

Itinéraires Bio

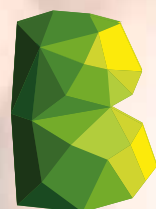
Le magazine de tous les acteurs du bio !

LES AVANCÉES DU BIO

**Variétés de céréales
en agriculture biologique.**

RÉFLEXIONS (IM)PERTINENTES DU MOIS

**Et si on taxait la terre ?
La FUGEA réagit**



BIOWALLONIE

Le bio aujourd'hui & demain

**DOSSIER SPÉCIAL :
Filières de niche**

n°24

Itinéraires BIO

Le magazine de tous les acteurs du bio !

Abonnez-vous !

25€

abonnement bimestriel
jusque fin 2015*



* Les producteurs, transformateurs, distributeurs et points de vente bio continueront à recevoir Itinéraires BIO gratuitement.

◆ Pour vous abonner, contactez-nous
info@biowallonie.be
081/281 010

sommaire

4 | REFLETS

L'agriculture biologique : quoi de neuf en 2015 en regard du Programme de Développement Rural Wallon ?

6 | DOSSIER 'FILIÈRES DE NICHE'

INTRODUCTION

LES FILIÈRES

Le quinoa
Le chanvre
Le sarrasin
La cameline
Nouveaux légumes : Flower Sprout
Plantes aromatiques et médicinales : un brin de campagne
La culture de champignons bio
Le kiwifruit
La viticulture belge
L'élevage des lapins de prairie en bio
Et les autres filières de niche existantes en Wallonie ?

21 | CONSEILS TECHNIQUES

CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

Septembre 2015

CONSEIL DE SAISON EN MARAÎCHAGE

La production de légumes en hiver

23 | LES AVANCÉES DU BIO

Variétés de céréales en agriculture biologique.

29 | LA RÉGLEMENTATION EN PRATIQUE

Réglementation en matière d'attaches

30 | L'ACTU DU BIO

ÉVÈNEMENTS

Les fromages bio wallons ont la cote ! Concours des Fromages de Wallonie 2015

12 fermes bio ouvertes !

Promo du bio à Libramont

Libramont : soleil et pluie par vagues, fréquentation générale en masse.

NOUVELLES DES RÉGIONS

Un boucher à succès

35 | RÉFLEXIONS (IM)PERTINENTES DU MOIS

Et si on taxait la terre ? La FUGEA réagit

36 | RENDEZ-VOUS DU MOIS

AGENDA

FORMATIONS

LIVRES DU MOIS

PETITES ANNONCES

COIN FAMILLE

édito



BIO WALLONIE

Chères lectrices,

Chers lecteurs,

L'agriculture vit une fois de plus une période difficile : la nouvelle crise du lait, qui fait suite à la fin des quotas, et la crise dans le secteur de la viande porcine découragent et réduisent les perspectives de production agricole en Région wallonne.

A l'occasion de la foire de Battice, les responsables politiques se sont exprimés et ont admis les limites d'un système d'économie de marché qui a dépassé la limite de la concurrence positive et qui devient destructeur.

Face à cette situation, l'agriculture bio peut offrir une alternative économiquement viable.

La demande en lait bio est largement supérieure à l'offre disponible, ce qui permet une stabilisation du prix viable. Il est important toutefois de rester raisonnable dans les quantités à atteindre. Une production raisonnable permet de garantir la qualité, tout en limitant l'achat d'intrants, les derniers litres étant en effet souvent fort chers à produire...

La filière de porcs bio rencontre actuellement quelques difficultés. Avec différents partenaires, nous vous proposons une journée d'étude consacrée à ce secteur – journée durant laquelle nous souhaitons vous présenter diverses pistes permettant d'améliorer la rentabilité des installations.

Ce numéro passe en revue toute une série de filières de niche. Ces filières permettent à certains d'entre-vous de répondre à des souhaits spécifiques de consommateurs. Elles peuvent aussi ouvrir de nouvelles portes aux producteurs, en complétant la gamme d'aliments sains disponibles pour les consommateurs.

Vous trouverez également les traditionnels conseils techniques ainsi que les résultats des essais variétaux des céréales bio du CRA-W en collaboration avec le CPL-VEGEMAR asbl et le CARAH asbl.

Dans quelques jours aura lieu le nouveau salon BioXpo, premier salon professionnel bio à l'échelle nationale qui se veut être un point de rencontre entre tous les acteurs du secteur, tant producteurs, que transformateurs, distributeurs et points de vente. Vous trouverez dans l'agenda un code d'accès permettant de vous inscrire pour bénéficier d'une entrée gratuite !

Bonne Lecture,
Philippe Grogna

Bimestriel N°24 de septembre 2015. Itinéraires BIO est une publication de Biowallonie, Avenue Comte de Smet de Nayer 14, 5000 Namur. Tél. 081/281.010 – info@biowallonie.be – www.biowallonie.be. Ont participé à ce numéro : Philippe Grogna, Noémie Dekoninck, Ariane Beudelot, Sylvie Annet, François Grogna, Carl Vandewynckel, Bénédicte Henrotte, Prisca Sallets, Stéphanie Goffin, Vanessa Poncelet, CRA-W. Crédit photographique : Noémie Dekoninck, Philippe Grogna, Ariane Beudelot, Prisca Sallets, Sylvie Annet, Stéphanie Goffin. Directeur d'édition : Philippe Grogna – philippe.grogna@biowallonie.be. Conception graphique : Mission-Systole – info@mission-systole.be. Ce bulletin est imprimé en 3000 ex. sur du papier Cyclus Print 80g. 100 % recyclé sur les presses de l'imprimerie Joh. Enschedé/Van Muysewinckel à Bruxelles. Insertions ou actions publicitaires : Denis Evrard – 32(0)497/416.386 – denis.evrard.pub@gmail.com



Wallonie



L'agriculture biologique : quoi de neuf en 2015 en regard du Programme de Développement Rural Wallon ?

Bénédicte Henrotte, Biowallonie

Objectif de la filière : 1750 fermes en 2020

Même si le nombre d'engagements en faveur de l'agriculture biologique est déjà élevé au sortir de la période 2007-2013 (1311 agriculteurs bio wallon au 19 août 2015, source Biowallonie), il devrait encore progresser pour atteindre 1750 agriculteurs bio attendu en 2020 selon le plan stratégique pour le développement de l'agriculture biologique¹.

A l'heure où sont rédigées ces lignes, la Commission européenne n'a pas encore remis un avis définitif sur le projet de Programme de Développement Rural (PwDR) que la Région wallonne lui a soumis. Les informations ci-dessous sont donc encore sujettes à modification.

Sachant que la demande wallonne excède l'offre, augmenter la production bio est un des objectifs importants du plan stratégique. Cependant, ce qui est aussi primordial, c'est de garantir une transformation locale des produits de base (lait, viande, céréales, légumes et pommes de terre) afin d'alimenter un nombre plus important de commerces et donc de consommateurs.

C'est dans ce contexte prometteur que la Wallonie a fait du bio un des secteurs à développer dans le cadre du second pilier du PAC.

l'agriculture biologique, un plus pour l'environnement

Ce qui est très positif pour le secteur, c'est que l'agriculture biologique s'intègre parfaitement dans les objectifs du nouveau PwDR pour sa contribution à l'amélioration de l'environnement. L'agriculture biologique a une fonction exemplative et stimulante dans l'évolution nécessaire de nos modes de production vers une agriculture durable. L'agriculture biologique dispose d'atouts importants sur le plan de la protection des

ressources naturelles (eaux de surface, eaux souterraines, sols et air) ainsi que de la biodiversité. » C'est la raison pour laquelle, l'agriculture biologique est exemptée du Verdissement du 1er pilier de la PAC.

Évolution du régime d'aide ?

Globalement les priorités et régimes d'aides en vigueur vont se poursuivre dans les prochaines années. On ne parle plus de plafonnement, ni d'augmenter le seuil d'UGB pour avoir accès aux aides pour la production de fourrage (voir aide pour le groupe 1 ci-dessous).

Le principe des aides surfaciques reste d'application. Donc, peu de changements sur les grands principes : deux années avec la surprime de 150 €/ha/an due pendant les deux premières années de conversion, engagement minimum de 5 ans, ... En Wallonie, les aides ne sont toujours pas limitées dans le temps et continuent à être octroyées au-delà du premier engagement de cinq ans. La certification en agriculture biologique permet toujours de majorer les aides aux investissements de 10%.

Cependant, le principe de dégressivité est modifié. Il n'y a plus qu'un seul palier avec un montant plus élevé pour les 60 premiers hectares que pour les suivants compte tenu

d'échelle possibles dues à la taille des fermes (la superficie de 60 ha correspond assez bien à la dimension moyenne des exploitations biologiques (notamment celles avec des herbivores qui sont les plus nombreuses en Wallonie)).

En culture fourragère, le renforcement du soutien se situe principalement pour les fermes qui disposent de plus de 60 ha de cultures fourragères et de prairies, avec une aide annuelle qui passe de 75 euros/ha à 120 euros/ha à partir du 61^{ème} hectare. Pour les premiers hectares cependant, on passe de 275 ou 150 euros/ha à 200 euros/ha selon qu'on est respectivement en dessous ou au-dessus du 32^{ème} hectare. Voir Tableau ci-dessous.

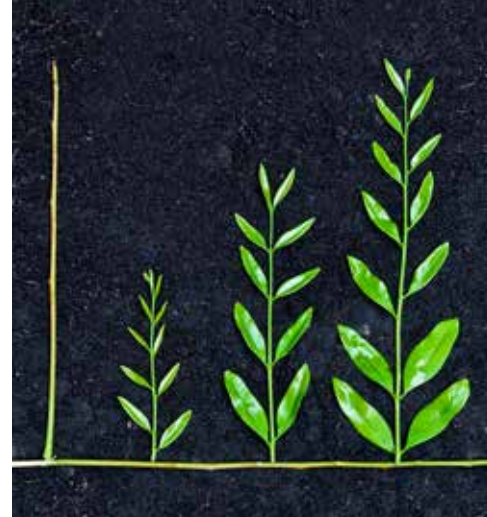
Dans les exploitations d'élevage, le bénéficiaire s'engage à maintenir une charge minimale de 0,6 Unités Gros Bétail pâturant² à l'hectare des superficies éligibles au groupe de culture « cultures fourragères et prairies ». Lorsque la charge en bétail devient inférieure à 0,6 UGB par hectare, le bénéficiaire s'expose à une pénalité temporaire : le montant de l'aide/ha pour les superficies du groupe de culture "cultures fourragères et prairies" est diminué, pour l'année concernée, au prorata du rapport charge réelle/charge seuil (= 0,6 UGB/ha). Pour ce calcul d'UGB, tout le bétail pâturant élevé selon le mode de production

Groupe 1 : cultures fourragères et prairies*			
	prime au maintien avant 2015		prime au maintien à partir de 2015
0 - 32 ha	275	0 - 60 ha	200
32 - 64 ha	150		
> 64 ha	75	> 60 ha	120

À partir d'une densité de plus de 250 arbres à l'hectare

Groupe 2 : arboriculture, maraichage et production de semences (certifiées en vue de la commercialisation)			
	prime au maintien avant 2015		prime au maintien à partir de 2015
0 - 14 ha	750	0 - 3 ha	900
> 14 ha	450	> 3 - 14 ha	750
		> 14 ha	400

À partir d'une densité de plus de 250 arbres à l'hectare



Groupe 3 : autres cultures			
	prime au maintien avant 2015		prime au maintien à partir de 2015
0 – 32 ha	450	0 – 60 ha	400
32 – 64 ha	325		
> 64 ha	250	> 60 ha	240

biologique est pris en compte. Nouveauté : les volailles et les porcins sont assimilés à du bétail pâturant mais les superficies de la ferme comptabilisables dans ce cas sont celles utilisées respectivement pour les parcours des volailles ou des porcins. Pour les porcs, le double de la superficie du parcours³ est considéré. La luzerne et le maïs d'ensilage restent dans le groupe 1.

Suite à la demande croissante en fruits et légumes, les aides au secteur horticole (groupe 2) ont été augmentées, avec une aide de 900 euros/an pour les trois premiers ha au lieu de 750 euros/an. Nouveauté dans ce groupe : les aides pour la production de **semences de graminées fourragères, de plants de fraisiers et de pommes de terre**. Il faudra prouver la commercialisation de ceux-ci. La culture d'ortie alimentaire et de l'angélique est maintenant primable dans ce groupe 2 (et plus dans le groupe 3). Les tourbières ne peuvent plus bénéficier des aides bio (voir ci-contre).

Pour les grandes cultures (groupe 3), les aides ont diminué de 50 euros/hectare jusqu'à 32ha et de 85 euros/hectare après 32ha et jusqu'à 60. A partir de 60ha, la diminution n'est plus que de 10 euros/hectare par rapport aux anciennes aides. Quelques changements et précisions pour le groupe 3 : il est maintenant composé des cultures suivantes :

A. céréales : nouvelles précisions, à l'exception du maïs ensilage ; pour le maïs grain, l'agriculteur prouve la vente ou l'autoconsommation pour ses animaux du produit comme « production maïs grain » ;

B. oléagineux : nouveau, avant on ne citait que le soja, le colza, ... ;

C. plantes à fibres : nouveau, avant on parlait uniquement du chanvre et du lin ;

D. protéagineux ;

E. betteraves : nouvelles précisions, fourragères et sucrières ;

F. pommes de terre : nouvelles précisions, si l'agriculteur prouve la vente du produit comme « production de pomme de terre » ;

H. chicorées ;

I. arboriculture fruitière de haute tige de 50 à 250 arbres par hectare inclus = autre nouveauté majeure.

L'angélique et l'ortie alimentaire sont maintenant dans le groupe 2, ces cultures bénéficient donc d'aides supérieures.

CUMUL avec les MAE-NATURA 2000

Bien qu'exemptées du Verdissement du 1er pilier de la PAC et afin d'éviter tout double-financement, les exploitations inscrites en Agriculture biologique souhaitant bénéficier de Mesures Agro-Environnementales liées aux cultures (MAEC) doivent remplir les critères liés aux Superficies d'Intérêt Ecologique (SIE), soit leur dédier 5 % de leur superficie cultivée. Les paiements agroenvironnementaux ne sont éligibles qu'au-delà de ce seuil ou réduits en cas de compatibilité partielle (Parcelle aménagée et Bande aménagée). L'aide à l'agriculture biologique reste accessible sur l'ensemble des hectares de l'exploitation, y compris ceux déclarés en SIE.

En culture sous labour, les surfaces recevant des paiements pour les méthodes MAEC, (Tournières enherbées, Bandes aménagées, Parcelles aménagées et Cultures favorables à l'environnement), ainsi que les terres mises en jachère, **ne donnent pas droit à l'aide à la conversion bio**.

Dans les sites Natura 2000 désignés, les superficies bénéficiant de l'indemnité Natura 2000 pour les *Prairies à contraintes fortes* (mesure 12, opération b) et pour les *Bandes extensives* (mesure 12, opération c) peuvent être converties selon les principes de l'agriculture biologique **mais ne donnent pas droit à l'aide correspondante**.

Toutefois, les surfaces bénéficiant de l'indemnité Natura 2000 pour les *Prairies à contraintes faibles* (mesure 12, opération a) peuvent bénéficier de l'aide à la conversion vers l'agriculture biologique

1. Plan stratégique pour le développement de l'agriculture biologique à l'horizon 2020 adopté par le gouvernement wallon le 27 juin 2013
2. Les volailles et porcins ne sont pas comptabilisables
3. Un parcours est un espace plein air auquel les animaux ont accès

Des produits certifiés bio,
un avenir de confiance

CERTISYS

BIO CERTIFICATION



RETROUVEZ-NOUS A
**NATEXPO
PARIS**
du 18 au 20 octobre



**CONTROLE &
CERTIFICATION
AGRICULTURE
BIOLOGIQUE**

Expérience

Compétence

Engagement

Proximité

Transparence



081/600.377
www.certisys.eu

Les filières de niche

Introduction

Ariane Beudelot, Biowallonie

Un **marché de niche** est un marché très étroit correspondant à un produit ou un service très spécialisé. Le fait de viser un marché de niche permet souvent d'être confronté à une concurrence moins forte et à un potentiel de marge plus élevée. Cependant, les volumes de ventes sont naturellement plus faibles et limités. Un produit peut parfois perdre son statut de niche si la consommation se développe fortement. Le marché sera alors davantage soumis à la concurrence par effet d'imitation.

Le caractère de niche est une notion très relative, selon le contexte. La vigne est une filière de niche chez nous, contrairement à chez nos voisins français. Dans ce dossier, nous parlerons exclusivement du contexte wallon.

Le principal **attrait** des créneaux de niche est de se démarquer des autres agriculteurs en proposant un produit unique qui trouvera facilement preneur parmi les consommateurs. Les produits de niche permettent de coller aux attentes des consommateurs friands de produits d'origine locale et de nouveautés. Le produit de niche est souvent un produit d'appel pour faire venir les consommateurs sur la ferme et est généralement aisé à vendre en circuit court. La valeur ajoutée est généralement plus intéressante, vu l'importance de la demande comparée à la faiblesse de l'offre. La production de niche est une source de diversification à la ferme, elle permet la création de nouveaux emplois. Nécessitant généralement moins de surfaces agricoles, elle peut se faire dans des fermes de petites tailles et est plus accessible aux néo-ruraux.

Complément de rémunération ou revenu principal pour l'agriculteur, le marché des produits originaux concourt au développement de l'activité et au maintien des fermes.

Au niveau des **contraintes**, la plus importante est le manque de connaissance et d'expertise belge sur le sujet. Il faut souvent se former et aller chercher les matières premières à l'étranger. De plus, il est souvent essentiel d'assurer soi-même la transformation et la commercialisation des produits, car la filière n'est pas structurée. Une piste de solution serait de développer un partenariat win-win avec un transformateur prêt à valoriser votre nouvelle production ou de se mettre en coopérative. Le dernier frein reste la peur de la nouveauté et l'incertitude sur la rentabilité de la nouvelle activité.

Ce dossier présente une liste non exhaustive de productions de niches réalisées dans des fermes bio wallonnes. **L'idée est de vous montrer la diversité des projets et de vous faire prendre conscience que le plus grand frein reste votre imagination !**

LES FILIÈRES



Le quinoa

Carl Vandewynckel, Biowallonie

Le quinoa est une plante originaire d'Amérique du Sud, que l'on trouve plus précisément le long de la Cordillère des Andes. Actuellement, plus de 25.000 tonnes sont produites dans le monde. Le Chili, la Bolivie et le Pérou sont les principaux producteurs. La culture du quinoa est apparue en Europe début des années 2000. Plusieurs essais ont été menés avec des centres de recherches pour adapter la sélection des semences à nos conditions pédoclimatiques. Actuellement, on retrouve du quinoa dans des pays comme la France, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et les Pays-Bas. En Belgique, c'est sous l'initiative de M. François Gilbert de Cauwer qu'un essai de culture de quinoa a vu le jour en 2013 — essai qui s'est soldé par la mise en place d'une culture de quinoa près de Namur en 2014.

