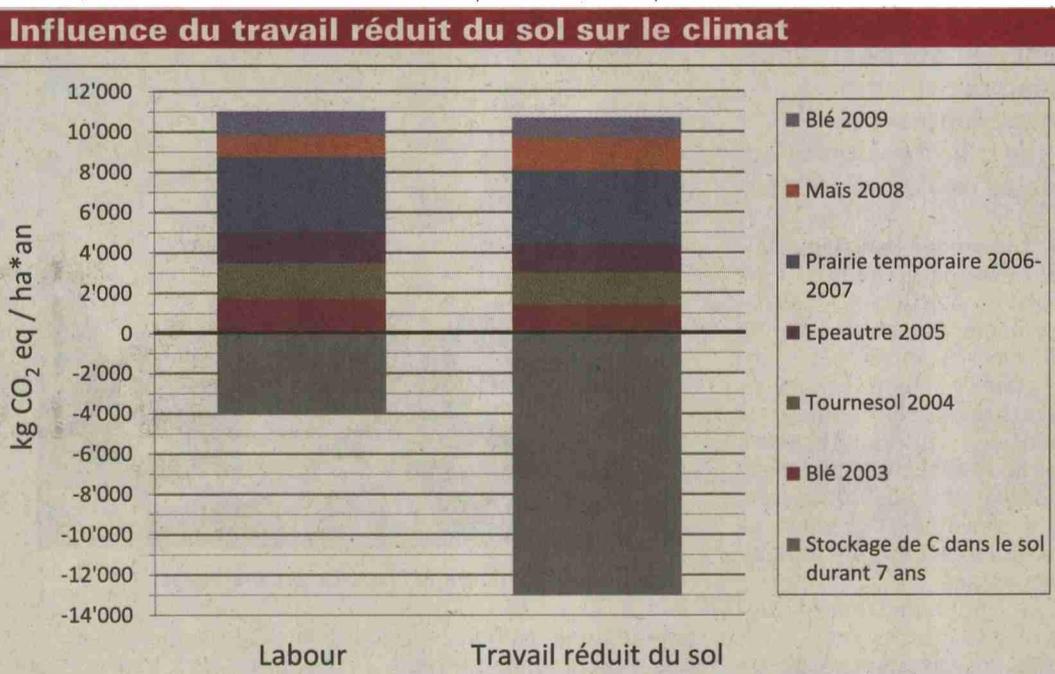
### INFOS UTILES

Fiche technique bio 3.6.51-52 «Corneilles» d'Agriidea.



## RENDEMENTS

# Travail réduit du sol en bio: bilan technico-économique



Bilan climatique du travail réduit du sol en comparaison du labour dans l'essai de longue durée du FiBL à Frick, de 2003 à 2009, en conditions bio.

**De nombreux agriculteurs conventionnels et bio cherchent à améliorer leur sol en renonçant au travail profond et en utilisant au maximum les couverts végétaux. Mais est-ce possible si on n'utilise pas le Round up? Est-ce vraiment écologique de travailler plusieurs fois en surface pour remplacer un labour?**

**E**n travail réduit du sol, les rendements ont été plus élevés dans l'essai exact du FiBL à Frick (2003 à 2011, 11% de plus de rendement par rapport au labour), et moins élevés dans les neuf essais pratiques (2009 à 2011, 8% de moins de rendement). Partout, la pression des adventices a été plus élevée en travail réduit du sol qu'en labour; malgré cela, à Frick, les rendements ont été meilleurs. Cela montre que les adventices ne sont pas toujours le facteur limitant. Dans tous les essais, le

travail réduit du sol a provoqué une augmentation de la teneur en humus, de l'activité des micro-organismes du sol et du nombre de vers de terre.

