Itinéraires BIO

Le magazine de tous les acteurs du bio !

REFLETS

Retour en détail du Salon Tech & Bio

ÉVÈNEMENT PASSÉ

Le maraîchage sur sol vivant : une autre approche culturale

DOSSIER SPÉCIAL

Communication et marketing pour le secteur durable

BIOWALLONIE
Le bio aujourd'hui & demain

n° 37

Éd. resp. Philippe Grogna – Avenue Comte de Smet de Nayer 14, 5000 Namur. Bimestriel novembre – décembre 2017. Dépôt : Turnhout. P201134

11-12/2017

Rencontrez Biowallonie

Créations graphiques pour votre entreprise bio

Logo - Affiches - Flyers - Pancartes - Dépliants - Etiquettes - ...

Biowallonie
Stéphanie Chavagne
081/281 015
stephanie.chavagne@biowallonie.be

Noémie Dekoninck
081/281 013
noemie.dekoninck@biowallonie.be

BIOWALLONIE

sommaire

4 | REFLETS

DE RETOUR DU SALON TECH & BIO 2017

8 | DOSSIER

INTRODUCTION

LE MARKETING ET LA COMMUNICATION... TOUT UN EMBALLAGE ?

Et si ce n'était pas difficile de faire de la bonne communication ?

Et l'emballage dans tout ça ?

LES IMPACTS D'UN PACKAGING BIEN CHOISI, SUR LA PROMOTION D'UN PRODUIT

Optimiser sa relation client

Bien choisi, pour optimiser son identité commerciale

Axé autour de l'écologie

Interactif, pour convaincre les consommateurs

Les aspects ergonomiques et sécuritaires : à ne pas négliger

LE MARKETING WEB EN 8 QUESTIONS

PORTRAITS

À la rencontre de Didier Aerlebout de Mission-Systole

Rencontre avec Christophe d'idFresh

18 | CONSEILS TECHNIQUES

CONSEILS TECHNIQUES D'HIVER 2017

LE LABOUR

CONSEIL DE SAISON EN MARAÎCHAGE

Les courges : récolte, conservation et maladies

FICHE TECHNIQUE

La culture du quinoa

35 | LES AVANCÉES DU BIO

ÉVALUATION VARIÉTALE DE POIREAUX D'AUTOMNE ET D'HIVER EN AB

41 | L'ACTU DU BIO

ÉVÉNEMENTS

La deuxième édition de BioXpo laisse un bon souvenir !

Biowallonie était à la Foire de Battice

Journée interculture

Prise de contact avec le secteur bio pour de nombreux conventionnels

Valériane 2017 avec Nature & Progrès, Céréal'isable !

Le maraîchage sur sol vivant

Portraits de maraîchers passionnés, artisans du vivant

NOUVELLES DES RÉGIONS

TerreFerme

PreventAgri

56 | RENDEZ-VOUS DU MOIS

FORMATIONS

LIVRES DU MOIS

PETITES ANNONCES

COIN FAMILLE

Bimestriel N°37 de novembre 2017. *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 Beaudelot, François Grogna, Carl Vandewynckel, , Patrick Silvestre, Julien Goffin, Bénédicte Henrotte, Stéphanie Chavagne, Prisca Sallets, Stéphanie Goffin, Bénédicte Henrotte, UNAB, CRA-W, Nature & Progrès, APAQ-W, CIM.
Crédit photographique : Noémie Dekoninck, Philippe Grogna, Prisca Sallets.
Photo de couverture : Shutterstock.
Directeur d'édition : Philippe Grogna – *philippe.grogna@biowallonie.be*
Conception graphique : idFresh – *hello@idfresh.eu*
Impression : l'Imprimerie BIETLOT. Ce bulletin est imprimé en 4.000 ex. sur du papier Cyclus Print 80 g. 100 % recyclé.
Insertions ou actions publicitaires : Denis Evrard – +32(0)497/416.386 – *denis.evrard.pub@gmail.com*

édito

Chère Lectrice, cher Lecteur,

Toute une série de raisons vous ont poussés à vous tourner vers la production, la transformation ou le commerce de produits ou d'aliments biologiques. Qu'elles soient liées au respect de la santé, de l'environnement ou de la société en général, ces raisons ou ces valeurs font la force de la production biologique.

Si ces valeurs sont bien ancrées chez tous les acteurs, elles ont souvent du mal à atteindre le consommateur. Ce dernier est, le plus souvent, sensible quant à l'origine de ce qu'il mange, mais a souvent bien du mal à accéder aux bonnes informations tant elles sont nombreuses.

Que cela plaise ou non, le marketing fait vendre. On en arrive, dans certains secteurs, à développer un concept marketing avant même de créer le produit à vendre.

Cette approche commerciale est aux antipodes de la philosophie bio. Sans aller jusque-là, il est important de développer sa communication de manière à toucher le consommateur. Vous avez beau développer le meilleur produit du monde, si personne ne le remarque, personne ne l'achètera.

Le dossier de ce mois a pour objectif de vous apporter les premiers éléments de marketing, quelques clés et repères pour vous aider dans votre commercialisation.

Nous vous proposons également quelques retours de Tech & Bio, BioXpo et d'autres évènements divers, les conseils de saison, parmi les autres rubriques habituelles.

Nous vous souhaitons, d'ores et déjà, de merveilleuses fêtes de fin d'année et nous nous réjouissons de vous retrouver en 2018.

Bonne lecture !

De retour du Salon Tech & Bio 2017

Les 20 et 21 septembre, Biowallonie et Bioforum-Vlaanderen ont emmené une délégation belge au Salon Tech & Bio de Valence (au sud de Lyon). Le Salon présentait les techniques actuelles pour le bio, dans le domaine de l'élevage, des grandes cultures, des légumes, de la viticulture, de l'arboriculture, de l'innovation, de l'agroalimentaire... Démonstrations, conférences et exposants étaient au rendez-vous.

Bénédicte Henrotte, Biowallonie

Cette année, le Salon Tech & Bio fêtait ses dix ans ! Depuis 2007, la Chambre d'Agriculture de la Drôme accueille tous les deux ans les professionnels du secteur bio. Au départ, ce salon se déroulait dans une ferme. Il était de taille modeste, donc. Aujourd'hui, ce salon est une vitrine européenne de l'innovation technologique des exploitations, dans un souci de triple performance : économique, environnementale et sociale. Les exposants se partagent un vaste espace de tests, d'essais, de démonstrations, de conférences ainsi que des stands. Certains participants de la délégation belge rêvent de mettre sur pied un salon de cette qualité professionnelle. Car en effet, cette année, nombreuses sont les innovations découvertes, utiles à tout fermier soucieux de progresser. Les plus frappantes vont vous être présentées ci-dessous par les participants de la délégation.

Patrick Silvestre, conseiller technique grandes cultures chez Biowallonie

Le climat y est plus chaud et plus sec que chez nous et ce sera à nous de juger ce qui est adaptable dans nos régions.

Voici quelques nouveautés parmi d'autres, qui ont attiré notre attention :

- Le secteur de la semence était bien représenté et il nous a permis de faire le tour des nouvelles variétés adaptées au bio.
- Le matériel de triage de graines diverses et des moulins adaptés pour des filières plus courtes témoignent de la volonté de se démarquer des standards.
- Une société nous a présenté une technique de récolte des feuilles de luzerne. Cette technique permet de concentrer la protéine et permet d'élargir son utilisation dans l'alimentation des porcs et des volailles.
- Au niveau de la protection des cultures, des systèmes d'effaroucheurs acoustiques nous ont été présentés comme très efficaces (corneilles, pigeons, lièvres...).
- Une jeune entreprise nous a présenté des toiles de paillage en chanvre pour la protection des buttes, des planches et même pour des parterres.
- La culture hydroponique de chicons, en container, a attiré notre attention (production de 10.000 chicons par semaine). En effet, la réglementation bio n'est pas identique partout ; parce que cette technique n'est pas autorisée en Région wallonne.
- ...

Ce séjour enrichissant s'est terminé par la visite d'une ferme qui cultive des herbes aromatiques de plein champ. Mélisse, thym, cataire, camomille romaine, citronnelle... ont réveillé nos sens. C'est un bel exemple de diversification, qui est actuellement difficilement adaptable chez nous avec notre climat actuel, excepté peut-être dans des serres.

Anne et Fabian, de la ferme Renaud

Agréable salon bio en plein air. Nombreuses conférences intéressantes. Mais le plus intéressant était le contact avec les producteurs lors des visites organisées, où l'on a pu découvrir leurs idées, leurs façons de travailler, leurs ressentis et leurs constats sur l'agriculture bio d'aujourd'hui et de demain.

Durant ce salon et les visites d'exploitations, nous avons pu constater un clivage flagrant entre une agriculture bio intensive et une agriculture bio familiale et/ou coopérative. Force est de constater que les rendements de l'agriculture familiale sont différents, mais ils favorisent nettement le lien social. Ceci permet donc la sauvegarde d'une agriculture très proche de la nature et des consommateurs.

La visite à la Scop des Volonteux nous a nettement boostés. Elle a renforcé notre volonté de trouver un partenariat avec d'autres personnes motivées pour développer la diversification de l'exploitation (ex : maraîchage, ruche...). Il est certain que la Belgique manque de solidarité entre producteurs et que les pouvoirs locaux ne s'investissent pas suffisamment dans ce combat. Il est important de se battre pour que le label bio garde ses valeurs et ne soit pas récupéré par une industrie agro-alimentaire en quête de rentabilité.

Pour ce qui est de l'organisation du séjour, nous accordons 10/10 à l'équipe de Biowallonie et, plus particulièrement, à Bénédicte Henrotte. Nous remercions également nos amis français de nous avoir si bien reçus.

Marie Moerman, attaché-chercheur au Centre de Recherches agronomiques de Gembloux et Beverley Minnekeer, responsable Communication de la Cellule BIO (CtRAb)

Le Centre wallon de Recherches agronomiques a donné l'occasion à deux membres de son personnel de visiter le Salon Tech & Bio. Pour Marie Moerman, scientifique au sein de l'institution, cette visite a été l'occasion d'assister à de multiples ateliers et conférences organisées sur l'ensemble du site du Lycée agricole « Le Valentin ». Ainsi, elle a pu prendre connaissance des avancées des projets mettant en évidence l'influence de différents couverts herbacés sur le pâturage des truies et des poulets.

L'enrichissement des parcours extérieurs en légumineuses est un moyen contribuant à l'atteinte du 100 % bio, en alimentation de monogastriques. Un dispositif de formulation en ligne a également été présenté permettant aux aviculteurs de formuler des rations équilibrées pour leurs volailles, au départ de matières premières locales, tout en donnant des conseils sur la rotation à mettre en œuvre au niveau du parcellaire.

Beverley Minnekeer, chargée de communication pour la Cellule transversale de Recherches en Agriculture biologique du CRA-W, s'y rendait pour la première fois. Elle a été impressionnée par l'organisation du Salon. « Les différents pôles sont très attractifs grâce aux nombreuses conférences et aux ateliers dispensés durant ces deux journées. Pas le temps d'assister à une conférence le premier jour ? Pas de problème ! En général, elles sont répétées le lendemain à des heures différentes. Très pratique, vu le nombre de choses à voir ! D'ailleurs, difficile de tout voir lorsqu'on commence à s'intéresser à un stand et que l'on discute avec les différents professionnels. J'ai été inspirée par les stands de recherche et les différentes innovations à mettre en lien avec les recherches menées au CRA-W. »

Outre le Salon, ce voyage a été l'occasion pour elles de réaliser des rencontres enrichissantes avec différents acteurs du secteur bio. Merci à Biowallonie pour l'organisation du voyage et la gestion d'une délégation wallonne haute en couleur !

Emmanuel Devroye, directeur-président de la Haute École de la Province de Namur, directeur de la Catégorie agronomique et François de Gaultier, enseignant et coordinateur de l'année de spécialisation en Agriculture biologique

Quelques enseignants du Bac Agro de la HEPN (Ciney) ont accompagné la délégation de « Biowallonie ». Dans le magnifique cadre du Lycée agricole du Valentin, les enseignants ont été particulièrement intéressés par les aspects « recherches » et « formations » qui leur ont été présentés. Ce Salon innovant prouve, si c'est encore nécessaire, que le « bio » n'est plus l'apanage d'un petit nombre. Il est entré dans la cour des grands, où innovations technologiques et performances agro-écologiques sont au centre des réflexions et de la recherche. Près de la moitié des visiteurs sont des exploitants conventionnels ; le clivage « bio/conventionnel » s'estompe ainsi avec une reconnaissance mutuelle des compétences et techniques de chacun. C'est de l'agriculture biologique que viennent certaines techniques dites « alternatives », reprises ensuite par des producteurs dans tous types de systèmes de production.

Dans ce Salon, nous avons découvert de nouvelles méthodes de diagnostic de sol, de destruction des adventices, de nouvelles variétés de couverts végétaux semés en associations, mais aussi des parcours dédiés à la préservation de l'eau ou à la bio-méthanisation. Cette visite nous permettra d'améliorer la qualité de l'enseignement de l'agronomie en général et, particulièrement, dans le diplôme de spécialisation en Agriculture biologique, que nous organisons à Ciney.

Philippe Loeckx, agriculteur bio depuis 1992

J'ai beaucoup apprécié la très bonne ambiance du groupe de la délégation. Un petit regret : le peu d'interactions avec nos voisins de Flandre. Le matériel agricole développé et exposé montre des perspectives intéressantes pour faciliter et augmenter le professionnalisme du bio.

Cependant, ce qui m'inquiète, c'est que le bio s'engouffre dans un des travers du conventionnel, à savoir remettre dans les mains de firmes (assimilées phytos) le soin de préserver nos productions des maladies. Heureusement, la recherche, avec des applications pratiques, s'attèle à comprendre le fonctionnement du sol, l'intérêt de travailler avec la nature, bref de développer la vie.

Charles-Albert de Grady, agriculteur à Horion-Hozémont

L'organisation était très bien, tant au niveau de Biowallonie que de l'organisation du Salon à Valence. Nous avons été très bien reçus par les Français, comme ils savent si souvent le faire. Nous formions un très bon groupe avec nos voisins flamands et nous étions très fiers de représenter, tous ensemble, la Belgique. Nous avons ainsi fait des connaissances, ce qui fut très enrichissant.

Quant au Salon, c'était une visite très enrichissante, où nous avons pu voir du matériel performant, des techniques novatrices et nouer plein de nouveaux contacts qui, j'espère, nous serviront dans un avenir proche.

Merci à tous les organisateurs !

TECHNIQUE

Communication & Marketing

Introduction

Noémie Dekoninck, Biowallonie

Marketing et communication, deux mots qui font un peu peur à la philosophie que l'on souhaiterait presque non marchande dans le secteur bio. Et pourtant, il faut vendre, et pour vendre, il faut séduire. Alors, comment le bio et la philosophie d'une alimentation respectueuse des gens et de la terre peuvent-elles s'inscrire dans nos modes de vie et d'achat ?

Biowallonie n'a pas tenté de répondre à ces questions, mais s'est permis de les confronter aux avis de quelques acteurs professionnels de la communication.

Par ailleurs, convaincus de l'importance d'utiliser à bon escient les médias, pour générer un acte d'achat chez les consommateurs, nous vous proposons quelques clés essentielles du marketing sur Internet.

Nous espérons vous apporter outils et réflexions dans le cadre de cette thématique.

Définition, principe de base

Le marketing et la communication… tout un emballage ?

Noémie Dekoninck, Biowallonie

Et si ce n'était pas difficile de faire de la bonne communication ?

Il est avant tout essentiel de se rendre compte de l'importance de ces deux concepts. La communication et le marketing sont des outils pour informer et déclencher un achat auprès des consommateurs.

La communication, c'est l'action d'établir une *relation* avec autrui, de transmettre quelque chose à quelqu'un. Lorsqu'on parle de communication, on en vient aux questions d'information. Informer le client sur quelque chose. Où se trouve mon magasin, ce que je vends comme produit, depuis combien de temps je suis passé en bio…

La communication commerciale, elle, est l'action entreprise dans le but de favoriser directement ou indirectement la commercialisation d'un produit ou service.

Et l'emballage dans tout ça ?

L'emballage, c'est l'ensemble des éléments vendus avec le produit pour en assurer sa présentation, sa conservation et/ou son transport. L'emballage est devenu un moyen de communication et un outil marketing.

Les missions de l'emballage sont d'*attirer l'attention* de l'acheteur, de *communiquer un message*, de *déclencher l'achat*, de *séduire après l'achat*, de *faciliter l'usage* et enfin de faciliter la logistique en aval.

Pour *attirer l'acheteur*, il faut que l'emballage soit attirant au niveau de la couleur, du toucher et, pourquoi pas, de l'ouïe, du goût et de l'odorat…

Les consommateurs doivent pouvoir facilement identifier la nature du produit ; il s'agit là du premier *message à faire passer*. Sur l'emballage, par ailleurs, des informations sont obligatoires et d'autres importantes : nom, description, quantité, composants… Le consommateur doit pouvoir comprendre facilement qu'il s'agit d'un produit alimentaire ou non et si celui-ci est bio.

Afin de *déclencher l'achat*, le produit doit interpeller. Cela peut se faire de nombreuses manières différentes, mais l'important est de se démarquer. Certains produits font le choix d'aller à la recherche de technologie ou d'un emballage innovant, de proposer un ton un peu décalé ou encore de raconter une histoire.

Pour *séduire après l'achat et faciliter l'usage*, l'emballage doit être « pratique ». Il doit être facile à stocker et à consommer, mais aussi aider à la manutention du produit.

Les impacts d'un packaging bien choisi, sur la promotion d'un produit

Fanilo Andriamasinandraina[1]

80 % des informations concernant un produit parviennent au consommateur par la vue. D'où l'importance d'opter pour un packaging de qualité, pour promouvoir un produit. En effet, le choix d'un emballage peut avoir des effets multiples, que ce soit sur les ventes, le prix du produit, la marque ou encore son emplacement en magasin. Voici quelques pistes pour choisir le bon conditionnement.

Optimiser sa relation client

Pour préserver une excellente relation avec le client, un conditionnement de qualité est recommandé. En marketing, l'emballage est essentiel afin de faciliter le premier contact du consommateur avec l'article à vendre. Il aide le client à saisir le message véhiculé par l'entreprise, qui met en exergue son produit phare. Le packaging influe énormément sur la décision du consommateur dans l'achat ou non d'un produit. Plus l'emballage aura un aspect esthétique, plus il sera facile de séduire le consommateur.

Selon une étude effectuée par des chercheurs, le conditionnement d'un produit alimentaire est crucial en matière de choix effectué par le client dans un magasin. Plus le visuel est attirant, à l'instar de la typographie ou des couleurs, plus le temps d'attention porté à l'article augmente. Au final, le consommateur peut plus facilement décider de l'acheter. Pour promouvoir un bien de consommation et augmenter les ventes, un packaging visuellement attractif est donc fondamental.

[1] Il évolue depuis quelques années dans le secteur privé. Il suit et met en œuvre des projets qui associent le marketing, le web, la communication visuelle, les emballages résistants et recyclables des produits. http://www.marketeur.biz

TECHNIQUE

Bien choisi, pour optimiser son identité commerciale

En libre-service, 35,5 % des acheteurs misent sur l'emballage avant d'acheter un produit. Celui-ci facilite l'identité commerciale du produit. Cela signifie qu'un packaging, à la fois esthétique et utile, influe sur la décision du consommateur pour l'achat ou non d'un bien de consommation. Un bon emballage permet également à une marque de se démarquer de la concurrence et d'augmenter ses ventes.

En effet, un packaging original et innovant permettra aux consommateurs de reconnaître immédiatement les produits vendus par la marque. Il faut, pour améliorer une identité commerciale, miser sur un message clair et fort. Le client va immédiatement s'intéresser aux spécificités du produit en question. Par exemple, Alltub.com se reconnaît à un packaging moderne, qui se base sur des tubes flexibles en aluminium.

Axé autour de l'écologie

Véritable tendance parmi les grandes marques, beaucoup d'entreprises optent pour le packaging durable, pour respecter les attentes des consommateurs en termes d'impact environnemental des emballages.

Il s'agit aussi de respecter la loi (Grenelle de l'Environnement, par exemple en France), car les entreprises doivent renseigner l'impact de leurs produits et de leurs packagings sur l'environnement.

Un vrai changement pour certaines entreprises qui promouvaient l'aspect jetable de leur produit.

En ce sens, il est possible de choisir plusieurs sortes d'éco-emballages. Par exemple, il est envisageable d'utiliser des matières recyclées. À la manière des marques Volvic et Coca-Cola, qui ont opté pour des bouteilles d'origine végétale. Ou comme l'entreprise Lafuma, qui s'est totalement spécialisée dans l'éco-conception, en privilégiant l'utilisation de matières premières d'origine naturelle, ou recyclée, et qui sont 100 % recyclables. Une façon d'affirmer une position pro-écologique auprès des consommateurs, qui seront sans doute plus enclins à dépenser plus pour un produit plus vert.

Interactif, pour convaincre les consommateurs

Pour inciter les acheteurs potentiels à passer à l'acte, il est actuellement possible d'utiliser un packaging interactif. Les QR codes, par exemple, donnent accès aux consommateurs à des données et informations supplémentaires, après la numérisation du code par un téléphone mobile ou une tablette. Il s'agit d'établir un lien direct avec le client.

Les perspectives d'utilisation du QR code sont multiples en termes de promotion :

- Promotion de toute la gamme de produits de la société ;
- Création d'une base de données clients ;
- Rafraîchissement de l'image de la marque, en la modernisant ;
- Amélioration de la notoriété de l'entreprise, si l'utilisation des QR codes est intégrée efficacement à la campagne de promotion ;
- Fidélisation des clients, en leur offrant l'accès à des avantages comme à des points de fidélité ou à des minijeux permettant de gagner des cadeaux.