Une coopérative se crée pour valoriser tous ces nouveaux produits destinés principalement à l'alimentation humaine. Toutes ces cultures sont exploitées d'une manière équitable et en respectant les principes de l'agriculture biologique. Les productions sont vendues sous le label « graines de curieux ».

La culture de quinoa a été présentée l'année passée dans le cadre d'une journée découverte et nous avons pu goûter un assortiment de petits fours à base de quinoa. Les coopérateurs ont présenté tous les aspects de cette nouvelle culture.

Aspect technique : le semis est réalisé au mois de mai ; la culture est sensible au gel, il vaut donc mieux attendre que les températures nocturnes soient supérieures à 4°C. La préparation du sol doit être bien affinée pour permettre une levée optimale et rapide, afin de déjà concurrencer les adventices. L'interligne est de 25cm pour pouvoir également réaliser un binage jusqu'à la fermeture des lignes. La culture ne demande pas de fertilisation spéci-

fique, une fertilisation de restitution suffira. En principe le quinoa se récolte fin août dans les bonnes conditions mais, chez nous, la période de moisson est début septembre. Vient ensuite une phase très importante : le stockage. Les graines de quinoa doivent être séchées le plus vite possible et ensuite stockées. Les graines doivent être triées en vue d'un emballage pour la distribution. Toute cette phase est mise en place par cette jeune coopérative qui vend les produits sous le label « graines de curieux ».



LES FILIÈRES

Le chanvre

Frédérique Hellin, Biowallonie – Jean-Noël Degeye, BELchanvre SCRL
– Robert Masson, BELchanvre SCRL

Relancée en 2009, la culture de chanvre couvre aujourd'hui près de 375ha en Belgique dont 220ha en bio.

La culture du chanvre ne demande pas de protection phytosanitaire, c'est pourquoi sa production selon les règles biologiques est grandement facilitée. De plus, c'est une culture intéressante à intégrer dans sa rotation.

Depuis toujours, les applications du chanvre sont nombreuses. Ces dernières années, elles se multiplient encore :

- la fibre est aujourd'hui recherchée pour la fabrication de laines isolantes, pour le renfort et l'allègement des matières plastiques ainsi que pour le textile ;
- la chènevotte (la paille) est employée en construction (béton de chaux-chanvre), mais est aussi utilisée comme paillis horticole ou encore comme litière pour animaux ;
- le chènevis (la graine) est valorisé en alimentation humaine (huile, graine entière et décortiquée, farine, etc.) et animale (oisellerie, pêche).

Afin d'éviter toute production de cannabis illicite, la culture de chanvre industriel est régie par une réglementation stricte qui garantit aux autorités et futurs consommateurs l'origine des variétés et leur faible teneur en THC (tétrahydrocannabinol, substance psychotrope).

Il existe deux types de cultures de chanvre : la culture battue et celle non battue. Dans le premier cas, les grains sont récoltés ainsi que la paille ; dans le second, uniquement les pailles.

L'itinéraire technique du chanvre est relativement simple et se résume à deux étapes cruciales : **la mise en place et la récolte de la culture**. Globalement, le chanvre se cultive bien partout en Wallonie.

Vous trouverez toutes les informations techniques sur le site de www.chanvrewallon.be ou encore dans le nouveau guide cultural 2015 « Le chanvre industriel » (également disponible sur le site).

Suivant le mode de culture (battu ou non battu) ou le type d'exploitation (conventionnelle ou bio),



la rentabilité de la culture de chanvre varie. Les calculs de rentabilité à l'hectare qui suivent se basent sur les opérations agricoles nécessaires pour cultiver du chanvre destiné au défibrage. Les prix des opérations agricoles présentés sont des prix moyens que l'on peut obtenir chez des entrepreneurs de travaux agricoles. Toutefois, le coût de plusieurs opérations peut être réduit si l'agriculteur réalise lui-même le travail. Les techniques de fauche peuvent aussi varier suivant l'industriel et conditionner les frais de culture. Le tableau de rentabilité ci-dessous vous présente donc, à titre d'information, une estimation des frais et des recettes de la culture de chanvre ; elle ne présente en aucun cas une valeur contractuelle. (voir tableau ci-contre).

Actuellement, la culture de chanvre battu en bio est la plus rentable, grâce au prix très intéressant des graines de chanvre bio qui avoisinent les 1000 à 1400 €/t. Le prix des pailles de chanvre battu est généralement inférieur, car les pailles, qui passent l'hiver sur le champ, sont de moins bonne qualité. En culture non battue, la qualité des pailles est souvent supérieure, car la gestion du rouissage est mieux contrôlée, ce qui permettra au producteur d'obtenir de meilleurs prix. De plus, les rendements en paille des cultures non battues sont supérieurs, ce qui permet d'obtenir une rentabilité à l'hectare très satisfaisante, tout en permettant à l'agriculteur de disposer de ses terres pour une culture d'hiver.

Parmi les acteurs de la filière, figure la coopérative BELchanvre qui propose des contrats aux agriculteurs pour l'achat de leur chènevis et de leur paille. La mise en place d'une ligne de défibrage à Marloie dans les prochains mois permettra d'offrir aux agriculteurs de meilleurs prix pour les pailles de bonne qualité.

La culture de chanvre trouve finalement sa place dans le paysage agricole wallon et pourra bientôt se cultiver au même titre que du froment.

Coût	Opérations	Chanvre battu (€/ha)		Chanvre battu bio (€/ha)		Chanvre non battu (€/ha)	
	Labour	60		60		60	
	Déchaumage	30		30		30	
	Semences (4€/kg)	160		160		160	
	Rotative et semis	60		60		60	
	Fertilisation	90		180		90	
	Moisson	150		150		0	
	Fauchage	15		15		200	
	Pirouette	0		0		15	
	Andainage	15		15		15	
	Presse (Ballot 300 kg)	120		120		120	
	Séchage et tirage graines	75		75		0	
	Sous-total	775		865		750	
Recettes	Graines	1 t/ha	650	1 t/ha	1200		0
	Paille (130 à 175 €/t)	6 t/ha	780	4 t/ha	520	8 t/ha	1400
	Sous-total	1430		1720		1400	
Marge brute		655		825		650	

Actuellement : compter 120€/t paille de printemps et 160€/t paille d'automne (ils espèrent augmenter ces tarifs avec la mise en place de l'usine). Ces prix sont donnés aux producteurs faisant partie de la coopérative ; pour les non-coopérateurs le prix est de 20€/t pour les deux types de paille et de 100/t pour les graines. Semences : 175€/ha pour paille et 150 à 200€ pour graines, selon variétés. Moisson : 175€/ha. Fauchage après moisson = passage au rouleau. En paille : 2 passages à la pirouette (20€ x2) + 1 à l'andaineur (20€).

Sources :

www.belchanvre.be
www.purchanvre.be
www.chanvrewallon.be

LES FILIÈRES

Le sarrasin

Carl Vandewynckel, Biowallonie et Eddy Montignies

Le sarrasin est appelé blé noir mais il ne fait pas partie de la famille des céréales. C'est une polygonacée de même que la renouée et l'oseille.

Cette plante, tout comme la caméline, valorise bien les terres assez pauvres et s'inscrit également en fin de rotation de cultures. Cette famille, ne faisant pas partie de nos plantes cultivées habituelles, diversifie et élargit à merveille nos productions. Sa levée assez rapide et son fort pouvoir concurrentiel lui permettent de prendre le dessus sur les adventices. Elle joue donc un rôle agronomique important à nos yeux.

Sa culture nécessite néanmoins quelques précautions :

- Elle est très sensible au gel ;
- Une fertilisation trop forte induit la production de feuilles plutôt que de graines,

le choix du précédent est dès lors très important ;

- La maturité des graines est étalée, ce qui nécessite une prise de décision quant au stade optimal de récolte. Cette situation implique obligatoirement un tri et un séchage post récolte ;
- En fonction de sa destination finale (farine ou graine entière), il faudra être vigilant quant au choix variétal.

Pour le reste, les conseils classiques restent de mise. Le sol doit être chaud et des faux semis doivent idéalement avoir été faits avant son implantation. Il est ensuite possible de réaliser un passage de herse étrille ou de houe rotative en pré-émergence et il redvient possible de désherber la culture avec ces deux outils dès le stade 3 feuilles.

La floraison démarre environ 30 jours après le semis pour s'arrêter avec les premières gelées. Le cycle complet de végétation dure environ 100 jours. C'est donc une plante à cycle moyen ... qui est aussi intéressante pour remplacer une culture qui aurait connu des problèmes irrémédiables. Elle tolère une implantation jusque mi-juin !

Valorisations

Les graines de sarrasins peuvent être consommées entières (dépelliculées) ou broyées en farine. Elles sont très riches en lysine et arginine (acides aminés) ainsi qu'en zinc et sélénium. Le sarrasin est dépourvu de gluten.

Le sarrasin viendra compléter la gamme de produits Graines de Curieux dès cet automne. C'est l'une de nos nouveautés ...



LES FILIÈRES

La caméline

Carl Vandewynckel, Biowallonie et Eddy Montignies

La quoi ?

La caméline, *Camelina sativa*, est une plante qui s'apparente au colza ... mais qui ne lui ressemble pas du tout !! Elle fait juste partie de la même famille. Les anglais la nomment Gold of Pleasure ! Tout un programme ... alors pourquoi s'en priver ?!

Historique

Cultivée de manière importante aux époques grecque et romaine, son usage s'est restreint du Moyen-Âge au siècle des lumières, pour s'y limiter à l'alimentation ... des lampes à huile ! Elle a ensuite presque disparu, comme les lampes... Depuis peu de temps, elle renaît

dans les champs européens, en Allemagne, en France et aussi en Suisse.

Pour ma part, j'ai découvert cette plante il y a une dizaine d'années lors d'un essai de cultures destinées à alimenter la petite faune de plaine en hiver.

La découverte de son huile m'a naturellement amené à tenter une production bio pour une valorisation locale et destinée aux hommes. C'est avec Christian Schieppers et Hermann Pirmez que nous lançons les premières cultures. Le début d'une belle histoire ...

Pourquoi cette plante ?

D'un point de vue agronomique, la caméline offre de beaux avantages :

- C'est une culture de printemps très peu exigeante et avec une période de semis large. Elle peut ainsi remplacer une culture hivernale ayant échoué ou ouvrir une rotation de cultures chargée en céréales ;
- Son cycle végétatif est court : 3 — 4 mois. Elle mobilise les champs sur une période assez courte ;
- Elle résiste bien aux manques d'eau ;
- Elle est assez compétitive par rapport aux adventices et ses repousses ne posent aucun problème par la suite.

L'ensemble de ses atouts nous a convaincu et cela s'est vérifié. Si je devais synthétiser la culture, je dirais : on sème et on récolte ... mais en étant soigneux et prévoyant !! Le miracle n'existe pas !

Cette culture est parfaitement adaptée aux conditions de sol et de climat les plus diverses. Son coût de production est faible, mais ses rendements le sont aussi, tant en production de graines qu'en extraction d'huile. On doit donc éviter de la comparer à des cultures de légumes ... tant au niveau du rapport qu'au niveau des risques.

De la graine à l'huile ...

Une fois récoltées, à la moissonneuse batteuse, les graines se conservent à 8% d'humidité, dans un endroit ventilé et sec.

La graine est ensuite pressée à froid dans une petite huilerie à la frontière luxembourgeoise. Cette huilerie nous convient bien, car elle est très efficace et nous permet de nous concentrer sur d'autres tâches. Elle adhère parfaitement à nos convictions et il est très agréable de travailler avec ces personnes, en retrouvant au final un produit superbe.

Cette huile n'est pas destinée à la cuisson, car elle est sensible aux hautes températures. Par contre, elle apporte une note très végétale et ronde à diverses préparations froides ou salades.

Lorsque l'utile rejoint l'agréable ...

L'huile de caméline se distingue des autres huiles par son profil nutritionnel de grande qualité. Plus précisément, sa teneur en acide α -linoléique qui varie entre 30 et 40%, ainsi que son rapport oméga 6/oméga 3, idéal, qui vaut 0.6 (il est compris entre 15 et 20 dans l'alimentation des gens qui vivent dans les pays industrialisés). Cette huile est également riche en antioxydants. Toutes ces caractéristiques lui permettent :

- de diminuer le risque de maladies cardiovasculaires ;
- d'avoir un rôle neuroprotecteur ;
- de jouer un rôle anti-inflammatoire et antioxydant.

Notre huile est disponible depuis peu dans bon nombre de magasins bio sous notre marque : Graines de Curieux.



LES FILIÈRES

Nouveaux légumes : **Flower Sprout**

CIM

L'élargissement de la gamme des légumes est l'un des volets essentiels de l'innovation dans la filière des légumes frais depuis quelques années. La saturation du marché des légumes de grande consommation et l'attrait du consommateur pour des produits plus diversifiés, sources de saveurs nouvelles, se trouvent à la base de ce phénomène.

Une des voies de diversification est la réémergence des légumes dits « oubliés » ou « anciens » tels que le panais, le topinambour, le persil racine, ... Une deuxième voie de diversification, plus complexe et plus longue, est la création de nouvelles espèces ou de nouveaux types de légumes. C'est le cas du Flower Sprout présenté dans cet article.

Origine

Le Flower Sprout est le résultat de 15 ans de travail de sélection et de croisements réalisés par la firme semencière britannique Tozer Seeds. L'idée de base était de créer un chou de Bruxelles avec un goût plus subtil, qui pouvait être utilisé de plusieurs manières et qui avait un bel aspect visuel. C'est ainsi qu'est né le Flower Sprout, un petit chou avec des feuilles vertes frisées et des tiges violettes. Il est issu d'un croisement entre un chou de Bruxelles et un chou frisé (kale).

Goût et aspects nutritionnels

Ce produit a un très bon goût qui combine celui des deux choux desquels il est issu. C'est ainsi qu'on retrouve le goût du chou de Bruxelles, mais de manière atténuée. Il s'agit d'une saveur douce et légèrement sucrée, avec un délicat arôme de noix. Les consommateurs ne supportant pas le fort goût du chou de Bruxelles apprécieront davantage ce Flower Sprout,

dont la saveur, combinée au goût du chou frisé, est adoucie.

D'un point de vue nutritionnel, 100gr de Flower Sprout apportent le double de vitamine B6 et de vitamine C par rapport à un chou de Bruxelles classique. C'est donc un nouveau « super-aliment ».

Culture

Les techniques culturales ne sont pas encore bien connues. Le CIM réalise des essais variés sur ce nouveau légume depuis 3 ans. Cependant, ces 3 années ne permettent pas encore de définir clairement un schéma cultural et un plan de fertilisation détaillé.

La plantation a lieu en même temps que les choux de Bruxelles, c'est-à-dire vers la fin du mois d'avril. Selon la variété, le cycle sera plus ou moins long et la récolte pourra s'étaler d'octobre à février.

Au cours des différents essais, il a été constaté une sensibilité moins forte aux maladies habituelles des choux (*Mycosphaerella*, ...). Mais les prochaines années d'essais nous permettront d'en savoir un peu plus...

En cuisine...

Ce chou est très facile à préparer et à cuisiner. Il suffit de le rincer à l'eau et il est prêt (pas d'épluchage). En ce qui concerne la cuisson, plusieurs possibilités existent : à l'eau bouillante, à la vapeur, au micro-ondes, ... Une recette très simple consiste à les cuire à la vapeur pendant 5-10 minutes, puis à les repasser dans du beurre.

Les Flower Sprout sont généralement servis chauds, en légume d'accompagnement. De nombreuses recettes sont mises au point pour ce nouveau légume, elles sont disponibles sur le site www.flower-sprout.com.



LES FILIÈRES

Plantes aromatiques et médicinales : un brin de campagne

Frédérique Hellin, Biowallonie

La famille Peiffer produit une large gamme de produits à base de plantes : tisanes, sirops, gelées, confitures mais aussi sucres et sels aromatisés, vinaigres et huiles. Ils produisent tout eux-mêmes, depuis les plantes jusqu'aux produits finis.

Tout a commencé par la formation d'herboriste de Marie-Laure, leur fille. Suite à plusieurs rencontres, le reste de la famille a opéré un vrai Retour à la Terre pour se lancer dans cette aventure. Pour eux travailler en bio était une évidence dès le départ.

Jusqu'à peu, ils étaient les seuls en Wallonie à réaliser ce travail. Ils ont récemment accueilli une stagiaire en herboristerie qui se lance dans la région de Namur.

Ils ont commencé sur une trentaine d'ha ; aujourd'hui ils regroupent leurs terres sur 1,5 ha, situées dans un petit village gaumais préservé de la pollution. Ils récoltent aussi des plantes sauvages dans la nature.

Pour se lancer dans ce type de projet, des investissements de départ sont nécessaires afin d'acquérir :

le matériel d'entretien des cultures :

- petit tracteur,
- herse étrille,
- rotavator,
- herse rotative,
- cultivateur.

le matériel de séchage :

- déshumidificateur industriel alimenté par des panneaux photovoltaïques,
- colonne de séchage : étagères en bois et inox pour accueillir les plantes et les fleurs.

le matériel de transformation :

- extraction du jus,
- matériel pour cuisson,
- tamis électrique,
- cutter, blender et mixer pro,
- matériel de cuisine.

Et le tout dans des locaux respectant les normes AFSCA.



Ces investissements ont été portés « en propre » par la famille car, n'ayant pas le statut de producteurs à titre principal, ils n'ont pas pu bénéficier d'aide.

Patrice et Nadine travaillent à mi-temps comme salariés et à mi-temps sur l'exploitation. Bien entendu, pour ce deuxième job, le temps n'est pas compté... Aujourd'hui, Patrice et Nadine se retrouvent seuls, car Marie-Laure a ouvert sa propre herboristerie, en bio. L'engagement d'une personne supplémentaire serait plus que bienvenu, mais malheureusement cela coûte encore trop cher.

Il est difficile pour Patrice d'estimer la rentabilité du projet actuellement car les investissements sont assez lourds... mais une fois ceux-ci amortis, ce sera une « machine qui tourne ». En effet, vu la qualité des produits et le peu de concurrence, ils n'ont aucune difficulté à écouler ceux-ci. Et pour le prix de vente, ils se sont basés sur leurs homologues français.

Concernant les aspects techniques du métier, la partie production végétale ne requiert pas de grandes connaissances agronomiques ; par contre, l'entretien des cultures est très important. Patrice s'est récemment équipé d'un Cultivon de Pellenc, pour entretenir les plantes vivaces telles que les thym et les menthes.

Au printemps, il procède au travail du sol pour accueillir les jeunes plants, ensuite les semis, avec les graines qu'ils ont soigneusement choisies et récoltées. Au niveau de la cueillette, tout se fait de manière manuelle avec une faucille ou un sécateur. Rapidement après la cueillette, les plantes sont séchées à basse température et stockées à humidité constante, afin de préserver le maximum de leurs qualités.

La maîtrise de la cueillette et des divers types de transformations nécessite non seulement de solides connaissances botaniques, mais aussi des connaissances techniques — formation herboriste ainsi que formation de tisanier.





Par exemple, Patrice nous explique qu'« afin d'éviter qu'elles noircissent et se détériorent, les plantes sensibles comme la mélisse sont récoltées en début de matinée, avant que le soleil ne chauffe leurs feuilles. Par contre, les fleurs sont cueillies, pleinement ouvertes, avant que le soleil ne soit au zénith ».