### Fort potentiel d'optimisation

Dans les neuf essais pratiques, les agriculteurs concernés ont utilisé le parc de machines localement disponible pour le travail réduit du sol: herbes à disques, déchaumeuses à patte d'oie, herbes à bèches roulantes, parfois charrues déchaumeuses. Or, on peut s'attendre à ce que la



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 38'725 mm<sup>2</sup>

diversité des machines augmente ces prochaines années, ce qui va faciliter l'utilisation du bon outil au bon moment. Par exemple, le désherbage de cultures sur travail réduit du sol (ayant des résidus végétaux en surface) est plus facile avec la houe rotative qu'avec la herse-étrille. Il faut donc que davantage d'agriculteurs ou de CUMA achètent des houes rotatives. Par ailleurs, les semis sous couverts et le recours aux engrais verts apportant de l'azote vont se développer, compensant partiellement la disponibilité réduite d'azote dans le sol si on pratique un travail réduit. Grâce à la créativité des agriculteurs, on peut espérer que les rendements en travail réduit se rapprochent de ceux que l'on obtient sur labour. Durant la phase de transition, il est fortement souhaité que la Confédération accorde un soutien financier au travail réduit en conditions bio (dans le cadre de la PA 2014-2017). Sur la base des résultats d'essai, il est possible de dire que le montant de ce soutien devrait s'élever à environ 600 francs par hectare. Des discussions ont lieu en ce moment à l'Office fédéral de l'agriculture sur ce sujet.

Dans les essais pratiques, le travail réduit du sol a émis 13% de moins de CO<sub>2</sub> et a consommé 16% de moins d'énergie qu'en labour, malgré le fait qu'un labour a été remplacé par en moyenne 1,5 intervention avec diverses machines de travail superficiel. Le travail réduit a donné le même nombre d'heures de travail total que le labour. Le bilan climatique de l'essai de Frick a été calculé (voir le graphique). L'augmentation de la teneur en humus provoquée par le travail réduit du sol a entraîné un stockage d'importantes quantités de CO<sub>2</sub> dans le sol (partie du graphique située en dessous de la ligne zéro); ces quantités sont plus élevées que celles émises par toutes les interventions culturales (machines, carburant, fertilisants, etc.) qui se trouvent en dessus de la ligne zéro. Le bilan écologique a donc été positif, alors qu'il a été négatif pour la culture sur labour.

**MAURICE CLERC, FIBL**



## BIO EN BREF

# Essais de régulation du méligèthe du colza avec de la poudre de roche



**Essais de traitement à la poudre de roche à Montricher (VD) en 2011. Bouquets de 16 plantes. A gauche, plantes traitées avec 45 kg/ha; au milieu, plantes traitées avec 30 kg/ha; à droite, plantes non traitées.**

CLAUDIA DANIEL  
ET MAURICE CLERC, FIBL  
**En 2012, les agriculteurs IP-Suisse et Bio Suisse auront à nouveau la possibilité d'effectuer des essais pratiques avec de la poudre de roche pour la régulation du méligèthe. Voici le résumé des résultats des essais de 2011 et toutes les informations**

**pour les essais en 2012.**  
**E**n 2011, le traitement avec la poudre de roche Klinospray (30 kg/ha) et le mouillant Heliosol (2 l/ha) fut très facile chez tous les producteurs qui firent des essais, même avec des buses à diamètre très réduit (buses oranges). La poudre de roche se dilua sans problème directement dans la pompe à traiter. L'efficacité du Klinospray contre les méligèthes se situa à 38% aux

stades 53 à 55 et diminua au fur et à mesure du développement des plantes de colza (efficacité de 29% aux stades 57 à 59, de 21% aux stades 60 à 62).

Dans les parcelles traitées, les plantes formèrent, grâce à la poudre de roche, un nombre de tiges latérales significativement plus élevé (+9%) et davantage de siliques (+18%). L'effet sur le nombre de siliques fut plus marqué dans les champs IP-Suisse (+25%) que dans les champs bio



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 21  
Fläche: 67'533 mm<sup>2</sup>

(+13%), car les champs bio ont habituellement une disponibilité en azote plus réduite que les champs IP-Suisse.