Sinon, en faisant preuve d'originalité, de multiples possibilités existent pour créer un packaging interactif.

L'impact sur la promotion d'un produit peut être très bénéfique, donner plus de valeur à l'image de l'entreprise et créer un véritable sentiment d'appartenance.

On pense à la campagne de Coca-Cola, qui donnait l'opportunité aux consommateurs de personnaliser des bouteilles avec leur prénom dessus.

On pense aussi à Nutella France, qui offrait aux clients qui avaient « liké » sa page Facebook, de customiser un pot de Nutella, en remplaçant le logo par leur prénom.

Les aspects ergonomiques et sécuritaires : à ne pas négliger

Les clients sont de plus en plus nombreux à privilégier les produits dont l'emballage présente un aspect ergonomique. Selon les cibles, les attentes concernant le produit et son packaging diffèrent. Ainsi, les seniors favoriseront davantage des produits ergonomiques, faciles à utiliser et avec des étiquettes lisibles sur les emballages. Si l'objectif est de n'exclure aucun type de consommateur, un produit, qui aura passé des tests d'ergonomie et d'utilisation, trouvera plus facilement son public.

Finalement, l'aspect sécuritaire ne doit pas être négligé. Les produits qui présentent des risques domestiques doivent faire l'objet d'une attention particulière. Un produit à risque, dont le conditionnement n'est pas satisfaisant, risque d'en pâtir lors de sa promotion. Cela pourrait ensuite entraîner des répercussions néfastes sur l'image de la société, auprès de ses clients et de ses prospects.

Le marketing web en 8 questions

Stéphanie Chavagne, Biowallonie

1 Où en est-on avec le Web aujourd'hui ?

Le niveau d'exigence pour la communication Web est en constante augmentation. En effet, Internet a déjà 23 ans, ce qui fait que la maturité des utilisateurs impose des normes toujours plus exigeantes. Il n'est plus question de créer des sites bidon. Dans la même idée, il n'est plus question de commettre des fautes de goût du côté esthétique. Par exemple, un site avec un arrière-plan foncé rejoindra directement la nébuleuse des sites oubliés, par son manque de lisibilité.

2 Internaute, qui es-tu ?

- L'internaute est un zappeur. Il consulte souvent plusieurs sites en même temps ; donc, **capter son attention est primordial**.
- Plus de 80 % des internautes lisent « en diagonale » ; seuls 12 % prennent la peine de lire mot à mot. **Les titres et les illustrations sont des facteurs majeurs**.

3 Comment le consommateur a-t-il évolué ?

Monsieur et Madame Tout-le-Monde, devenus journalistes.

Le citoyen s'exprime sur les réseaux sociaux, sur Internet en général. Il est important de prendre son avis en compte. Car ce sont des avis importants, qui comptent et qui auront un impact sur votre image et votre communication, que vous le vouliez ou non.

Une nouvelle ère.

Comme cela est illustré sur le graphique en page 10, le citoyen est passé du statut de **consommateur** à celui de **consommACteur**, pour devenir un **communoconsommateur.**

TECHNIQUE

Consommateur → ConsommACteur → Communoconsommateur

© Centre de compétence Forem Tourisme – Tous droits réservés.

4 Quels sont les ingrédients du « web marketing » ?

Le *web marketing* englobe un ensemble d'outils : site Internet, page Facebook, référencement (dans Google ou d'autres moteurs de recherche), chaîne You Tube…

Il est important de prendre en compte ces différents outils, quitte à commencer par une page Facebook, puis à développer les autres au fur et à mesure.

5 Quelles sont les normes pour construire un site Internet ?

Des normes se sont imposées d'elles-mêmes pour la mise en pages des sites. Il est important de suivre ces codes, comme par exemple la position des menus, les aspects linguistiques (un site qui se veut national sera référencé sous plusieurs langues), l'utilisation des contrastes, la longueur des pages.

Des « règles » typographiques sont aussi en vigueur. En voici les éléments essentiels :

- On utilise le gras pour la mise en évidence et non le souligné ;
- Le rouge et le vert sont les couleurs à éviter ;
- On lit 10 x plus lentement un texte clair sur fond foncé que l'inverse ;
- Les polices Verdana et Arial seraient les meilleures sur le web ;
- Il est important d'utiliser au maximum 3 couleurs différentes pour du texte, sur une même page ;
- L'UTILISATION DE MAJUSCULES SEULES RALENTIT LA LECTURE JUSQU'À 20 %.

ENSEIGNEMENT AGRONOMIQUE DE LA REID
Institut d'enseignement agronomique La Reid rue du canada 157 4910 LA REID
ipealr@provincedeliege.be Tél : 04 279 40 10
Haute Ecole de la Province de Liège rue du Haftay, 21 4910 LA REID
marianne.dawirs@provincedeliege.be Tél : 04 279 40 80

Province de Liège
Enseignement

6 Un site Web est-il obligatoire ?

Si vous vendez en circuit court, quelle que soit votre stratégie d'action, gardez en tête que les consommateurs sont avant tout à la recherche de vos coordonnées (tél. et e-mail), de vos lieux et horaires de vente. Ceux-ci doivent être trouvables sur Internet.

Pour la création d'un site, comme l'a expliqué l'expert Denis Genevois[1] : **« Il faut se donner les moyens de ses ambitions ! »** Il faut donc comprendre que disposer d'un site Internet est une excellente chose, mais il est préférable de choisir une voiture de base que l'on maîtrise plutôt qu'une Ferrari que l'on ne saurait pas piloter.

Si vous disposez d'**un petit budget (1.000-2.000 €), il est préférable de sous-traiter** la mise en pages de votre site. Si cela n'est pas possible, vous pouvez **envisager un site « fait maison »**. Dans ce cas, si vos connaissances en la matière sont basiques, tentez de vous faire encadrer et, surtout, visez la simplicité. Par exemple, optez pour une seule et « simple » page d'accueil, reprenez sur celle-ci uniquement des informations générales tels que les éléments repris sur une carte de visite et laissez l'internaute venir à vous. Pour faire un site vous-même, vous disposerez d'une batterie d'outils disponibles gratuitement (en jargon numérique : *open source*), tels que les Content Management Systems (CMS) comme WordPress, Joomla… De même, de très bons tutoriels sont disponibles sur la Toile et vous guideront pas à pas.

Quelle que soit votre stratégie, gardez toujours en tête que **l'internaute jugera votre site en 50 millisecondes**. Dans les écoles de commerce, on enseigne aux commerciaux la règle des « 3 x 20 ». En effet, les gens se façonnent une première image de vous en tenant compte des 20 premières secondes, 20 premiers gestes et 20 premiers mots. En marketing web, la règle est d'autant plus rapide et difficile à dompter. On parle aussi de la règle des « 3 x 2 ». Votre image sera donc construite sur les 2 premières images, les 2 premiers clics et les 2 premières secondes. Cela vous laisse peu de marge pour les fautes de goût.

Si vous n'avez ni le budget, ni le temps, ni les compétences pour développer un site, pensez à **vous référencer gratuitement sur Google « my business »**, en y mettant une ou deux photos, vos coordonnées et horaires.

Des éléments à garder en tête

La photo, arme de séduction massive

Une image vaut toujours mieux qu'un long discours. Par exemple, si votre activité principale est une boucherie à la ferme, il est essentiel que votre site illustre votre business au premier coup d'œil. Faites aussi bien attention au choix de la photo. Elle doit plaire à votre public cible. De manière générale, il est essentiel de tester les photos (ainsi que les autres éléments de votre site) auprès d'un public large et varié, afin d'affiner au mieux vos choix de communication.

La page d'accueil

Une bonne page d'accueil, c'est une identité claire, sans équivoque. C'est aussi de la sobriété (ne pas confondre page d'accueil et « plan du site »). Enfin, ce sont surtout des éléments de navigation accessibles et explicites. Reprenons l'exemple d'une boucherie à la ferme : il sera impératif que l'internaute trouve dans le menu des termes tels que « Élevage », « Produits », « Horaires », « Contact »… Ce sont en effet les éléments de navigation que votre internaute s'attend à trouver quand il vous rend visite.

Le référencement

Il ne sert à rien de disposer d'un beau site, si vous ne travaillez pas votre référencement sur les moteurs de recherche (Google…). Pour exister sur la Toile, il faut être actif. Cela passe par **la création de liens au sein de votre site**. Par exemple, mentionnez des partenaires de travail et leur site sur une page « Liens ». D'autre part, **faites-vous référencer sur des sites qui profitent d'un large public**, comme le site www.biodewallonie.be, mis en place par l'Agence wallonne pour la Promotion d'une Agriculture de Qualité (APAQ-W). **L'outil de géolocalisation *« Où trouver vos produits bio ? »* est un moteur de recherche bien utile et dont la publicité est assurée sur de nombreux événements grands publics**. Être actif passe, aussi et surtout, par **l'apport d'informations intéressantes**. Plus vous apporterez du contenu et du mouvement à votre site (page « Actualités », « News »…), plus votre site sera remarqué par les algorithmes, plus vous serez repris dans les premiers liens référencés.

[1] Cet article a pu être réalisé grâce à la collaboration de Monsieur Denis Genevois @Mretourisme au Centre de Compétence Forem Tourisme. L'article se base sur la présentation qu'il a donnée lors de la Journée Diversiferm du 1er février 2017 et qui avait pour thème « Les clés de la réussite en circuits courts ».

7 Et les médias sociaux, dois-je y être aussi ?

Les médias sociaux, comme Facebook, ne font pas de miracles. Ils sont bien évidemment gratuits, ce qui pousse à les utiliser. Qui plus est, beaucoup de vos consommateurs sont présents sur ces réseaux. Mais se faire connaître via Facebook demande beaucoup de temps. Vous devrez compter, en moyenne, 30 minutes d'occupation chaque jour. Pour avoir une réelle plus-value, il est recommandé de poster trois ou quatre publications par semaine. Et n'oubliez pas qu'il sera très important de réagir aux commentaires de vos « followers ». Concentrez-vous uniquement sur Facebook et Instagram, qui font partie des réseaux sociaux les plus fréquentés. Denis Genevois parle de « l'infobésité » des réseaux sociaux. Cela revient à dire que si vous ne publiez pas régulièrement sur les réseaux, vous ne serez, très vite, plus visibles sur les pages de vos followers.

Retenez que les deux fonctions essentielles des réseaux sociaux sont les suivantes : conquérir de nouveaux clients (via les pubs et l'implication de vos fans) et fidéliser les clients, en maintenant le lien affectif.

Il faut donc raisonner en termes de valeur ajoutée. Les réseaux sociaux tels que Facebook, Instagram seront utiles si vous avez une relation privilégiée, ou un lien de communauté fort avec vos internautes. À ce titre, par exemple, une coopérative de producteurs gagnera plus vite des galons en créant une page Facebook.

Quelques chiffres

- Un peu plus d'un Belge sur deux « est sur Facebook »
- 66 % des utilisateurs belges de Facebook en ont un usage quotidien
- En Belgique, les utilisateurs de Facebook y consacrent en moyenne 18 minutes 42 secondes par jour
- En moyenne toujours, les utilisateurs belges de Facebook s'y connectent 20 fois par semaine
- Les utilisateurs belges de Facebook sont globalement plus âgés que ce que l'on croit (près de 44 % ont plus de 35 ans)
- Les utilisateurs de Facebook ont pour principale motivation la détente quand ils se connectent.

Source : http://www.xavierdegraux.be/belgique-facebook-statistiques

Sachez aussi reconnaître les éléments qui font un beau post[2]

- Un beau visuel, en rapport avec le sujet
- Un visuel qui déclenche l'émotion et met l'équipe en avant
- Un texte accrocheur
- Un lien vers un contenu plus dense
- Une « histoire » d'une longueur inférieure à 100 caractères
- Une bonne dose d'originalité et de créativité.

8 L'« e-réputation », qu'est-ce que c'est ?

La définition de l'e-réputation est la suivante : « l'opinion commune (informations, avis, échanges, commentaires, rumeurs...), sur le Web, à propos d'une entité (...) ». Elle correspond à l'identité de cette marque ou de cette personne, associée à la perception que les internautes s'en font.

La question pourrait faire l'objet d'un article à part entière. Nous vous invitons aujourd'hui à retenir que les internautes ont davantage tendance à critiquer positivement que négativement. Et dans le cas de critiques négatives, un consommateur qui a été entendu, et a qui vous aurez répondu, pourra devenir demain le meilleur de vos ambassadeurs. À ce titre, voici un chiffre qui vaut plus qu'un long discours, sur le site de Tripadvisor : 47 % des internautes accordent la cote de 5/5 lorsqu'ils évaluent une activité.

[2] Le terme « post » est largement utilisé par la communauté Internet du monde entier pour désigner un message ou un billet « posté » (émis, envoyé), sur un média social : forum de discussion, blog ou sur toute plate-forme d'échange telle que Twitter, Facebook et bien d'autres... Exemple d'usage : « J'ai envoyé un post sur un forum de petites annonces, pour trouver une pièce pour ma moto... »

Annuaire

STRUCTURES D'AIDE À LA PROMOTION

NOM	CONTACT	DESCRIPTION
Wallonie agriculture Apaq-W	**APAQ-W,** Delphine Dufranne 081/33 17 27 *d.dufranne@apaqw.be*	*Développement d'évènements, campagnes, outils de communication pour promouvoir le secteur bio (service gratuit)*
BIOWALLONIE	**BIOWALLONIE,** Noémie Dekoninck Stéphanie Chavagne 081/28 10 10 *noemie.dekoninck@biowallonie.be* *stephanie.chavagne@biowallonie.be*	*Cellule d'aide à la communication pour vos outils de communication et votre image visuelle (service payant)*

STRUCTURES D'AIDE À LA COMMERCIALISATION / DIVERSIFICATION / TRANSFORMATION

NOM	CONTACT	DESCRIPTION
Accueil Champêtre en Wallonie	**ACCUEIL CHAMPÊTRE,** Alexandra Carrara 081/62 74 58 *accueilchampetre@fwa.be*	*Aide au développement et à la promotion d'activités d'accueil à la ferme (hébergements, magasin, restaurants, fermes gourmandes, fermes pédagogiques, activités de loisirs liées à la ferme ou encore à la nature et l'environnement...)*
DiversiFERM	**DIVERSIFERM,** Stéphane Winandy 081/62 23 17 *stephane.winandy@ulg.ac.be*	*Soutien à la diversification et à la transformation de produits fermiers*
Wallonie Awex	**AWEX,** Éric Lejeune 02/421 84 59 *e.lejeune@awex.be*	*Soutien à l'exportation et à la participation de salons professionnels à l'étranger (tel que Biofach entre autres)*

SITES WEB OÙ ÊTRE RÉPERTORIÉ COMME PRODUCTEUR

NOM	SITE WEB	POUR QUEL ACTEUR BIO
Wallonie agriculture Apaq-W	**APAQ-W** *www.biodewallonie.be*	*Tout acteur wallon certifié bio réalisant de la vente directe*
Hainaut Terre de Goûts	**HAINAUT TERRE DE GOÛTS** *www.hainaut-terredegouts.be* *info@hainaut-developpement.be*	*Producteur et transformateur du Hainaut*
Terroir Lux.be	**TERROIR LUX** *www.terroirlux.be* *c.lambermont@province.luxembourg.be*	*Producteur et transformateur de la province de Luxembourg*
Bio guide	**BIOGUIDE** *www.bioguide.be* *info@bioguide.be*	*Acteur bio bruxellois, ainsi que producteur et transformateur bio wallon livrant à Bruxelles*
MADE IN BW	**MADE IN BW** *www.madeinbw.be*	*Producteur et transformateur du Brabant wallon*
Province de Liège	**PROVINCE DE LIÈGE** *www.provincedeliege.be*	*Producteur de la province de Liège*
Paysans Artisans Partisans du goût	**PAYSANS ARTISANS** *www.paysans-artisans.be*	*Producteur et transformateur bio de la province de Namur faisant partie de la coopérative*
Lecliclocal	**LE CLIC LOCAL** *www.lecliclocal.be*	*Producteur et transformateur souhaitant livrer la restauration collective*

Mais également www.agricovert.be, www.reseausolidairement.be, www.pointferme.be, www.natpro.be...

PORTRAIT

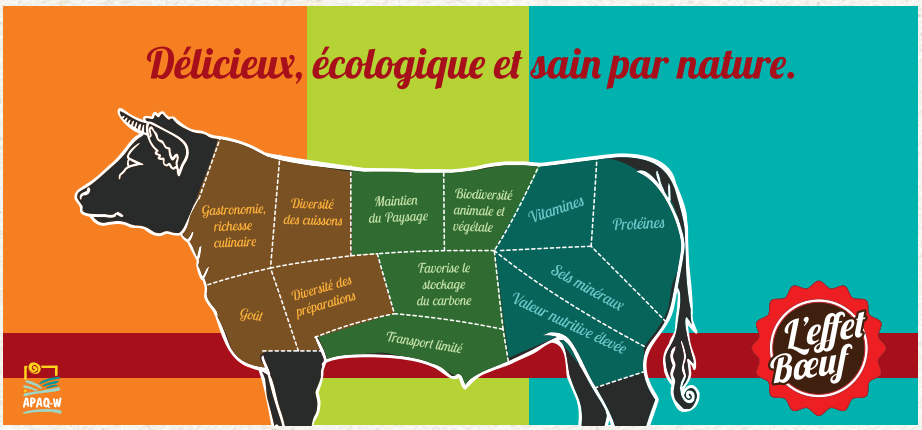
MISSION SYSTOLE

À la rencontre de Didier Aerlebout de Mission-Systole

Noémie Dekoninck et Didier Aerlebout

Noémie a rencontré deux agences de communication qui travaillent régulièrement avec le secteur agricole et bio. Tout d'abord, Mission-Systole qui, jusqu'à 2017, s'occupait de la mise en pages d'*Itinéraires BIO*. C'est également cette agence qui a pris en charge la réalisation des visuels des deux dernières campagnes de communication « Semaine bio » de l'APAQ-W. Souvenez-vous des acteurs joliment plongés dans leurs produits.

La deuxième interview est consacrée à l'agence de communication idFresh, située à Charleroi, en charge depuis 2017 de la mise en pages de notre magazine *Itinéraires BIO*. Elle est aussi à l'initiative du logo du groupement de producteurs « GP Porcs Bio ».



Qui est Mission-Systole (MS) et pourquoi cette boîte de communication existe-t-elle ?

Mission-Systole est une agence de conseil en marketing et communication. Elle s'est naturellement constituée par l'association de spécialistes de ces différents secteurs. Concrètement, nous accompagnons nos clients, qu'ils soient du monde marchand (comme des marques nationales) ou non marchand (comme Biowallonie ou l'APAQ-W), dans des stratégies de marketing et de communication.

Un travail qui se réalise en quatre temps : sur base d'un objectif, l'agence analyse la situation, planifie une stratégie, la déploie, puis évalue son efficacité.

Par exemple, pour défendre le lait wallon, nous allons analyser sa situation dans le marché, identifier les opportunités, détecter les menaces, pour déterminer comment mieux le vendre et à qui. Ensuite, nous allons planifier et déployer des campagnes qui vont de la démonstration en magasin à la promotion sur Facebook, en passant par la radio, la presse ou la télévision. Enfin, nous allons vérifier si les objectifs de vente attendus par la campagne sont atteints et si les dépenses pour atteindre ces objectifs restent rationnelles.

Toutes les agences de communication ne travaillent pas nécessairement comme nous. Nous nous définissons comme une agence stratégique, ce qui signifie que nous mettons notre créativité au service d'une stratégie et des objectifs de nos clients, et non l'inverse.

MS réalise des campagnes de communication pour le monde agricole. Était-ce une volonté de départ ?

Oui, il y a une dimension très concrète dans la promotion de l'agriculture. Si l'on traverse la Belgique, on se rend vite compte que l'ADN de ce pays est agricole. C'est un chaînon de base de notre condition, depuis que nous

sommes sédentaires. Malgré l'apport des techniques industrielles, l'agriculture est avant tout une aventure humaine. Travailler pour un secteur aussi authentique est passionnant. Dans l'agriculture, on a l'impression que le goût du métier, le lien à la terre, au climat, passent encore devant l'intérêt économique strict. Il y a un côté noble à ce secteur. C'est concret et ce que l'on défend a du sens.

Aujourd'hui, l'agriculture a plus que jamais besoin de communiquer. Le public cherche à renouer avec des valeurs essentielles. Il est de plus en plus sensible aux conditions de production de son alimentation. Il veut du local, du contrôlé, du sain. Les grandes surfaces l'ont bien compris et leur vitesse de réaction est impressionnante.

Ils ont, par exemple, industrialisé une bonne partie du bio. Ils développent des campagnes de promotion locales « Soyons Belgétariens » (Carrefour) ou organisent des « filières de qualité ». Étonnamment, ils sont nettement moins bavards sur « un juste prix pour le producteur ». Il reste du travail à faire. Les agriculteurs doivent comprendre que s'ils laissent leurs territoires de communication aux grandes surfaces, les grandes surfaces influenceront le marché en fonction de leur propre intérêt. La promotion de l'agriculture de qualité est donc essentielle pour informer le public de manière non biaisée.

En quoi le secteur bio diffère-t-il ou se rapproche-t-il des communications marchandes ?