Une fois récoltées, les plantes sont ensuite amenées à l'atelier le plus rapidement possible. Certaines plantes, comme le fenouil, l'aneth ou la ciboulette, vont être hachées avant séchage. A l'atelier, la préparation des tisanes et mélanges est réalisée selon des recettes précises et originales. Tout est conditionné à la main.

Une des grandes contraintes du métier est la non-prévisibilité du travail : « on ne sait pas programmer sa journée de travail à l'avance. Tout dépend de la météo : s'il fait beau, il faut récolter ; s'il ne fait pas beau on prépare les tisanes et on transforme ».

Patrice reçoit, de la part d'herboristes, des commandes de diverses plantes en vrac qu'il ne sait pas fournir. La culture de plantes médicinales pourrait donc aussi être envisageable pour répondre à ces demandes.

Le métier de producteur de plantes aromatiques et médicinales est un travail intense, mais qui procure énormément de fierté, du fait de perpétuer une tradition ancestrale et de maintenir le savoir autour des plantes et de leurs bienfaits !



Les Malts Bio Château Nature

Les Houblons Bio

Une décision pour la Nature

Parfaits pour la bière bio !

Parfaits pour le pain bio !

Bon pour la Nature !

www.malterieduchateau.com

+ 32 (0) 87 480 221



Sepeba ebra

Distributeurs Polyvalents

engrais,
graines,
microgranulés,

ou les 3 avec le même outil ...



Semoirs Maraîchers manuels ou attelés



Conçu et fabriqué
en France

(33) 02 41 68 02 02 - (33) 02 41 79 83 71
info@sepeba.fr - www.sepeba.fr - www.ebra-semoir.fr

LES FILIÈRES

La culture de champignons bio

Sylvie Annet, Biowallonie

La culture de champignons bio se développe en Belgique ! On retrouve désormais des champignons de Paris, des shiitaké, des pleurotes ou encore des Eryngii, bio et wallons ou bruxellois sur nos étales. Réputés pour leur valeur nutritionnelle et leurs vertus thérapeutiques, ils sont aussi cultivés à l'étranger comme compléments alimentaires. C'est le cas par exemple de Bio-champi, en Indre et Loire, chez nos voisins français (<http://www.bio-champi.com>).

La culture de champignons peut se faire en ville ou en campagne et sur différents types de substrats (sciure de bois, anas de chanvre, son de blé, bois, marc de café, ...). Cette culture nécessite de la rigueur au niveau de l'hygiène et des conditions environnementales adaptées (température, humidité, taux de CO₂).

Faire pousser des champignons sur du marc de café ?

Lancé par Martin François et Martin Germeau, deux jeunes entrepreneurs, Permafungi est une entreprise à finalité sociale

qui se base sur une innovation majeure : produire des champignons et de l'engrais à partir du marc de café bio récolté en vélo cargo dans les restaurants Exki de Bruxelles, une première en Belgique ! Qui dit innovation dit prospection, recherches et formations. Après des visites de cultures en Allemagne, en Hollande et en Belgique, les deux Martin sont partis aux États-Unis pour améliorer leur expertise sur la culture de champignons. Cette étape de prospection a été suivie par une étape de test de 4 mois en cave.

C'est dans les caves de Tour et Taxi que Permafungi a élu domicile. Leur production de pleurotes se déroule en trois phases : premièrement, l'**inoculation**, c'est-à-dire la préparation du substrat et son mélange avec le mycélium (semences de champignons, provenant de Gand) – le tout se faisant en milieu stérile. Cette étape est la plus critique et nécessite beaucoup de savoir-faire, certains producteurs en font dès lors l'impasse et achètent directement le substrat déjà inoculé. Ensuite, on passe à la phase d'**incubation**, durant laquelle le mycélium va coloniser le substrat. Cette phase se déroule dans l'obscurité et dure environ 3 semaines. Durant la dernière phase, la **fructification**, le substrat inoculé est placé dans un espace très ventilé, avec un taux d'humidité de 95% afin de faire

subir au mycélium un choc de fraîcheur et d'humidité et ainsi le forcer à se reproduire. Les pleurotes apparaissent après quelques jours et sont récoltées après une semaine. Chaque « boudin » de substrat peut donner jusqu'à trois récoltes.

En plus de la vente de champignons frais, Permafungi propose des kits pour cultiver des pleurotes dans sa propre cuisine. Ils utilisent plusieurs canaux de commercialisation, comme par exemple les magasins bio (Färm, le marché des tanneurs, ...), les restaurants, les Gasap ou encore la vente via commande sur leur site internet (www.permafungi.be). Ils proposent également des Workshop durant lesquels on apprend les bases de la culture de champignons, c'est l'occasion pour les curieux de se plonger dans l'univers fabuleux des champignons mais ceux-ci ne représentent qu'une faible part du chiffre d'affaires.

La jeune entreprise, qui compte actuellement 5 personnes, a encore de l'avenir devant elle et des idées plein la tête. La dernière en date : le Fungi Pop, un kit de culture de pleurotes dont le marc de café du consommateur constituera la base de production.



« Boudins » de culture de pleurotes (Benoît Roche)



Champignons (Benoît Roche)



Kits pour cultiver des pleurotes dans sa propre cuisine

Pour ce qui est de l'avenir, l'objectif est de stabiliser la production et de fidéliser la clientèle. « Pour la suite, on verra comment je peux évoluer » nous dit Benoît.

Les futurs Shiitaké de Bernard Delloye

Alors que Benoît Roche fait pousser des Shiitaké sur de la sciure de bois, Bernard Delloye s'est lancé dans l'aventure à Oeudenghien il y a deux ans, en parallèle à ses activités de maraîchage, en investissant une nonantaine d'euros dans une vingtaine de rondins de frênes inoculés de Shiitaké provenant des Etats-Unis (Fungi perfecti). Le résultat n'est pas encore au rendez-vous... Malgré une humidification journalière, aucun champignon

n'a encore pointé le bout de son nez. Mais il garde espoir, cela peut prendre jusqu'à trois ans !

En tout, actuellement, 9 producteurs (2 à Bruxelles et 7 en Wallonie) cultivent le champignon. La majorité d'entre eux s'est lancée très récemment. Les cultures de champignons wallonne et bruxelloise ont encore de beaux jours devant elles !

Fungusto

C'est en août 2014 que Benoît Roche se lance en activité complémentaire dans la culture de champignons. Après avoir fait des tests concluants, Benoît s'est dirigé vers Crédal pour structurer son projet, élaborer un plan financier et démarrer sereinement son projet sous le nom de Fungusto. « Je tiens à souligner que Crédal m'aide beaucoup pour mon projet » affirme Benoît.

Ses Shiitake, ses pleurotes et ses Eryngii (pleurotes de panicaut) se développent dans deux serres installées à Ligny. Alors que Benoît inocule lui-même ses pleurotes sur de la paille préalablement pasteurisée, les autres champignons se développent sur de la sciure de bois. Pour Benoît, la certification bio a été une étape plutôt facile, vu qu'il travaille avec des intrants tout à fait naturels.

Comme débouché, Benoît vise les petites épiceries bio ou de terroirs, comme la biosphère à Dion-Valmont, La Cabanière à Somberhe ou encore la Ferme de la Vallée à Velaine sur Sambre. Fungusto fait désormais partie de la coopérative Agricovert, qui lui apporte des débouchés supplémentaires en plus des avantages de la coopérative.



Shiitaké (Benoît Roche)

LES FILIÈRES

Le kiwāi

Prisca Sallets, Biowallonie

Le kiwāi, cette nouvelle culture qui nous vient de l'Extrême-Orient, produit des fruits comestibles appelés également « kiwis de Sibérie » et « baies de kiwi » qui ont la particularité d'avoir une peau comestible. Ces fruits présentent de nombreuses qualités nutritionnelles, dont une teneur en vitamine C très élevée (50 à 200mg/100g). Pour la petite histoire, cet arbre fruitier a été introduit en France et en Hollande, il y a déjà une vingtaine d'années. Depuis 2008, l'université de Gand a mis en place un essai de culture de kiwāi sur 20ha en culture conventionnelle. Plus près de chez nous, à Maissin, Nicolas Secrétin et Marie-Noëlle Catalan ont implanté un verger de kiwāi en agriculture biologique en 2013. Vu le peu de données relatives à cette culture, nous nous baserons sur l'expérience et les recherches faites par Nicolas Secrétin.

Parent du kiwi, le kiwāi (*Actinidia arguta*) est une plante grimpante de la famille des actinidiacées. Il nécessite donc un tuteurage sur un solide support. Il a cependant la particularité d'être plus résistant au froid hivernal que le Kiwi. Les plants résistent à des températures inférieures à -35°C. La plupart des variétés de kiwāi sont dioïques et nécessitent donc la présence de pieds mâle et femelle à raison de minimum 1 pied mâle pour 10 pieds femelles. Les kiwāis sont généralement plantés à une densité de 1 plant/10 m². Cette culture pérenne peut rester en place durant 60 ans. Cependant, il faut 4 années pour former un plant et pour qu'il commence à produire. Ce n'est qu'à la dixième année qu'il rentre en pleine production. A terme, le rendement potentiel est de 15 à 30t/ha. Ce fruit est commercialisé de septembre à octobre. Le kiwāi est très peu sensible aux maladies et demande peu de traitements phytosanitaires, ce qui en fait une culture propice à un mode de culture biologique.

Vu la rareté de ce fruit, le prix du kiwāi est très intéressant mais reste très élevé par rapport au kiwi (10 fois supérieur). Le fruit se vend aux alentours de 19€/kg en conventionnel. Ce prix a tendance à baisser : chaque année il diminue de 1€/kg. Toutefois, la culture du kiwāi comme celle du kiwi nécessite beaucoup de travail par hectare et ne rentre que tardivement en pleine production. On parle de 4.000 heures de travail par hectare en culture conventionnelle. Il faut également être prudent car cette culture n'est pas encore pleinement maîtrisée en Belgique. La faisabilité de cette culture est à l'essai à l'université de Gand (kiwibes.be). Cette culture reste toutefois une superbe possibilité de diversification dans la conjoncture actuelle des arboriculteurs fruitiers et est une alternative locale au kiwi pour le consommateur.



Le verger de Nicolas Secrétin et Marie-Noëlle Catalan

En 2013, Nicolas et Marie-Noëlle ont planté 300 plants de kiwāi de 6 variétés différentes. Leur verger se situe dans le village de Maissin, en Province de Luxembourg, sur une parcelle de 50 ares mis à disposition par la Ferme des Sureauux. Depuis 2013, Nicolas travaille à mi-temps à l'entretien du verger. La plantation a été réalisée avec des espacements en inter-rangs de 4,5m et sur le rang de 2,5m. Le tuteurage a été réalisé avec des poteaux en acacias. Il souhaite à l'avenir étendre cette culture sur 3 hectares, en vue de développer un projet d'insertion socio-professionnelle. Ils ont également choisi de cultiver une petite partie sous tunnel, avec des cultivars autofertiles mais moins vigoureux, pour avancer la récolte. Nicolas a rencontré très peu de problèmes phytosanitaires dans son verger. Il compte quelques dégâts de limaces, qui apprécient les feuilles du kiwāi, ainsi que de punaises ternes et de campagnols. Les acariens lui causent également quelques problèmes sous abris. Pour fertiliser, il compte pulvériser en foliaire un engrais organique. Espérons pouvoir manger bientôt leurs fruits savoureux !



LES FILIÈRES

La viticulture belge



Alec Bol

Prisca Sallets, Biowallonie

La viticulture s'est développée en Belgique au Moyen-âge, aux alentours du V^{ème} siècle, suite à l'importation de la culture du vin par les Romains. On trouve les premières vignes dans la vallée mosane et ensuite, petit à petit, dans les principales villes (Liège, Bruxelles, Namur, Dinant, Tournai, Bruges...). Par la suite, les vignobles belges disparaîtront, et ce pour diverses raisons telles que : la petite ère glaciaire du XV^{ème} siècle qui a rendu plus difficile la viticulture dans nos régions, la fabrication de la bière, la politique et les guerres qui mirent à mal les vignobles, l'amélioration des voies de communication, les ouvriers préférant aller travailler dans les usines, ... Ainsi, au XIX^{ème} siècle, les vignobles ont pratiquement disparu en Belgique. Mais l'histoire ne s'arrête pas là ! A partir des années 60, deux producteurs plantèrent leurs premières vignes, l'un à Huy et l'autre à Borgloon. Ce mouvement prit de plus en plus d'ampleur et aujourd'hui on dénombre pas loin de 200ha de vignobles en Belgique, répartis entre une vingtaine de producteurs professionnels en activité. Parmi ceux-ci, nous comptons 3 vignobles en agriculture biologique en Wallonie.



La production de vin bio dans notre région nécessite quelques éléments clés pour bien réussir cette culture. Tout d'abord, le choix d'un cépage adapté à notre région est essentiel et l'on privilégiera des cépages interspécifiques¹ résistant aux maladies (principalement mildiou et oïdium) et ayant une maturité précoce pour arriver à une teneur en sucre suffisante dans nos conditions climatiques. D'autres paramètres entrent ensuite en ligne de compte : l'implantation du vignoble (orientation, densité, etc.) et l'entretien de la vigne (taille, suivi des maladies et ravageurs). Enfin, il ne faut pas négliger toutes les connaissances de vinification, pour obtenir un vin de qualité et bio, à partir de notre production spécifique.

Généralement, les viticulteurs bio certifiaient leurs vignes en agriculture bio et utilisaient la dénomination « vin issu de raisin bio », signifiant que la production de raisins était certifiée bio, mais non la vinification, en raison d'un vide juridique à ce sujet. Cependant, depuis 2012, le règlement européen a créé le concept de « vin bio » en légiférant aussi sur des normes de vinification biologique. Retenons qu'un vin rouge et un vin blanc biologique ne pourront pas dépasser respectivement 100mg/l et 150mg/l de SO₂ total.

Le vin belge a une connotation actuellement assez négative et n'a pas encore fait sa place en viticulture, en raison principalement du manque de maturité fréquent des raisins ne permettant pas de développer des vins de qualité suffisante. Toutefois, ce problème peut s'améliorer grâce au choix de cépages adaptés à notre climat et arrivant donc à maturité plus rapidement. Le challenge de la viticulture belge malgré le potentiel certain de la vente de vin biologique belge sera donc d'améliorer cette image !

Sources :

- Vinification en agriculture biologique, Groupe Ecocert
- Panneaux didactiques de la coopérative Vin de Liège.

Vin de Liège

Alec, Romain et Jérôme travaillent pour Vin de Liège, une nouvelle coopérative à finalité sociale qui a vu le jour en 2010. Entre 2012 et 2014, 12ha de vignoble ont été plantés. Cette coopérative, partie d'un petit groupe plein d'idéal, a donné jour à un projet ambitieux ! En 2013, ils ont produit 8.000 bouteilles et 28.000 en 2014 ! Ils prévoient cette année de vinifier 65.000 bouteilles et souhaitent à terme arriver à 100.000 bouteilles par an. Ce projet longuement réfléchi a abouti à un itinéraire technique et une vinification très spécifique. Ils ont choisi 6 cépages interspécifiques (Johanniter, Solaris, Souvignier gris, Cabernet Cortis, Pinotin, Muscaris). La taille qu'ils pratiquent est une taille courte, tout en gardant la branche charpentière à chaque fois (cordon royat). Les vignes sont palissées très haut (2 mètres) pour augmenter la surface foliaire afin de compenser le manque de soleil belge. Ils pratiquent également une vendange en vert pour avoir des grappes de meilleures qualités. Ils effeuillent aussi la vigne pour aérer les grappes, afin de diminuer les conditions favorables au développement de maladies, et pour augmenter l'ensoleillement de celles-ci. L'ensemble du vignoble est enherbé (fêtuque élevée, trèfle, etc.) pour une facilité de gestion et pour forcer les racines à s'enfoncer plus profondément. Quant à la fertilisation, jusqu'à présent, le trèfle suffit, les terres de Hesbaye étant un peu trop riches et profondes pour la vigne. Les maladies cryptogamiques, problème majeur en viticulture, sont maîtrisées jusqu'à aujourd'hui à l'aide de 2 traitements en préventif avec de la bouillie bordelaise (cuivre et soufre).

On leur souhaite beaucoup de succès dans leurs futures vinifications !

www.vindeliege.be

¹ Cépage interspécifique : résulte de croisements entre des vignes européennes (*Vitis vinifera*) et des vignes plus résistantes (*Vitis riparia*, *Vitis rupestris* ou *Vitis amurensis*). Ces cépages sont étudiés pour s'adapter au mieux à leur environnement. Ils ne nécessitent donc que très peu de traitements chimiques, voire pas du tout. Les cépages ont été sélectionnés pour leurs qualités organoleptiques (le goût, la couleur, la consistance et l'odeur) et pour leurs avantages culturels. Plutôt tardifs au débourrement, ils sont protégés des gelées tardives de printemps. Leur maturation est d'une durée plus courte.

LES FILIÈRES

L'élevage des lapins de prairie en bio

Bénédict Henrotte, Biowallonie

En Wallonie, il n'y a actuellement que deux éleveurs de lapins bio. Nous avons choisi de vous présenter l'élevage de lapins à travers le témoignage de Julien Gilson, éleveur de lapins bio depuis mars 2015.

Après ses études d'ingénieur agronome, Julien a travaillé quelques années à l'étranger. C'est là qu'il a pu expérimenter pour la première fois l'élevage de lapins. De retour en Belgique, Julien a débuté un élevage de lapins à Gembloux à titre complémentaire. Il a choisi un modèle d'élevage unique en Wallonie : l'élevage de lapins en prairie. Cette technique d'élevage est pratiquée en France, notamment dans le Poitou, où Julien est allé se former une semaine.

Matériel et investissement

Ce type d'élevage nécessite peu de matériel et donc d'investissement : « comme les lapins sont toute l'année dehors, pas besoin de bâtiment ». L'éleveur doit disposer de grandes cages métalliques ou en bois avec un nid couvert d'une litière de paille. Les cages n'ont pas de fond et elles sont posées au sol de sorte que les lapins puissent brouter l'herbe. Julien les a fabriquées avec l'aide précieuse de son père. Les cages doivent être déplacées tous les jours (deux fois par jour en hiver car l'herbe est moins abondante). Elles sont donc montées sur roues. Julien a testé plusieurs modèles afin d'en trouver un qui soit le plus pratique à déplacer. Les cages sont également équipées d'un distributeur d'eau ; cependant, les lapins n'ont en principe pas besoin de complément d'eau entre novembre et avril car ils valorisent bien l'eau contenue dans l'herbe. Il faut juste les compléter lorsque le taux de MS de leur alimentation globale est en-dessous de 80% d'eau.

Alimentation des lapins

Les lapins se nourrissent principalement d'herbe fraîche. Dans le cas de Julien, les cages sont disposées sur une prairie temporaire composée d'un mélange de graminées-luzerne-trèfle. Les lapins valorisent bien la flore de la prairie, il n'y a pas beaucoup de refus et Julien les broie pour nettoyer de temps en temps la parcelle. L'idéal

est de faire une rotation sur la parcelle avec des moutons puis des poules.