Mais le Klinospray n'eut pratiquement pas d'influence sur le rendement (colza traité 32,4 dt/ha, colza non traité 29,8 dt/ha). Cela est explicable par la forte attaque de gros charançons de la tige et de cécidomyies des siliques. Ce fut la cécidomyie des siliques qui eut la plus forte influence sur le rendement: plus il y eut de siliques endommagées par la cécidomyie, moins le rendement fut élevé. L'attaque de gros charançons de la tige eut un effet un peu moins marqué (plus les galeries creusées par ce charançon dans la tige furent longues, moins le rendement fut élevé). Et il n'y eut pas d'influence du nombre de méligèthes par plante comptés aux stades 53 à 60 sur le rendement.

Sur quelques champs, le mouillant Héliosol fut remplacé par le Genolplant et le Klinospray par le Surround (produit à base de kaolin), en combinaison avec différents mouillants. Les résultats furent à peu près les mêmes qu'avec la combinaison Klinospray + Héliosol. Mais les données récoltées sont trop peu nombreuses pour se faire un avis définitif. Enfin, dans les régions ayant des méligèthes résistants à la bifenthrine (Talstar), le Klinospray eut une efficacité supérieure au Talstar.

Les essais pratiques réalisés en 2011 en Suisse avec de la poudre de roche concernèrent 105 hectares de cultures (dont 9 champs bio représentant au total 27 ha, 28 champs

IP-Suisse représentant 70 ha et 3 champs PER représentant 7 ha).

### Poursuite des essais en 2012

Malgré tous les essais réalisés depuis 2008, certaines informations sont insuffisantes; il reste donc des questions à approfondir: peut-on améliorer l'efficacité de la poudre de roche par le choix du mouillant? Y a-t-il des différences éventuelles d'efficacité entre le Klinospray et le Surround? Des dosages supérieurs à 30 kg/ha améliorent-ils l'efficacité et sont-ils économiquement supportables? Voilà pourquoi les essais pratiques se poursuivront en 2012. Dans le cadre de la réglementation Extensio, il n'est autorisé d'employer de la poudre de roche que dans le cadre d'essais pratiques. IP-Suisse et Bio Suisse ont à nouveau demandé une autorisation à l'OFAG pour procéder à ces essais en 2012. Comme en 2011, les producteurs participant à ces essais toucheront la contribution Extensio et pourront livrer la récolte en tant que colza Bio Suisse ou IP-Suisse.

### Comment traiter la poudre de roche

Effectuer le premier traitement dès que les plantes ont atteint le stade 51 (boutons floraux visibles depuis le haut) et que les premiers méligèthes sont visibles sur les bourgeons. Cela freine la pénétration des méligèthes dans la parcelle de colza depuis les bords. Utiliser le Klinospray (Maison Unipoint) ou le Surround (Maison Stähler), de 30 à 50 kg/ha. Ajouter un mouillant (par exemple Heliosol,

Maison Omya, ou Genolplant, Maison Syngenta) afin de fixer le maximum de poudre sur les plantes. Traiter avec 600 litres d'eau par hectare. Pour compenser le lessivage du produit par la pluie et protéger les nouveaux boutons floraux, il faut idéalement deux, voire trois traitements.

### Demande individuelle d'autorisation

Les producteurs IP-Suisse ou Bio Suisse intéressés demanderont préalablement une autorisation au FiBL (voir l'adresse ci-dessous). Le FiBL remplira la demande d'autorisation au téléphone avec ces producteurs et leur donnera tous les renseignements nécessaires.

Conditions à respecter: discuter préalablement de l'essai avec le FiBL, fournir un plan de la parcelle et de l'essai, compter régulièrement les méligèthes et fournir les résultats des comptages, laisser au milieu du champ un passage non traité qui sert de contrôle, fournir les indications concernant la culture (carnet des champs), être disposé à récolter séparément une bande traitée et la bande non traitée pour l'évaluation du rendement.