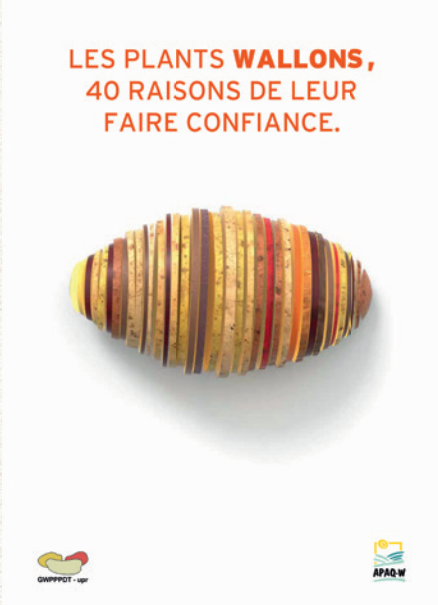
Le bio est différent... mais pas tant que cela. Le bio a une valeur marchande, vu que le consommateur est prêt à assumer un coût supérieur sur ce produit de qualité. Le bio représente en effet une plus-value, car il propose aux consommateurs une agriculture expurgée de produits artificiels, aux qualités nutritives supérieures, avec un plus grand respect pour la nature et la condition animale.

Si on est honnête, il s'agit d'une forme de réaction post-industrielle. Le bio est né d'un ras-le-bol. C'est une marque militante. En cela, c'est un marché particulier, mais pas unique. De nombreux marchés alternatifs sont en plein essor : les produits fairtrade, la voiture électrique, l'énergie solaire, les banques éthiques... Même Apple au départ se présentait comme une informatique « alternative » : « plus humaine, plus simple ».

Le bio est aussi un « label », une forme de « marque » distincte. Là aussi, il n'est pas seul. Ces dernières années, la labellisation explose. Donc, comme toute marque, le bio a des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces. Le bio a aussi ceci de spécial : il peut être écrit en immense sur une brique de lait ou en petit à l'arrière d'un autre produit. Le bio est aujourd'hui un géant, mais résisterait-il à un scandale alimentaire d'envergure ? Certains différencient déjà le bio « historique » de celui des grandes surfaces.

Le bio organise efficacement sa communication, tant au niveau global que local. C'est à la fois un label européen et une action locale minutieuse.

Finalement, ce qui différencie vraiment le bio, ce sont ses acteurs. Toujours enthousiastes et un peu frondeurs, c'est un vrai plaisir de travailler pour eux. Ils ont tous un message à faire passer. Ils ont une sacrée passion.



Qu'est-ce que le bio peut tirer des stratégies marketing ?

Marchande ou non marchande, la communication reste de la communication. Au bout du message, il y a toujours un consommateur. Un consommateur soumis aux lois du marché. Un consommateur plus versatile que jamais. Un consommateur qui a plus changé ses habitudes alimentaires durant ces cinquante dernières années que durant les cinquante siècles qui nous ont précédés. La communication vers le consommateur est constante et conditionne ses choix. Le bio, pour grandir, doit fondamentalement communiquer comme n'importe quelle marque se doit de le faire, sous peine d'être enseveli par des messages concurrents.

Aujourd'hui, le bio doit étendre sa communication à un public de plus en plus large. Il doit s'étendre au-delà de son public historique.

Le bio doit sortir de son image élitiste, alternative. Entre émerger et devenir la norme, le chemin est long pour faire évoluer les mentalités. Il y a (heureusement) encore énormément à faire pour sensibiliser un plus large public.

Y a-t-il d'autres secteurs durables pour lesquels MS travaille ?

Mission-Systole s'est plusieurs fois investi dans les secteurs durables. Nous avons travaillé dans le domaine de la méthanisation des déchets agricoles. Dans le soutien aux énergies vertes (l'éolien, le solaire). Nous avons fédéré, à une époque, le secteur de la construction pour une construction limitée en CO_2. Nous travaillons aussi pour le domaine de l'éducation, dans l'éducation à la citoyenneté mondiale. Ces différentes missions nous conduisent à mener des objectifs éthiques plutôt qu'économiques. Ce qui nous paraît indispensable comme équilibre pour comprendre et mener à bien des actions pour des secteurs comme le bio.

En conclusion

Le bio est un secteur passionnant. Des acteurs enthousiastes, une communauté forte, une véritable différenciation pour le consommateur. C'est une des alternatives de consommation les plus représentées du marché. Son défi, aujourd'hui, est d'évoluer et de grignoter les parts de marché de produits qui n'ont rien à lui envier. La clé, c'est le consommateur, celui que nous sommes tous et qui doit de plus en plus être convaincu que le surcoût du bio est une économie fondamentale pour sa santé et, par elle, sur sa qualité de vie !

PORTRAIT

Rencontre avec Christophe d'idFresh

Noémie Dekoninck, Biowallonie

Il est 10h30, j'arrive à Jumet en voiture. Je me gare devant une maison où je me suis déjà rendue deux fois cette année. C'est Mary-Jo qui m'accueille. Elle est en charge de la mise en pages de notre magazine *Itinéraires BIO*. Elle m'informe de l'avancée du travail pour le prochain numéro et nous validons ensemble la date limite de remise des articles.

Aujourd'hui, je ne viens pas uniquement pour parler de la mise en pages de notre magazine. À vrai dire, je tiens à interviewer le fondateur d'idFresh sur sa vision de la communication et du marketing, adaptés au secteur bio. Après tout, lorsque l'on est si bien entouré, il est évident qu'on se tourne vers les experts pour nous parler de cette thématique hautement stratégique !

C'est donc Christophe que je rencontre aujourd'hui, le cogérant d'idFresh.

Il a créé cette entreprise en 2008, avec son épouse Céline. Très vite, le succès a été au rendez-vous. Après des études d'infographie, tous deux ont débuté en freelances pour, très vite, se rendre compte que la demande était particulièrement importante. Il était stratégique de créer leur propre agence de communication.

On n'a jamais refusé une demande, explique Christophe ; c'est sans doute ici le point de départ de cette boîte. Une petite structure qui fournit aujourd'hui de l'emploi à six personnes, dont les deux gérants. Les locaux sont installés au rez-de-chaussée de la maison familiale. Christophe me dit que c'est important pour son épouse et lui de rester une entreprise à taille humaine. Il ne souhaite donc pas s'agrandir à tout prix.

Leur marque de fabrique ? Réagir vite. *Nous sommes une petite boîte et, pour nous, le contact avec le client doit être le plus facile possible. Nous répondons très rapidement aux interpellations de nos partenaires et faisons notre maximum pour satisfaire leur besoin.*

Bien évidemment, nous ne pouvons pas toujours assurer tous les projets dans du très court terme, mais tout ceci est communiqué dès le début et en accord avec le client.

Créateur idfresh de vos idées

Quel constat pouvons-nous faire aujourd'hui au niveau de la communication dans le secteur bio ?

Les consommateurs veulent des produits belges. Nous sommes passés aujourd'hui dans l'ère du terroir. Les gens sont à la recherche de produits de qualité et, la qualité, pour eux, c'est ancré dans la notion de localité.

Christophe me dit qu'il trouve que le bio a besoin d'aide pour vendre et surtout se montrer sous un meilleur jour. Le secteur durable manque d'ambition. Nous avons tendance à minimiser la communication pour maximiser la production. Or, la grande industrie alimentaire conventionnelle fonctionne à l'inverse. Malheureusement, c'est souvent elle qui gagne !

Les producteurs peuvent vraiment concurrencer les grandes marques en communiquant mieux. Le secteur bio peut se permettre d'investir davantage dans la valorisation de ce qu'il fait. Dans un magasin, le visuel est essentiel pour générer un acte d'achat. Je constate que cet aspect est quelquefois mis de côté. Or, c'est essentiel.

En d'autres mots, et en résumé, soigner l'apparence du produit, la communication qui est faite sur celui-ci pour attirer les consommateurs. C'est toute une stratégie de vente que le bio peut, et doit même, utiliser pour sortir du lot. (Plus d'infos : p. 7)

Que faire alors ? Quel média utiliser ?

Le bio peut fonctionner comme tous les autres secteurs et utiliser tous les médias qui sont à sa disposition. Il n'y a aucune raison de se priver de l'un ou l'autre. Chez idFresh, nous essayons d'aider les clients dans leur choix, sur base d'une analyse de leur public. On doit repenser son client. Il y a par exemple un beau travail à développer dans le sponsoring sur les médias sociaux. Cette stratégie représente un investissement très faible, pour un impact de grande taille. Cela pourrait réellement profiter à des acteurs qui cherchent à vendre leurs produits autour de chez eux. (Plus d'infos : p. 9)

Le storytelling est une recette dont il faut abuser en bio. Le consommateur lambda est à la recherche d'une histoire. Preuve en est, cette stratégie est appliquée par de nombreuses entreprises actives dans la sphère commerciale. Le bio profite d'un terrain unique a cet égard. Souvent porté par des personnalités charismatiques, des idéaux forts, il est un terrain particulièrement intéressant pour le partage d'une histoire, d'un itinéraire de vie, d'un vécu. Chez idFresh, nous en avons la certitude et nous ne pouvons qu'encourager les producteurs à travailler leur communication dans ce sens.

Si, à travers cette interview, je devais finalement transmettre une dernière idée, je rappellerais à quel point il est essentiel d'aller chercher le client. Ne croyez pas que votre produit va suffire. Il est certain que votre produit est d'une grande qualité, vous le savez, nous le savons, mais le consommateur ne le sait pas encore. En d'autres mots, Il faut aller chercher le client. Il faut susciter l'envie et le désir. Cela passe, entre autres, par la dégustation (montrer son produit et le faire goûter). Retenez que le tasting est la meilleure façon de convaincre le consommateur sur la qualité gustative de votre produit.

Conseils techniques d'hiver 2017

L'hiver pointe le bout du nez et le bilan est tout à fait positif pour les travaux d'automne. Les intercultures ont partiellement rattrapé les manques de fourrage de ce printemps. L'état sanitaire du bétail est en général très bon également. Nous allons simplement vous faire un petit rappel des principales approches que vous pourriez contrôler cet hiver.

Gestion des stocks

Lors de nos visites en ferme, l'évaluation des stocks n'est pas présente, ou partiellement, et pourtant elle est très importante pour gérer l'alimentation hivernale de votre cheptel, tout comme une analyse de vos fourrages.

Dans de nombreux cas, l'alimentation est la cause de vos soucis. La fibrosité de la ration est encore trop souvent oubliée et elle engendre des déséquilibres alimentaires au niveau du rumen.

Lors de cette évaluation des stocks, vous pourrez également ajuster la rotation et les besoins en fourrages pour l'année suivante.

Ration alimentaire des bovins

Nous allons vous rappeler les grandes lignes à respecter pour une alimentation plus ou moins équilibrée. Le point le plus oublié dans le calcul d'une ration, c'est la valeur structurante de la ration. Une vache n'est pas un monogastrique et, donc, elle a des besoins spécifiques au ruminant. Nous allons vous remettre les deux tableaux résumant très bien les besoins alimentaires des bovins.

N'oubliez pas les oligoéléments qui, en cas de manque, provoquent également un déséquilibre. Une cure de chlorure de magnésium à 30 g/jour, pendant 7 jours, règle beaucoup de problèmes comme la rétention d'arrière-faix par exemple.

Besoins Alimentaires des vaches laitières (600 kg poids vif)			M.S. kg	P.b.d. g	V.E.M.	Ca. g	P. g	V.S.
Besoin pour l'entretien			12	390	5.135	35	25	4,5
Besoin pour l'entretien	5 kg	3,50 % de graisse	13	665	7.180	55	35	4,8
		4,00 % de graisse		690	7.345			
		4,50 % de graisse		710	7.510			
	10 kg	3,50 % de graisse	14	945	9.225	75	45	5,2
		4,00 % de graisse		990	9.555			
		4,50 % de graisse		1.035	9.885			
	15 kg	3,50 % de graisse	15	665	11.270	95	55	5,5
		4,00 % de graisse		1.290	11.765			
		4,50 % de graisse		1.355	12.260			
	20 kg	3,50 % de graisse	16,5	1.450	13.310	115	65	6
		4,00 % de graisse		1.590	13.975			
		4,50 % de graisse		1.680	14.640			
	25 kg	3,50 % de graisse	18	1.775	15.355	130	70	6,5
		4,00 % de graisse		1.950	16.625			
		4,50 % de graisse		2.060	17.455			
	30 kg	3,50 % de graisse	19	2.115	17.840	140	75	7
		4,00 % de graisse		2.250	18.835			
		4,50 % de graisse		2.445	20.270			

Type	Âge	Poids Vif	M.S. kg de	M.S. kg à	P.b.d. g de	P.b.d. g à	V.E.M.	V.E.V.I. g d'accroissement 1.000	V.E.V.I. g d'accroissement 1.250	V.E.V.I. g d'accroissement 1.500	Ca g de	Ca g à	P g	V.S.
Bétail d'élevage	3	100 kg	2,5		300		2.600				20		12	
	10	250 kg	6		425		4.400				30		17	1
	19	400 kg	9		500		6.400				40		25	3
	9ème mois de gestation		12		1.200		10.000				75		45	5
Bétail d'engraissement jeune		300 kg	6	6,75	675	750		5.500	6.400	7.100	45	50	25	1,3
		400 kg	7,5	9	800	900		7.000	8.050	9.000	50	55	30	1,7
		500 kg	8,5	10	900	1.000		8.600	9.800	10.900	55	60	35	2,1
		600 kg	9,5	12	1.000	1.100		10.250	11.500	12.750	60	65	40	2,5
Bétail d'engraissement adulte		600 kg	13	14	675		10.300				60	65	40	2,5
		700 kg	15	16	725		10.900				65	70	42	3
		800 kg	15	17	775		11.500				70	75	45	3,5
Vaches laitères		600 kg	14	16	1.350		13.300				85	95	55	4
		650 kg	16	17	1.400		13.600				85	95	55	4

Gestion des engrais de ferme

Beaucoup d'articles ont paru sur le sujet. Le plus important à retenir, c'est que ce n'est pas un déchet, mais bien un engrais de ferme de très haute valeur fertilisante et qui, à l'avenir, sera un enjeu pour la fertilisation des cultures et prairies.

Une analyse des prairies et des terres vous permettra d'ajuster au mieux la répartition des effluents de votre exploitation. Rappelons aussi que l'épandage doit se faire à des périodes idéales, nous en parlerons dans un prochain numéro.

Votre avis nous intéresse !

Pour une bonne programmation des formations, nous aimerions avoir votre avis sur la forme de celles-ci : le soir ou en journée, théoriques ou pas, démonstrations sur terrain, invitations de firmes, essais spécifiques, visites de fermes. Lors de nos visites, nous pourrions en parler pour que le maximum d'agriculteurs puisse en profiter.

Merci d'avance. Vous pouvez toujours nous contacter par téléphone pour en discuter.

Labour agronomique

Le labour adapté aux spécificités de l'agriculture biologique

Patrick Silvestre, Biowallonie

Actuellement, de nombreuses questions se posent sur les différentes techniques du travail du sol : labour, non-labour, travail simplifié, semis directs… Souvent, la technique du labour est remise en question.

Parmi les différentes méthodes de travail actuelles, l'une s'appelle « agriculture de conservation ». Le travail mécanique du sol est remplacé par des couvertures du sol avec des mélanges appropriés en intercultures, en cultures associées…

Dans un article paru dernièrement dans une revue agricole, le labour a été nommé « labouricide », tout comme un pesticide !

Le problème, c'est que tout est mis dans le même sac. Beaucoup de labours ne sont plus réalisés correctement et, la première raison, c'est la puissance élevée des tracteurs. Avec la puissance, les labours sont souvent trop profonds, réalisés dans toutes les conditions et avec une vitesse de travail trop élevée dans le cas des labours d'hiver.

Le non-labour peut être utilisé en grande culture, dans certaines rotations en agriculture biologique (AB), avec comme conditions la réalisation de passages répétés, le semis de couvert très gélif… La technique sera plus facile dans des sols qui ressuient rapidement.

En maraîchage, les techniques de paillage, de binages répétés… permettent la maîtrise du non-labour.

En AB, dans beaucoup de situations, le « **bon** labour » a encore des intérêts dans la rotation.

L'idéal est de combiner le « **bon** labour » et le « **non**-labour ».

Avantages et limites du labour

Qu'elle est la situation idéale où nous retrouverons une activité biologique du sol optimale, une bonne structure du sol, le maintien de la matière organique, la fertilité du sol, un réseau de mycorhizes (champignons du sol) non perturbé ?

C'est sous une prairie multi-espèce. Et ce sont ces conditions de sol que les adeptes de « l'agriculture de conservation » recherchent en culture et, sur le fond, ils ont raison. En agriculture conventionnelle, ces techniques sont rendues plus aisées grâce à la chimie.

Avec ces techniques, les campagnols ne sont plus dérangés, un couvert vivant trop agressif pourra être calmé avec un herbicide, le maintien en surface de certains débris végétaux, comme par exemple les cannes de maïs, entretiendront la fusariose (fongicides)…

Le labour détruirait-il tout sur son passage ? Il y a labour et « **bon** labour ». Un labour, ce n'est pas juste tirer un fer dans la terre avec un gros tracteur.

Il y a des règles :

- Le sol doit parfois être préparé à être labouré (ex : dégazonner) ;
- Une charrue, ça se règle ;
- Il y a les conditions météo ;
- Il existe différents types de charrues ;
- Le labour ne doit pas être utilisé systématiquement ;
- …

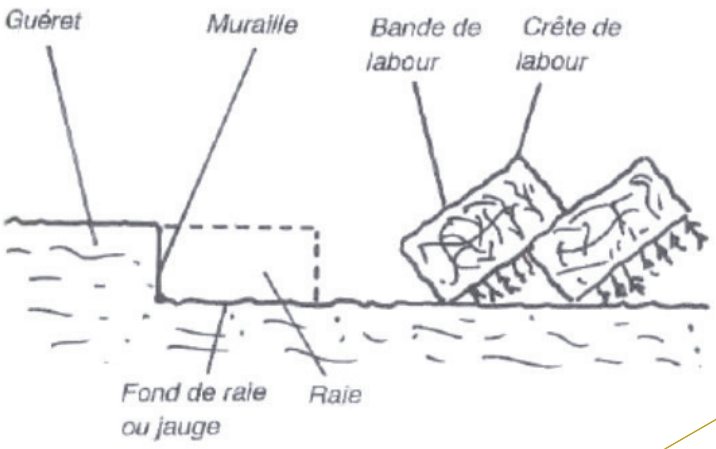
Charrue agronomique (le tracteur roule dans la raie).

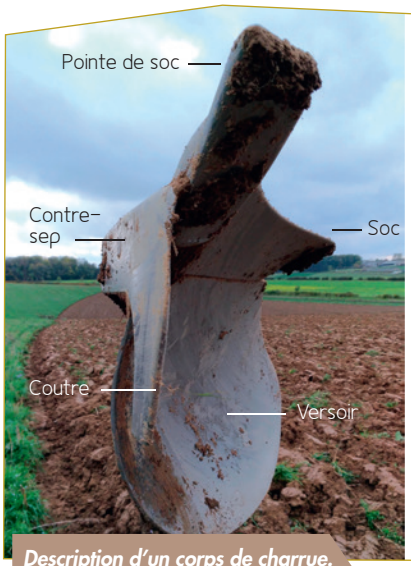
Profondeur de labour de 12-13 cm.

Labour classique dressé.

Les limites :

- L'action de la charrue va perturber momentanément les mycorhizes ;
- Un labour trop profond va entraîner la matière organique trop bas ;
- Un fumier pailleux non composté, de la paille ou des cannes hachées peuvent faire un matelas en fond de raie, si le labour n'est pas adapté ;
- Une succession de labours à la même profondeur va créer une semelle de labour qui rendra difficile le passage des racines, des vers de terre, des capillaires...





Description d'un corps de charrue.

Les avantages :

- Le labour a un effet positif sur la maîtrise des adventices ;
- Dans le cas d'un gazon, après une destruction en surface, le labour permettra une meilleure décomposition et évitera les repousses ;
- En AB, les semis d'automne sont retardés pour la maîtrise des adventices et éviter les maladies. Dans ce cas, un labour permet de semer dans de bonnes conditions ;
- Un labour à faible profondeur (15-18 cm) maintiendra un bon échange air-sol et une bonne répartition de la matière organique ;
- Une semelle de labour située à faible profondeur pourra être reprise facilement si c'est nécessaire (en bonne condition), sans risquer de faire du lissage en profondeur ;
- Dans certaines situations (zones humides, remontée de nappe phréatique...), la semelle de labour permet de limiter un excès de remontée d'eau ;
- Le labour perturbe les ravageurs comme les campagnols ;
- Les larves de tipules, taupins, hannetons... sont remontées à la surface, au grand plaisir des corneilles, sangliers, renards...

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, triticale, triticale
Féveroles, pois, mais, tourteau de soja
Tourteau de tournesol
Aliments composés vaches, jeunes bovins, porcs, volaille
On peut travailler à carte, c'est vous qui décidé

Codiments minéraux Bio
- Sels minéraux Bio
- Blocs à lécher
- Sel marin
- Algues marine
- 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

CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

Les principaux types de charrues et de labours

La charrue classique

La charrue classique peut travailler à une largeur par corps de 12" à 20" (pouces) soit 30,5 à 51 cm.

Plus les corps prennent large, plus il faut labourer profond pour avoir un beau labour.

La règle, c'est : la profondeur de labour = 2/3 de la largeur de travail du corps (avec une petite flexibilité).

Avec une distance entre corps plus petite, il sera possible de travailler à moins de 20 cm de profondeur.

Le peloir sert à retourner la partie superficielle qui est composée de matière organique diverse (chaumes, engrais de ferme, restes de cultures, gazon…) avant le passage du soc de charrue. L'idéal est de ne pas avoir un gros matelas de matière organique en profondeur dans le fond de la raie.

Il est possible de labourer sans peloir. Dans ce cas, un déflecteur est souvent fixé au-dessus du versoir afin de diriger la matière organique dans la verticalité du labour (et non dans la raie).

La vitesse d'avancement donnera un labour « jeté, fermé » ou « dressé ».