En plus de l'herbe fraîche, les lapins reçoivent un concentré. Il y a deux fournisseurs d'aliments bio lapins (SCAR et Dedobbeleer Moulins). Julien aimerait à terme les nourrir avec des grains entiers comme cela se fait beaucoup en France (exemple : 60% orge, 30% triticales et 10% pois). Il ne faut pas aplatir les grains, les lapins les valorisent bien tels quels.

Choix de la race

Au démarrage, il est préférable d'acheter des lapins habitués dès leur jeune âge à manger de l'herbe fraîche. Dans un premier temps, Julien s'est tourné vers des races locales belges (Bleu de Saint Nicolas, Bleu de Ham, Bleu de Beveren). Cependant, la conformation de la plupart de ces races n'était pas optimale pour la production de lapins de chair. De plus, la prolificité des sujets acquis était assez basse. La clientèle de Julien recherche de la saveur, une chair ferme et de bons râbles. C'est pourquoi Julien fait sa propre sélection pour améliorer la conformation des animaux et donc améliorer les rendements carcasses. Il a croisé ses premières lapines avec des mâles « Fauve de Bourgogne » et des mâles « Californiens ».

Valorisation

Julien n'a pas eu besoin de faire de la publicité, le bouche à oreille a toujours suffi pour écouler toute sa production. Il a installé un atelier de découpe chez lui où il abat une partie des lapins. Ceux-ci ont entre 100 et 120 jours (en moyenne, un lapin a un rendement carcasse de 60% : environ 1 kilo 600 de chair pour 2 kilos 600 de poids vif). Son prix de vente avoisine les 12 euros le kilo.

Pour atteindre son objectif de 1.000 lapins commercialisables par an, Julien devrait avoir 40 lapines qui lui fournissent chacune une moyenne de 25 lapins commercialisables par an et quelques femelles pour le renouvellement de ses reproductrices.



Cage à lapin mobile

Depuis juillet 2014, Julien se consacre à temps plein à son projet. Pour compléter son offre et s'assurer un revenu suffisant, Julien s'est également lancé dans le petit élevage de poulets de chair et de poules pondeuses en bâtiments mobiles en prairie.

Les normes bio

Comme l'élevage de lapins est très rare en bio, le règlement européen ne prévoit pas de normes spécifiques, mais les règles générales communes à toutes les productions animales sont d'application. Cependant, l'arrêté du gouvernement wallon concernant le mode de production et l'étiquetage des produits biologiques donne quelques précisions spécifiques aux lapins :

- Les lapins doivent être élevés au sol, avec accès éventuel à un niveau surélevé, et ne peuvent être gardés en cages¹
- La densité dans les bâtiments : chaque reproducteur avec ses petits doit disposer d'un minimum de 0,6 m² et on ne doit pas dépasser 5 lapins de chair/m²
- L'âge d'abattage est de 30 jours minimum
- La charge est de maximum 430 lapins par hectare (soit 2 UGB/ha ou 170 kg/N ha)
- La durée de conversion de lapins NON bio est de 4 mois et le renouvellement à l'aide de lapins non bio est limité à 10% du cheptel par an
- La surface des espaces de plein air peut être couverte jusqu'à 90% à condition qu'au moins 25% du périmètre du bâtiment soit à front ouvert, et pour autant que tous les lapins aient un accès direct et permanent au front ouvert.

Cependant, étant donné que les normes françaises sont beaucoup plus élaborées, Julien se base pour le moment sur ce qui se fait en France ; par ailleurs, la cellule d'appui du collège des producteurs est en train d'établir une proposition de normes pour la Belgique.

1. Ici on entend par « cage » un clapier fixe duquel les lapins n'ont pas accès à la prairie

LES FILIÈRES

Et les autres filières de niche existantes en Wallonie ?

Ariane Beaudelot, Biowallonie

Outre celles abordées précédemment dans ce dossier, il existe d'autres productions de niche en Région wallonne. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des productions existantes et des exemples non exhaustifs de productions qui pourraient être développées en bio dans nos contrées.

Certaines filières bio wallonnes n'ont pas été abordées dans ce dossier car elles ont déjà été présentées dans des précédents Itinéraires BIO : la production de petits fruits (Itinéraires BIO n°23), l'élevage de bufflonnes à la ferme Buffl'Ardenne (Itinéraires BIO n°20), l'élevage de pintades à la ferme Dôrlôu (Itinéraires BIO n°13) ou l'élevage de juments lai-

tières à la ferme de la Comogne (Itinéraires BIO n°0). Tous les numéros sont disponibles sur notre site internet www.biowallonie.be.

Certaines productions sont parfois uniquement saisonnières, comme la pintade pour les fêtes de fin d'année.

La truite de Freux, la seule pisciculture bio belge !

La Truite de Freux (voir Itinéraires BIO n°10) élève à Libramont des truites Fario et Arc-en-Ciel ainsi que des saumons de Fontaine et des écrevisses. Francis Dupont a produit 7,5T de truites cette année. Malheureusement la moitié est morte à cause de l'augmentation de la température de l'eau. Seulement 5 à 10% des poissons sont vendus à des consom-

mateurs via des groupements d'achats, des restaurants, des hôtels et quelques particuliers. Le reste sert à rempoissonner les rivières wallonnes. Depuis que le transformateur A 4 mains a arrêté son activité de transformation de ces truites, Francis souhaiterait qu'un autre opérateur développe cette activité. En effet, sans transformation, il a beaucoup de mal à trouver des débouchés pour ses poissons frais, puisqu'il ne dispose pas d'unité de transformation. Francis est disposé à livrer ceux-ci jusqu'à Bruxelles, mais seulement à partir de 300kg. Plus d'informations : La Truite de Freux — Francis DUPONT — 0497/735 101 — info@latruitedefreux.be — www.latruitedefreux.be

Productions de niche	Nombre de producteurs bio wallons
Productions animales	
Cerf	4
Pintade/pintadeau	3
Jument laitière	3
Lapin	2
Bison	2
Oie	1
Bufflonne	1
Canard	1
Truite	1
Abeille	1
Productions végétales	
Chanvre	23
Quinoa	9
Champignon	9
Sarrasin	7
Raisin de table ou de cuve	7
Sapin de Noël	3
Caméline	2
Kiwai	1



Truites de Freux



Pintades de la ferme Dôrloû

D'autres productions de niche wallonnes...

- Les producteurs wallons **d'orge de brasserie** sont de l'ordre d'une petite dizaine alors que le nombre de brasseries bio est en pleine expansion en Wallonie ! On en dénombre 2 à Bruxelles et 14 en Wallonie. Nombres d'entre elles seraient intéressées par une matière première d'origine locale.
- Thibault Walckiers (*Maforet*) a commencé depuis février 2014 sur les hauteurs boisées du Brabant wallon une production de **sève de bouleau** pure et fraîche qui est récoltée, mise directement en cubis et distribuée le jour de la récolte via les marchés, les groupements d'achats et les magasins bio.

Le secteur des filières de niche se développe en Wallonie. Pourtant, certaines productions sont encore inexistantes. Voici quelques exemples qui pourraient vous inspirer.

Quelques exemples de filières inexistantes en bio en Wallonie :

La production biologique de **houblon** trouverait facilement un créneau parmi le nombre croissant de petites brasseries bio qui font actuellement l'acquisition de houblon biologique provenant principalement de Nouvelle-Zélande, d'Allemagne, de République Tchèque ou du Royaume-Uni.

En Champagne-Ardenne, quelques agriculteurs bio produisent des **lentillons**. Plus petits que les lentilles vertes ou blondes, ils sont aussi plus fermes et moins farineux. Semés en automne, ils poussent avec une céréale comme le seigle qui leur sert de tuteur. Cette excellente source de protéines est une alternative locale aux lentilles importées.

Autre culture bio produite en France, le **safran*** est une épice séchée à partir de stigmates rouges de la fleur de crocus. La nature du sol est bien plus importante que la nature du climat de la région où l'on désire l'implanter. Surnommé l'or rouge, son prix est déterminé par la main d'œuvre que nécessite sa récolte et non par sa difficulté de culture.

Au niveau de l'élevage, aucune **dinde, caille, faisan ou autruche** n'est actuellement produit sous contrôle bio en Wallonie.

A 35km de Dour, de l'autre côté de la frontière, la ferme hélicicole de l'Avesnois élève des **escargots** Gros-Gris certifiés bio (*Helix aspersa maxima*), comme plusieurs autres élevages en France. Les escargots sortent lorsqu'ils ont une semaine et restent alors jusqu'au ramassage manuel, cinq à six mois plus tard. Une clôture électrique les empêche de s'échapper. Leur nourriture est composée d'un aliment spécial pour escargot, à base de céréales biologiques, et de la végétation qui pousse dans le parc (ortie, pissenlit, rumex, trèfle, plantain...).

La réglementation bio européenne ne couvre pas encore la production d'**insectes** mais un travail est en cours au niveau du GT Législation pour établir des règles en Wallonie. La réflexion se porte en priorité sur l'élevage du ver du ténébrion (ver de farine).

Parfois, les agriculteurs des filières de niche ne voient pas l'intérêt de se faire certifier bio car leur notoriété et leur caractère unique sur le marché font qu'une clientèle se fidélise ! Cependant, les consommateurs bio recherchent une gamme de plus en plus étendue de produits labellisés bio et sont très réceptifs aux nouveautés du secteur wallon. La certification permet également de développer ses débouchés hors circuits courts comme dans la vente en magasins spécialisés bio, qui sont de plus en plus nombreux en Wallonie et à Bruxelles et qui sont à la recherche de productions wallonnes.

Pour conclure ce dossier, les productions de niche bio rencontrent un grand succès auprès des consommateurs ! Pourquoi ne pas en développer une chez vous ?

ERRATUM du magazine Itinéraires BIO n° 23

Dossier Fraises et petits fruits

Article « maladies et ravageurs » d'Alain Robbe page 17.

Note en bas de page :

AFIB : Association de Fraisculteurs cultivant en production Intégrée ou Biologique (association de fait)

Le Fruit Belge en 2001 : 2 Robbe A. (2001). La fraise en production biologique. Le Fruit Belge. 493,163-165

Le Spruitzavel 800 WG et le Sulfostar ne sont autorisés en culture conventionnelle 3 Carte KDT fraise 2015

Le piperonyl butoxide (un des composants du Spruzit), est soupçonné d'être cancérigène 4 <http://www.pennybio.com/content/98-pbo-piperonyl-butoxide-dangereux-ou-pas-dangereux-> (consulté le 6 juin 2015)

Le Spruzit est également toxique envers les insectes pollinisateurs 5 <http://actions-secondaires.koppert.nl/#> (consulté le 6 juin 2015)

* Cette culture existe chez « Un brin de campagne », à échelle très réduite.

Plein Air Concept®

Bâtiments, abris plein air, accessoires conçus pour L'ÉLEVAGE RESPECTUEUX®

La logique de l'élevage pérenne®

SOMMET DE L'ÉLEVAGE
7-8-9 OCTOBRE
Clermont-Fd • France
Extérieur - Allée W
Stand 3013

www.pleinairconcept.fr ☎ 04 73 54 26 00



CONSEILS TECHNIQUES

CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

Conseil technique de septembre 2015

Carl Vandewynckel et François Grogna, Biowallonie

Avant de présenter les conseils de saison, nous allons faire un petit bilan de la campagne écoulée.

Les céréales se sont très bien comportées, hormis quelques problèmes de maladies foliaires pour certaines variétés, mais ceux-ci ont tout compte fait très peu impacté les rendements. La saison des récoltes a été courte et précoce, cela a permis d'installer des cultures dérobées tôt dans la saison et, de ce fait, toutes ces implantations ont donné le maximum de leur potentiel. La production fourragère a été abondante dans beaucoup de régions, malgré la sécheresse du mois d'août. Les cultures dérobées ont apporté bien souvent le manque d'affouragement.

La production laitière reste pour l'instant une valeur sûre du secteur bio : les chiffres comparables montrent une rentabilité certaine et une restitution très intéressante pour la fertilisation des sols.

La production de viande connaît – particulièrement cette année – un problème de débouché. En revanche, le commerce de détail à la ferme prend de plus en plus d'importance dans le secteur et est appelé à se développer à l'avenir.

Les nouvelles cultures telles que le chanvre, le quinoa, le sarrasin et la caméline apparaissent dans le paysage wallon. Elles sont très intéressantes, surtout pour l'allongement de la rotation et leur pouvoir nettoyant. Des essais seront faits pour en introduire certaines en interculture.

Culture

La préparation des sols et le choix des variétés sont les questions principales du moment. Nous avons réalisé pour vous une première approche de la question. Cet été, nous nous sommes rendus plusieurs fois sur des champs d'essais en Belgique (Ath, Rhisnes, Horion) et à l'étranger, à Carvin (France) et Courtételle en Suisse. Une première analyse nous montre qu'une variété ne se comporte pas de la même manière d'un site à l'autre, et ce pour plusieurs raisons : les conditions de sol, l'altitude, le précédent, la fertilisation et la pression des

maladies sont les principales raisons des différences constatées. Nous allons maintenant vous exposer la meilleure solution pour réussir vos implantations d'automne :

1. Préparation du sol

Apporter le compost si nécessaire. Petit rappel de l'importance de la matière organique : chaque année il y a une exportation de + ou – 7 tonnes de matière organique, donc un apport par restitution ou par une culture dérobée est nécessaire.

2. Époque d'implantation

Le choix de la date est important et sera différent selon l'altitude, les risques de gel, les conditions pédologiques, les variétés,... Début octobre est bien souvent une bonne période, mais la disponibilité des semences est parfois limitée. Il faut donc être prévoyant et vérifier leur présence sur le marché. Certaines variétés ont un spectre de semis plus long, parfois même carrément alternatif.

3. Choix des semences

Outre les semences du commerce, il y a les semences fermières qui sont idéales pour un couvert ou une implantation de céréales immatures. Le coût des semences peut être le critère principal, mais pour cela il faut se garantir de la valeur de celles-ci, notamment au niveau de leur pouvoir germinatif. Nous constatons également que des critères sanitaires peuvent jouer un rôle. Les rendements font souvent office de « juge de paix » dans le choix final.

En triticale : plusieurs variétés sortent du lot : BORODINE, VUKA, JOKARI, EXAGON, TULUS et TRICANTO. Le dosage en culture pure est de 180 à 200kg/ha, mais rarement mis seul.

En froment : le choix est plus grand, mais il faut choisir un compromis entre résistance aux maladies, rendement et qualités boulangères. Les variétés comme ATTLASS, EDGAR, UBICUS, MOZES, MIDAS, RENAN, RUBISKO, OXEBO possèdent ces caractéristiques. La précocité peut également être un critère de choix. Le dosage en culture pure est d'environ 200kg/ha.

En épeautre : le choix est plus restreint : ZOLLERNSPELZ et EPANIS offrent un bon compromis entre résistance et rendement. Le dosage en culture pure : 240 à 300kg/ha.

En pois : pois fourrager ARKTA, PICAR. Pois protéagineux d'hiver ENDURO.

En avoine : deux variétés principalement : GERALD et DALGUISE. Le dosage en culture pure : 135 à 150kg/ha.

En orge d'hiver : une seule variété sort du lot : HIMALAYA. Le dosage en culture pure : 135 à 150 kg/ha.

4. Les associations

En bio, on doit privilégier les associations pour la lutte contre les adventices par un recouvrement rapide et concurrentiel. Par contre, pour la commercialisation, le fait d'associer n'est pas toujours payant financièrement. Les principales associations sont : triticale 150kg, avoine 40kg, pois fourrager 10 à 15 suivant les régions. Également épeautre 180kg à 220kg, avoine 40kg, pois fourrager 12 à 15kg/ha. Il y a aussi des mélanges plus spécifiquement à destination fourragère comme : triticale 80kg, seigle 50kg, avoine 50kg, pois fourrager 15kg, vesces 15kg.

Bétail

La période de l'année comporte assez bien de risques pour le bétail, notamment au niveau de l'alimentation. Une complémentation de fourrage grossier en prairie ou à l'étable est nécessaire pour équilibrer la ration. Les regains sont trop déséquilibrés et demandent de la structure. La partie minérale doit retenir votre attention : une complémentation de magnésie est recommandée car le déséquilibre K/Mg est trop important.

Nous restons à votre disposition pour des questions plus précises :

François Grogna 0499/189 591,
Carl Vandewynckel 0478/753 000.

CONSEILS TECHNIQUES

CONSEIL DE SAISON EN MARAÎCHAGE

La production de légumes en hiver

Prisca Sallets, Biowallonie

Il est déjà temps de penser à la production hivernale ! Nous aborderons ce mois-ci quelques légumes-feuilles cultivés sous abris mais n'oublions pas le cerfeuil, la claytone de Cuba, le cresson de jardin, la moutarde chinoise, la mizuna, la coriandre, etc... qui nous permettront de diversifier notre production à cette période de l'année. Tout d'abord, il est important de garder en tête que du 15 décembre au 30 janvier, la croissance des plantes est fortement ralentie. Ce moment sera donc moins propice à de nouvelles plantations. À propos de la fertilisation, généralement lors d'un apport annuel de compost de fumier de bovin de 40 à 50t/ha sous abri et de 20 à 40t/ha en plein champ, les apports azotés seront faibles à nuls en automne (la température du sol à cette période entraîne une minéralisation forte) et plus importants au printemps lorsque le sol est froid. Pour la mâche, les arrières fumures suffisent amplement ; il est préférable de ne pas fumer avant l'implantation de la culture. Pour les différentes variétés, référez-vous aux catalogues de semences et aux sources citées ci-dessous.

La mâche

Culture appréciée mais exigeante en main-d'œuvre (5kg à 15kg/h selon l'état) et en achat de plants. Il est à prévoir 30 à 60 plants/m² avec un écartement minimum de 14cm, à adapter suivant le matériel présent sur la ferme. Les mottes sont généralement semées avec 6-8 graines/motte. Les plantations sont généralement réalisées de la fin septembre à la mi-novembre et de mi-janvier à mi-février pour une récolte allant de 60 jours à 90 jours plus tard. En dehors de cette période, le risque de montaison est important. Le rendement de cette culture est de 0,8 à 1,5kg/m², selon la variété, l'époque et la densité. Les risques de maladies sont importants. En jours courts et basses températures prolongées (-5°C), on peut observer des nécroses dues à l'alternance brutale de

journées ensoleillées et de nuits froides et un retard de croissance ; une bonne aération limite le problème. La mâche est aussi cultivée en extérieur ; la plantation en extérieur aura lieu de début août à mi-septembre. On préférera la plantation de mottes au semis, pour des raisons de désherbage.

L'épinard

Il existe plusieurs itinéraires de culture :

1. Récolte uniquement des feuilles quand les plantes sont bien développées. La plantation a généralement lieu de la fin septembre à la fin octobre. On peut envisager ainsi 2 à 3 coupes en hiver selon la date de plantation. La densité de plantation est de 12-14 plants/m² parfois jusqu'à 18-20/m². Les récoltes ont lieu jusqu'à la montaison.
2. Pousses récoltées jeunes. Densité de plantation à 30/m².
3. Récolte en une seule coupe en pieds avec une densité de plantation supérieure à 18-20/m².