### INFOS UTILES

Maurice Clerc, FiBL Antenne romande, av. des Jordils 3, case postale 128, 1000 Lausanne 6, tél. 021 619 44 75 ou 076 444 25 28, fax 021 617 02 61, maurice.clerc@fibl.org  
Instructions détaillées et documents relatifs aux essais: fournies par Maurice Clerc ou disponibles sur [www.listedesintrants.ch](http://www.listedesintrants.ch) > Essais pratiques avec des produits pas encore autorisés.



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 21  
Fläche: 67'533 mm<sup>2</sup>

### QUELQUES EXEMPLES DE COÛTS DES PRODUITS

Klinospray (30 kg/ha) +  
Heliosol (2 l/ha), deux trai-  
tements: 216 fr./ha.

Klinospray (30 kg/ha) +  
Genolplant (2 l/ha), deux  
traitements: 184 fr./ha.

Surround (30 kg/ha) +  
Sticker (0,3 l/ha), deux trai-  
tements: 285 fr./ha.

Audienz (= Spinosad, utili-  
sable en PER) (0,2 l/ha),  
un traitement: 114 fr./ha.

Attention, le mouillant  
Sticker est autorisé pour  
IP-Suisse et pour la pro-  
duction PER, mais pas  
pour Bio Suisse. Genol-  
plant est autorisé par Bio  
Suisse uniquement  
comme insecticide sur cer-  
tains fruits et légumes  
mais pas sur le colza, et il  
ne figure pas dans la liste  
des mouillants (ou adju-  
vants) acceptée par Bio  
Suisse. **MC**



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 63'312 mm<sup>2</sup>

## BIO EN BREF

# L'agriculture pourra nourrir la planète lorsqu'elle aura 9 milliards d'humains

**Il y a assez de nourriture pour 9 milliards d'humains. Malgré cela, environ 1,2 milliard d'hommes, de femmes et d'enfants ne mangent pas à leur faim aujourd'hui. Pour lutter contre ce fléau, il revient aux pays du Sud de développer massivement une agriculture familiale et productive, axée sur les productions vivrières.**

Ce n'est pas le rôle des pays industrialisés (y compris de la Suisse) de produire des excédents de nourriture pour nourrir les pays du Sud. La Suisse peut se permettre d'aller dans la direction d'une production durable, même si cela peut impliquer à court terme des stabilisations ou de légères baisses de rendements qui seront compensées dans certains cas par le progrès technique à venir.

C'est l'agronome suisse Hans Rudolf Herren, engagé depuis longtemps pour un développement agricole durable, qui estime qu'il y a bien assez de nourriture pour satisfaire correctement les besoins de tous les humains. Il résume dans la Neue Zürcher Zeitung les changements à introduire pour bannir la faim: le gaspillage de denrées alimentaires

qui a lieu entre la production et la consommation doit être réduit. La qualité des aliments doit s'améliorer. Il faut stabiliser la consommation mondiale de viande. La dégradation des sols doit être stoppée, de même que la disparition de la diversité des espèces domestiques, végétales et animales. Les ressources en eau doivent être préservées.

Il faut soutenir massivement et prioritairement les petits paysans, qui représentent l'immense majorité des paysans. Il faut arrêter de favoriser une agriculture qui cherche à court terme le maximum avec des variétés à haut rendement, des engrais et des produits phytosanitaires, sans se préoccuper des conséquences écologiques à long terme. Enfin, il faut dire halte aux agrocarburants.

### Le message de l'ONU

En mars 2011, Olivier De Schutter, rapporteur spécial de l'ONU sur le droit à l'alimentation, a présenté un rapport intitulé «Agroécologie et droit à l'alimentation». Dans ce rapport, il est affirmé que l'agroécologie pourrait doubler en dix ans la production alimentaire des régions où règne la faim. L'agroécologie est une notion englobant différentes stratégies de production durable telles que l'agriculture biologique et l'agroforesterie par exemple.