- Un labour **« jeté, fermé »** sera utilisé juste avant un semis. Il y aura peu de creux et le sol sera déjà plus nivelé.
- Un labour **« dressé »** sera utilisé pour réaliser un labour d'hiver. Il sera composé de plus de creux et sera aéré. Il permettra une bonne entrée de l'eau, du gel et ne se refermera pas trop rapidement. En sol léger, il est parfois difficile de dresser le labour. La forme ondulée du labour permettra néanmoins la retenue de l'eau et de la neige.

La roue du tracteur roule dans le fond de la raie. Ceci peut causer un lissage du sol en condition humide. Une pression de pneu inadaptée peut également en être la cause.

L'autre roue peut avoir tendance à patiner sur sol gras (lisier, compost, broyage de verdure…). Dans ce cas, l'utilisation du blocage de différentiel en ligne droite permet de limiter cet effet.

La charrue agronomique

La charrue agronomique est composée de socs plus petits et plus serrés.

Il est possible de labourer déjà à 10-15 cm avec la possibilité d'aller plus bas.

Il faudra éviter des grosses quantités de matière organique sur le sol (fumier, cannes de maïs…), car il y aura un risque de bourrage. Dans ce cas, un mélange superficiel avec un déchaumeur à disque permettra un travail correct de la charrue.

Cette charrue permet la maîtrise des repousses et des adventices, un bon contact de la matière organique avec la terre tout en limitant une incorporation en profondeur, un bon échange air-sol.

Elle n'a pas de peloir. Un déflecteur au-dessus du versoir permet un travail de qualité.

Le labour hors raie

Souvent réservé aux grandes charrues (+ de 7-8 corps), le labour hors raie a un intérêt grandissant avec l'arrivée de pneus larges à basse pression, des chenilles et des roues jumelées. Des constructeurs présentent maintenant des modèles plus compacts.

Le labour hors raie respecte la structure du sol malgré le poids parfois élevé des tracteurs. Il n'y a plus de tassement de fond de raie et la roue avant du tracteur ne risque plus d'attaquer la muraille par le braquage du volant. Cette technique demande un réglage et une conduite appropriés, car les forces de traction sont différentes et le tracteur n'est plus maintenu dans la raie.

Dans le cas de sols gras ou qui ressuient lentement, ou bien dans des dévers importants, le labour hors raie montre ses limites et la plage d'intervention est moins aisée.

Certaines charrues peuvent être utilisées des deux manières (hors ou dans la raie) en fonction du tracteur attelé et des conditions de labour.

Un surcoût de la charrue est à prendre en compte.

Il ne faut pas vouloir changer votre charrue à tout prix. C'est parfois en modifiant un réglage ou sa conduite que vous pouvez avoir un type de labour différent.

Charrue agronomique : versoir à claire-voie - le tracteur roule hors de la raie.

Importance du réglage

Le réglage a de l'importance à de nombreux niveaux :

- La réalisation d'un bon labour ;
- L'usure du matériel ;
- L'adhérence ;
- La puissance demandée ;
- La consommation en carburant.
- …

Je ne vais pas développer par écrit les techniques de réglage. Rien de tel que de le réaliser lors d'une démonstration sur le terrain…

Nous avons beaucoup parlé de la charrue et pourtant, le professionnalisme du chauffeur a également beaucoup d'importance.

Labour agronomique en 12" (30 cm de large) et 12-13 cm de profondeur.

« Labourer, c'est un métier »

- Le labour doit être droit, du type approprié (jeté ou dressé) ;
- Les entrées et les sorties de lignes doivent être propres ;
- La dernière raie de la parcelle et de la fourrière devra être de plus faible profondeur.

Tous ces points auront de l'importance pour la suite des travaux :

- La réalisation d'un lit de germination plat et régulier rendra les désherbages mécaniques plus aisés ;
- Le repiquage des adventices sera maîtrisé.

Par exemple, si le lit de germination n'est pas plat aux entrées et aux sorties de la charrue, le désherbage ne sera pas optimal et ce sont des foyers de départ de développement d'adventices.

Conclusion

Que ce soit une charrue tirée par un cheval, un motoculteur ou un tracteur de 300 ch, les règles de base sont identiques. Nos anciens les maîtrisaient car il fallait préserver son cheval et les outils de préparation du sol étaient rudimentaires.

Ce savoir-faire doit continuer à être transmis de génération à génération.

L'organisation de nombreux concours de labour à travers tout le pays permettait de s'améliorer. Ces initiatives devenues rares devraient être relancées, car c'est un bon moment de convivialité, d'échange et d'apprentissage.

Je suis convaincu de la complémentarité du labour et du non-labour en fonction des situations, avec du matériel adapté, bien réglé et bien mené.

Das Pflügen, angepasst an die Besonderheiten des ökologischen Landbaus

Patrick Silvestre, Biowallonie

Derzeit stellen sich viele Fragen über die verschiedenen Techniken der Bodenbearbeitung: Pflügen, pfluglos, minimale Bodenbearbeitung, direkte Aussaat ... Oft wird die Technik des Pflügens in Frage gestellt.

Unter den verschiedenen Arbeitsmethoden gibt es auch die „konservierende Bodenbearbeitung". Die mechanische Bodenbearbeitung wird hierbei ersetzt durch Bodenbedeckungen mit Zwischenkulturen (mit angepassten Mischungen).

In einem kürzlich veröffentlichten Artikel einer französischen Landwirtschaftszeitung wurde das Pflügen als „Labouricide" benannt, wie ein Pestizid.

Das Problem ist, dass alles in den gleichen Sack gesteckt wird. Viele Pflüge arbeiten nicht mehr richtig und der Hauptgrundrund ist die hohe Leistung von Traktoren. Durch die hohe Leistung arbeitet der Pflug oft zu tief, unter allen Bedingungen und mit einer zu hohen Geschwindigkeit.

Die pflusglose Bodenbearbeitung kann im biologischen Ackerbau bei verschiedenen Fruchtfolgen eingesetzt werden,jedoch mit der Wiederholung verschiedener Vorgänge, wie die Aussaat frostbeständiger Bodenbedeckungen... Die Technik der pfluglosen Bearbeitung wird leichter in schnellwachsenden Böden.

Im Gemüseanbau ermöglicht das Mulchen, wiederholtes hacken ... eine pfluglose Bodenbearbeitung. In der Biolandwirtschaft ist das Pflügen oft noch am interessantesten für die Fruchtfolge.

Das Ideal ist, das Pflügen und die „pfluglose Bodenbearbeitung" zu kombinieren.

Vor- und Nachteile von Pflügen

In welcher Situation finden wir eine optimale biologischen Aktivität des Bodens, eine gute Bodenstruktur, die Erhaltung der organischen Substanz, Bodenfruchtbarkeit, ein ncht gestörtes Netzwerk von Mykorrhiza (Bodenpilze)?

Es ist in artenreichem Grünland. Und das sind die Voraussetzungen des Boden, die man in der „konservierenden Bodenbearbeitung" für den Ackerbau sucht.

In der konventionellen Landwirtschaft sind diese Methoden einfacher, dank Chemie.

Mit dieser Technik sind die Wühlmäuse nicht mehr gestört, die Bodenbedeckung ist zu stark um sie mit einem Herbizid unter Kontrolle zu bringen.

Zerstört Pflügen das alles? Es gibt Pflügen und „richtiges Pflügen".

Pflügen bedeutet nicht nur ein Eisen mit einem großen Traktor durch den Boden zu ziehen.

Es gibt Regeln:

- Manchmal muss der Boden vorbereitet werden, damit gepflügt werden kann (ex: grubern)
- die Pflugeinstellung.
- Wetterbedingungen
- Es gibt verschiedene Arten von Pflügen
- die Arbeit sollte nicht routinemäßig gemacht werden
- ...

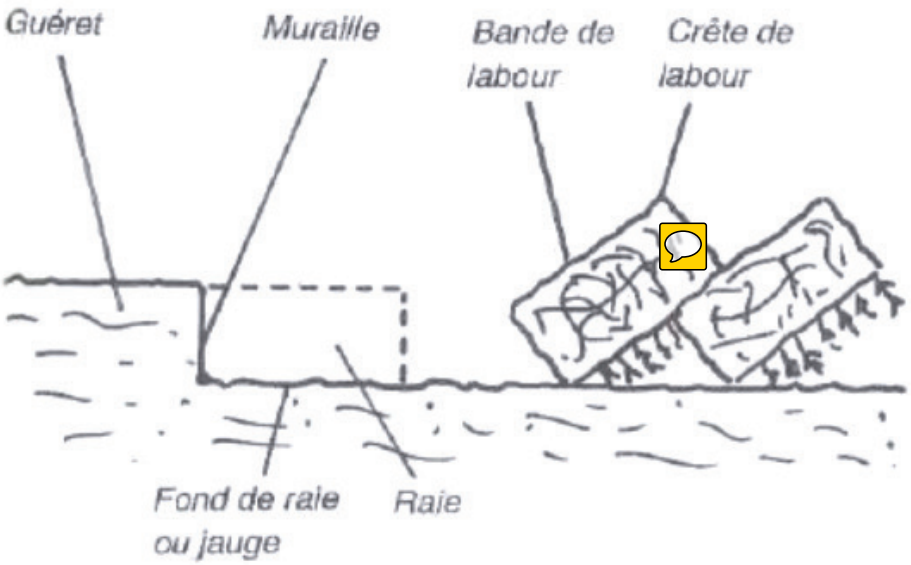
der landwirtschaftliche Pflug.

Arbeitstiefe von 12 bis 13 cm.

klassisches Arbeitsbild beim Pflügen.

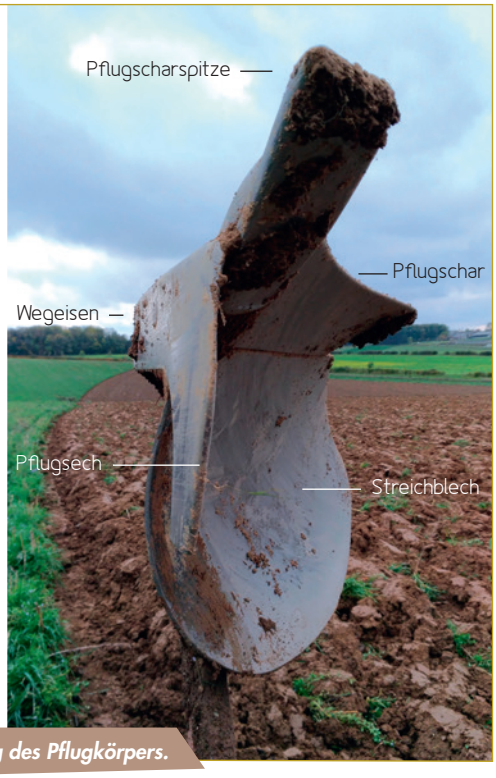
Nachteile:

- Die Verwendung des Pfluges stört vorübergehend das Wachstum Mykorrhiza.
- eine zu tiefe Bodenbearbeitung bringt die organischen Substanz tief.
- Nicht kompostiertes Mist, Stroh oder Stoppeln können einen Teppich am Ende der Pflugsohle bilden.
- Die Folge einer zu tiefen Arbeit ist, das eine Teppich im Boden entsteht, der das Wurzelwachstum erschwert, Regenwürmer behindert, die Kapillarität verschlechtert...



Vorteile:

- Pflügen hat einen positiven Effekt auf die Unkrautbekämpfung.
- Bei einem Grünlandumbruch, nach einer oberflächlichen Bearbeitung, wird die Kompostierung des Pflanzenmaterials verbessert.
- In der Biolandwirtschaft ist die Herbstaussaat verzögert um eine Verunkrautung einzudämmen und Krankheiten zu vermeiden. In diesem Fall erlaubt das Pflügen unter guten Bedingungen zu säen.
- Pflügen in geringer Tiefe (15–18 cm) ermöglicht einen guten Luft – Bodenaustausch und die Verteilung von organischem Material.
- In einigen Situationen (Feuchtgebiete, steigendes Grundwasser,...) verhindert die Pflugsohle ein aufsteigen des Wassers.
- Pflügen stört Schädlinge wie Wühlmäuse.
- Die Larven von Tipula, Drahtwürmer, Maikäfer, erholen sich auf der Oberfläche zur Freude der Krähen, Wildschweine, Füchse...



Beschreibung des Pflugkörpers.

Die wichtigsten Arten von Scharen und Pflügen:

Die klassischen Pflug:

Die klassische Pflug arbeitet mit einem Pflugschar von 12 „bis 20" (Zoll) oder 30,5 bis 51 cm Länge.

Es gibt auch breitere Pflugkörper die tiefer pflügen müssen, um ein sauberes Ergebnis zu bekommen.

Die Regel ist: Pflugtiefe = ca. 2/3 der Breite des Pflugschars.

Mit einem kleineren Abstand zwischen den Scharen kann weniger als 20 cm tief gearbeitet werden.

Der Vorschäler wird verwendet, um den oberflächlichen Teil der aus verschiedenen organischen Stoffen (Stoppeln, Gülle, Reste von Pflanzen, Rasen ...) besteht vor dem Pflugschar zu brechen. Eine große Matratze mit organischer Substanz im unteren Teil der Pflugsohle ist nicht ideal.

Es ist möglich, ohne Vorschäler zu pflügen. In diesem Fall ist oft ein Abstreifer über dem Pflugschar befestigt, um das Material in Richtung des Pfluges zu lenken (und nicht nach unten).

Die Arbeitsgeschwindigkeit des Pfluges wird beeinflusst wie der Pflug arbeitet.

- Ein Pflug **(werfen, schliessen)** wird kurz vor der Aussaat verwendet werden. Es enstehen wenige Vertiefungen und Boden wird bereits etwas geebnet.
- Ein **gezogener** Pflug wird für das Winter-Pflügen verwendet. Das Gepflügte besteht aus mehr Vertiefungen und wird besser belüftet. Es ermöglicht einen guten Einstieg von Wasser, Frost und schließt sich nicht sehr schnell. In leichten Böden ist es manchmal schwierig mit einem gezogenen Pflug zu arbeiten.

Das Rad des Traktors rollt im unteren Teil Pflugsohle. Das kann bei Nässe zu einer Verdichtung führen.. Ein unzureichender Reifendruck kann auch die Ursache sein.

Das andere Rad kann dazu neigen, auf dem Boden zu rutschen . In diesem Fall kann die Differentialsperre helfen ein rutschen zu vermeiden.

Die landwirtschaftlichen Pflug:

Die landwirtschaftlichen Pflug hat kleinere und engere Scharen.

Es ist möglich 10-15 cm zu pflügen, möglich ist es auch etwas tiefer.

Wenn möglich sollte man große Mengen organische Substanz (Gülle, Maisstoppeln ...) auf der Bodenoberfläche vermeiden, denn es besteht die Gefahr von Materialsstau. In diesem Fall hilft eine oberflächliche Bearbeitung mit einer Egge, bei einer sauberen Arbeit des Pfluges.

Dieser Pflug ermöglicht: Kontrolle der Wurzeln und des Unkrauts, einen guten Kontakt der organischen Substanz mit der Erde alle durch die Einarbeitung in der Tiefe, ein guter Luftaustausch im Boden.

Dieser Pflug hat keinen Vorschäler. Abstreifer oberhalb des Schares ermöglicht qualitativ hochwertige Arbeit.

Aufsattelpflug:

Oft für die großen Pflüge vorbehalten (mehr als 7-8 Schare). Das Pflügen mit einem Aufsattelpflug gewinnt zunehmend an Interesse bei Traktoren mit breiten Niederdruckreifen, Raupenlaufwerken oder Zwillingsbereifung. Der Hersteller stellen aber mittlerweile auch kompaktere Modelle her. Das Pflügen mit dem Aufsattelpflug schont die Bodenstruktur, trotz des teilweise hohen Gewichts des Traktors. Es gibt keine Verdichtungen mehr in der Pflugsohle, da die Räder des Traktors nicht mehr in der Pflugfurche fahren.

Diese Technik erfordert eine genaue Einstellung und eine angemessen Fahrweise, da die Zugkräfte anders auf den Traktor wirken, und der Traktor nicht mehr durch die Pflugfurche geführt wird.

Bei schweren Böden, Böden die nur langsam trocknen oder Hanglagen stößt das System an seine Grenzen und die Anwendungsmöglichkeiten verringern sich.

Verschiedene Pflüge kann man auf zwei Arten gebrauchen (aus oder in der Furche), abhängig vom angehängten Traktor und der Pflugbedingungen.

Ein Aufpreis des Pfluges ist zu beachten.

Man sollte den Pflug nicht wechseln ohne auf die Kosten zu achten. Manchmal reicht es eine Einstellung oder seine Fahrweise anzupassen, oder zu ändern.

der landwirtschaftliche Pflug : deutliche Führung des Schars – der Traktor fährt außerhalb der Pfluglinie

Bedeutung der Einstellung:

Die Einstellung ist wichtig, auf vielen Ebenen:

- Für eine saubere Pflugarbeit.
- den Verschleiß.
- Der Griff.
- Die benötigte Leistung.
- Kraftstoff Verbrauch.
- ...

Ich werde hier nicht die verschiedenen Einstellungsarten des Pfluges erklären. Das sollte man am besten während einer Demonstration auf dem Feld machen ...

Wir haben viel über den Pflug an sich gesprochen, jedoch ist die Professionalität des Fahrers von großer Bedeutung.

Pflügen mit Pflugkörperabstand 12" (30 cm breit) und einer Arbeitstiefe von 12 bis 13 cm

„Pflügen ist ein Beruf."

- Die beiden Vorgewende müssen sauber sein.
- Die letzte Furche des Feldes sollte so hoch wie möglich sein.

All diese Punkte sind wichtig für die weitere der Arbeit:

- Das Herstellen eines flachen und regelmäßigen Saatbettes erleichtert später eine mechanische Unkrautbekämpfung.
- Ein erneutes Verunkrauten ist leichter zu kontrollieren.

Zum Beispiel wenn das Saatbett am Anfang und Ende der Pflugfurche nicht flach ist, erschwert das an diesen Stellen eine Unkrautbekämpfung. Auf diesen Stellen kann sich das Unkraut stark verbreiten.

Fazit:

Ein Pflug gezogen von einem Pferd, einem Einachsschlepper oder einem 300 PS Traktor, die Grundregeln sind die gleichen. Unsere beherrschten die Regeln um beim Pflügen das Pferd zu schützen, die Bearbeitung des Bodens jedoch war unzureichend.

Dieses Know-how muss weiterhin von Generation zu Generation weitergegeben werden.

Die Organisation von Pflugwettbewerben im ganzen Land ermöglicht jedem seine Technik zu verbessern. Diese Veranstaltungen sind jedoch leider selten geworden, und es wäre schön, vermehrt solche Veranstaltungen zu organisieren, da diese einen Austausch und einen Augenblick der Geselligkeit zwischen den Landwirten entstehen lassen.

Ich bin von der Komplementarität des Pflügens, und der pfluglosen Bearbeitung, in der richtigen Situtaion, mit dem richtigen Material (und der richtigen Einstellung) überzeugt..

Les courges : récolte, conservation et maladies

Nicolas Flament et Alain Delvigne du Centre interprofessionnel maraîcher (CIM)

La récolte et la conservation des courges

La courge est un produit qui peut se conserver plus ou moins longtemps selon le produit, sa qualité de départ et les conditions du local de stockage (sec, aéré, à l'abri du gel).

Précautions à la récolte

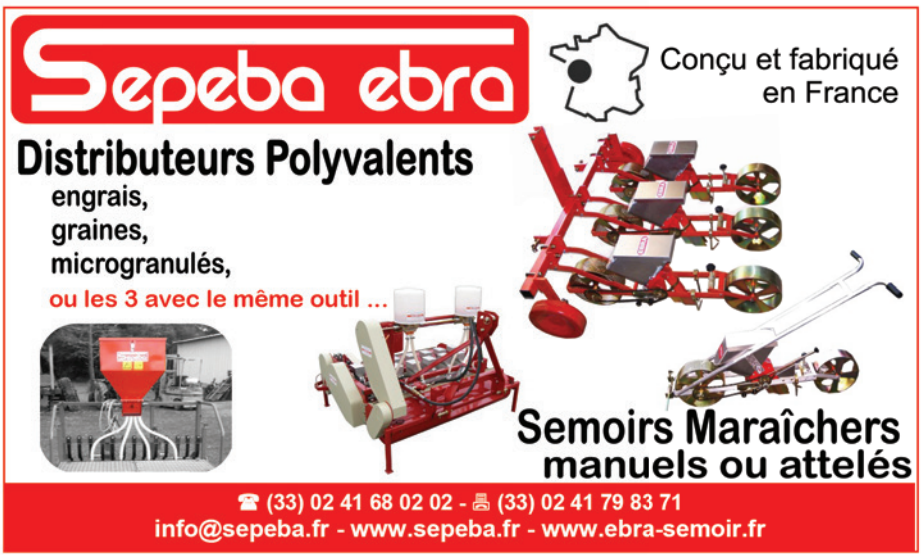
Contrairement à ce que leur apparence robuste laisse croire, les courges, pour la conservation, sont très sensibles aux blessures et doivent être manipulées avec soin.

Toute blessure est une porte d'entrée pour les pourritures. On ne doit en aucun cas lancer les fruits ou les laisser tomber les uns sur les autres. Certaines espèces (courges Butternut, Hubbard et Spaghetti) sont plus sensibles aux coups occasionnés par les tiges.

La photo ci-contre montre des courges spaghetti stockées en pallox. Les pédoncules peuvent endommager les fruits et créer des lésions sur l'épiderme. Ces blessures deviennent alors une porte d'entrée pour les maladies durant le stockage.

Conservation de courte durée

En Wallonie, les producteurs pratiquent peu la longue conservation des courges. Ils assurent leurs ventes entre octobre et décembre. Ils laissent les fruits au champ jusqu'au 15 octobre environ. Impérativement, avec les premières gelées qui entraînent des défauts de coloration, les courges sont rentrées en hangar, où elles sont stockées en pallox. Les ventes se poursuivent jusqu'au moment où les moisissures se développent sur les fruits, c'est-à-dire jusqu'en décembre. Il est indispensable de mettre en place un plan de lutte contre les ravageurs dans le hangar, sous peine d'attaques.