Le rendement potentiel est de 2 à 2,5kg/m² par coupe. Le rendement total peut atteindre 5 à 6kg selon le nombre de coupes. L'épinard a une bonne résistance au gel et présente généralement peu de dégâts sanitaires. Cette culture est exigeante en temps de travail (20 à 25kg/h). En extérieur, on sème l'épinard d'automne au mois d'août pour une récolte de septembre à octobre. L'épinard d'hiver est semé de septembre à début octobre pour une récolte fin mars - avril ; toutefois le risque de dégât et de mauvais développement est important.

La bette

Généralement, les bettes sont cultivées en hiver pour une récolte unique de plantes entières de 400 à 500g (variété spécifique). Dans ce cas, la densité est de 12 à 14/m². La période de plantation s'étale de la fin sep-

tembre à la fin octobre. La récolte a lieu de novembre à février. La plantation est déconseillée en fin d'hiver car il y a un risque de montaison. Le rendement potentiel est de 4 à 5kg/m². Faible croissance en jours courts et températures basses, beaucoup de feuilles jaunes et faible résistance au gel.

La salade

La plantation de salades sous tunnel aura lieu à la fin septembre pour une récolte en novembre et de la mi-janvier à la mi-février pour une récolte en avril. La première option est rarement pratiquée car la croissance diminue fortement, contrairement au développement des maladies. Généralement, les dernières laitues d'automne récoltées sont produites en extérieur. La culture de printemps peut également se réaliser sous un voile P17. Dans ce cas, la culture est plantée de la fin février à la fin mars pour une récolte en avril et début mai. Sous abris, les variétés d'automne ont un cycle de développement très court (65 à 70j. du semis à la récolte) et celles d'hiver ont un cycle plus long (100 à 110j.). La distance de plantation sous abris sera de 10 à 14 plants/m². En plein champ, sous un voile, l'objectif sera de 6 à 12 plants/m². La salade à couper est également un bon créneau commercial au printemps.

Sources :

- Guide régional PACA : production de légumes d'hiver sous abris, Catherine Mazollier, GRAB, 2013.
- Variétés de salades en agriculture biologique (2010-2011), Catherine Mazollier, GRAB, 2010.
- Laitue & Batavia : Fiche technique en agriculture biologique, ADAB.





Variétés de céréales en agriculture biologique

M. Abras¹, J. Legrand², O. Mahieu³, A. Degavre³, B. Heens²

Pour répondre à une demande du secteur bio, un réseau d'essais de céréales (froment, triticales et épeautre) en agriculture biologique est en place depuis 2010 à l'initiative du CEB et actuellement coordonné par le CRA-W en étroite collaboration avec les institutions provinciales : le CPL-VEGEMAR asbl en Province de Liège et le CARAH asbl en province de Hainaut.

Depuis la mise en place de ce réseau, le nombre et la localisation des essais ont varié au fil des saisons. La collaboration entamée en 2013 entre le CPL-VEGEMAR et le CRA-W dans le cadre du Programme transversal de Recherche en agriculture biologique a été élargie cette année grâce à la participation du CARAH. Cette collaboration s'est concrétisée en 2015 par la mise en place d'un réseau de cinq essais de variétés de céréales. Parmi ces cinq essais, trois ont été implantés chez des agriculteurs bio (Horion-Hozémont – CPL-VEGEMAR, Rhisnes et Houyet – CRA-W) et deux sur des parcelles bio appartenant au CRA-W (Libramont) et au CARAH (Ath). Les essais comprenaient des variétés de froment, triticales et épeautre, excepté l'essai de Rhisnes où les triticales étaient absentes. Comme les essais de Houyet et de Libramont ne contenaient que quelques variétés de froment, leurs résultats ne sont pas pris en compte dans les moyennes de cette année. Le Tableau 1 détaille les caractéristiques des cinq parcelles d'essais.

Les essais ont été semés dans de bonnes conditions hormis à Rhisnes où de fortes pluies ont suivi le semis, ce qui a mené à la formation d'une croûte de battance et d'une levée moins bonne que dans les autres essais. Le développement précoce de la rouille jaune dans les essais de Horion-Hozémont et d'Ath a été en partie freiné par les conditions sèches de la fin du printemps et les chaleurs de l'été. A Libramont, elle est apparue plus tard et est restée fort présente jusqu'au mois de juin, sans doute en raison des températures nocturnes plus faibles qui ont maintenu l'humidité plus présente. Dans les essais de Rhisnes et de Houyet, les maladies ont été très peu présentes.

Tableau 1 : Caractéristiques des parcelles d'essais de variétés de céréales en agriculture biologique en 2015

Localisation	Date de semis	Précédent	Reliquat 0-90 cm (uN/ha)	Fumure N
Horion-Hozémont	27-oct	Carotte	79	Epeautre : 30 uN Froment et Tritical : 60 uN
Ath	30-oct	Prairie temporaire	52	80 uN
Rhisnes	25-nov	Haricot	61	/
Houyet	25-oct	Prairie temporaire	33 (0-60 CM)	50 uN
Libramont	31-oct	Prairie temporaire	42	50 uN

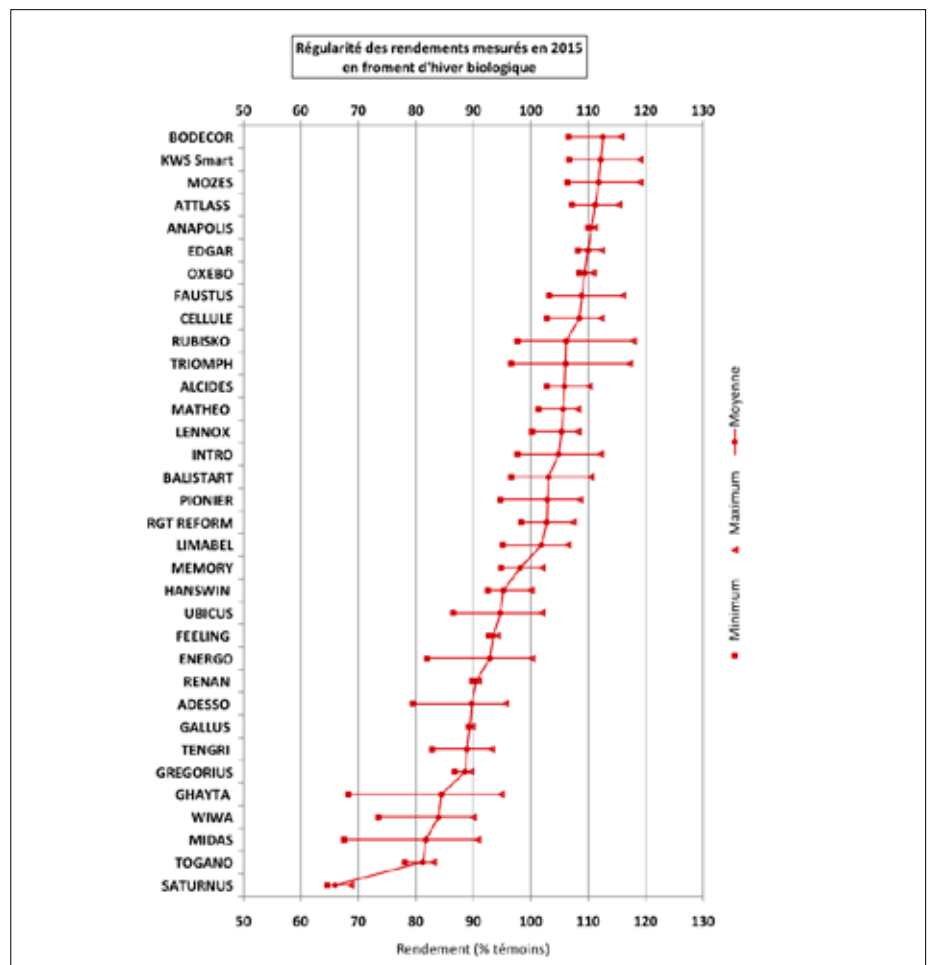


Figure 1 : Distribution des rendements mesurés en 2015 sur les 3 sites d'essais en variétés de froment biologique. Pour chaque variété, les valeurs sont exprimées en pourcentage de la moyenne des trois mêmes témoins présents dans chaque essai (ATTLASS, MEMORY et RENAN). Les rendements minimum et maximum donnent une vue sur la variabilité des résultats pour une variété.

LES AVANCÉES DU BIO

Tableau 2 : Rendements pluriannuels mesurés entre 2013 et 2015 dans les variétés de froment biologique. Les rendements sont exprimés en pourcents par rapport à la moyenne des trois mêmes témoins dans chaque site d'essai (T = ATTLASS, MEMORY, RENAN)

Variétés	2015				Moyenne % témoins	Nombre d'années d'essais
	Horion- Hozémont	Ath	Rhisnes	Moyenne 3 sites		
	% témoins					
ADESSO	89	89	90	89	89	1
ALCIDES	107	108	101	106	106	1
ANAPOLIS	110	111	111	111	111	1
ATTLASS (T)	107	115	111	111	111	3
BALISTART	105	109	95	104	104	1
BODECOR	116	116	107	113	113	1
CELLULE	103	112	110	108	108	1
EDGAR	112	109	108	110	110	3*
ENERGO	93	94	94	93	99	3
FAUSTUS	116	108	103	110	110	1
FEELING	87	96	102	93	93	1
GALLUS	93	83	91	89	90	2
GHAYTA	90	95	68	87	87	1
GREGORIUS	87	90	90	88	88	1
HANSWIN	93	100	93	95	95	1
INTRO	110	102	97	104	108	2
KWS SMART	111	119	107	113	113	1
LENNOX	105	103	110	105	105	1
LIMABEL	104	106	95	103	103	1
MATHEO	108	108	11	106	106	1
MEMORY (T)	102	95	98	98	104	3
MIDAS	91	87	68	84	94	3
MOZES	119	110	106	113	113	3*
OXEBO	111	108	109	110	111	3*
PIONIER	98	105	112	104	105	2
RENAN (T)	91	90	91	91	85	3
RGT REFORM	98	103	107	102	102	1
RUBISKO	118	103	98	108	108	1
SATURNUS	65	65	69	66	67	3
TRIUMPH	117	104	97	108	108	1
TENGRI	79	94	96	89	89	1
TOGANO	78	83	83	81	78	2
UBICUS	96	100	82	94	94	2
WIWA	73	88	90	83	79	2
Moy témoins (kg/ha)	9330	8197	5572	7700	7985	

(T) = Témoins * variétés testées en 2015 mais rendements non présentés à cause de mauvaises levées

Froment

Chaque site d'essai comprenait 34 variétés de froment, sélectionnées sur base de l'expertise des expérimentateurs wallons des différents organismes impliqués dans le réseau d'essais, ainsi que sur base des discussions avec les expérimentateurs du réseau de l'ITAB (Institut Technique de l'Agriculture

biologique, France) qui ont abouti à la définition d'un tronc commun de variétés testées dans le nord de la France et en Wallonie.

Rendements

Malgré l'apparition précoce de la rouille jaune, les rendements sont très élevés à Horion-Hozémont et à Ath, contrairement à Rhisnes

suite à la mauvaise levée et à une moins grande disponibilité en azote. Les rendements des trois essais en froment donnent un classement cohérent, avec quelques exceptions à Rhisnes où des variétés telles qu'UBICUS, GHAYTA et FEELING semblent avoir été défavorisées par ces conditions difficiles.

Les rendements moyens des essais 2015 sont présentés dans la Figure 1 ; le Tableau 2 détaille les rendements moyens par année depuis 2013 ainsi que la moyenne des rendements sur les trois dernières années. La synthèse des résultats de l'année 2013 dans le Tableau 2 est issue d'un essai du CPL-VE-GEMAR lors d'une collaboration avec le CEB (centre d'essais bio) de 2011 à 2013.

Les variétés qui donnent les meilleurs rendements en moyenne en 2015 sur les trois sites d'essais sont BODECOR, MOZES, KWS Smart, ATTLASS, ANAPOLIS, EDGAR et FAUSTUS. Il faut cependant rester vigilant en ce qui concerne BODECOR, KWS Smart, ANAPOLIS et FAUSTUS qui ne sont testées dans les conditions de l'agriculture biologique que depuis cette année. Sur les trois dernières années, les variétés ATTLASS et LENNOX gardent des rendements élevés (supérieurs à 105%) alors qu'ENERGO et MEMORY montrent une diminution cette année, en partie en raison d'une mauvaise levée dans l'essai d'Ath pour cette dernière. Dans les variétés qui ne sont présentes que depuis 2014, MOZES, OXEBO, EDGAR, PIONIER et INTRO conservent de bons rendements avec toutefois une légère diminution pour ce dernier. Les variétés MOZES, EDGAR et OXEBO étaient déjà présentes en 2013 mais leurs mesures de rendement n'ont pas été prises en compte en raison de mauvaises levées, probablement en raison de semences atteintes de fusariose.

Qualités technologiques

Les teneurs en protéines mesurées en 2015 sont assez faibles (entre 9 et 12%), à l'instar de l'année 2014. Le Tableau 3 présente les valeurs de poids à l'hectolitre, de teneur en protéines et de hauteur des variétés de froment biologique testées en 2015. Les teneurs en protéines de l'essai de Horion-Hozémont ne sont pas encore disponibles et les moyennes ont donc été calculées sur les données des sites d'Ath et Rhisnes.

Les poids à l'hectolitre sont plus élevés cette année qu'en 2014 où la moyenne des témoins est de 76 kg/hl. Les moyennes pluriannuelles ne sont pas détaillées, car les variétés présentes l'année passée seraient dès lors défavorisées. Notons également qu'aucun phénomène de verse n'a été observé cette année.

Tableau 3 : Résultats pluriannuels mesurés entre 2013 et 2015 des variétés de froment biologique. Poids à l'hectolitre, teneur en protéines et hauteur des plantes.

Variétés	Poids à l'hectolitre	Teneur en protéines			hauteur
	(kg/hl)	%			cm
	2015 3 sites	2015 2 sites	2014 3 sites	2013 1 sites	2015 2 sites
ADESSO	83,8	11,4			98,0
ALCIDES	76,9	9,4			75,0
ANAPOLIS	77,8	9,9			74,3
ATTLASS (T)	78,9	9,5	9,7	11,8	78,4
BALISTART	75,6	10,0			77,3
BODECOR	78,2	9,0			75,8
CELLULE	79,2	9,6			79,5
EDGAR	77,2	9,5	9,3	12,9	85,5
ENERGO	81,3	11,0	11,0	14	99,1
FAUSTUS	78,0	9,4			80,6
FEELING	79,7	10,3			91,9
GALLUS	79,0	10,8	10,8		84,9
GHAYTA	77,8	11,4			75,9
GREGORIUS	81,1	11,6			93,5
HANSWIN	82,3	10,9			86,5
INTRO	76,7	9,7	9,6		78,5
KWS SMART	77,0	9,0			84,8
LENNOX	77,8	10,4	10,6	12,5	88,5
LIMABEL	77,0	10,0			81,6
MATHEO	78,8	9,7			79,4
MEMORY (T)	77,7	9,8	9,4	11,9	77,4
MIDAS	80,3	10,7	10,8	13,2	89,0
MOZES	76,9	9,4	9,2		79,6
OXEBO	77,1	9,8	9,2	12	75,3
PIONIER	79,7	10,1	9,8		84,1
RENAN (T)	79,4	11,7	11,7	13,9	82,5
RGT REFORM	79,7	9,7			75,3
RUBISKO	75,9	10,1			72,0
SATURNUS	81,8	12,0	12,2	13,7	87,0
TRIOMPH	76,2	9,7			73,0
TENGRI	82,2	11,9			108,4
TOGANO	78,9	12,0	12,2		84,9
UBICUS	80,2	11,5	11,3		90,4
WIWA	83,2	12,0	12,2		99,0
Moy témoins (kg/ha)	78,7	10,3	10,3	12,5	79

Les variétés WIWA, TOGANO, TENGRI et RENAN présentent des taux de protéines élevés. Cependant, tel que montré dans le Tableau 4, WIWA et TOGANO ont sans doute vu leur rendement pénalisé à cause d'une plus grande sensibilité à la rouille jaune, au même titre que SATURNUS qui a cette année encore été fortement touchée, même dans le site de Rhisnes pourtant moins affecté que les deux autres. UBICUS donne, comme en

2014, des rendements légèrement inférieurs à la moyenne des témoins avec une teneur en protéines élevée (11,5%) considérant les résultats de cette année. Les variétés BODECOR, KWS Smart, MOZES, FAUSTUS, ATTLASS, EDGAR, ANAPOLIS et OXEBO ont une teneur en protéines faible (inférieure à 10%) en raison du phénomène de dilution dû à leurs rendements élevés (supérieurs à 110% de la moyenne des témoins). Entre ces deux

catégories, LENNOX obtient une teneur en protéines égale à la moyenne avec des rendements relativement élevés et semble être le meilleur compromis entre rendement et qualité.

Comportement des variétés face aux maladies

La sensibilité des variétés aux maladies est présentée dans le Tableau 4. On remarque que pour les variétés présentes depuis au moins trois ans dans les essais menés dans les conditions de l'agriculture biologique, les variétés ATTLASS, EDGAR et LENNOX montrent de très bons comportements face à la plupart des maladies. OXEBO et RENAN affichent également un panel de résistance intéressant, particulièrement en ce qui concerne la fusariose. La variété SATURNUS, comme annoncé en 2014, ne convient pas à une conduite en agriculture biologique.

MOZES et UBICUS présentent un très bon profil de résistance, confirmant les conclusions des essais de 2014. Notons dans cette catégorie la sensibilité d'INTRO face à la rouille brune et de GALLUS face à la rouille jaune.

De nombreuses variétés intégrées cette année dans les essais semblent prometteuses. Certaines variétés montrent cependant déjà quelques faiblesses face à certaines maladies : ADESSO, FEELING, et HANSWIN face à la rouille jaune et MATHEO, FAUSTUS et ANAPOLIS face à la rouille brune.

Conclusion

Compte tenu des résultats obtenus pour les variétés testées depuis au moins deux ans, ATTLASS EDGAR, MOZES, OXEBO et INTRO confirment leurs rendements élevés et leur résistance aux maladies. A l'inverse, une variété à plus forte teneur en protéines couplée à des rendements intéressants et un bon profil de résistance aux maladies est RENAN, suivie par WIWA et TOGANO avec des rendements un peu plus faibles et une sensibilité légèrement plus marquée face à la rouille jaune. Ces trois dernières variétés présentaient également en 2014 des caractéristiques technologiques prometteuses (indice de sédimentation Zélény et Z/p). Enfin, LENNOX et ENERGO ont des rendements et des teneurs en protéines proches, souvent légèrement supérieurs à la moyenne, et représentent un bon compromis entre rendement et qualité.

Plusieurs variétés présentes depuis cette année seulement, telles que BODECOR, KWS Smart, FAUSTUS, ANAPOLIS et TENGRI semblent prometteuses mais les données actuellement disponibles ne permettent pas de tirer de conclusions suffisamment fiables.