En 2006, l'Université d'Essex (Angleterre) a passé sous la loupe les résultats de 286 projets récents d'agriculture durable couvrant 37 millions d'hectares dans 57 pays pauvres. Elle a constaté que l'agroécologie a augmenté les récoltes de 79% en moyenne dans 12,6 millions d'exploitations. En 2010, la même université a examiné quarante projets d'agroécologie réalisés dans vingt pays africains dès l'an 2000. Au début de 2010, le rendement des cultures avait plus que doublé sur une période variant de trois à dix ans selon les projets.

En augmentant la fertilité des sols, «l'agroécologie diminue la dépendance des agriculteurs à l'égard des intrants externes et des subventions de l'Etat, ce qui rend les petits exploitants moins dépendants des commerçants locaux et des prêteurs», affirme Olivier De Schutter.

### Les politiques doivent changer

Concernant l'OMC, Olivier De Schutter a émis le 16 novembre 2011 une position catégorique: «L'OMC continue à poursuivre l'objectif dépassé d'intensifier le commerce pour son propre bien au lieu de n'encourager davantage de commerce que dans la mesure où cette intensification améliore le bien-être humain. Elle considère dès lors les poli-



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 63'312 mm<sup>2</sup>

tiques en matière de sécurité alimentaire comme une déviation malvenue de cette voie. Il nous faut au contraire un environnement qui encourage les politiques audacieuses visant à améliorer la sécurité alimentaire».

Non seulement l'OMC, mais également tous les gouvernements, doivent dorénavant clairement opter pour une agriculture écologiquement et socialement durable. Hans-Ru-

dolf Herren informe qu'en juin 2012 aura lieu à Rio de Janeiro le Sommet de la terre «Rio +20». A cette occasion, le programme pour l'environnement de l'ONU demandera aux gouvernements d'investir annuellement 200 milliards de dollars dans la revitalisation de l'agriculture en direction d'une agriculture durable. «Cela ne correspond même pas à la moitié des subventions mondiales en faveur des énergies

fossiles», commente Hans-Rudolf Herren.

**MAURICE CLERC, FIBL**

#### SOURCES

Rapport «Agroécologie et droit à l'alimentation», Olivier De Schutter, 8 mars 2011. «Genug Nahrung für neun Milliarden Menschen», Hans Rudolf Herren, dans la *Neue Zürcher Zeitung*, 4 janvier 2012.

Site internet d'Olivier De Schutter: [www.srfood.org](http://www.srfood.org)



CHRISTINE ZÜNDEL, FIBL

*L'avenir: une production durable alliée au progrès technique.*

## Des réalisations concrètes et réussies

Dans son rapport, Olivier De Schutter, rapporteur spécial de l'ONU sur le droit à l'alimentation, cite des exemples qui font envie. Ainsi, au Kenya, les agriculteurs ont appris à contrôler les insectes nuisibles en plantant entre les lignes de maïs des plantes répulsives comme le *Desmodium* et en attirant ces insectes vers des petits carrés d'une plante appelée napier ou herbe à éléphant. Ce napier produit une substance gluante dans laquelle les insectes sont pris au piège. En plus, le *Desmodium* sert de fourrage pour

le bétail. Cette stratégie de «répulsion attraction» a permis de doubler le rendement du maïs et la production de lait tout en améliorant les sols. En Tanzanie, 350 000 hectares de terre ont été réhabilités dans les provinces occidentales de Shinyanga et Tabora grâce à l'agroforesterie, qui vise à introduire des arbres multifonctionnels dans les systèmes agricoles.