Conservation de longue durée

Les courges, pour le stockage, sont très sensibles au froid. Une exposition fréquente à des températures sous les 10 °C entraîne des microlésions qui peuvent favoriser le développement de pourritures, affectant ainsi la qualité des courges entreposées.

Il vaut mieux devancer la récolte des courges de conservation lorsqu'on prévoit plusieurs nuits sous la barre des 10 °C. Seuls les fruits sains, issus de champs exempts de maladies et qui n'ont pas été exposés souvent à des températures inférieures à 10 °C, doivent être sélectionnés pour l'entreposage.

Les courges sont récoltées en période ensoleillée à pleine maturité, avec le pédoncule complet et même un fragment de tige, ce qui limite les risques de pourriture. Les conditions optimales pour une conservation de longue durée sont :

- Les fruits seront idéalement laissés sur les parcelles par beau temps pendant quelques jours, pour les sécher avant de les stocker en pallox dans un local adapté. Il est important de manipuler les fruits avec soin pour ne pas les endommager.
- Une première période de conservation, à 25–29 °C et à forte humidité relative (80 %), pendant 10 jours, permet la cicatrisation des blessures qui auraient pu se produire à la récolte et au transport.

Les fruits sont ensuite conservés à 10–15 °C et à une HR de 50–75 % (conditions assez sèches comparativement à ce que demandent d'autres légumes), à l'abri du gel et dans un local bien aéré. Dans ces conditions, la conservation peut généralement se prolonger jusqu'en mars. Il est essentiel que la surface du fruit soit sèche.
Avec des températures élevées (supérieures à 15 °C), les pertes de poids sont importantes et les fruits rougissent. Il faut également être attentif aux écarts de température qui peuvent provoquer une condensation très préjudiciable à la conservation.

Les fruits meurtris, ou ceux dont le pédoncule se défait, seront écoulés en priorité. Les fruits doivent être disposés sur des étagères ou des cagettes en une seule couche.

Lors de la conservation de la courge, on dépiste quelques cas de *Rhizoctonia solani* et/ou de *Fusarium sp.* à la surface des fruits en contact avec le sol. Les lésions sont brunes et superficielles.

Il n'y a pas de fongicides homologués contre ces deux pathogènes. Cependant, dès que la courge est récoltée, les lésions sèchent et elles n'entraînent habituellement pas de déclassement.

Les maladies des courges observées au champ

La pourriture noire

On observe quelques cas de pourriture noire *(Phoma cucurbitacearum, Didymella bryoniae)* sur la courge Butternut.

Le pathogène peut survivre sur la semence.

Les conditions environnementales de développement de la maladie sont peu documentées. Par contre, on connaît la fourchette de températures optimales d'infection qui est de 20 à 25 °C. L'humidité importe davantage que la température dans le processus d'infection. Le pic d'éjection des ascospores a lieu après une pluie et durant les périodes de brouillard ou de rosée importante. De l'eau libre, pendant au moins une heure sur les fruits, est nécessaire pour que l'infection ait lieu. Par la suite, l'humidité est encore nécessaire pour que les lésions prennent de l'ampleur.

Si vous observez des courges atteintes de pourriture noire au champ, il vaut mieux devancer de quelques jours la récolte, car la propagation de la maladie peut aller très vite.

Récoltez l'après-midi, lorsque les courges sont bien sèches. Cela diminue le risque de germination des spores sur des courges d'apparence saine. Rappelez-vous que le champignon a besoin d'une pellicule d'eau pour germer. Dans cet ordre d'idée, ne laissez pas les bennes de courges au champ. La condensation et la pluie favoriseront alors l'infection.

Maladie bactérienne *(Xanthomonas)*

La bactérie responsable de cette maladie est le *Xanthomonas campestris pv. Cucurbitae.*

Description

Sur fruit, dès qu'il arrive à maturité et surtout au cours de la conservation, la bactérie, localisée au niveau des taches chancreuses, va se développer en profondeur, provoquant une pourriture marron, la liquéfaction de la chair et la pollution des graines. Son introduction est assez récente en Europe.

La bactérie est favorisée par une humidité excessive du feuillage et par la provenance de semences issues de fruits partiellement pourris.

Symptômes sur fruits

- Présence de petites taches gommeuses beiges plus ou moins auréolées d'un liseré brun ;
- Taches chancreuses, parfois gommeuses.

Mildiou des courges

Description

Ce mildiou *(Pseudoperonospora cubensis)* n'attaque que les cucurbitacées. Il s'en tient surtout aux espèces cultivées. Le mildiou est une maladie très destructive, qui peut anéantir une culture laissée sans protection fongicide en seulement 7 à 10 jours.

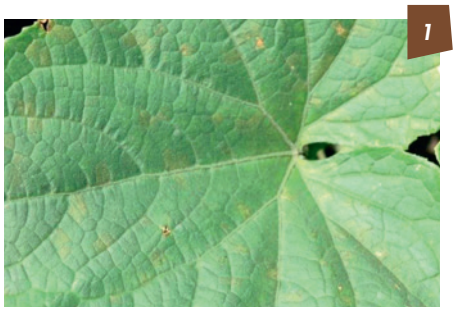
Le mildiou n'infecte que les feuilles et tous les stades de croissance sont vulnérables. Le fruit n'est pas touché par l'agent pathogène, mais il peut être petit et de qualité médiocre, conséquence de la destruction des feuilles.

Symptômes

En début d'infection, de petites taches, variant entre 2 et 15 mm et de couleur jaune pâle à vert olive, apparaissent à la face supérieure des feuilles (photos 1 et 2).

En général, ces taches sont angulaires, car elles sont délimitées par les nervures. Pour cette raison, le mildiou peut être confondu avec la tache angulaire (maladie causée par la bactérie *Pseudomonas syringae pv. Lachrymans*).

Toutefois, le mildiou s'en distingue par le fait que les taches ne sont pas grises et ne donnent pas lieu à des criblures (photo 3).



Pseudomonas : présence de taches angulaires (flèche rouge) et de mildiou sur la feuille. Les lésions de la tache angulaire sont grises et donnent lieu à des criblures. Dans le cas du mildiou, il n'y a pas de perforations ou de fissures lorsque les taches sèchent.

On peut observer, sur la face inférieure de la feuille, un duvet violacé noir lorsque les températures se situent entre 15 et 20 °C et après une humidité sur les feuilles de plus de 6 heures. Il s'agit des sporanges (sacs contenant les spores biflagellées) du champignon. C'est d'ailleurs ce duvet foncé qui est la caractéristique principale du mildiou (photo 4).

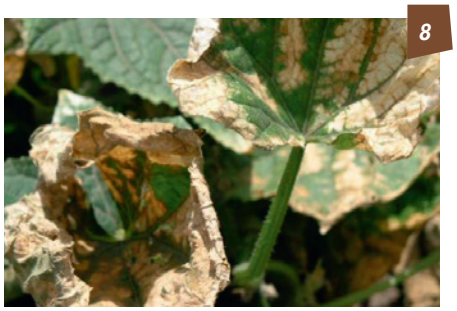
Sporanges du mildiou à la face inférieure de la feuille, donnant l'aspect d'un duvet noir violacé.

Source et photos : Agri-réseau Québec.

5

6

7


8

Au fur et à mesure que la maladie progresse, les taches prennent de l'expansion et leur couleur vire au brun rouille (photo 5). En vieillissant, les taches se dessèchent (photo 6). Quand la surface atteinte égale la surface saine, la feuille meurt en se recroquevillant vers le haut, tout en restant attachée à la tige (photos 7 et 8). En cas de forte épidémie, la mortalité du feuillage peut atteindre toute la plante. Éventuellement, le champ entier sera entièrement affecté, donnant une apparence « brûlée » à la culture (photo 8).

Cycle de la maladie

Le champignon responsable du mildiou est un parasite obligatoire. Il ne survit pas sur les feuilles mortes ou dans le sol. Pour perpétuer son cycle d'infection, l'agent pathogène se maintient sur des cucurbitacées produites tout au long de l'année. L'infection primaire au champ provient de sporanges transportés par les vents. Par la suite, les sporanges sont disséminés localement de plante en plante et de champ en champ par les gouttelettes de pluie, les vents humides, les insectes, la machinerie agricole et les vêtements des travailleurs. Les fortes rosées, les brouillards, les pluies fréquentes et l'humidité élevée favorisent l'infection et la multiplication rapide du champignon pathogène.

En présence d'eau libre sur la feuille, le sporange germe et libère des spores mobiles (zoospores). Celles-ci pénètrent la feuille à l'aide de leur tube germinatif et assurent l'infection. Une fois l'infection produite, d'autres sporanges sont formés 4 à 5 jours plus tard et sont propagés à leur tour sur d'autres plantes, poursuivant ainsi le cycle d'infection.

Dans le processus d'infection, la température joue un rôle beaucoup moins important que celui de l'eau. Même à des températures aussi variées que 5 à 30 °C, l'infection peut avoir lieu. Cependant, la température optimale se situe entre 16 et 22 °C. Par contre, la présence d'eau à la surface de la feuille est essentielle. Une période de mouillure de 2 heures à 20 °C, ou de 6 heures lorsque la température se situe entre 15 et 19 °C, est nécessaire, car une fois mouillés, les sporanges doivent le rester jusqu'à leur germination, sinon ils meurent.

Des périodes prolongées de conditions chaudes et sèchent freinent donc la propagation de la maladie.

Intumescence des courges

Lorsque l'hygrométrie sous le couvert végétal est très élevée, on peut voir apparaître à la face supérieure des feuilles, des taches ayant tendance à se nécroser. À la face inférieure, on peut noter que ces taches correspondent à des îlots de cellules ayant éclaté à la suite d'hygrométries trop élevées (photo 1).

On observe surtout ces dégâts dans les cultures soumises à un climat qui a tendance à maintenir une forte humidité autour des plantes.

1

2

Dans les conditions extrêmes, les fruits peuvent présenter des petites altérations superficielles très caractéristiques, que les producteurs attribuent à tort à des dégâts de ravageurs (piqûres de thrips, etc.). Il n'en est rien, ces symptômes ne sont en aucun cas provoqués par un insecte. La forte hygrométrie régnant sous le couvert végétal est à l'origine de ces altérations. Des îlots de cellules épidermiques saturées en eau gonflent légèrement et prennent une teinte huileuse (photo 2) et la cuticule distendue finit par éclater. Leur cicatrisation ultérieure leur confère l'aspect de petites pustules liégeuses. Les dégâts sont toujours très superficiels et ne font que déprécier l'aspect des courges. Cette affection non parasitaire se manifeste chaque fois qu'interviennent de fortes hygrométries liées au climat sévissant en plein champ ou sous les abris.

Pour remédier aux intumescences, que cela soit sur feuille ou sur fruit, il convient de réduire l'hygrométrie ambiante quand cela est possible, en aérant au maximum les abris par exemple ou en gérant au mieux l'irrigation, en particulier les aspersions.

Quand doit-on arrêter les traitements avec les fongicides ?

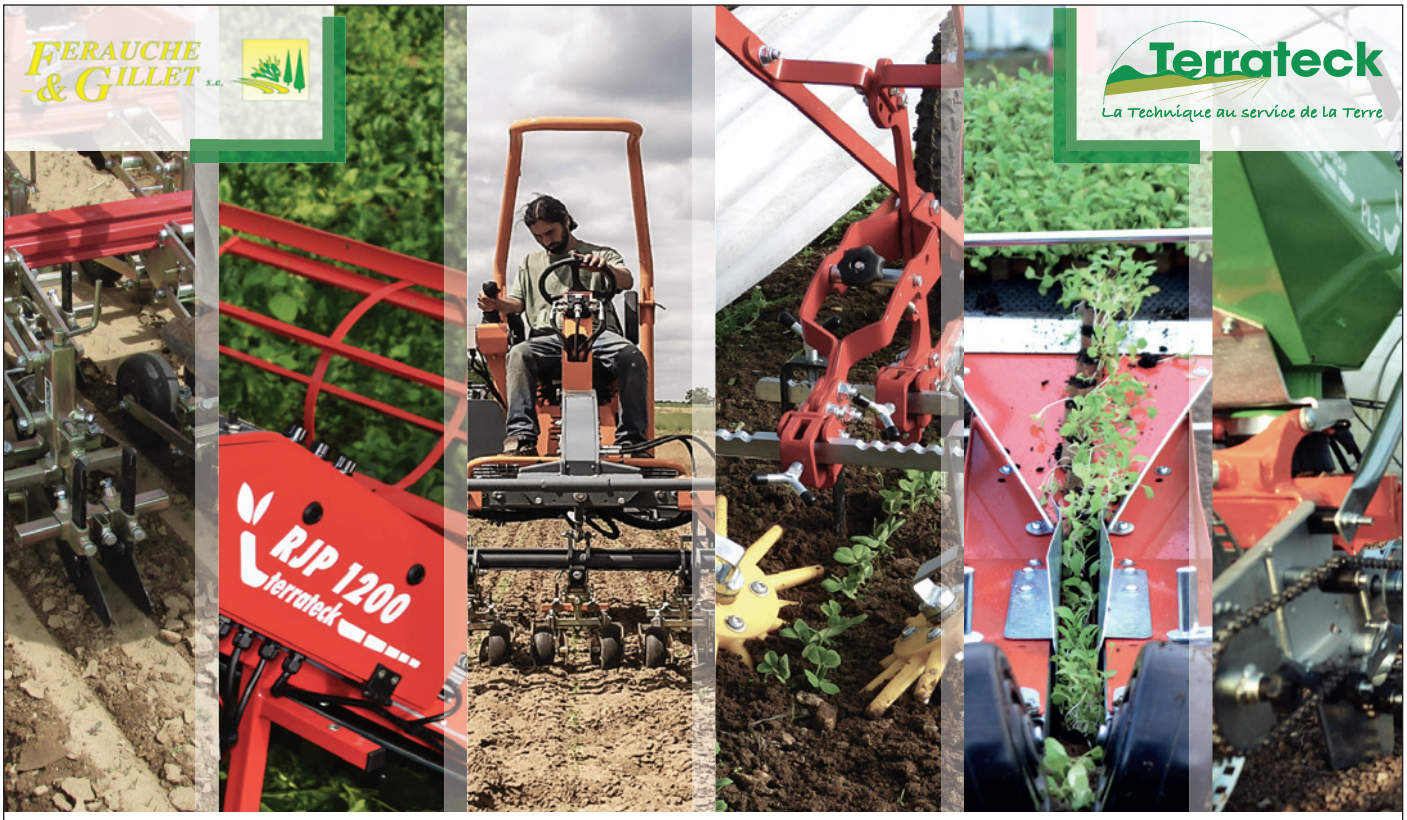
Les champs, dont les courges sont destinées à l'entreposage, devraient être protégés avec un fongicide dans la semaine qui précède la récolte.

En production biologique

- Serenade ASO (Bacillus subtilis) — 3,2 l/ha — DAR : 0 jour
- Vacciplant (Laminarine) — 0,75 l/ha — DAR : 0 jour
- Cosavet (Soufre) — 5 kg/ha — DAR : 0 jour

Ce sont des produits qui peuvent diminuer le risque de pourriture des fruits lors de l'entreposage.

Il faut retenir que, dès que la maturité des fruits est atteinte, **il est important de sortir rapidement les fruits d'apparence saine des champs afin d'éviter tout risque d'infection.**



GAMME COMPLÈTE DE MATÉRIEL POUR LE MARAÎCHAGE

Rue Reppe 20/b
B - 5300 Seilles
Tel : 085.21.44.91

www.terrateck.com
www.feraucheetgillet.be
info@feraucheetgillet.be

Rue de Roumont 21
B - 6890 Glaireuse
Tel : 061.65.51.39

Fiche technique

CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

La culture du quinoa

Famille : Chénopodiacées • Espèce : Chenopodium quinoa

Originaire des Andes, en Amérique du Sud, principalement au Pérou et en Bolivie.

Du point de vue nutritionnel, la graine de quinoa apporte autant d'énergie que les aliments similaires (riz, maïs, blé). Il est riche en protéines, en fibres alimentaires, en acide gras et en sels minéraux.

Il a la particularité de ne pas contenir de gluten et, comparé à d'autres céréales, il a un contenu élevé en huile.

En Région wallonne, il existe pour le moment deux sociétés qui réceptionnent et commercialisent le quinoa bio : Gilbel et Graines de curieux.

Celles-ci peuvent vous aider à obtenir des variétés adaptées au sol et au climat wallons.

Généralités

Comme le sarrasin, le quinoa fait partie des céréales, par sa destination alimentaire.
C'est une culture qui valorise bien la fertilisation organique ; elle est positionnée en tête de rotation..

Préparation du sol et semis

Le quinoa a une racine pivotante, mais ne supporte pas les sols compactés et hydromorphes. Son pivot n'est pas puissant comme par exemple celui du colza.

La préparation du sol doit être fine et soignée, car les graines sont petites.

Après les faux semis, le quinoa sera semé dès que les températures nocturnes ne seront plus inférieures à 5 °C, c'est-à-dire début mai.

Le semis peut être réalisé avec un semoir à céréale classique (10 à 15 cm d'interligne) ou bien semé de 17 à 25 cm.

Dans le premier cas, le désherbage sera réalisé à la herse étrille et/ou à la houe rotative dès le stade 6 feuilles (plante bien enracinée).
Dans le second cas, il sera possible d'utiliser aussi une bineuse.

Il sera semé à une densité de 8 à 10 kg/ha et à 1 ou 2 cm de profondeur.
Si les conditions de levée sont bonnes, il pourra lever en 4-5 jours.

Découpez ici pour conserver votre fiche sur le quinoa !

Fiche technique

CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

Le quinoa

Fertilisation

Le quinoa répond bien à la fertilisation.

La fertilisation azotée peut aller jusqu'à 140 u/ha, 100 u de P et 200 u de K. Attention de bien tenir compte de l'apport par les engrais de ferme.

Désherbage

Étant de la même famille que le chénopode, ce dernier est souvent difficile à maîtriser.

La première chose à faire est de réaliser des faux semis, en diminuant chaque fois bien la profondeur de travail du sol, pour ne pas remonter des graines non germées dans le lit de germination.

Le semis, avec un interligne de 17 à 25 cm, permettra de biner la culture jusqu'à la fermeture des lignes. Sinon, la herse étrille ou la houe rotative peuvent être utilisées à 6 feuilles, si c'est nécessaire.

Maladies et ravageurs

Les principales maladies sont le mildiou et l'oïdium.

Au niveau des ravageurs, il faudra surveiller les limaces à la levée ; ensuite, il peut subir des attaques de pucerons et de punaises.

La récolte et le stockage

La récolte est réalisée dans le courant du mois de septembre.

Il y a deux techniques possibles :

- Soit la plante est bien sèche, alors la parcelle sera moissonnée de manière classique.
- Soit la plante est encore un peu verte et proche de la maturité. La parcelle sera d'abord fauchée avec une table faucheuse/andaineuse. Lorsque l'andain est sec, il sera repris avec une moissonneuse munie d'un tapis (batteuse à graminée).

Le quinoa peut vite germer sur pied. Si la saison est pluvieuse, cette technique de récolte accélérera le dessèchement de la plante.

Une fois récolté, il faudra sécher la graine rapidement (< 14 % d'humidité). Un triage sera nécessaire pour la suite des opérations de conditionnement et de transformation.

Découpez ici pour conserver votre fiche sur le quinoa !

SOURCES :
– IB n°24
– Agriculture.wallonie.be : Du quinoa belge et bio, début d'une aventure.

Évaluation variétale de poireaux d'automne et d'hiver en AB

Laurent Jamar, Alain Rondia et Julian Reyser (CRA-W)

Les variétés de poireaux ont fort évolué au cours de ces vingt dernières années. L'apparition des variétés hybrides F1 bouleverse les choix des variétés plantées traditionnellement par les producteurs. Le comportement variétal du poireau dans nos régions est cependant peu connu et peu référencé. Un réseau d'essais d'évaluation de variétés de poireaux en AB a été mis en place en 2015 et 2016 par le CRA-W. Il concerne six sites d'expérimentation et une vingtaine de variétés.

Contexte et objectifs de l'expérimentation

Le comportement variétal du poireau de conservation dans nos conditions pédoclimatiques est peu connu et peu référencé. Les firmes productrices de semences fournissent régulièrement des nouvelles variétés (populations et/ou hybrides), aux performances testées dans d'autres situations géographiques et sous des modes de production conventionnels. L'objectif de cette expérimentation, menée sur deux saisons de production, 2015 à 2017, est de comparer le comportement de 20 variétés de poireaux d'automne et d'hiver, en agriculture biologique, dans le contexte pédoclimatique wallon et d'étudier l'impact de l'itinéraire technique sur la qualité et les performances de la production. Une journée d'échange et de restitution des premiers résultats pour les producteurs a eu lieu le 22 février 2016 à Gembloux. Deux visites de ces essais ont été organisées principalement à la Ferme Sainte-Barbe à Orp-le-Grand, le 24 octobre 2016 et le 10 avril 2017. Des analyses de digestibilité et des évaluations gustatives de ces variétés ont été réalisées chaque année en parallèle et feront l'objet d'une communication future.