LES AVANCÉES DU BIO

Tableau 4 : Résistance des variétés de froment biologique aux maladies du feuillage et de l'épi observées entre 2013 et 2015. Résistance exprimées sur une échelle de 1 à 9 sur laquelle une cote de 9 correspond à l'absence de symptôme pour une maladie donnée.

Variétés	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	Oïdium	Fusariose
<i>Variétés présentes dans les essais depuis 3 ans au moins – 7 sites</i>					
ATTLASS	7,9	6,8	6,5	6,1	2,3
EDGAR	7,6	6,9	6,3	8,8	2,0
ENERGO	6,1	6,2	4,8	8,4	3,5
LENNOX	6,7	6,9	7,8	7,4	1,8
MEMORY	4,9	6,8	5,5	8,9	3,5
MIDAS	4,3	6,4	4,8	8,5	3,5
OXEBO	6,1	6,1	5,5	8,5	5,5
RENAN	6,7	5,9	7,0	7,1	4,0
SATURNUS	2,1	7,5		8,1	2,3
<i>Variétés présentes dans les essais depuis 2 ans au moins – 6 sites</i>					
GALLUS	4,9	6,6	6,5		
INTRO	7,6	7,5	3,5		
MOZES	8,1	7,9	7,8		
PIONIER	5,9	6,8	5,7		
TOGANO	5,5	6,7	7,9		
UBICUS	7,9	7,0	7,8		
WIWA	6,1	6,6	5,5		
<i>Variétés présentes dans les essais en 2015 uniquement – 3 sites</i>					
ADESSO	3,9	6,6	8,0		
ALCIDES	8,8	7,8	7,3		
ANAPOLIS	8,9	7,3	4,3		
BALISTART	6,9	7,4	8,7		
BODECOR	8,3	7,9	6,8		
CELLULE	7,8	7,6	5,0		
FAUSTUS	7,9	7,4	3,5		
FEELING	4,8	5,7			
GHAYTA	8,0	6,9	6,5		
GREGORIUS	6,8	6,2	8,3		
HANSWIN	5,0	5,8	8,5		
KWS SMART	7,7	7,8	7,5		
LIMABEL	8,0	7,5	7,8		
MATHEO	8,1	7,7	3,3		
RGT REFORM	5,9	6,5	8,0		
RUBISKO	7,4	7,1	8,8		
TRIOMPH	8,4	7,3	7,8		
TENGRI	7,4	7,9	7,5		

Le Tableau 5 montre les résultats de rendement des variétés de triticales en 2015. Contrairement au froment, les rendements des triticales varient assez bien d'un site à l'autre. Ainsi, TRICANTO donne de très bons résultats à Libramont et de plus faibles à Ath, alors qu'EXAGON se porte mieux à Ath et Houyet. D'un autre côté, TORINO, FREDRO et FIDO donnent des rendements plus bas qu'ailleurs à Libramont, probablement en raison de la rouille jaune qui a persisté à cet endroit jusqu'au début de l'été en raison de l'humidité nocturne plus présente dans cette région plus froide.

Triticale

Sur les treize variétés de triticales testées, six étaient déjà présentes l'année dernière. Seuls seront pris en compte les résultats de cette année et il faut donc les prendre avec précaution. L'année prochaine, avec trois années d'essais en triticales, nous serons en mesure de tirer des conclusions fiables sur les caractéristiques des variétés et leur comportement dans différents sites d'essais. Quatre sites ont accueilli les variétés de triticales : Horion-Hozémont (CPL-VE-GEMAR), Ath (Carah), Houyet et Libramont (CRA-W).

Les variétés KEREON et JOKARI maintiennent des rendements supérieurs à la moyenne des témoins dans tous les sites et obtiennent les rendements moyens les plus hauts. Le même constat est observé chez TREMPIN, avec des rendements légèrement inférieurs. VUKA, TRICANTO, BORODINE et EXAGON donnent également de bons rendements, avec néanmoins une variabilité plus importante entre les sites. Les variétés TORINO, FIDO, FREDRO et GRANDVAL, de par leur sensibilité à la rouille jaune (voir Tableau 6), donnent des rendements faibles. ORVAL est également sensible à la rouille jaune mais a semble-t-il réussi à compenser en fin de saison.

De manière générale, les triticales sont plus fortement touchées par la rouille jaune que les froments et cela se marque sur le rendement. Le développement de cette maladie est tel qu'on trouve fréquemment des épis touchés par la rouille jaune en cours de saison (Figure 3). Les cotations correspondantes sont détaillées à titre informatif.

Le Tableau 7 décrit les mesures de poids à l'hectolitre, de teneur en protéines et de hauteur des plantes des variétés de triticales testées en 2015.

Les poids spécifiques sont relativement élevés pour des triticales. Les teneurs en protéines sont plus élevées dans l'essai de Libramont. Les variétés VUKA et ORVAL ont

Figure 2 : Observations et cotations des maladies dans l'essai de Houyet le 16 juin 2015



Tableau 5 : Rendements relatifs des variétés de triticales bio par site en 2015, en pourcents par rapport à la moyenne des témoins (T = VUKA, TREMLIN, MASSIMO)

Variétés	% témoins Horion	% témoins Ath	% témoins Houyet	% témoins Libramont	% témoins 4 sites
BORODINE	108	99	97	110	104
EXAGON	96	109	109	100	103
FIDO	92	89	95	58	85
FREDRO	77	90	96	66	82
GRANDVAL	65	83	80	95	79
JOKARI	108	104	102	111	106
KEREON	109	103	101	116	107
MASSIMO (T)	82	92	103	93	91
ORVAL	100	89	99	109	99
TORINO	76	86	96	46	76
TREMLIN (T)	104	102	99	107	103
TRICANTO	104	92	111	121	105
VUKA (T)	114	105	98	100	106
Moy témoins (kg/ha)	9149	9197	5366	6177	7472

(T) = Témoins

de bons taux de protéines considérant leur rendement.

De manière générale, JOKARI, KEREON, VUKA et BORODINE donnent de très bons rendements et disposent d'un large panel de résistance aux maladies. Les variétés FIDO, FREDRO, GRANDVAL et TORINO présentent par contre de fortes sensibilités aux maladies, qui se répercutent sur le rendement. GRANDVAL et FREDRO montrent toutefois des teneurs en protéines élevées mais des variétés comme ORVAL ou VUKA paraissent plus performantes avec des teneurs à peine plus faibles.

Epeautre

Comme pour les triticales, ce sont uniquement les données des essais 2015 qui sont présentées ici et qui devront donc être validées lors des prochaines années. Quatre variétés d'épeautre ont été testées, dont la variété codée 79031 qui n'est pas encore inscrite au catalogue.

Le Tableau 8 présente les rendements relatifs, les poids à l'hectolitre et les hauteurs des variétés d'épeautre. Les meilleurs rendements sont obtenus avec les variétés EPA-NIS et 79031, bien qu'une certaine variabilité soit observée entre les essais. Les poids à l'hectolitre sont très similaires d'une variété à l'autre.

On remarque que COSMOS, la variété la plus sensible à la rouille jaune (voir Tableau 9), donne des rendements plus élevés à Houyet et Rhisnes où la pression de rouille jaune était très faible. A contrario, ZOLLERNSELZ donne de meilleurs résultats à Ath et Horion-Hozémont.

En termes de résistance aux maladies, ZOLLERNSELZ obtient de bonnes cotations et des rendements intéressants. COSMOS est plus sensible à la rouille jaune et le rendement s'en ressent. La variété 79031 obtient de bons résultats, aussi bien en ce qui concerne les rendements qu'en résistance aux maladies et devra confirmer ce constat les années à venir.

Contacts

Louis Hautier l.hautier@cra.wallonie.be

Sandrine Chavalle s.chavalle@cra.wallonie.be

Michel De Proft m.deproft@cra.wallonie.be

1. CRA-W, Cellule transversale de Recherche en agriculture biologique (CtRab), Département Productions et Filières, Unité Stratégies phytotechniques

2. CPL-VEGEMAR asbl – Centre provincial liégeois des productions végétales et maraîchères

3. CARAH asbl – Centre pour l'Agronomie et L'Agro-industrie de la Province du Hainaut

Tableau 6 : Résistance des variétés de triticales bio face aux maladies du feuillage et de l'épi. Résistance exprimées sur une échelle de 1 à 9 sur laquelle une cote de 9 correspond à l'absence de symptômes pour une maladie donnée.

Variétés	Rouille jaune 3 sites	Septoriose 3 sites	Rouille brune 3 sites	Oïdium 2 sites	Rouille jaune épi 1 sites
BORODINE	8,7	8,1	5,3	8,6	9,0
EXAGON	5,9	7,5	9,0	5,9	7,0
FIDO	4,3	9,0	NC	8,5	9,0
FREDRO	3,8	7,6	NC	8,5	8,5
GRANDVAL	5,1	7,0	NC	7,6	9,0
JOKARI	8,6	8,0	9,0	7,3	9,0
KEREON	6,4	6,5	8,8	9,0	9,0
MASSIMO	5,4	7,1	9,0	6,7	9,0
ORVAL	4,8	7,1	9,0	6,7	9,0
TORINO	4,1	6,4	6,0	8,0	5,5
TREMLIN	5,8	7,5	8,8	7,4	8,0
TRICANTO	5,6	5,8	NC	8,8	9,0
VUKA	9,0	8,3	7,3	5,3	9,0

NC = Non coté



Figure 3 : Symptômes de rouille jaune sur épi de triticales

LES AVANCÉES DU BIO

Tableau 7 : Poids à l'hectolitre, teneur en protéines et hauteur des plantes mesurés en 2015 dans les quatre sites de variétés de triticales biologiques

Variétés	2015					
	Poids à l'hectolitre	Teneur en protéines				Hauteur
	(kg/hl) 4 sites	%				(cm) 3 sites
		Ath	Houyet	Libramont	Moyenne	
BORODINE	72,0	9	10	10,9	10,0	114
EXAGON	76,7	9,1	9,8	10,9	9,9	114
FIDO	74,5	9,8	9,4	11,6	10,3	114
FREDRO	73,0	10,6	10,8	12,2	11,2	115
GRANDVAL	71,9	10,5	10,6	11,6	10,9	123
JOKARI	75,5	9,7	9,4	10,9	10,0	110
KEREON	74,2	9,2	9,2	10,8	9,7	113
MASSIMO (T)	73,0	10,1	10,2	11,5	10,6	124
ORVAL	69,8	10,2	10,4	11,7	10,8	113
TORINO	71,7	10,5	10,4	12,7	11,2	116
TREMPIN (T)	76,5	9,3	9,6	11	10,0	120
TRICANTO	76,4	9,6	9,4	11,3	10,1	129
VUKA (T)	74,8	9,7	10,7	12	10,8	110
Moy témoins	74,8	9,7	10,2	11,5	10,5	118

(T) = Témoins

Tableau 8 : Rendements relatifs, poids à l'hectolitre et hauteur des variétés d'épeautre mesurés dans les essais 2015. Les rendements sont exprimés en pourcents par rapport à la moyenne des essais.

Variétés	Rendement						Poids à l'hectolitre	Hauteur
	% moy essai						(kg/hl)	cm
	Horion	Ath	Rhisnes	Houyet	Libramont	Moyenne	2 sites	3 sites
COSMOS	91	85	98	101	95	93	38,7	100
79031	99	105	107	94	105	102	39,9	118
EPANIS	108	105	102	109	104	105	38,5	114
ZOLLERN-SPELZ	102	105	93	96	96	99	38,1	107
Moy essais	8617	8326	5773	4777	6568	6812	38,8	110

Tableau 9 : Résistance des variétés d'épeautre biologique face aux maladies du feuillage. Résistance exprimée sur une échelle de 1 à 9 sur laquelle une cote de 9 correspond à l'absence de symptômes pour une maladie donnée.

Variétés	Rouille jaune 3 sites	Septoriose 3 sites	Rouille brune 3 sites	Oïdium 2 sites
COSMOS	5,9	NC	7,1	8,5
79031	7,0	7,0	8,5	8,0
EPANIS	6,9	6,2	7,4	8,8
ZOLLERN-SPELZ	7,7	6,9	5,6	8,0

Pour lutter contre la cécidomyie orange dans les froments conduits en agriculture biologique, pensez aux variétés résistantes !

Cette année 2015 a été marquée par des vols importants, par la cécidomyie orange, du blé en pleine épiaison du froment, permettant à ce nuisible de se reproduire une nouvelle fois et cela pour la 4ème année consécutive. Ainsi des dizaines d'œufs déposés sur les épis ont donné naissance à des larves qui se sont développées rapidement au détriment du grain (grains atrophiés).

Vu ces vols et afin d'étudier le contrôle biologique de ce ravageur par les parasitoïdes, une importante campagne d'échantillonnage a été menée par l'Unité Protection des Plantes et Écotoxicologie du CRA-W dans une centaine de parcelles, dont 8 conduites en agriculture biologique, réparties dans toute la Wallonie. Les premiers résultats indiquent que les attaques de cécidomyie sont importantes cette année (6 à 395 larves par 100 épis) et ce quel que soit le mode de conduite de la culture. Dans les champs les plus touchés, il n'est pas rare d'observer plus de 10 larves par épi, niveau d'attaque pouvant entraîner des pertes de rendement de près de 10%.

Une réserve importante de cécidomyie orange s'est donc constituée cette année dans certains champs, et pourrait nuire gravement en 2016, si les vols coïncidaient une nouvelle fois avec la phase sensible du blé. Dans ces circonstances, il vaut la peine de tenir compte de la résistance variétale à la cécidomyie orange dans le choix des variétés à semer cet automne. Une liste de variétés résistantes peut être consultée sur le site du CADCO (Bibliothèque > Cécidomyies > variétésRésistantes.pdf). Une information détaillée sera également communiquée dans le prochain Livre Blanc de septembre.



LA RÉGLEMENTATION EN PRATIQUE

Règlementation en matière de bovins

Bénédicte Henrotte, Biowallonie

Attention, plus aucune dérogation ne sera acceptée par la Région wallonne pour les étables ayant plus de 50 attaches pour bovins

L'attache ou l'isolement des animaux d'élevage est interdit, à moins que ces mesures concernent des animaux individuels pendant une durée limitée et pour autant qu'elles soient justifiées par des raisons de sécurité, de bien-être ou vétérinaires. **Seule exception**, la dérogation générale octroyée par la région wallonne pour les exploitations de petites tailles (maximum 50 bovins à l'attache) lorsque l'accès à des pâturages n'est pas possible et à condition que les animaux aient

accès à l'extérieur au moins deux fois par semaine (**dérogation générale**). Ces animaux doivent avoir accès aux pâturages pendant la saison de pacage.

Le deuxième type de dérogation n'est plus possible. Pour rappel, **avant**, existait une dérogation pour les bâtiments existants avant le 24/08/2000, si les animaux disposaient d'une litière confortable et à condition que la pratique régulière d'exercice soit prévue (dérogation limitée au **31/12/2013**)

Insectes bio : quelles perspectives ?

Bénédicte Henrotte, Biowallonie

Depuis peu, l'AFSCA (Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire) autorise la vente de certaines espèces d'insectes pour la consommation humaine (voir liste ci-dessous).

normes qui devraient être établies seront de type privées ou nationales. Dossier à suivre dont nous ne manquerons pas de partager le dénouement.

Liste des espèces d'insectes autorisés par l'AFSCA pour la consommation humaine

Grillon domestique	Acheta domesticus
Criquet migrateur africain	Locusta migratoria migratorioides
Ver de farine géant	Zophobas atratus morio
Ver de farine	Tenebrio molitor
Ver Buffalo	Alphitobius diaperinus
Chenille de la fausse teigne	Galleria mellonella
Criquet pèlerin d'Amérique	Schistocerca americana gregaria
Grillon à ailes courtes	Gryllodes sigillatus
Chenille de la petite fausse teigne	Achroia grisella
Chenille du bombyx	Bombyx mori

A la demande de quelques opérateurs, le groupe Législation Bio, animé par la cellule bio du Collège des producteurs, s'est penché sur la question : doit-on autoriser la certification biologique pour des insectes ? Avant de pouvoir remettre un avis, le groupe de travail attend encore des réponses à plusieurs questions. Toutes les espèces reprises sur la liste de l'AFSCA peuvent-elles être acceptées en bio ou faut-il imposer des restrictions supplémentaires ? De toutes façons, cette production n'étant pas reprise dans la réglementation européenne actuelle, les

Les fromages bio wallons ont la cote ! Concours des Fromages de Wallonie 2015

Vanessa Poncelet, ApaQ-W

Chaque année, le nombre de fromages bio récompensés au concours des fromages de Wallonie augmente considérablement. De 4 fromages sur 16 lauréats en 2014, ils passent à 7 sur 19 cette année. C'est à la fois afin de favoriser leur découverte auprès des consommateurs et d'encourager leur production auprès du secteur que l'APAQ-W, en collaboration avec le Groupement Régional économique d'Ourthe-Amblève et le Comité de Soutien des Fromages de Wallonie, organise ce concours destiné à élire les meilleurs fromages wallons de l'année, dans le cadre prestigieux du Château de Harzé.



La compétition est ouverte à tous les fromagers, industriels ou fermiers. De nombreux produits proviennent d'ailleurs d'exploitations soucieuses de diversifier leurs activités. Les seules conditions sont le respect des normes réglementaires en matière de sécurité et d'hygiène, la garantie d'un approvisionnement minimum envers la clientèle et, bien sûr, la certitude d'être produit en Wallonie, avec des matières premières issues de l'agriculture wallonne.

116 fromages ont été inscrits cette année, dont 92 à base de lait de vache, 17 à base de lait de chèvre, et 7 à base de lait de brebis. Parmi tous ceux-ci, une petite trentaine était issue de l'agriculture biologique.

4 producteurs issus des quatre coins de la Wallonie se sont particulièrement démarqués : Fabienne REMACLE, tout d'abord, de la Ferme des Grandes Fagnes à Stavelot avec 3 fromages ayant reçu un Harzé d'Or (**Le Malmedy**, le **Bernister fleuri** et **Le Vieux Herdier**) ; Marc ROSEN, ensuite, de la *Fromagerie des Ardennes* à Werbomont avec **Le Wavreumont** et **Le Caprice de Chevron** ; Kathy LANCKRIET du *Chèvre-Feuille* à Hailot avec son **Carré-ment chèvre à la bière** ; et, enfin, Dider LOICQ de la *Fromagerie biologique de Vielsalm* avec le bien connu Vieux Liège.

Le Malmedy est un fromage fabriqué à la ferme des Grandes Fagnes, située sur la fagne entre Stavelot et Francorchamps, au cœur d'un milieu naturel, et occupée par la famille Remacle depuis 1936. Ce fromage au lait cru et biologique de leurs vaches est lavé régulièrement à l'aide de ferments rouges et de sel marin, ce qui lui confère son caractère particulier et sa croûte délicate couleur safran. Il mûrit lentement en cave d'affinage. Sa pâte est moelleuse, son goût parfumé et prononcé. Son arôme typique exprime la richesse et la variété de la flore des pâturages de Haute-Ardenne. Le Malmedy se présente sous la forme de roue d'environ 400

grammes. Il se déguste avec une tranche de pain ou sur un plateau de fromages et peut aussi être utilisé en tartiflette. Il est disponible dans les magasins Carrefour (rayon Produits du terroir), dans certains Delhaize, dans les magasins bio et au point de vente de la ferme.