#### *Faidherbia albida*

Les agriculteurs apprennent à fabriquer leur engrais

azoté eux-mêmes en recourant à la plantation d'acacias qui fixent l'azote de l'air. En Afrique, on a recours à *Faidherbia albida*, une variété d'acacia présente sur tout le continent. Cet arbre entre en repos et perd ses feuilles (riches en azote) au début de la saison des pluies, au moment où les cultures sont mises en place. Il ne leur fait donc pas concurrence pour la lumière ou l'eau pendant leur croissance. En Zambie, le rendement du maïs cultivé sans engrais à proximité de ces acacias a atteint

Datum: 17.02.2012

**Agri**



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 9'648  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 63'312 mm<sup>2</sup>

en moyenne 4,1 t/ha, contre 1,3 t/ha pour du maïs cultivé de couche arable due aux glissements de terrain au-delà de la zone plantée de sèments de terrain étai de d'arbres. 18% inférieure à celle consta-

Au Nicaragua, après l'opération sur les parcelles conven- gan Mitch (en 1998), une étude tionnelles et l'érosion ravi- a été réalisée auprès de 180 nante de 69% inférieure».

communautés de petits pay- sans. Sur les parcelles travail-

MC



# Semis de printemps de grandes cultures: quel choix pour quel marché?

## Prix des grandes cultures bio de printemps à battre

Culture	Statut	Prix au producteur Fr./dt
Tournesol	bio	140.-
Lin de printemps	bio	280.-
Caméline	bio	200.-
Soja (pour le tofu)	bio	200.-
Soja (pour le tofu)	reconversion	150.-
Pois protéagineux <sup>1</sup>	bio ou reconversion	100.-
Féverole <sup>1</sup>	bio ou reconversion	90.-
Avoine <sup>1</sup>	bio ou reconversion	65.-
Orge <sup>1</sup>	bio ou reconversion	80.-
Cultures associées <sup>2</sup>	bio ou reconversion	
Maïs grain <sup>1</sup>	bio ou reconversion	83.-
Maïs plante entière en pellets, en vrac <sup>1</sup>	bio ou reconversion	68.-
Blé fourrager <sup>1</sup>	bio ou reconversion	83.-
Blé panifiable <sup>1</sup>	bio	106.-
Blé panifiable <sup>3</sup>	reconversion	94.-
Sorgho alimentaire <sup>4</sup>	bio	140.-

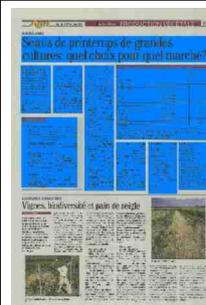
### Remarques

- Prix de 2011: les prix 2012 ne sont pas encore connus, mais peu de changements sont attendus.
- Orge-pois ou féverole-avoine: prix obtenu par la moyenne pondérée du prix des composants.
- Prix de 2012: seulement variété Fiorina. Au minimum 29% de gluten humide; déduction de prix entre 29 et 26%; déclassement en blé fourrager à 83 fr./dt en dessous de 26%.
- Prix de 2011: probablement augmentation du prix dès 2012.

**L'approvisionnement en grandes cultures bio a fait de nets progrès en 2011. Mais le marché continue de manquer à peu près de tout. De nouvelles possibilités de production s'ouvrent aux producteurs bio, même durant les deux années de reconversion.**

**Céréales de printemps:** les prix sont attractifs et les besoins élevés. Dès 2012, même du blé panifiable produit durant la reconversion pourra être commercialisé à condition que sa qualité soit élevée (voir le tableau). L'orge de printemps est intéressante pour une emblavure de prairie temporaire par sous-semis. Le maïs est également très recherché, y compris sous forme de pellets de maïs plante entière.

**Pois protéagineux et féve-**



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 11'022  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 15  
Fläche: 63'552 mm<sup>2</sup>

**role:** la demande et les prix sont élevés. Il est conseillé de cultiver le pois en association avec l'orge, ce qui permet d'obtenir une culture plus propre et des rendements plus stables. La prise en charge de cette association est assurée. La féverole est cultivée en culture pure ou en association avec l'avoine. Tous les centres collecteurs n'ont pas les équipements pour prendre en charge l'association féverole-avoine, donc se renseigner à l'avance.