Méthodologie

- **Deux années d'expérimentation** : un premier essai variétal, entamé en 2015/2016, a concerné huit variétés de poireaux plantés chez quatre producteurs en AB en Wallonie. Un deuxième essai, mené en 2016/2017, a concerné une bonne vingtaine de variétés, chez les mêmes producteurs et sur une parcelle expérimentale du CRA-W à Gembloux, comportant, quant à elle, deux itinéraires techniques distincts. Cet essai en station a été conduit en partenariat avec le Centre technique horticole de Gembloux (CTH).
- **Cinq sites d'essai** : au CRA-W (noté Gbx A ou B) et chez quatre producteurs : la Ferme Sainte-Barbe à Orp-Jauche (Orp), Les Jardins de Dounia à Chaumont-Gistoux (Cha), la Ferme du GASI à Incourt (Inc) et Thierry Beaucarne à Mouscron (Mou).
- **Calendrier de repiquage** : tous les plants de poireaux ont été produits en AB chez le même pépiniériste, à savoir Thierry Beaucarne, excepté la variété Triton, produite à la Ferme Sainte-Barbe à Orp. Pour les deux années d'essai, les semis ont été réalisés environ le 20 mars et les poireaux ont été prélevés et repiqués entre le 20 et 25 juin en 2015, et entre 5 et 10 juillet en 2016, sur les six sites d'essai, excepté la variété Triton, repiquée à la fin juillet. Les conditions climatiques (Tableau 1) n'ont pas permis le repiquage prévu initialement le 20 juin, en 2016. L'essai a impliqué environ 1.000 poireaux par variété et par producteur. La distance entre rang est de 75 cm, sauf à Incourt à 50 cm.

Tableau 1 – Exportation moyenne selon le niveau de rendement (kg/ha).

Rendement (t/ha)	N	P2O5	K2O
20	100	40	110
25	120	50	140
35	165	55	245

- **La fertilisation** a été réalisée sur chaque site de façon à compenser les exportations, excepté sur le site « Inc », dont le taux de fertilisation est resté très inférieur.
- **Les paramètres étudiés** concernent des critères à la fois agronomiques, commerciaux et économiques à savoir : le diamètre du fût, la longueur du fût, le port et la couleur de la plante, l'homogénéité des plants, le poids net du poireau lavé, le rendement par hectare, la sensibilité aux maladies et ravageurs, la résistance au froid, la sensibilité à la montaison, la facilité d'épluchage. Les suivis ont été réalisés durant toute la saison de juillet à avril. Suivant les besoins des producteurs et la maturité des variétés, la récolte a eu lieu en décembre (Mou), en février, mars ou avril.

- **Essai comparatif de deux itinéraires techniques** en station au CRA-W à Gbx (A et B), en 2016/2017. Deux itinéraires techniques ont été comparés :
  - Modalité A : désherbage mécanique par buttages successifs + précédent courges.
  - Modalité B : paillage miscanthus à partir du 15 août + précédent trèfle blanc (Figure 2).
- **Un test de digestibilité** du poireau a été mené sur les récoltes de 2016 et 2017, en collaboration avec l'Unité de Zootechnie de Gembloux Agro-BioTech (Ulg). L'étude consiste à caractériser le profil des fibres et leur digestibilité, ainsi que le potentiel de fermentation des fibres et des protéines pour chaque variété.
- **Un test de dégustation** (douceur, amertume, caractère filandreux, goût, appréciation globale) est également réalisé chaque année sur poireau en cuisson à la vapeur.

Résultats et discussion

Reprise lente en 2016 due à l'été sec. L'irrigation estivale peut jouer un rôle favorable dans certains cas (producteurs Mou, Cha, Inc), mais sur les sites non irrigués (Gbx, Orp) les rendements ont été aussi valables surtout sur la modalité Gbx B (Tableau 2).

Tableau 2 – Résultats d'essai comparatif de 25 variétés de poireaux d'hiver – saisons 2015/2016 et 2016/2017 – sur 5 sites de production conduits en AB.

Moyenne du rendement net à la récolte après épluchage et lavage (n = 30) t/ha													
	2015/2016						2016/2017						
Variétés/Sites	Mou	Gbx	Cha	Orp	Inc	Moy. var.	Mou	Gbx A	Gbx B	Cha	Orp	Inc	Moy. var.
Cherokee F1	30					30	33	32	58	14	54	58	42
Belton F1	30					30	32	30	60	11	44	58	39
Surfer F1		34	45	31	26	34		38			46	31	38
Curling F1				25		25	29	31	47	20	45	56	38
Jumper F1							37						37
Krypton F1	36					36	36						36
Harston F1		35	28	28	17	27		32	44	31	33	32	35
Aylton			25	19		22							
Tadorna							25	30	54	23	43	30	34
Navajo F1							26	41					34
Pluston F1	26					26							
Atlanta			26			26	22	37	48	26	31	32	33
Avano							28	35					32
Walton F1	28					28	30						30
Sevilla				28		28							
Freezo							21	34	42	13	33	35	30
Forrest							25	30	42	17	26	38	30
Triton F1		34	44	20	20	30		24	51	20	35	17	29
Vert de Huy							26	31					28
Bandit		33	50	21	21	31	26	22	39	12	35	35	28
Megaton F1							26						26
Bleu Malines	14					14	25	25					25
Géant de Liège							23	25					24
Leblong			21			21	21	22					22
Gaelic			21			21							
Moyenne par producteur	27	34	34	25	21	27	27	31	48	19	39	38	32

* en vert : récolté en décembre
en bleu : récolté en février
en rouge : récolté en avril

La croissance hivernale a été plus importante en 2016/2017 qu'en 2015/2016 (Figures 1 et 2). Sur la plupart des sites, on double le volume de décembre à fin mars. Une augmentation du diamètre du fût de 50 % signifie doubler le volume. En effet, l'impact du diamètre du fût sur le volume se calcule par la formule suivante : Volume = $\pi R^2 \times H$. Toutefois, à la reprise de croissance au printemps, la densité du fût est plus faible qu'à l'automne ; le doublement du diamètre ne donne pas automatiquement un quadruplement du poids. La bonne reprise de croissance des variétés populations est aussi due au fait que ce sont des variétés d'hiver, en comparaison avec des variétés hybrides sélectionnées pour faire leur pic de croissance avant l'hiver et que l'on peut considérer comme des variétés d'automne. Pour les variétés qui n'ont pas donné leur pic de croissance avant l'hiver et, bien que la reprise de croissance soit importante après l'hiver, il ne faut pas perdre de vue qu'il a fallu récolter de « plus petits poireaux » durant tout l'hiver, jusqu'à mi-mars, avant d'avoir un rendement élevé, uniquement durant les deux dernier mois (15 mars–15 mai). Les hybrides de fin d'automne ont cet avantage d'avoir un bon rendement durant tout l'hiver, excepté s'ils sont repiqués à la fin juillet, comme cela a été fait pour la variété Triton F1.

Croissance souvent supérieure et plus grande homogénéité des variétés hybrides : pour la saison 2015/2016, il y a une différence de rendement de l'ordre de 25 % en faveur des variétés hybrides, en comparaison avec des variétés populations. Pour la saison 2016/2017, les variétés hybrides présentent également en général une croissance plus rapide, mais les variétés populations ont tendance à rattraper les variétés hybrides en fin de saison (Figure 2). En 2017, les rendements des variétés hybrides sont en général supérieurs à la moyenne, qui est de 32 t/ha net commercialisable (Tableau 2).

Figure 1 – Évolution du diamètre au champ, pour 8 variétés de poireaux d'automne et d'hiver, durant la saison de croissance 2015/2016, sur 5 sites (n = 30 par variété et site).

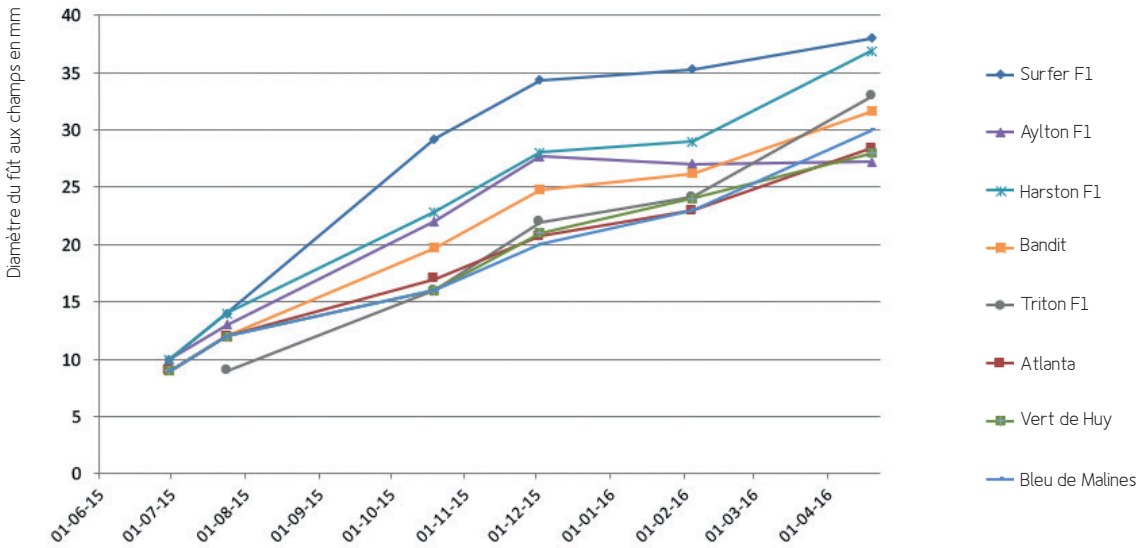
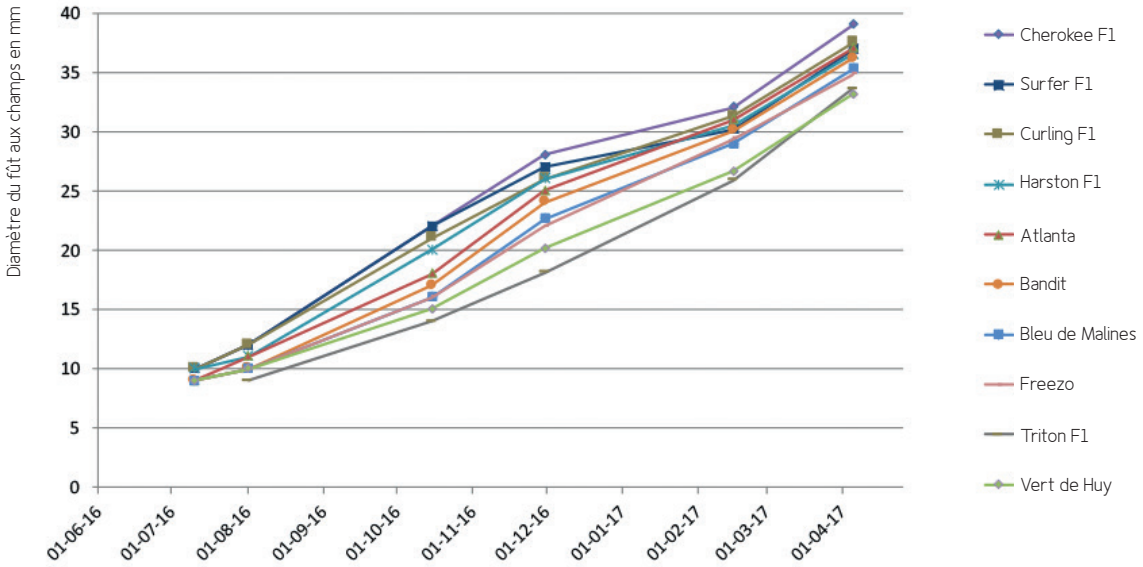


Figure 2 – Évolution du diamètre au champ, pour 10 variétés de poireaux d'automne et d'hiver, durant la saison de croissance 2016/2017, sur 5 sites (n = 30 par variété et site).



La longueur du fût semble plus directement influencée par l'itinéraire technique : labour, profondeur du repiquage, buttage, paillage… (Tableau 3). Par contre, l'itinéraire technique semble peu influencer le **port de la plante**, qui semble dépendre du caractère génétique propre à chaque variété (Tableau 3). Ce paramètre est important et conditionne l'efficacité de la récolte mécanique.

Tableau 3 – Port de la plante et longueur du fût à la récolte, pour 21 variétés de poireaux d'hiver — évaluation sur les deux saisons 2015/2016 et 2016/2017, sur 5 sites de production.

Moyenne du rendement net à la récolte après épluchage et lavage (n = 30) t/ha									
	Moyenne port de la plante à la récolte (n = 150) 1 = très étalé, 5 = très droit		Moyenne de la longueur du fût (cm) à la récolte (2016/2017), n = 30 (distance entre base et première feuille)						
Variétés	2015/2016	2016/2017	Mou	Gbx A	Gbx B	Cha	Orp	Inc	Moy. par variété
Krypton F1		5,0	23						23
Cherokee F1		5,0	22	18	20	24	20	20	21
Belton F1		4,8	27	17	20	19	18	21	20
Jumper F1		5,0	20						20
Curling F1	5,0	4,3	21	16	17	29	19	17	20
Freezo		4,0	19	16	20	25	16	16	19
Megaton F1		3,8	18						18
Walton F1		3,5	18						18
Surfer F1	5,0	5,0		17			19	17	18
Harston F1	3,4	3,7		13	17	22	17	16	17
Bandit		3,0	18	14	17	22	16	16	17
Navajo F1		4,3	20	14					17
Tadorna		4,0	19	14	16	20	15	16	17
Atlanta	3,2	3,7	18	15	15	18	16	15	16
Forrest		3,7	19	12	14	19	14	16	16
Triton F1	2,5	3,7		15	16	15	16	13	15
Vert de Huy	2,5	3,0	17	14	14				15
Géant de Liège		2,8	16	13	13				14
Avano		3,8	18	11	11				14
Bleu de Malines		2,9	18	11	11				13
Leblong		2,7	15	13	13				13
Moyenne par site	4	3,9	19	14	16	21	17	17	17

Concernant **la sensibilité aux maladies et ravageurs**, la saison 2015/2016 a montré une forte pression de rouille (par exemple sur la variété Sevilla) et de mouches mineuses (*Phytomyza gymnostoma*) sur toutes les variétés (Tableau 4). Par contre, la saison 2016/2017 a montré une très faible pression de rouille, une légère attaque de mildiou (*Phytophtora porri*), mais sans conséquence sur la récolte, une faible pression de thrips, teignes et mouches mineuses. Seul sur le site « Cha », des filets anti-insectes ont été utilisés.

Figure 3.

Champ de poireaux sains de la variété Curling.

Champ de poireaux sensibles à la rouille, de la variété Sevilla, situé à 20 m du premier champ en 2015.

Faible sensibilité au froid : l'hiver 2015/2016 a été doux, mais la croissance est restée assez faible durant cet hiver ; alors que durant l'hiver 2016/2017, qui a connu deux périodes de froid, la croissance a été importante.

Sensibilité à la montaison : bien que la sensibilité à la montaison soit souvent attribuée à la variété, la sensibilité à la montaison dans nos essais semble prioritairement fonction de la date de repiquage ou d'un stress, rencontré en pépinière ou en début de culture. Par exemple, sur le site d'Orp, la variété Surfer, repiquée le 6 mai → 100 % de montaison, variété Surfer repiquée le 9 juillet et le 29 juillet : 0 % de montaison.

Tableau 4 – Sensibilité des variétés de poireaux à la rouille et à la mouche mineuse* – saison 2015/2016 sur 5 sites de production conduits en AB. Pas de pression de maladies ni de ravageurs en 2016/2017.

	Rouille (n = 30) (1-9 : 1 = résistant et 9 = très sensible)						Mouche mineuse *Phytomiza gymnostoma* (n = 12) (incidence %)					
Variétés/Sites	Mou	Gbx	Cha	Orp	Inc	Moyenne	Mou	Gbx	Cha (filet)	Orp	Inc	Moyenne
Sevilla				7,0		7,0				3		3
Cherokee F1					5,0	5,0						
Curling F1		5,0				5,0						
Pluston F1					5,0	5,0						
Krypton F1					4,0	4,0						
Pluston F1	2,7	2,0	3,0	4,7		3,1						
Harston F1					3,0	3,0		40	0	0	10	13
Bleu Malines			3,0			3,0						
Atlanta					3,0	3,0			0			0
BeltonF1					3,0	3,0						
Walton F1		3,0	2,3			2,7						
Aylton F1	1,7	3,0	2,7	2,7		2,5			13	0		7
Bandit			2,5			2,5		30	10	10	13	16
Gaelic	1,0	3,0	2,0	2,7		2,2			4			4
Surfer F1	1,0	2,7	2,3	2,7		2,2	15	13	4	5	7	9
Triton F1	2,0					2,0		7	3	0	13	6
Vert de Huy	2,0					2,0		13				13
Moyenne par site	1,7	3,1	2,5	3,2	3,8	3,1	15	21	5	3	11	8

* Pression faible observée des bioagresseurs communs tels que la teigne du poireau *Acrolepiopsis assectella* (ver du poireau) et le mildiou du poireau *Phytophtora porri*; les dégâts dus à la mouche peuvent s'estomper au printemps à la reprise de croissance.

L'impact des itinéraires techniques sur la croissance et l'enherbement a été très marqué, comme le montrent les résultats présentés aux tableaux 1 et 2. Le mulch de miscanthus a permis de mieux conserver l'humidité lors de l'été sec ainsi que de contrecarrer le développement d'adventices, ce qui a eu une répercussion positive sur le rendement (Figure 4).

Figure 4.

Comparaison de l'état d'enherbement après hiver (avril 2017) pour la modalité A à droite et la modalité B à gauche.

Variété Atlanta : comparaison A à droite vs B à gauche.

Variété Cherokee F1 : comparaison A à droite vs B à gauche.

Produire un poireau pour l'industrie exige d'obtenir un tonnage suffisant avant l'hiver ; un démarrage rapide est essentiel (cas du site de Mouscron).

Les exigences sont différentes pour des systèmes de commercialisation de type vente directe durant l'hiver et jusqu'au mois de mai (cas des autres producteurs). Il est possible dans ce cas de s'appuyer sur la croissance hivernale et printanière, si l'hiver n'est pas trop rigoureux.

Conclusions et perspectives

Même si les variétés populations présentent, en général, une croissance plus lente que celle des variétés hybrides ; elles peuvent montrer un bon potentiel de rendement en fin de saison.

Outre le caractère génétique variétal, les itinéraires techniques mis en œuvre sur chaque site peuvent influencer de façon plus conséquente les résultats.

Des analyses de digestibilité et des évaluations gustatives de ces variétés ont été réalisées en février de chaque année et feront l'objet d'une prochaine communication.

Remerciements

Nous remercions vivement les producteurs qui ont participé à l'essai et grâce à qui nous pouvons présenter des résultats valides et représentatifs de la réalité pratique.

La deuxième édition de BioXpo laisse un bon souvenir !

Ariane Beaudelot et Stéphanie Goffin, Biowallonie

Le Salon BioXpo, le salon par et pour les professionnels du secteur bio, s'est tenu les dimanche 15 et lundi 16 octobre à Brussels Expo. Ce Salon regroupait cette année plus de 200 exposants, parmi lesquels une multitude de fournisseurs bio, les centres de recherches agronomiques, les organismes de contrôle et les structures d'encadrement du secteur bio pour la Flandre et la Wallonie.

Cette année, l'APAQ-W, en collaboration avec Biowallonie, mettait un stand à disposition des producteurs bio wallons, qui ont pu ainsi proposer leurs produits. Huit acteurs y étaient représentés durant les deux jours : (1) la Coopérative bio de Hesbaye, venue présenter ses légumes ; (2) Pro Regio, venu présenter des plats préparés à base de légumes de la ferme et des steaks hachés emballés sous vide ; (3) la Boucherie bio Herin, venue montrer son offre en viandes issues de la ferme familiale ; (4) Energy Snack, venu exposer ses vinaigrettes à base du colza cultivé à la ferme ; (5) le Champignon de Bruxelles, venu présenter les champignons japonais cultivés dans les caves des Abattoirs d'Anderlecht ; (6) le Groupement de Producteurs wallons de Porcs bio, venu présenter la viande porcine bio du groupement ; (7) la Société du Terroir du Geer, venue exposer sa gamme bio en pommes de terre et (8) Pur Chanvre, venu faire déguster son huile et ses graines de chanvre.

Cette édition laisse une impression commune pour les acteurs bio présents : peu de monde globalement, mais de bons et vrais contacts. C'est donc une édition qui s'est achevée de manière positive avec de belles perspectives pour chacun.

Durant le Salon, Biowallonie avait organisé deux évènements de rencontres. Le premier évènement consistait en une rencontre entre les fournisseurs bio wallons (producteurs et transformateurs) et les magasins et restaurants désireux d'augmenter leur offre en produits bio wallons. Le second évènement était une rencontre entre les cantines wallonnes et bruxelloises, engagées dans une démarche d'alimentation durable, et les fournisseurs bio intéressés par le secteur de la collectivité.

Retour de la rencontre entre les fournisseurs bio et les magasins et restaurants.

L'intérêt des consommateurs, pour le bio local, est en constante augmentation. Malgré ce constat, les produits de proximité sont encore trop rares dans les étals des magasins bio et les menus des restaurants durables.

C'est pourquoi, Biowallonie a organisé, dimanche 15 octobre, lors du Salon BioXpo, un évènement de rencontre professionnel, **entre** des producteurs et transformateurs bio à la recherche de nouveaux marchés **et** des représentants de magasins et restaurants à la recherche de produits bio locaux. 42 producteurs et transformateurs ont répondu présents ainsi que 35 magasins, restaurants ou traiteurs. Une belle réussite pour une première édition, malgré le trop beau temps pour un mois d'octobre, ce qui a découragé une partie des représentants de magasins et restaurants de s'y rendre.

En interrogeant plusieurs représentants de magasins et restaurants à la sortie de l'évènement, ils nous ont tous dit être très satisfaits par la rencontre. De plus, de nombreux producteurs et transformateurs nous ont déclaré avoir fait un ou plusieurs nouveaux contacts intéressants. Nous retiendrons également les nombreuses discussions informelles et chaleureuses entre les différents acteurs présents, qui ont ainsi appris à mieux se connaître.

Vous n'avez pas pu venir ?