Le Bernister Fleuri, également fabriqué à la ferme à partir du lait cru des vaches, présente, comme son nom l'indique, une croûte recouverte d'un duvet blanc, le *penicillium candidum*. Sa pâte est douce et moelleuse. Son arôme très fin exprime la richesse et la variété de la flore des pâturages de Haute-Ardenne. Il se présente sous forme de roue d'environ 350 grammes et se déguste avec une tranche de pain, lors d'un repas ou sur un plateau de fromages. Il peut aussi être utilisé dans différentes recettes d'entrées ou de desserts. Il est disponible dans certains Delhaize, dans les magasins bio, au Pré Fleuri à Malmedy, Waimes et au magasin à la ferme.



Le Vieux Herdier est un fromage de type « tomme de montagne » avec une personnalité affirmée. De longs séjours en cave d'affinage lui confèrent son caractère de

généreux campagnard, son goût fruité et son arrière-goût légèrement piquant. Il se présente sous la forme de roue de plus ou moins cinq kilos et convient particulièrement bien pour les apéritifs, les desserts ou tout simplement râpé. On le retrouve dans les bonnes crèmeries, les magasins bio et, bien sûr, au point de vente à la ferme comme les deux précédents.

FERME DES GRANDES FAGNES

Fabienne Remacle
Haute levée, 39 A – 4970 Stavelot
T. 0474/280 559
www.ferme-des-grandes-fagnes.be

Le Wavreumont est le fruit d'une région herbagère et de tradition monastique produisant de bons laits. Ce fromage bio à pâte pressée a une croûte naturelle qui lui confère une couleur typique aux fromages d'origine monastique. La couleur de sa pâte varie au gré des saisons : pâle en hiver, elle devient jaune orangée au printemps, lorsque les vaches redécouvrent les pâtures verdoyantes de l'Ardenne. Son goût est franc et son arrière-goût de noisette charmera les connaisseurs. Le Wavreumont est délicieux en raclette ou simplement nature, accompagné de confiture ou de sirop de Liège. Il est disponible dans les bonnes crèmeries.



Le Caprice de Chevron est un fromage type camembert, au lait de chèvre biologique pasteurisé provenant de la commune de Ferrières. À pâte molle et croûte fleurie, il est affiné une quinzaine de jours et a un goût typique de chèvre, riche en saveurs. Son cœur est crayeux, c'est-à-dire que le centre du fromage est en cours d'affinage, plus dur à l'intérieur. Au fur et à mesure de son affinage, le cœur devient plus mou et le goût plus prononcé. Il se présente sous forme ronde de 275 ou de 750 grammes. Accompagné de confiture de cerises ou de figues, de sirop de Liège, de raisins frais ou encore de tomates, il se déguste sur le pain ou en plat. Il est aussi étonnant dans une quiche avec du jambon cru. Il est disponible dans les bonnes crèmeries.



FROMAGERIE DES ARDENNES

Marc Rosen
Allée de Wésomont, 10 – 4190 Werbomont
T. 086/434 269 – www.bioferme.be

Le Vieux Liège... Ce nom sent bon le terroir et évoque dans notre inconscient le souvenir de saveurs à la fois originelles et très actuelles. Ce fromage au lait pasteurisé biologique est créé et fabriqué par la Fromagerie biologique de Vielsalm... en plein cœur des Ardennes et à peine à quelques kilomètres de la province de Liège ! Le lait biologique utilisé provient de cette région, où les nombreuses prairies verdoyantes offrent l'environnement idéal pour obtenir un lait de qualité. Un fromage plein de goût et tendre en bouche. Tels sont les accents de ce fromage à pâte dure... et c'est un vrai régal ! Que ce soit en apéritif, sur votre plateau de fromages, en garniture de votre sandwich ou coupé en petits cubes, le Vieux Liège accompagne aussi parfaitement votre bière spéciale préférée. Il est disponible en grandes surfaces.



FROMAGERIE BIOLOGIQUE DE VIELSALM

Didier Loicq
Rue du Vivier, 63 – 6690 Vielsalm
T. 080/216 771 – www.fromageriebio.be

C'est en pleine nature, dans un endroit calme du Condroz Namurois, au Chèvre-Feuille, que le **Carrément chèvre à la bière** est produit de manière traditionnelle et artisanale. Ce fromage est fabriqué à partir du lait cru biologique des septante chèvres alpines chamoisées de la chèvrerie. Le Carrément chèvre fait partie de la famille des pâtes pressées. De forme carrée, cette tomme à pâte dure est affinée à la bière brune *Nos-tradamus BIO* de la brasserie Caracole. Ce qui lui procure son goût prononcé. L'affi-

nage s'effectue en caves humides, fraîches et aérées durant minimum 6 semaines. Ce fromage est très bon avec du sirop de Liège et une bière artisanale wallonne. On peut le servir en apéritif avec quelques feuilles de livèche, sur un sandwich ou encore sur un plateau après-repas. Il est disponible au magasin à la ferme et dans les bonnes crèmeries.



CHÈVRE-FEUILLE

Kathy Lanckriet
Voie des gérons, 258 – 5351 Haillot
T. 0476/353 728 – www.chevre-feuille.be

www.brasserie-dupont.com

Découvrez notre gamme de bières BIO !

Brasserie Dupont
Tradition & qualité

12 fermes bio ouvertes !

Vanessa Poncelet, ApaQ-W

Le dernier week-end du mois de juin était consacré à un événement incontournable pour le milieu agricole, qui rassemble chaque année plus de 100.000 visiteurs aux quatre coins de la Wallonie : les Journées Fermes Ouvertes, autrement dit les journées dédiées à l'agriculture en 3 dimensions ! La découverte du métier multi-casquette de l'agriculteur, la dégustation de produits de qualité et de proximité, ainsi que la détente dans les exploitations, en compagnie des animaux notamment.

Sur les 60 fermes participantes, 12 fermes bio ont collaboré à l'événement, soit 18%. Un nombre qui croît d'année en année. Les fermes Censier (Doische), Dôrloû (Wodecq), Frison (Gibecq), Herin (Lesterny), Sainte-Barbe (Orp-le-Grand), de Montaval (Senzeilles), de Freyneux (Manhay), de l'Escafène (Ragnies), du Lumsonry (Tarcienne), du Planois

(Hennuyères) et du Tilleul (Bleid), ainsi que Le Chèvre-Feuille (Hailot) ont fait preuve de dynamisme et d'originalité pour faire découvrir au grand public leur savoir-faire : parcours pédagogique, visites guidées en chars à bancs, démonstration de traite, de tonte ou de fabrication de fromage, ... sans oublier les balades à dos d'âne et à cheval, ou encore les labyrinthes aménagés spécialement pour les enfants !

Enfin, une mention spéciale pour la Ferme Dôrloû, réputée pour ses cultures bio, ses élevages bovins, de cochons, brebis, volailles et lapins, qui, depuis la création des Journées Fermes Ouvertes en 1996, n'a manqué aucune édition ! Autrement dit, félicitations pour ces 19 participations fidèles et actives !

Plus d'infos : www.jfo.be



Promo du bio à Libramont

Vanessa Poncelet, ApaQ-W

Combien y-a-t-il d'agriculteurs bio en Wallonie? Quel label garantit un produit bio certifié ? Combien de fois par an un producteur bio est-il contrôlé ? Voici le genre de questions auxquelles vous auriez pu répondre en participant à l'animation Bio'Mobile présente sur le stand de l'APAQ-W à la Foire de Libramont.

Durant quatre jours, le secteur bio a été mis en valeur au travers de la Bio'mobile qui poursuivait son voyage par cette étape estivale sur le champ de Foire, après avoir fait

halte lors de divers événements agricoles, en lien avec l'environnement ou encore la ruralité.

Afin de sensibiliser les visiteurs de cette 81^{ème} édition de la Foire, l'équipe de coordination de la promotion a mis en place un jeu-concours ludique permettant de gagner des paniers de produits bio wallons. Ce fut un véritable succès puisque plus de 800 personnes ont répondu aux questions sur les grands principes de l'agriculture biologique. « Le quizz est une belle manière d'interpeller le grand public explique, Stéphanie Chavagne, Cellule bio de l'APAQ-W. Non seulement, il l'amène

à se poser des questions sur les fondements de l'agriculture biologique, mais de plus, il attire l'attention des répondants sur l'importance de la certification et du contrôle en bio. Nous avons identifié un réel besoin et intérêt de la part des citoyens souhaitant en apprendre davantage sur le mode de production bio. »

Plus d'infos : www.biodewallonie.be



Julien Lapraille
de Top Chef

Libramont : soleil et pluie par vagues, fréquentation générale en masse

Noémie Dekoninck, Biowallonie

Le secteur bio était une fois encore installé au cœur de la Foire de Libramont et cette édition, pleine de nouveautés, a mis à l'honneur nos producteurs wallons tout au long des 4 journées.

La Foire 2015 aura de façon générale été marquée par le nombre important de visiteurs. Les organisateurs ont comptabilisé 253.835 participants.

Le secteur bio était présent à plusieurs endroits de la Foire, mais l'emplacement le plus important était bien sûr le chapiteau « En terre bio » de l'UNAB. Les organismes de contrôle s'y trouvaient, en compagnie de producteurs bio et de Biowallonie.

Cette année, le chapiteau a fait peau neuve ! Un nouveau logo, de nouvelles images, une terrasse aménagée et même un espace VIP,



En terre
bio

tout ça pour attirer le regard des producteurs et affirmer la présence du bio au sein de la Foire.

Un stand innovant, plein d'innovations !

Mais ce n'est pas tout, l'attention était mise sur l'innovation du secteur bio. Les producteurs ont été invités à mettre en avant un produit, soit seul sur le marché, soit produit depuis moins de 2 ans. Biowallonie s'est chargé d'encadrer la réalisation de ce stand, avec le soutien de l'UNAB.

Au total 16 produits étaient présentés :

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Truites | 9. Biscuit straciatella |
| 2. Sirop de pomme/poire | 10. Chips de porc |
| 3. Pâte à l'épeautre | 11. Fromage La Bande des Félaît |
| 4. Limoncello | 12. Huile de Caméline |
| 5. Organicus (bière) | 13. Huile et graines de chanvre |
| 6. Grisette (bière) | 14. Kit pleurotes |
| 7. Pâte à la farine d'insectes | 15. Kiwaï ou baie de Kiwi |
| 8. Pâté de volaille à la bière Organicus | 16. Savon au lait de jument |

Les visiteurs étaient invités à voter pour le produit le plus innovant. Ce sont les **pâtes à la farine** d'épeautre qui ont le plus séduit le public de Libramont en remportant 29 voix sur les 223 au total.

Julien Lapraille de Top Chef nous a fait l'honneur de participer au vote ! Soucieux de la qualité des produits, il déclare *opter pour des produits bio wallons dont le goût est nettement supérieur.*

Les passages de ministres

On notera également l'inauguration du chapiteau, organisée par l'UNAB, avec un focus sur la question de la production de porcs bio en Wallonie, ainsi que les interventions des ministres René Colin sur une agriculture bio en pleine croissance et Carlo Di Antonio concernant l'importance de la présence de zones d'agriculture bio aux abords des stations d'épuration d'eau.

Echanges et débats

Comme chaque année, le chapiteau a été fréquenté par de nombreux visiteurs, producteurs ou non. Ceux-ci étaient tantôt à la recherche d'informations et d'échanges de pratiques, tantôt prêts à un débat sur l'agriculture.

Nous remercions chacun de vous pour sa présence. Nous sommes ravis des échanges et discussions qui ont eu lieu durant la Foire.

2016

Nous vous donnons d'ores et déjà rendez-vous pour l'année prochaine. Venez nous rendre visite, échanger sur votre travail et partager avec nous votre expérience.

N'hésitez pas à nous rendre visite sur notre stand, lors du nouveau salon professionnel du secteur bio : BioXpo les 27 et 28 septembre au Brussels Expo.



Un boucher à succès

Noémie Dekoninck, Biowallonie

Vous connaissez sûrement Stéphane Marchand et sa célèbre entreprise : La Bouch'bio. Nous en avons déjà parlé dans un précédent numéro d'Itinéraires BIO 1 : « La viande bovine » p.17 à 18 (que vous pouvez retrouver sur notre site internet www.biowallonie.be).

Cela fait 20 ans que ce boucher s'est installé comme indépendant. Il a commencé par arpenter les marchés, à Bruxelles et à Namur, pour présenter ses produits. 15 ans plus tard, il ouvrait un petit « comptoir de campagne » à proximité de son atelier de découpe, pour pouvoir accueillir deux fois par semaine des clients. Rapidement, le comptoir a ouvert 3 fois, puis enfin 4 fois par semaine, la demande étant en constante augmentation.

Aujourd'hui, Stéphane ouvre un **nouveau magasin à Namur**. Ce magasin ouvert les mercredi, jeudi, vendredi et samedi propose, avec ses **8m de comptoir**, des assortiments de viandes, charcuteries et préparations traiteurs. Deux bouchers et un cuisinier traiteur forment l'équipe préparation. Son épouse et deux étudiants se chargent de la vente.

La présence sur les **marchés** représente encore aujourd'hui **60 à 70% des ventes**.

Stéphane s'est lancé depuis 3 ans dans des **concours**. L'ensemble de ses produits a été médaillé et ces résultats lui donne une confiance supplémentaire dans la qualité, tant de la composition des produits, que gustative. *On y retrouve le vrai goût des choses.*



Depuis toujours, Stéphane Marchand travaille avec des produits sans additifs, sans gluten, sans lactose et sans œufs. Les viandes viennent exclusivement de **fermes wallonnes**, exception faite pour quelques volailles importées de France.

La nouveauté depuis 2 ans : les saucissons maison à déguster sans plus tarder !

Vous souhaitez rencontrer ce boucher, ou déguster ses produits ?

La Bouch'Bio
Place de Saint Marc, 8
5003 Namur (Saint Marc)
www.labouchbio.com — 081/717 517

Marché de la Plante à Namur, les vendredis de 15h à 19h30

Marché chaussée de Roodebeek à Bruxelles, les samedis de 8h30 à 12h

Marché de la Place Albert 1020 Forêt à Bruxelles, les jeudis de 14h à 20h



Boucherie Charcuterie Biologique
www.labouchbio.com Tel: 081/717.517

Plantenkwekerij DE KOSTER



Plantenkwekerij DE KOSTER - Eeckhoutweg 7, 1785 Brussegem-Merchtem
www.plantenkwekerijdekoster.be - Tel. 02 460 27 87

ERRATUM du magazine Itinéraires BIO n° 23

NOUVELLES DES RÉGIONS

Article « Le Moulin de Ferrières : la tradition au service de la filière bio », p.54

Auteur : Le moulin de Ferrières, ADL de Héron 085/713 981 – adl@heron.be – heron.be



RÉFLEXIONS (IM)PERTINENTES

Et si on taxait la terre ? La FUGEA réagit

Yves Vandevoorde et Vanessa Martin, FUGEA

Nombre d'entre vous nous ont récemment contactés suite à la parution de l'article « et si on taxait la terre », paru dans le journal Vers l'Avenir du 25 juin dernier.

Cet article reprend la thématique de la publication des économistes de l'UCL pour le mois de juin (Regards économiques, n° 116). Cette publication développe les intérêts d'un concept à la fois ancien et toujours d'actualité qui est de « taxer la terre ».

Taxer la terre, selon Marc Germain, économiste à l'UCL, concerne la terre au sens « brut », qui n'est pas le résultat de l'activité économique mais consiste en une ressource « fournie gratuitement » par la nature. Concept qui remonte à l'antiquité, où la terre était « un don de Dieu » fait à l'ensemble de l'humanité, don qui par conséquent ne peut être privatisé.

Cette taxe qui, telle que présentée dans l'article, s'élèverait à une centaine d'euros par hectare (100€/ha) n'aurait pas d'effet négatif sur l'activité économique et ne renchérirait pas les loyers de la terre¹ mais toucherait les propriétaires.

Il faut refuser que la fiscalité sur les terres agricoles soit augmentée. Il est important que l'accès à la terre soit facilité pour les agriculteurs actifs. Il n'est pas normal de confisquer les moyens de production de nos produits agricoles pour en faire une superficie spéculative. La production de denrées alimentaires doit être facilitée et même encouragée.

Cette étude telle que présentée stipule clairement que l'analyse faite ne développe que l'angle économique et qu'elle ne prend pas en compte l'impact d'une « Taxe sur la Terre » pour des secteurs d'activités très consommateurs de terre, comme l'agriculture et la sylviculture.²

L'on peut être d'accord pour une augmentation des taxes sur les terres retirées de l'agriculture (par exemple pour des plantations de résineux, espèces non-indigènes ou des cultures non-productrices d'aliments comme les sapins de Noël), et ce, dans le but de favoriser le retour de ces terres vers des productions agricoles nourricières.

Nous devons être attentifs à ce que l'agriculture locale reste durable et assure l'alimentation de notre population.

1. http://www.regards-economiques.be/index.php?option=com_reco&view=article&id=150

2. regards économiques n° 116, conclusion

NOUVEAU GLOBALG.A.P.
Faites certifier simultanément tous vos produits en un audit unique:

GlobalG.A.P., BIO, QFL, Belplume, Certus, Codiplan, CodiplanPLUS, Vegaplan, cahiers des charges privés, systèmes d'autocontrôle, ...

Plus d'info? info@quality-partner.be - Tél. +32 (0)4 240 75 00 - www.quality-partner.be

**molens - moulins
DEDOBDELEER**

**le numéro 1 en
alimentation animale
biologique**

Pour tous les animaux (bovins, porcs, volailles, ovins, caprins, équidés,...)

Calcul de rations

Condiments minéraux

Aliments complets ou mélange de matières premières

Achat de céréales panifiables, fourragères et en reconversion

Conseils de diversifications

**Moulins Dedobbeleer
Graankaai - 1500 Halle
Tél : 02/356.50.12.
Fax : 02/356.93.55.
info@dedobbeleermills.be**

RENDEZ-VOUS DU MOIS

AGENDA



Séances de conversion

En collaboration avec les services extérieurs de la DGO3 et d'Agra-ost (pour Saint Vith), Biowallonie lance sa tournée d'information sur le bio de 2015. Six séances conversion sont programmées

Les conférences auront lieu de 13h30 à 16h30. Les visites des fermes sont organisées à la demande de groupes (étudiants, ...). **L'horaire définitif des séances sera publié dans la presse agricole et sur notre site internet www.biowallonie.be.**

Les séances d'information seront l'occasion pour vous de rencontrer les services d'encadrement du secteur bio, de poser vos questions techniques à nos conseillers ou de prendre rendez-vous avec eux, d'avoir les dernières informations sur les débouchés, sur les aides à l'agriculture biologique et sur la réglementation bio.

Biowallonie anime et encadre ces conférences et sera accompagnée de témoins de la filière bio et d'agriculteurs bio. **Les organismes de contrôle seront également présents pour répondre à vos questions.**

LES DATES :

6/10/2015 à Borlez Faimés, chez Pierre Lemaire, ferme de grandes cultures et légumes plein champs, 6 rue Albert, 4317 Borlez Faimés.