**Tournesol et lin:** la demande est en augmentation, spécialement pour le tournesol, en raison de l'intérêt de Coop pour cette production. Ces deux productions sont mises en valeur par la coopérative Biofarm. Les besoins en surface s'élèvent au total à 75 hectares pour le tournesol et 35 hectares pour le lin de printemps. A ce jour, il y a encore de la place pour de nouveaux producteurs.

**Sorgho alimentaire:** le sorgho alimentaire est une production de niche de Biofarm. Au total 25 hectares devraient être produits. Il y a encore des hectares à prendre pour les producteurs intéressés. Cette graine est de plus en plus recherchée par les consommateurs qui souffrent d'intolérance au gluten.

**Soja pour le tofu:** sa demande est très élevée. Il y a encore des hectares disponibles. Dès cette année, même les producteurs en reconversion pourront en produire sur environ 40 hectares.

**Lentille et sarrasin:** ces graines peuvent enrichir la palette des produits écoulés en vente directe ou via les partenaires d'agriculture contrac-

tuelle. Mais il est aussi possible de discuter des possibilités d'écoulement avec la coopérative Prokana.

**Carthame:** Prokana est intéressée à faire des essais pour produire du carthame avec quelques agriculteurs. Cette plante fournit une huile de haute qualité.

**Caméline:** l'organisation Suisse Caméline fait produire cette plante sous contrat. L'huile de caméline est très riche en acide gras oméga 3. La caméline est habituellement cultivée en association avec le pois protéagineux, mais d'autres associations sont à l'essai.

#### Plusieurs acheteurs spécifiques

La palette d'acheteurs de grandes cultures bio s'est considérablement diversifiée ces dernières années. Toutefois, pour les productions suivantes, il y a des acheteurs spécifiques:

- le Moulin Rytz pour le soja (bio ou de reconversion) et le blé panifiable de reconversion;
- la coopérative Biofarm pour le tournesol, le lin, le sorgho.

On peut passer par la coopérative Prokana pour annoncer toutes ces productions. En effet, Prokana effectue la coordination des grandes cultures bio en Suisse romande. Pour la caméline, s'adresser directement à Suisse Caméline.

MAURICE CLERC, FIBL

#### INFOS UTILES

Prokana, ch. des Planches 1,  
1122 Romanel-sur-Morges,  
tél. 079 212 82 06,

jph.barilier@gmail.com  
www.prokana.ch  
Moulin Rytz, 3206 Biberen,  
tél. 031 754 50 00,  
muehle@muehlerytz.ch  
www.muehlerytz.ch  
Biofarm, Beim Bahnhof,  
4936 Kleindietwil, tél. 062 957 80 50,  
info@biofarm.ch, www.biofarm.ch  
Suisse Caméline, ch. Rouge 33,  
1305 Penthaz, tél. 078 872 72 34,  
suissecameline@bluwin.ch  
www.suissecameline.com  
Classeur fiches techniques «Agriculture biologique» d'Agriidea Lausanne. Depuis 2012, contient des fiches supplémentaires sur la lentille, le sarrasin et la caméline.



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 11'022  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 15  
Fläche: 63'552 mm<sup>2</sup>

## Repères

**Cultures associées** Pour l'association pois-orge ou féverole-avoine, la densité de semis préconisée est de 80% de protéagineux et 40% de céréale (en pourcent de la densité de semis en culture pure). Ne pas cultiver le pois protéagineux plus d'un an sur sept, même en culture associée.

**Sorgho alimentaire** Semis de mi-avril à mi-mai. Récolte de fin août à mi-septembre. Rendement de 25-40 dt/ha.

**Soja pour le tofu** Désherbage manuel sur la ligne indispensable seulement en cas de présence de morelle noire. En effet, les baies de cette plante colorient les graines de soja lors du battage et les rendent impropres à leur transformation en tofu. L'amarante éventuellement présente lors de la récolte ne pose pas de problèmes, car ses semences sont facilement éliminées par triage.