Vous pouvez trouver le catalogue reprenant la liste des producteurs et transformateurs bio présents, sur notre site Internet, dans l'onglet « Débouchés et filières ».

Retour de la rencontre entre les cantines et les fournisseurs

Cette rencontre était organisée en deux étapes. La première étape consistait à faire un tour des différents exposants du Salon. La seconde étape consistait en un speed-dating entre les acteurs. Une vingtaine de cantines étaient présentes durant la première partie de la visite. Elles ont toutes été comblées de rencontrer les différents fournisseurs. Cela répondait clairement à une demande des cantines de voir la variété de l'offre en produits bio sur le marché et de connaître les différents acteurs. Cette première partie a tellement plu aux cantines que bon nombre d'entre elles ont préféré continuer leur tour du Salon plutôt que de participer au speed-dating de l'après-midi. Dès lors, il y avait moins de cantines présentes en seconde partie de journée, mais celles qui sont venues au speed-dating étaient là pour prendre de vrais renseignements, en vue de futurs contrats.

Beaucoup de cantines sont désireuses de mieux connaître les fournisseurs durables et celles qui n'ont pas pu participer à cet évènement pourront retrouver la liste des fournisseurs présents, ainsi qu'une description de leur offre, sur le site Internet :

www.lescantiniers.be

Biowallonie était à la Foire de Battice

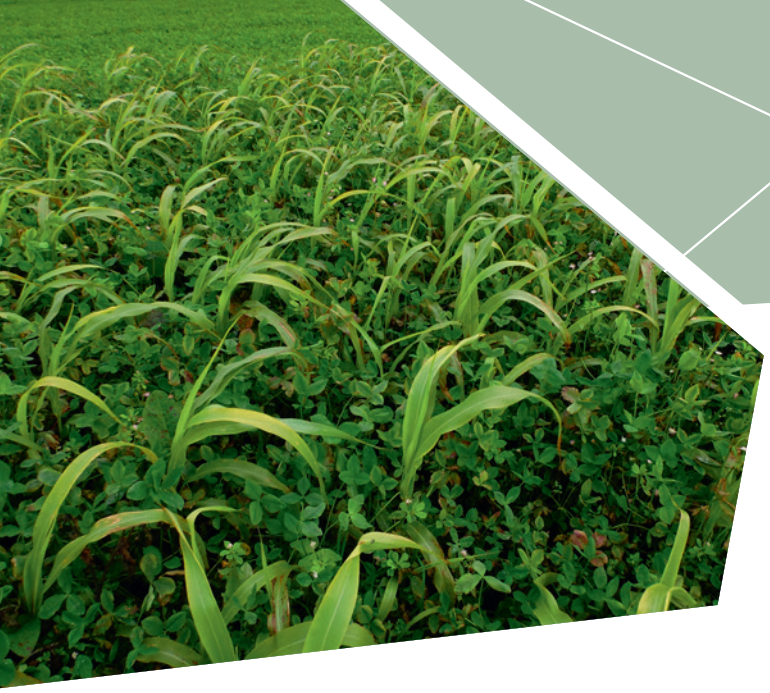
Bénédicte Henrotte et François Grogna, Biowallonie

Pour la quatrième année consécutive, Biowallonie s'est installé à la Foire de Battice. Cette foire agricole est ouverte à un large public, dont une bonne partie méconnaît encore le bio.

En plus des agriculteurs, beaucoup de familles viennent s'y promener et découvrir l'agriculture, grâce aux nombreuses animations gratuites pour les enfants et à l'exposition d'animaux de ferme, sur un espace plus confiné qu'à Libramont.

Une des grandes surprises fut la délégation d'agriculteurs de la région de Mouscron, dont plusieurs membres se sont attardés sur notre stand pour poser des questions. Battice, c'est toujours, pour Biowallonie, l'occasion de montrer le professionnalisme du bio, de présenter nos conseillers et notre nouveau conseiller germanophone, Julien Goffin.

Quelques bons contacts en allemand ont donc été pris et nous étions heureux d'accueillir, autour d'une bière bio ou d'un jus bio, tous les agriculteurs portant intérêt au bio de la région. Une chose est certaine, nous y retournerons !



Journée interculture

Carl Vandewynckel, Biowallonie

La journée fut intéressante par le partage d'expérience et la visite d'essais réalisés par les agriculteurs présents lors de cette journée.

Le constat principal est que la date d'implantation est primordiale pour une bonne réussite, que ce soit pour une culture fourragère ou de restitution. Les mélanges implantés chez Jacky D'hulster sont prévus pour une alimentation pâturée d'automne.

De grosses différences ont été constatées. Le mélange (sorgho trèfle de Perse) a été fauché 70 jours après son implantation et sera pâturé à partir du 20 octobre (voir photos). La repousse est principalement du trèfle et, donc, le pâturage sera à risques. Ce mélange ne nous semblait pas mal après un ensilage d'une céréale immature.

Deux autres implantations ont été semées sur ce site : une association sorgho-lablab et du cowpea (sorte de haricot), mais les résultats sont décevants, car l'implantation est lente et, par conséquent, les adventices, comme du mouron, par exemple, ont pris le dessus.

Nous avons vu que ces plantes peuvent être associées à du maïs et, donc, d'autres essais seront nécessaires dans nos régions pour valider l'association. Nous avons vu cette association au Salon Tech & Bio, en France, avec une certaine réussite, mais la densité du maïs est moindre (80.000 grains/ha).

Une nouvelle prairie multi-espèce fut également implantée au même moment, sous un couvert de trèfles d'Alexandrie et d'avoine. Le résultat est très intéressant avec une certaine garantie vu la date de semis. Les échanges ont continué autour d'une bonne bière du pays.

Prise de contact avec le secteur bio pour de nombreux conventionnels

Bénédicte Henrotte, Biowallonie

Les quatre séances d'information sur le bio, prévues cette année, ont attiré un large public, avec une très grande majorité d'agriculteurs conventionnels, jeunes et moins jeunes. Une centaine de producteurs étaient présents lors de ces séances pour voir, s'informer et poser des questions.

Il s'agit là d'une belle réussite puisque Biowallonie et les autres encadrants du secteur bio sont certains qu'une conversion réussie passe par une réflexion au préalable aboutie. Leurs inquiétudes étaient, au départ, nombreuses sur les difficultés techniques pour la gestion des adventices, des maladies, des soins aux animaux ou pour le changement de race bovine. D'autres préoccupations ont été exprimées, liées à la bonne compréhension du règlement, aux perspectives à long terme des débouchés et aux prix des produits bio (ne sera-t-on pas bientôt tous obligés d'être bio et donc noyés dans le bio ?), ainsi que des craintes vis-à-vis de la pérennité des aides.

Ces questions ont pu trouver des réponses grâce aux interventions de Biowallonie, mais surtout grâce aux échanges entre agriculteurs, favorisés par une animation en début de séance et à l'intervention de nos hôtes, agriculteurs bio.

Merci à Thierry, Jean-Paul, Oscar, Claire et Luc pour leur accueil et leurs témoignages. Leur sincérité et leur souci du partage d'expérience ont fait réfléchir beaucoup de participants et vont aider à faire aboutir des reconversions réussies. Nous étions présents pour susciter des conversions, mais aussi et surtout pour montrer le secteur tel qu'il est, avec ses filières en réelles demandes de nouveaux agriculteurs bio et ses filières plus incertaines.

La séance à Burg Reuland a été l'occasion de présenter, dans sa zone de travail, notre nouveau conseiller technique germanophone. Julien Goffin est maintenant là pour répondre en allemand aux questions d'agriculteurs germanophone bio, en conversion ou en questionnement par rapport au bio.

Pour le contacter : GSM 0488/418.707 ou julien.goffin@biowallonie.be

Die Biotagung in Reuland bot uns auch die Gelegenheit, unseren neuen Berater für die deutschsprachige Region vorzustellen. Julien Goffin ist ab jetzt verantwortlich für die deutschsprachigen Biolandwirte, und unterstützt Sie bei Fragen rund um die Biolandwirtschaft und während der Umstellung.

GSM 0488/418.707
oder julien.goffin@biowallonie.be.

Prochaine séance
27 novembre 2017 à 14 h, à Namur, dans nos bureaux

Valériane 2017 avec Nature & Progrès, Céréal'isable !

Anne-Sophie Godart, Nature et Progrès

L'évènement de la rentrée, à l'unanimité, c'était le Salon Valériane ! Plus de 20.000 visiteurs ont franchi les portes de Namur EXPO les 1, 2 et 3 septembre derniers. Un public conquis, cette année encore et séduit par le thème porté par l'association : les céréales.

L'inauguration de cette 33ème édition a été l'occasion, pour Nature & Progrès, de souligner l'intérêt net pour les céréales bio et wallonnes. Chez Nature & Progrès, nous faisons le pari que derrière chaque pain wallon pourrait correspondre une céréale wallonne.

Nous rebondissons sur le thème du Salon et nous demandons aux autorités compétentes de stimuler la mise en place de filières de céréales bio wallonnes et d'augmenter l'offre en formations agricoles et en écoles de boulangerie.

Le Salon Valériane a également été l'occasion de discussions sur l'élevage bovin. Le projet « Échangeons sur notre agriculture » de Nature & Progrès s'intéresse, cette année, aux races bovines élevées en Wallonie. 85 % des cheptels sont composés de Holstein, pour la spéculation laitière, et de Blanc Bleu Belge, pour la spéculation allaitante. Ces deux races sont-elles adéquates pour relever les défis du secteur de l'élevage, sujet à des crises répétitives ? En agriculture biologique, des races plus rustiques sont souvent privilégiées en raison de leurs plus faibles coûts, tant alimentaires que vétérinaires, et de la meilleure autonomie qu'elles permettent d'assurer dans les fermes.

Les races mixtes, valorisant le lait et la viande, semblent particulièrement intéressantes pour nos éleveurs. Une table-ronde a permis aux consommateurs et aux éleveurs de discuter des freins et leviers pour le développement des races mixtes dans nos élevages.

Enfin, rappelons que le Salon Valériane, ce sont plus de 300 exposants, plus de 60 conférences et ateliers et, surtout, près de 200 bénévoles, sans qui le succès du Salon n'existerait pas !

Rendez-vous l'année prochaine...

Le maraîchage sur sol vivant : une autre approche culturale – Synthèse de deux journées d'échanges entre maraîchers

François Wiaux (Le Début des Haricots, asbl et maraîcher MSV), Noémie Maughan (chercheuse ULB), Lola Richelle (doctorante UNamur – ULB), Mathieu Flémal (maraîcher MSV « A mon Doné »), Gilles Abinet (maraîcher MSV), Nathalie Van den Abeele (maraîchère MSV), Laurent Welsch (maraîcher et membre du mouvement MSV, France), Cécile Brissier (animatrice du mouvement MSV, France) et Laurent Jamar (chercheur CRA-W).
Article écrit dans le cadre du projet de recherche ULTRA-TREE.

Les 10 et 11 juillet 2017, deux journées de formation et d'échanges en Maraîchage sur Sol Vivant (MSV), organisées par « Les Légumes A Mon Doné », Biowallonie, le CRA-W, Le Début des Haricots et l'ULB (projet de recherche action participative ULTRA-TREE), ont rassemblé une cinquantaine de maraîchers wallons et bruxellois, à Walhain, pour échanger sur leurs pratiques. Les principaux intervenants de ces journées, Laurent Welsh, maraîcher, cofondateur du réseau français de MSV, et Cécile Brissier, animatrice à MSV, laissent aux maraîchers belges un modèle inspirant !

Le « maraîchage sur sol vivant » en quelques mots

Le « maraîchage sur sol vivant » (MSV) n'est pas un label et ne répond pas à un cahier des charges. C'est plutôt une recherche, menée par des paysans, pour aller vers des systèmes en agriculture biologique (*système de gestion holistique de la production, qui favorise la santé de l'agrosystème* – Commission du Codex alimentaire FAO/OMS, 1999) autofertiles et pérennes. La diversité des pratiques est large et nombreuses sont celles encore en cours d'expérimentation.

La mise en place d'un système MSV implique de tendre vers un non-travail du sol, c'est-à-dire vers un équilibre biologique où les organismes vivants « travaillent » le sol et prennent le relais sur l'activité mécanique. Cette transition passe d'abord par une phase de régénération (les 3 à 4 premières années), au cours de laquelle on vise à augmenter le taux de matière organique du sol nécessaire au développement de la vie. Cet objectif peut être atteint grâce à l'apport important de matières d'origine végétale et/ou animale en surface (ex : fumier animal, compost végétal, foins, paille, miscanthus, BRF, etc.). Ces apports de matières organiques vont peu à peu constituer un important « réservoir » de carbone, utile en termes de fertilité.

Une fois ce stock de matière organique installé, et les processus biologiques lancés, il s'agit ensuite de maintenir la fertilité azotée sur le long terme (voir articles précédents dans les *Itinéraires BIO* n°28, 29 et 30), ce qui passe notamment par l'intégration des engrais verts dans le plan de culture et/ou d'une prairie dans la rotation (voir plus bas). Les engrais verts jouent, en effet, un rôle important dans le maintien ou l'augmentation de la fertilité des sols : ils protègent et améliorent la structure, stimulent l'activité biologique et permettent une meilleure disponibilité des éléments fertilisants pour la culture suivante. En outre, leur rôle environnemental est fondamental : cultivés en interculture automnale, ils limitent le lessivage des nitrates et l'érosion des sols, qui sont autant d'inconvénients dus aux sols nus.

Cette approche agricole propose donc une moindre dépendance vis-à-vis des intrants commerciaux (fertilisants, mécanisation et énergie) et donc plus de résilience. D'autre part, « grâce au stockage du carbone dans le sol, le MSV s'inscrit comme un modèle d'agriculture qui tend vers un bilan carbone positif (captation de CO_2 plutôt qu'émissions atmosphériques) », complète Gilles Abinet (cf. *Profils*).

Changement de paradigme : travailler « avec » et plus « contre » la nature

« Le premier rôle de ce réservoir de carbone, affirme Laurent Welsch, est de nourrir les micro-organismes et les invertébrés du sol. Dès lors, on enclenche des processus naturels qui, dans une certaine mesure, assurent une auto-fertilité du sol. Cette "autofertilité du sol" peut se mesurer concrètement en termes de propriétés physicochimiques du sol. »

La structure du sol est obtenue, et maintenue, par un travail biologique permanent du sol, opéré par les vers de terre, d'autres invertébrés et micro-organismes décomposeurs, ce qui peut s'avérer tout aussi efficace et beaucoup plus stable dans le temps.

L'autofertilité se mesure aussi par une disponibilité adéquate des nutriments, issus de la décomposition progressive des matières organiques en lien avec les besoins de la plante.

L'apport de matières organiques permet aussi la création de complexes argilohumiques (liaisons chimiques entre matières organiques et particules minérales), qui entraîne la formation d'agrégats (agglomération des constituants du sol en petites boules) : la structure du sol s'en voit par conséquent améliorée. Plus poreuse, elle permet en effet aux racines de mieux respirer et de recevoir et capter plus d'eau.

Ce focus sur le vivant n'est donc pas juste un but en soi. Selon Laurent Welsch, l'idée du MSV, c'est de travailler en synergie : « Le jardin étant le fruit de l'interaction entre le sol, la plante, l'animal et l'Être humain, le maraîcher les orchestre afin de stimuler le vivant, pour assurer des productions de qualité en abondance. Il s'agit donc d'un réel changement de paradigme, où le maraîcher s'occupe de nourrir les organismes vivants du sol plutôt que directement les plantes qu'il cultive. On passe d'un système qu'on exploite, qu'on épuise, à un système qu'on améliore sur le long terme, dans une logique de services réciproques, entre Homme et Nature. »

Les conditions de développement de la vie du sol

Le développement important de cette vie ouvrière du sol est conditionné par plusieurs facteurs. Les êtres vivants du sol foisonnent : (1) quand la matière organique, dont ils se nourrissent, est apportée en quantité suffisante et régulièrement ; (2) quand l'humidité nécessaire à leur bon fonctionnement métabolique est maintenue par une couverture du sol ; (3) quand un niveau de drainage suffisant est maintenu (par exemple grâce aux buttes surélevées dans le cas des terres lourdes), pour garantir un accès à l'oxygène pour leur respiration ; et enfin, (4) quand la température est suffisamment élevée (ce dernier point constitue un challenge en MSV, puisque la couverture du sol a justement tendance à refroidir le sol au printemps).

Les engrais verts, un des piliers de la fertilité en MSV

Laurent Welsh : *« C'est l'engrais vert qui fait la rentabilité du modèle. »* En effet, maintenu pour un minimum de trois mois sur pied, et détruit un mois avant la mise en place de la culture, celui-ci permet l'apport de nutriments, la réduction du travail du sol, la limitation de l'irrigation, le maintien d'une bonne structure du sol (orge et avoine)… On utilisera soit des légumineuses, qui captent l'azote atmosphérique de l'air pour l'incorporer dans le sol, soit des « cultures intermédiaires pièges à nitrates – CIPAN », qui couvrent le sol entre les périodes de culture et retiennent l'azote en surface pour le relarguer au printemps. Les engrais verts hivernaux entretiennent le réseau mycorhizien, d'une grande importance, car il va puiser les nutriments à longue distance pour nourrir les cultures.

Une gestion alternative de l'enherbement

La méthode de contrôle de l'enherbement, utilisée en MSV, consiste en l'alternance de paillis, de bâchage, de cultures, et d'engrais verts.

Il faut distinguer la gestion des adventices vivaces des adventices annuelles.

L'élimination des vivaces nécessite un bâchage en été, pour les tuer avant qu'elles n'aient reconstitué leurs réserves racinaires.

Si ce bâchage arrive trop tard dans la saison, les vivaces auront accumulé suffisamment de réserves pour résister à l'obscurité, ainsi qu'au manteau de neige hivernal, et elles réapparaîtront au début de la saison suivante, au moment du lancement des cultures.

En ce qui concerne les annuelles, le bâchage peut intervenir à n'importe quelle période, avec une attention particulière afin d'éviter la montée en graines. Une fois les vivaces éliminées dans les parcelles, l'enjeu est de diminuer progressivement l'utilisation de bâches pour faire place aux paillis végétaux permanents, qui empêcheront la banque de graines du sol de germer.

La culture sur bâche (type maïs, courges etc.) est un moyen de valoriser les surfaces bâchées et de maintenir une bonne activité biologique du sol pendant la phase de lutte contre les adventices.

Canne à planter.

Un outillage à ré-inventer

Au-delà de l'éventail d'outils mécaniques, qui peuvent être utilisés par les maraîchers en sol vivant (*Rotavator – Rouleau faca – Canne à semer/à planter – Pique-boule, épandeur, etc.*), les bâches (d'ensilage ou tissées) et les engrais verts sont considérés comme les principaux et véritables outils pour réaliser les tâches physiques d'occultation, de protection, de réchauffement du sol, de désherbage, etc.

Néanmoins, l'innovation est encore nécessaire afin d'optimiser les opérations telles que la recherche, l'apport et le transport de matière organique, le semis direct ou les plantations / repiquage à travers les couches de couverture du sol, ou encore la manutention des bâches (ex : enrouleur), le couchage des engrais verts, le travail en surface des paillages, etc.

Laurent Welsch travaille, en partenariat avec l'Atelier paysan français, à l'adaptation d'un nouvel outil manuel léger, inspiré du « Tico-Tico » (canne à semer d'origine latino-américaine), avec un manche réglable, à la fois plantoir, semoir et distributeur d'engrais (cf. photo).

Un autre rapport au temps

« Il faut du temps pour comprendre le vivant », nous dit Laurent Welsch. Lorsqu'on arrive sur un nouveau terrain, se mettre en situation de MSV signifie tout d'abord accorder un temps particulièrement important à observer et diagnostiquer le terrain (profil de sol, analyses physicochimiques approfondies), ainsi qu'à organiser ses canaux d'approvisionnement en ressources et l'apport initial important de matière organique ou « réservoir ».

S'il est vrai que toute activité de production agricole est chronophage, le temps et la charge de travail annuel en MSV se répartissent différemment qu'en maraîchage « classique ». En automne, le maraîcher en MSV est en décalage. En effet, c'est le moment d'implanter les engrais verts, de mettre en place des paillage, etc.

Le semis direct et la plantation à travers un paillis restent encore difficiles à mécaniser actuellement et demandent donc plus de temps.

Par contre, l'activité biologique, produite et entretenue par les engrais verts et les paillages, permet de se passer du travail mécanique du sol, nécessaire au printemps dans un maraîchage « classique » (d'ailleurs difficile à réaliser car les conditions sont souvent trop humides).

Les maraîchers, ayant pratiqué la technique à moyen ou long terme, témoignent que l'équilibre qui s'installe graduellement permet de diminuer le temps accordé à la lutte contre les adventices, ainsi qu'à la gestion des maladies et à l'irrigation.

Des canaux de commercialisation solidaires, qui autorisent la prise de risque et l'expérimentation

Ce n'est pas un hasard si la plupart des maraîchers en MSV travaillent avec des AMAP, des GASAP ou d'autres systèmes d'abonnement de paniers sur le long terme, basés sur une relation de solidarité et de proximité relationnelle entre producteur et consommateur.

Le soutien et la confiance des consommateurs leur permettent d'expérimenter et de prendre des risques, ce qu'il serait difficile de concilier avec les impératifs du marché, dans une filière d'écoulement s'écartant de la vente directe.

Limitations et enjeux de recherche et développement

En premier lieu, l'enjeu d'une meilleure connaissance du sol, et des subtiles processus qu'il héberge, se fait ressentir par les maraîchers en MSV. *« Ce qui est difficile, ce n'est pas la capacité d'un lieu à devenir, c'est le manque de connaissances »*, nous confie Laurent Welsch.