8/10/2015 à Habay-La-Vieille, chez André Grevisse, ferme polyculture élevage (angus - volailles - maraîchage), 64 rue de la Rochette, 6723 Habay-La-Vieille.

9/10/2015 à Feluy, chez Daniel Boddez, ferme polyculture élevage laitier, 4 rue de la Gratière, 7181 Feluy.

15/10/2015 à Saint Vith, avec la participation d'Agra-ost, 38 école d'agriculture de Saint-Vith, Klosterstrasse, 4780 Saint-Vith. Séance en Allemand.

20/10/2015 à Barry, chez M. et Mme Cossement, 2 ferme polyculture élevage laitier - production de légumes et pommes de terre, céréales, Bois de la Haye, 7534 Barry.

21/10/2015 à Ortho, chez Armand Collard, 24 ferme en polyculture-élevage, Hubermont, 6983 Ortho.

Rejoignez-nous ou transmettez l'information aux agriculteurs potentiellement intéressés.

Inscriptions et informations :

Bénédicte Henrotte, 081/281.014 ou benedicte.henrotte@biowallonie.be

23 & 24 septembre 2015 : Salon Tech and Bio

Tech and Bio, c'est le rendez-vous bisannuel de tous les agriculteurs, engagés en agriculture biologique ou non. Ce salon s'adresse à tous ceux qui recherchent des techniques plus respectueuses de l'environnement, ainsi qu'aux enseignants, étudiants, chercheurs, conseillers...

Le programme de 2015 est maintenant disponible sur www.tech-n-bio.com

HORAIRES DU SALON

23 & 24 septembre 2015 de 9h à 18h

LIEU DU SALON

Lycée agricole du Valentin
Avenue de Lyon
26500 Bourg-lès-Valence
France

Pour les intéressés, l'Agence Bio profite du salon pour organiser ses 9^{èmes} Assises de la Bio le jeudi 24 septembre de 9h30 à 13h.

CERALL
Produit de désinfection de semences

Nous réalisons le traitement de vos semences

MONSEU
ETS. MONSEU S.A.

Fédération animale & végétale

Rue Baronne Lemonnier, 122 - B 5580 Lavaux-Ste-Anne
Tél. 084/38 83 09 - Fax. 084/38 95 78
www.monseu.be



Le porc bio wallon : quelles pistes d'avenir ?

Bénédicte Henrotte, Biowallonie

Le secteur de la production de porcs bio wallons traverse des difficultés majeures. Il ne reste plus que 44 éleveurs de porcs bio en Wallonie avec une majorité de producteurs occasionnels. Conséquence : actuellement, environ 50% des porcs bio consommés dans notre région sont importés des pays limitrophes. Comment faire pour redynamiser cette filière et améliorer la rentabilité des élevages de porcs ? Des solutions existent, elles se basent sur de bonnes pratiques d'élevage, la recherche de races-souches plus performantes, l'adaptation des rations, l'autoproduction d'aliments à la ferme et l'amélioration de la valorisation. Biowallonie, avec le CRA-w, le CER, la Province de Liège, l'AWE et le Collège des producteurs, vous invite à faire le tour de la question mais surtout vous donne la parole pour apporter des pistes de solutions et parler de vos attentes pour le secteur porcin. Seront également présents pour échanger avec vous des représentants des filières de commercialisation et des invités extérieurs (voir programme ci-dessous). Cette journée sera complétée par la visite de la nouvelle porcherie bio de Pablo Vanderbecq.

DATE : 27 octobre 2015

LIEU : Pablo Vanderbecq, rue Try-al-Hutte, 25 - 5070 Fosses-la-Ville

AU PROGRAMME

9h15 : Accueil

9h30 : Introduction de la journée et état des lieux de la filière porcine bio en Wallonie et pays limitrophes (Biowallonie)

9h50 : Présentation de l'enquête qualité : caractérisation des élevages de porcs bio wallons (CRA-w)

10h20 : Bonnes pratiques d'élevage porcin bio (AWE)

- Conditions d'hébergement
- Conduite du troupeau
- Soins et alimentation

10h50 : Alimentation : résultat de l'essai (CRA-w)

11h20 : Visite de la porcherie + pause

12h00 : Tables-rondes - thèmes :

- alimentation-engraissement
- valorisation-débouchés
- pratiques d'élevage-sélection

12h30 : Repas - buffet (10 euros)

13h30 : Filières de valorisation (Biowallonie + témoignages d'acteurs de la filière)

14h00 : Paramètres d'élevage qui influencent la rentabilité et pièges à éviter (Province de Liège)

14h30 : Résultats des tables-rondes

14h50 : Perspectives pour l'avenir du secteur porcin en Wallonie

- Centre de naissage : projet de maternité collective (CER)
- Organisation de producteurs de porcs (UNAB)

15h50 : Conclusion - Verre de l'amitié

INSCRIPTION SOUHAITEE :

Bénédicte Henrotte - 081/281.014
benedicte.henrotte@biowallonie.be
REPAS : 10€ (sur réservation)

Producteurs BIO:
voulez-vous intégrer notre filière?




Ardenne Bio



N'hésitez pas à nous contacter :



PORCS QUALITÉ ARDENNE SRL
Tél.: 080/77 03 72 - Fax: 080/77 03 23
E-mail: info@pqa.be - www.pqa.be



RENDEZ-VOUS DU MOIS

AGENDA

Venez découvrir **BioXpo** !

Noémie Dekoninck, Biowallonie

Le salon pour et par les professionnels du secteur bio

Dimanche 27 et lundi 28 septembre 2015 Brussels Expo

Nous sommes convaincus que BioXpo, de concert avec le salon existant VitaSana, sera sous peu le premier et le seul salon professionnel belge au sein du secteur Bio.

Pour ce faire, nous vous invitons à venir rencontrer d'autres acteurs et découvrir ce nouveau salon plein d'ambition.

Au programme, de nombreuses conférences intéressantes pour le secteur.

Biowallonie proposera notamment 3 interventions :

- **Commercialisation de la viande, que faire et comment faire ?**
Dimanche 27/09 à 12h00
- **Conseils techniques de saison pour les producteurs (grande culture et maraîchage)**
Dimanche 27/09 à 16h30

- Comment évolue le secteur bio, les nouvelles filières et les innovations wallonnes
Lundi 28/09 à 11h30

Pour bénéficier d'une entrée GRATUITE, inscrivez-vous via le site internet : www.bioxpo.be « Achetez vos tickets en ligne » et introduisez le code promo de Biowallonie : BX15BIWA

Au plaisir de vous y voir !



DistriTECH
Tel: 04 377 35 45
www.distritech.be
Notre objectif : 100 % de clients satisfaits

Les 10^{ème} ESTIVALES
MONOSEM
jusqu'à
13,5% EXTRA
en septembre 2015

DistriTECH
FOURNISSEUR DE SERVICE, LE SOURIRE EN PLUS

MONOSEM
TOUT bien RÉFLÉCHI,
pour un RÉSULTAT GARANTI

Monoshox NG Plus M NG Plus 4 NC Classic NC Technic Meca V4

11 novembre 2015

de 10 h à 16 h

à la Ferme Sainte-Barbe

Matinée d'information suivie d'une visite & d'ateliers pratiques



Sol vivant : comment cultiver avec lui ?

Quelles cultures pour quels types de sol ?

Comment jardiner en respectant les équilibres naturels du sol ?

Apprenez à connaître votre sol et à produire avec lui !



Ferme Sainte Barbe

12, chavée aux Lapins 1350 Orp-Jauche

Une organisation de



Plus d'infos prochainement sur notre site

www.natpro.be

RENDEZ-VOUS DU MOIS

FORMATIONS

La Bio dans la pratique : formation de novembre

La Fertilisation et la conduite de l'élevage en hiver

Visite de terrain – les élevages et les cultures :

Etat des céréales, de la production fourragère.

Conduite de l'élevage en hiver : ration, minéralisation complémentaire, ...

La fertilisation en général : les amendements organiques de la ferme ; les amendements du commerce ; les oligo-éléments, ...

Retrouvez le détail du programme sur le site www.biowallonie.be



Formation de base pour les vendeurs spécialisés bio : le bio, c'est quoi ?

Quoi ?

Cette formation d'une journée a pour but de présenter le bio de manière générale. Ce sera l'occasion de voir ou de revoir les fondements de l'agriculture biologique, en donnant des clés pour répondre aux questions de la clientèle sur le secteur bio. Nous y aborderons les impacts de l'agriculture (environnementaux, socio-économiques), les bases de l'agriculture bio (principes, règlements, contrôles), les labels et les plus-values du bio (écologie, santé, économie). L'accent sera mis sur l'aspect local des produits bio, avec une présentation du secteur bio wallon.

Pour qui ?

Pour les responsables et vendeurs en magasin bio wallons et bruxellois souhaitant approfondir leurs connaissances du secteur bio.

Pour les porteurs de projets souhaitant s'informer sur le bio avant de se lancer dans l'aventure du commerce bio.

Quand ? Où ?

Trois séances identiques sont organisées dans trois lieux différents :

- Le lundi 12 octobre à la ferme de Neubempt à Moresnet, Marvelde, 84 – 4850 Moresnet
- Le mardi 20 octobre à la ferme Censier à Doische, Rue Martin Sandron, 155 – 5680 Doische
- Le lundi 26 octobre à la ferme d'Hermann Pirmez à Nethen, Rue de Bossut, 10 – 1390 Nethen

Programme de la journée :

- 8h30 : accueil des participants
- 9h-12h : formation thématique
- 12-13h : lunch bio
- 13-14h : réponses aux questions fréquentes au sujet du bio (mise en pratique)
- 14h-17h : visite de la ferme

Combien ?

20€/pers comprenant le lunch bio et les supports didactiques

Intéressé ?

Inscrivez-vous auprès d'Ariane Beaudelot

Tel : 081/281.016 – GSM : 0479/937.016 –
Mail : ariane.beaudelot@biowallonie.be



RENDEZ-VOUS DU MOIS

LIVRES DU MOIS



Vous pouvez retrouver ces livres à la librairie de Nature&Progrès,
rue de Dave, 520 à Jambes entre 9h et 16h. Soit en les commandant
par fax : +32(0)81/310.306 soit par internet : www.docverte.be



SANTÉ ANIMALE ET SOLUTIONS ALTERNATIVES

Cet ouvrage présente les solutions alternatives en matière de santé animale : bien-être animal — phytothérapie — aromathérapie — homéopathie — rôle de l'immunité — ondes électro-magnétiques, ... Ainsi que les soins aux animaux : l'approche préventive — les pathologies installées ainsi que les stratégies thérapeutiques.

Auteurs : Gilles Grosmond | Editeur : France Agricole | Pages : 270 — Prix : 61,70€



COMMENT TOUT PEUT S'EFFONDRE

Et si notre civilisation s'effondrait ? Pas dans plusieurs siècles mais de notre vivant... Dans ce livre, les deux auteurs décortiquent les ressorts d'un possible effondrement et proposent un tour d'horizon interdisciplinaire de ce sujet nommé la « collapsologie ». L'effondrement est l'horizon de notre génération, c'est le début de notre avenir. Qu'y aura-t-il après ? Tout cela reste à penser, à imaginer, et à vivre...

Auteur : Pablo Servigne & Raphaël Stevens | Editeur : Seuil | Pages : 296 — Prix : 19,00€

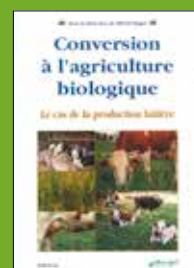


CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Le cas de la production laitière

Après un rappel de l'histoire et des grands principes de ce mode de production alternatif et une présentation de la filière biologique en France – de la situation de la production et du marché – cet ouvrage permet de découvrir les aspects techniques de la reconversion : alimentation et santé du troupeau mais aussi gestion de la fertilisation des sols et itinéraires culturaux.

Auteurs : Sous la direction de Michel Ragot | Editeur : Educagri | Pages : 355 — Prix : 23,00€



LE SOL

Cette nouvelle édition est une présentation actualisée et synthétique des connaissances sur la constitution, les propriétés et les fonctions du sol. Il se présente en trois parties. La première partie aborde les constituants minéraux et organiques, leurs principales caractéristiques chimiques et physiques et leurs arrangements. La deuxième aborde les phénomènes physicochimiques, chimiques et physiques. Et la troisième, les applications des connaissances à trois ensembles de processus : dynamiques des éléments chimiques dans le sol, fonction du sol en tant que milieu biologique pour les organismes vivants et fonction environnementale des sols.

Auteur : Raoul Calvet | Editeur : France Agricole | Pages : 674 — Prix : 72,95€



PETITES ANNONCES

DEMANDES

CANDIDAT EXPOSANT POUR UN MARCHÉ BIO LE DIMANCHE

Un nouveau marché de producteurs bio a pris place chaque semaine les dimanche matin sur la place Maria-Hendrika devant la gare de Gand.

Les organisateurs sont à la recherche de vendeurs de fromages, viandes et volailles.
Contact : Comité de quartier de Gand Saint Pierre – Monique Jordens
Tél : 0475/544 092 ou 09/222 54 18
Mail : monique.jordens@gmail.com

OFFRES

A VENDRE : JEUNES TAUREAUX LIMOUSINS INSCRITS.

Jeunes taureaux limousins inscrits de ± 1 an avec du format et de bonne origine, statut i3. Elevage du rotheux à Remagne.
Contact : Olivier Strepenne
Tél : 0494/195 441 ou 061/255 164
Mail : olivierstrepenne@hotmail.com

A VENDRE : PAILLE

Paille de triticales conversion deuxième année ;
17 ha région Eghezée
Contact : Bernard Debouche
Tél : 0475/645 975
Mail : bernard@debouche.org

A VENDRE : PORCELETS BIO PLEIN AIR

Quelques porcelets de plus ou moins 20kg au sevrage de race 3/4 Duroc
Contact : Legros-Graas André et Sophie (Ferme de Verleumont 4990 Lierneux)
Tél : 0476/215 446 ou 0473/944 541
Mail : sopgraas@voo.be

A VENDRE : FIENTES DE VOLAILLE BIO

Région de Ath
Contact : Gery Decroës
Tél : 0474/605 399
Mail : ass.decfav@yahoo.fr

A VENDRE : ÉPEAUTRE/POIS

Récolte 2015 à 13% d'humidité.
14T avec 10% de pois
10T avec 50% de pois
Région Philippeville
Contact : Jean-Marc Groux
Tél : 0495/521 970
Mail : info@sylvigroup.be

A VENDRE : FIENTES DE POULES (12.000 POULES)

Région de Raeren
Contact : Schumacher Helmut
Tél : 0479/350 029



VOUS SOUHAITEZ INTÉGRER UNE ANNONCE POUR

l'offre :

- d'un produit
- matériel
- service ou autre

ou une demande :

- recherche de quelque chose lié à votre activité bio

n'hésitez pas à nous l'envoyer
GRATUITEMENT par email :

info@biowallonie.be

Les petites annonces seront prochainement postées sur notre nouveau site internet :

www.biowallonie.be

et continueront à être éditées dans le magazine Itinéraires BIO.



Ets FAYT CARLIER
Produits Bio pour l'Agriculture



Chaux crayeuse
En provenance de France
Uniquement par camion de 26T
Contient minimum 94% de carbonate de calcium
Nécessaire pour corriger l'acidité du sol
S'utilise à raison de + 3 T/Ha pour une correction de 0.7 unité de ph
Très économique

Cultures dérobées
Trèfle d'Alexandrie
Colza fourrager
Ray grass Italien + trèfle violet
Mélange céréales + vesces + pois

Aliments Animaux Bio
Aliments simples : Orge, épeautre, avoine, triticales
Féveroles, pois, maïs, tourteau de soja
Tourteau de tournesol
Aliments composés vaches, jeunes bovins, porcs, volaille
On peut travailler à la carte, c'est vous qui décidez

Condiments minéraux
- Sels minéraux
- Bloc à lécher
- Sel marin
- Algues marines
- Magnésie, cuivre, sélénium
- Huile de foie de morue

Semences céréales BIO
Céréales
Fourragères
Mélange prairie « SENCIER »



Rue des Déportés 24-6120 JAMIOULX
Tél. 071/21 31 73-Fax 071/21 61 85
Suivi technique Dominique Hannoteau - 0498 / 92 01 83

Aubergine

Noémie Dekoninck

L'aubergine est un légume fruit qui fait partie de la famille des solanacées et que l'on retrouve beaucoup dans la cuisine méditerranéenne.

La plantation a lieu entre mi-avril et fin mai et la récolte commence en juillet.

En cuisine, on la retrouve dans la moussaka, la ratatouille, le gratin à la parmigiana, ... toutes des saveurs méditerranéennes. Vous pouvez la frire ou la passer au four ou à la poêle après l'avoir légèrement enduite d'huile à l'aide d'un pinceau. Elle est également consommée farcie et passée au four. Peu calorique, elle est très digeste car ses fibres sont bien tolérées par l'intestin.

Ce légume n'aime pas le froid, laissez-le à température ambiante et consommez-le assez rapidement s'il est à maturité.

Plus la peau est colorée, plus elle est riche en antioxydants. Ces derniers luttent contre le vieillissement cellulaire. Elle est un diurétique, un hypotenseur et régulerait même la cholestérolémie.



Lasagne aux légumes

Recette de Sebastiano Di giovanni
de ArtFood traiteur bio

INGRÉDIENTS : (Pour 4 personnes)

- 1 aubergine
- 2 tomates
- 1 gousse d'ail
- 12 feuilles de pâte à lasagne
- 1 dl de crème fraîche
- 50 gr de fromage râpé
- 50 gr de mozzarella
- 2 feuilles de basilic frais
- 1 filet d'huile d'olive
- Sel/poivre

Couper en tranches les aubergines et les faire précuire avec du sel et du poivre.

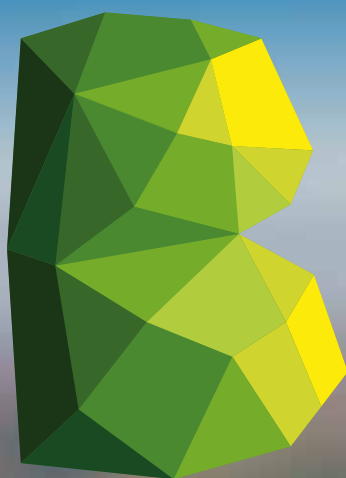
Cuire la pâte à lasagne dans de l'eau bouillante salée (7/8 minutes).

Couper les tomates en tranches.

Hacher finement l'ail.

MONTAGE :

- Huiler le fond du plat et superposer une couche d'aubergine, une de pâte à lasagne, une de tomate et ail (sur 2 ou 3 couches).
- Rajouter la crème fraîche.
- Rajouter la mozzarella.
- Rajouter le basilic et saupoudrer de parmesan.
- Recouvrir d'aluminium et enfourner au four pendant 25 min à 190 degrés.



BIO WALLONIE

Le bio aujourd'hui & demain

Biowallonie, la nouvelle cellule
d'encadrement du secteur bio.

www.biowallonie.be