**Lentille** Très peu concurrentielle face aux mauvaises herbes. La cultiver sous forme de culture associée avec des céréales pour autant que les possibilités de séparation des graines soient préalablement garanties. Culture pour les agriculteurs aimant les défis techniques. **MC**



Agri  
1000 Lausanne 6  
021/ 613 06 46  
www.agrihebdo.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 11'022  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3  
Abo-Nr.: 1008268  
Seite: 8  
Fläche: 23'994 mm<sup>2</sup>

## LÉGISLATION

# Alimentation des non-ruminants bio

BARBARA FRÜH

ET MAURICE CLERC, FIBL

**Fin octobre, Agri informait sur les modifications d'ordonnances concernant l'alimentation du bétail. Suite à des questions de nos lecteurs, nous apportons quelques précisions sur l'alimentation des non-ruminants bio.**

L'Ordonnance bio a été modifiée le 26 octobre 2011 par le Conseil fédéral. Dorénavant, elle ne définit plus la part admissible d'aliments non bio dans la ration des non-ruminants. En contrepartie, dans l'Ordonnance bio du Département fédéral de l'intérieur, une nouvelle disposition a été introduite à l'article 4b al. 2. Cet alinéa, valable jusqu'au 31 décembre 2012, prévoit que «la part d'aliments ne provenant pas de la culture biologique peut atteindre annuellement, en matière sèche, 5% de la consommation totale par catégorie d'animaux de non-ruminants». Seuls les composants suivants peuvent entrer en ligne de compte dans ces 5%: protéine de pommes de terre, les sirops de fruits, la levure de bière, gluten de maïs, mélasse provenant de la fabrication du sucre, sous-produits de laiterie, fourrages grossiers. Certains composants

doivent remplir des conditions particulières.

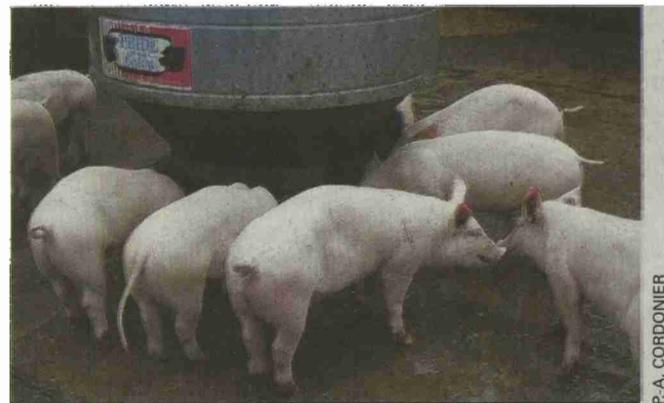
Le fait que cette nouvelle disposition se trouve dans une ordonnance dépendant d'un département fédéral et non plus du Conseil fédéral donne plus de souplesse pour l'adapter rapidement, en fonction de la situation en Suisse, mais aussi pour tenir compte de l'évolution de la législation de l'UE. Avant cette modification, il était prévu que l'alimentation des non-ruminants en élevage bio ne pourrait plus comprendre de composants non bio (à raison de 5%) que jusqu'au 31 décembre 2011. Le Département a donc prolongé la clause des 5% d'une année. En Suisse, il se trouve que de la protéine de pomme de terre non bio est intégrée aux aliments pour porcs bio, afin de garantir une qualité suffisante

de la viande (faible teneur en acides polyéniques permettant d'éviter le rancissement de la viande). Les normes de qualité de la viande de porc produite en Suisse sont plus sévères que celles ayant cours à l'étranger.

### Renoncer à tout composant non bio

Durant l'année 2012, des solutions seront recherchées afin de permettre le renoncement à tout composant non bio dans l'affouragement des porcs. Une exception toutefois, l'affouragement de petit lait conventionnel sera encore autorisé après le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Concernant la volaille bio, il n'y a pas de problèmes spécifiques, car l'affouragement est déjà possible avec 100% de composants bio.



**Jusqu'en 2012, il sera possible d'affourager les non-ruminants avec des aliments non bio spécifiques à hauteur de 5% de la ration totale (matière sèche).**