Parmi les principaux freins relevés, la perspective du temps perdu par manque d'outillage adapté et du temps à investir dans la recherche et l'acheminement des matières premières peut être décourageante. Aussi, trouver des matières organiques et déchets végétaux en quantité importante est un facteur limitant, au vu des besoins de traçabilité des matières organiques en AB. Les stratégies de paillage permanent et de non-travail du sol peuvent également amener leur lot de désagréments (limaces, campagnols, etc.).

Néanmoins, ces deux journées de partage ont permis d'identifier collectivement de nombreuses pistes. Concernant la recherche et le développement de techniques agricoles en MSV, sont ressortis : les variétés plus adaptées (zéro végétatif bas), les engrais verts (espèces, mode de destruction, période, caractéristiques), la gestion optimale des adventices en se libérant de l'utilisation de bâches, l'importance du réseau mycorhizien (maintien entre les périodes de culture, réel impact sur l'apport en nutriments, interactions avec les systèmes forestiers, etc.).

Pour le reste, le groupe réuni a exprimé les besoins de développement d'outils adaptés, d'organisation de visites de terrain en ciblant des « success stories », d'identification de référents MSV par région, d'organisation d'un forum et de futurs moments d'échanges entre pratiquants, d'organisation de formations et réalisation de fiches sur certaines thématiques (choses à ne pas faire, utilisation optimale des engrais verts, kit d'évaluation du sol, etc.).

Un réseau de paysans chercheurs et un « wiki » du MSV

Lancée en 2012 par Laurent Welsch, François Mulet, Caroline Hébert (Gaia Consulting), Konrad Schreiber (Institut de l'Agriculture durable) et Gilles Domenech (pédologue), l'association française MSV rassemble des paysans chercheurs, qui expérimentent dans leurs champs et partagent leurs connaissances, pour aller vers des systèmes vivants. Le réseau ainsi constitué leur permet d'organiser diverses formations pour les membres. Une plate-forme en ligne et en accès libre facilite les échanges d'information et l'organisation de visites de fermes. Des rencontres nationales ont lieu chaque année, pendant lesquelles sont présentées les dernières expérimentations confirmées en MSV, ainsi que des conférences qui nourrissent la réflexion sur les techniques.

Le site web *http://maraichagesolvivant.org* recueille toutes les productions des membres de ce réseau. Il propose un forum de partage de pratiques, mais aussi un espace « wiki », avec de nombreuses fiches techniques sur le MSV.

En Belgique, depuis début 2016, le CRA-W, Biowallonie et plusieurs maraîchers MSV collaborent autour de rencontres ciblées sur le sol et sa gestion (voir aussi les articles dans *Itinéraires BIO* n°28, 29 et 30).

La participation importante enregistrée à cette dernière formation témoigne de l'intérêt croissant des maraîchers, en démarrage ou établis, pour ces méthodes. Suite à ces deux journées, les retours convergent vers la potentielle mise en place d'un réseau belge (Wallonie-Bruxelles). Les prochaines étapes à l'agenda sont, d'une part, l'organisation d'une journée d'échange, début 2018, et l'activation d'un forum en ligne, rattaché au site français, pour échanger sur les différentes techniques, les « bons plans » pour les matières premières, des fiches techniques thématiques, etc.

Toute personne souhaitant s'impliquer dans la création de ce réseau et/ou l'organisation de ces événements est invitée à se manifester.

Contacts

l.jamar@cra.wallonie.be
prisca.sallets@biowallonie.be
francoiswx@haricots.org
legumesamondone@gmail.com

Portraits de maraîchers passionnés, artisans du vivant

Gilles et Noëlle.

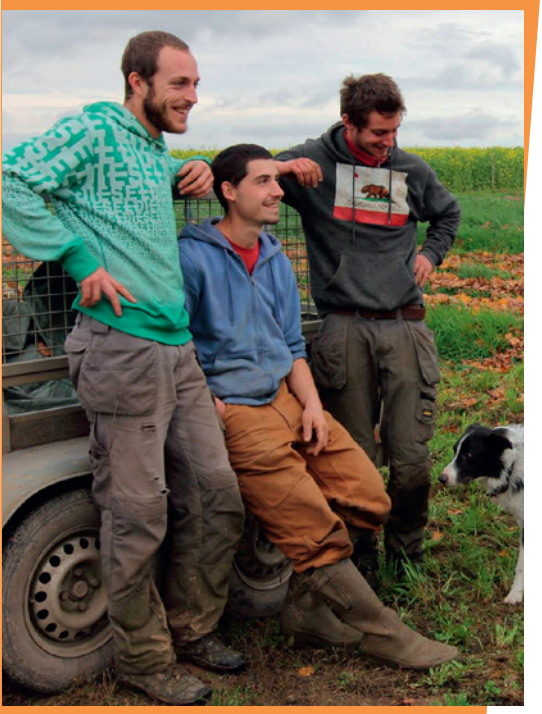
Gilles Abinet

Un retour aux sources, sur les hauteurs de Stavelot

Gilles cultive des légumes sur 45 ares (pour une surface totale de 2,65 ha), à Rivage (Stavelot), depuis 2016. Sa production est connue sous le nom « Le Jardin des Soûrdans », ce qui veut dire *sources* en wallon : *« Ma reconversion professionnelle est un peu comme un retour aux sources, puisque je travaillais avant dans le pain industriel et que je cultive maintenant des légumes bio. »* Son épouse, Noëlle, le soutient dans son activité et ils vendent en direct aux consommateurs de la région.

Formé à La Reid, puis au Crabe, la motivation de Gilles est de « travailler en harmonie avec la nature, et d'être en interaction positive avec la biodiversité. » « Le Jardin des Soûrdans » est certifié bio, ce qui tient beaucoup à coeur de Gilles, en plus de la pratique du MSV. Gilles teste différents types de paillages : feuilles précompostées, paille, foin, bois raméal fragmenté, tontes de pelouse, engrais verts broyés.

Du côté technique, il utilise une débroussailleuse pour couper le paillage et un cheval de trait pour coucher son engrais vert (seigle ou autre). Gilles, encore en phase de lancement, bénéficie de l'appui d'une couveuse d'entreprise ; mais il fournit déjà chaque semaine une petite centaine de familles, avec plus de 40 variétés de légumes.



A Mon Doné.

A Mon Doné

Des légumes naturels en Hesbaye brabançonne dans le plus grand respect de la terre

Mathieu, Arthur et Victor ont démarré leur activité de maraîchage à Tourinnes-St-Lambert en 2014. Inspirés au départ par Jean-Martin Fortier[1], les maraîchers de « A Mon Doné » découvrent ensuite la MSV, lors d'une première rencontre avec Laurent Welsh, ce qui correspond mieux à leur vision : pas de résistance ni de domination par rapport au sol. « Ce type de culture nous permet de nous passer d'engrais chimiques et d'autres pesticides, de machines invasives et de tout ce que l'homme a inventé pour dominer la nature. Notre projet à nous, ce n'est pas de la dominer et d'en extraire un maximum, mais au contraire de travailler en harmonie avec la terre et d'aller dans son sens, plutôt que la surmener. »

Grâce à Arthur, qui est soudeur-mécanicien, ils ont l'opportunité de développer des outils adaptés, en récupérant de vieux matériaux dans les fermes voisines. À trois mi-temps, ils génèrent aujourd'hui un important volume de production de légumes, qui nourrit chaque semaine 40 familles en vente directe et quelques petits magasins bio dans la région.

[1] Fortier, J.-M. 2013. « Le Jardinier-Maraîcher », Manuel d'agriculture biologique sur petite surface. Ecosociété.

Laurent Welsch

30 ans d'expérimentation et de recherche en agriculture biologique et en MSV, en région toulousaine

« Avec le MSV, on n'aborde pas seulement des itinéraires techniques, mais une philosophie du vivant, où l'Être humain est au centre du système. »

Depuis 25 ans, Laurent Welsh produit des légumes et des fruits.

Il y a associé en 2012 l'agroforesterie fruitière.

Sa parcelle cultivée de 1,5 ha (6.000 m² de maraîchage de plein champ, en agroforesterie fruitière, 2.500 m² de maraîchage sous tunnel froid avec vigne, sur les supports de culture, 6.000 m² de verger et 500 m² de petits fruits) se situe à une centaine de kilomètres au sud de Toulouse, en France.

Le lieu n'est pas vraiment propice au maraîchage, du fait de la nature du sol (boulènes, luvisol) et de son exposition (bas-fond froid et humide, exposé nord-ouest, sur le piémont pyrénéen).

Laurent vend à Toulouse les 2/3 de sa production en AMAP (23 paniers à 23 euros, sur 50 semaines) et 1/3 sur un marché de plein vent. Le chiffre d'affaires annuel moyen est d'environ 40.000 euros.

Inspiré par les enseignements de Rudolf Steiner, Laurent utilise les préparations biodynamiques pour vitaliser son jardin. Il donne à l'animal une place importante : les ruminants produisent des ferments (comme le levain du pain), qui favorisent la dégradation des matières organiques en humus, capable de nourrir au mieux les plantes domestiquées.

L'influence de la biodynamie l'a aussi amené à considérer la ferme comme un organisme vivant, riche et complexe, dont les différentes parties sont en interactions les unes avec les autres : *« Plus on crée de la complexité dans les cultures et le paysage dans lequel elles s'insèrent, plus les techniques de mise en place pourront être simples. Plus on simplifie le milieu, plus la mise en culture devient compliquée, technique, spécialisée. »*

Laurent Welsch.

Ces derniers temps, Laurent réfléchit à la mise en place d'un nouveau système : les 6.000 m² de plein champ deviendraient 8.000 m², pour intégrer une rotation avec prairie en pâturage mobile intensif :

« Pour aboutir au volant d'autofertilité, il me semble intéressant d'introduire une prairie diversifiée, riche en légumineuses et graminées, qui sera irriguée et pâturée. »

Certisys votre partenaire BIO

CONTROLE & CERTIFICATION AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Expérience

Indépendance

Transparence

Proximité

Engagement

BE-BIO-01 CERTISYS

081/600.377

www.certisys.eu

CERTISYS®
BIO CERTIFICATION

Nathalie.

Nathalie Van den Abeele
Vers une ceinture alimentaire vivante à Bruxelles

À 45 ans, après une carrière d'infirmière, Nathalie se réoriente vers le maraîchage, en suivant la formation du CRABE. Elle est installée depuis le printemps 2016 sur 15 ares de l'Espace-Test-Agricole « Graines de Paysans », géré par l'asbl « Le Début des Haricots », à Neerpede, en Région de Bruxelles Capitale (http://www.grainesdepaysans.be).

Dans un contexte (péri-)urbain, où la pression sur les terres cultivables est énorme, Nathalie a rapidement été inspirée par le MSV, qui lui offre l'opportunité de densifier ses cultures et de faire fi du temps de désherbage, pour pouvoir générer un revenu identique, avec un temps de travail identique, mais sur une surface plus petite que d'autres maraîchers.

Étant donné le contexte pédoclimatique de son terrain, elle travaille sur buttes. La logistique, pour la phase de régénération du sol, constitue actuellement son principal challenge.

D'autre part, Nathalie doit faire face aux dégâts des rongeurs sur ses cultures, probablement attirés par les abris chauds et secs que constituent la paille et les bâches.

Pour la saison prochaine, elle a pour objectif d'insérer la culture d'engrais verts et de fertiliser des bandes avec du fumier de cheval, ensuite bâchées.

Après ces deux premières saisons, Nathalie reste globalement enthousiaste et confiante. Elle fournit chaque semaine des légumes « vivants » à 50 ménages bruxellois.

La Trio de la Grelinette
ou comment pratiquer le MSV sans le savoir…

François et Sébastien pratiquent le MSV sur 25 ares cultivés, sous l'enseigne du « Trio de la Grelinette », à Mont-Saint-Guibert (Brabant wallon). Avec deux mi-temps, ils fournissent directement 50 familles chaque semaine.

Tous deux bio-ingénieurs de formation, François et Sébastien décident en 2016 de passer à la pratique. Ils lancent leur projet de maraîchage en tant qu'indépendants complémentaires. S'inspirant d'abord du modèle de production bio-intensif de Jean-Martin Fortier, ils adaptent petit à petit ces pratiques à leurs aspirations et à leur contexte spécifique. Sans mettre de nom dessus au début, la pratique du MSV devient très vite pour eux une évidence, puisque leur préoccupation première est le vivant et la bonne gestion des ressources naturelles : « Ce qui nous tient le plus à cœur », expliquent François et Sébastien, « c'est la Vie : celle des gens, celle des animaux, celle des légumes… et donc, inévitablement, aussi celle du sol ! Si l'on prend soin du sol et de tous les êtres qui s'y trouvent, ils nous le rendent au centuple ; c'est une collaboration harmonieuse et fructueuse avec la nature. »

Dans leur cas, cela passe par un travail mécanique du sol, qui se limite à un décompactage à la Grelinette, une couverture de paille des planches permanentes pour limiter l'enherbement, un apport de matière organique et un maintien de l'humidité, un apport important de fumier animal et de compost végétal, l'utilisation d'engrais verts… Les variétés cultivées sont choisies pour leur goût, leur productivité et leur résistance naturelle aux maladies.

Le Trio de la Grelinette.

TerreFerme, la revue gratuite et saisonnière de l'APAQ-W

Vanessa Poncelet, APAQ-W

Moderne, décalée, voire impertinente. À consommer sans modération !

Lancée en décembre 2016, la revue *TerreFerme*, de l'Agence wallonne pour la Promotion d'une Agriculture de Qualité (APAQ-W), paraît au rythme des quatre saisons, des semis, des plantations, des récoltes et fenaisons… Elle a pour objectif d'informer et de sensibiliser le grand public aux réalités et actualités en matière d'agriculture, d'horticulture et d'agro-alimentaire, du point de vue wallon. Grâce à cette publication, l'Agence participe également activement au développement durable.

En tant qu'organe de promotion, l'APAQ-W se doit, en priorité, de faire l'écho de ce qui se vit dans nos campagnes, dans les divers secteurs agricoles, du laitier au viandeux, de l'horticole au piscicole ou encore du viticole au brassicole. « Écho des campagnes » invite ainsi les consommateurs à découvrir les actions de promotion menées par l'Agence, pour répondre aux demandes précises des secteurs. Qu'il s'agisse des campagnes autour de la diversité des fromages de chez nous, de l'élevage bovin, qui fait un effet bœuf aux niveaux gustatif, nutritionnel et environnemental, du nouveau Week-end Découvertes des Vignobles & Brasseries de Wallonie, du secteur avicole récemment en crise ou, prochainement, des produits wallons de fête, plusieurs campagnes ont déjà été présentées.

TerreFerme consacre en outre des « Dossiers spéciaux » à des thématiques importantes d'actualité. Ont déjà fait l'objet d'articles *L'agriculture wallonne* en général, *La Wallonie gourmande* — année thématique touristique 2017 —, *L'alimentation durable*, *L'Agriculture et la pédagogie* ou encore *Les Communes équitables*. L'occasion de se pencher sur les enjeux d'un secteur en constante évolution, dont les défis sont préoccupants pour la population toute entière.

Une rubrique « Autant savoir » explique, par ailleurs, au grand public des notions souvent rencontrées et utilisées, mais pas toujours comprises dans leur ensemble, dans leurs nuances. Ainsi, l'agriculture biologique (bio), les appellations d'origine protégée (AOP) et les indications géographiques protégées (IGP), le Programme européen à destination des écoles, financé par l'Union européenne et la Wallonie, « Lait, Fruits et Légumes à l'école » ont été évoqués.

En parallèle à ces articles de fond, des initiatives locales favorisant les circuits courts, telles la Coopérative du Cellier de la Haute-Sambre, la Coopérative fermière de la Gaume, la Coopérative Paysans-Artisans et la Ferme Dôrloû à Wodecq sont présentées sur un ton plus léger, dans la rubrique « Excepté circulation locale ». Elles font découvrir aux lecteurs/consommateurs des points de vente près de chez eux, des producteurs passionnés, des produits de qualité à ne pas manquer !

L'agriculture et la ruralité allant souvent de pair avec le tourisme, le patrimoine et la gastronomie, *TerreFerme* fait en outre la part belle aux « Plus beaux villages de Wallonie », dans le cadre d'un partenariat avec l'association du même nom. Ainsi, à chaque saison, elle emmène son lectorat « Hors des sentiers battus » : de Celles à Torgny, en passant par Chassepierre, Thom-Samson ou prochainement Clermont sur Berwinne. Y sont vivement recommandées de bonnes adresses de producteurs locaux et restaurateurs.

Parce qu'il n'y a pas que les lieux qui valent le détour, une rubrique intitulée « La crème de la crème » est dédiée aux artisans ou produits méritant une attention particulière. Les lecteurs ont, par exemple, pu découvrir les lauréats du Concours de l'Entrepreneur de Jardins de Wallonie, le vinaigre balsamique hibiscus et safran, 1er Prix du Concours de l'Innovation au Salon professionnel Horecatel, ou encore les Meilleurs Fromages de Wallonie et les Coqs de Cristal.

Les produits agricoles wallons bénéficient, depuis un an, du parrainage et de la notoriété d'ambassadeurs de renom. Ainsi, le sommelier Eric Boschman, l'ancien pongiste Jean-Michel Saive ou encore le chroniqueur gastronomique Gerald Watelet prêtent à certaines campagnes de promotion de l'APAQ-W leur image, leur voix ou leur plume. Ils contribuent aussi à la qualité de cette revue, par une « Humeur saisonnière » signée Boschman, un « Verbatim » de Watelet. D'autres personnalités, issues de domaines annexes à l'agriculture (cinéma, médias, théâtre, cuisine), telles Jean-Jacques Andrien, Adrien Joveneau, Julien Lapraille ont également accepté de répondre aux questions de l'Agence et de partager leur vision de l'agriculture wallonne.

La revue donne également la parole à des partenaires en lien avec l'actualité du monde agricole (Commissariat général au Tourisme, Wallonie Belgique Tourisme, Accueil champêtre en Wallonie, Fédération des Jeunes Agriculteurs, Oxfam).

TerreFerme, ce sont enfin des événements, des recettes à base de produits wallons, des coproductions télévisées et des publications, à épingler tout au long de l'année, en quatrième de couverture !

En pratique

Si vous êtes intéressé de recevoir la revue gratuite et saisonnière *TerreFerme*, il vous suffit de vous abonner en ligne sur le site http://www.apaqw.be/News/TerreFerme.aspx. Vous pourrez opter pour l'abonnement en version papier ou électronique. Tirée à 7.000 exemplaires en 2017, la revue sera imprimée à 10.000 exemplaires en 2018.

L'APAQ-W multimédia !

L'Agence évolue constamment dans sa communication. Ainsi, elle dispose de sa propre chaîne YouTube (APAQ-W), où vous pourrez découvrir ses campagnes web et télévisées, ses vidéos événementielles, ses makings of et ses émissions en coproduction. L'APAQ-W est également présente sur Facebook (AgricultureWallonie) et sur Twitter (@APAQ_W). Abonnez-vous-y sans attendre.

PreventAgri : un service de conseil gratuit, pour votre santé et votre sécurité au travail

Johanna Pannetier, PreventAgri

Une étude européenne de 2010 a démontré que, dans les Secteurs Verts (agriculture, horticulture, parcs et travaux techniques, fromageries...), la fréquence et la gravité des accidents sont en moyenne plus élevées que dans les autres secteurs professionnels.

1. Des accidents

Le monde agricole, ce sont plus de 600 accidents et plus de quatre décès en moyenne par an, en Wallonie. 60 % des accidents sont dus à des chutes et aux contacts avec les animaux.

Nous entendons souvent : *« Ce sont les risques du métier »*, *« J'ai beaucoup de manutention, j'ai mal au dos, c'est normal »*. Non, les risques du métier ne sont pas une fatalité !

Plusieurs facteurs favorisent les accidents : le manque de temps, le stress, les automatismes de travail qui s'installent. Des solutions simples et peu onéreuses peuvent être mises en place pour éviter les accidents et diminuer la pénibilité du travail.

2. La prévention, depuis quand ? Quelle est ma responsabilité ?

La loi du 4 août 1996, relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, est la loi de base dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail. C'est l'employeur qui doit veiller à la sécurité et au bien-être des travailleurs de son entreprise. C'est lui qui définit la ligne de conduite et qui donne les instructions, pour le respect et la mise en œuvre de cette politique de prévention.

Toutefois, chaque personne en entreprise a un rôle à jouer pour la sécurité : elle est l'affaire de tous. Pour construire une démarche de prévention appropriée, l'employeur doit d'abord analyser et évaluer les risques présents au sein de l'entreprise, puis mettre en place des mesures de prévention à court et à long termes.

L'Agence européenne sur la Sécurité au Travail a pu déterminer que, pour une entreprise, le retour sur investissement pouvait atteindre un bénéfice de 12 euros, pour chaque euro investi, en optant pour des choix d'investissement adaptés.

3. Qui est PreventAgri ?

Créé en 2001, PreventAgri est, depuis 2006, un service de la Mission wallonne des Secteurs Verts. Ce projet bénéficie du soutien financier de la Région wallonne et des partenaires sociaux des Secteurs Verts.

L'objectif de PreventAgri est de sensibiliser le monde agricole à la prévention des incidents, des accidents du travail ainsi que des maladies professionnelles (70 % des maladies professionnelles sont déclarées à partir de 40 ans), en accompagnant les personnes qui le souhaitent dans une démarche d'amélioration des conditions de travail, le tout gratuitement.

PreventAgri peut vous aider dans votre démarche de prévention. Ce service réalise à votre demande, gratuitement et confidentiellement, une visite de vos lieux de travail et vous apporte des conseils personnalisés sur la sécurité et les conditions de travail, au sein de votre entreprise.

En pratique

Pour vous inscrire à une formation ou pour toute demande d'aide et de conseil :
065 61 13 70
info@preventagri.be
www.secteursverts.be

« Votre santé et votre sécurité,
parlons-en aujourd'hui, pour votre travail de demain. »

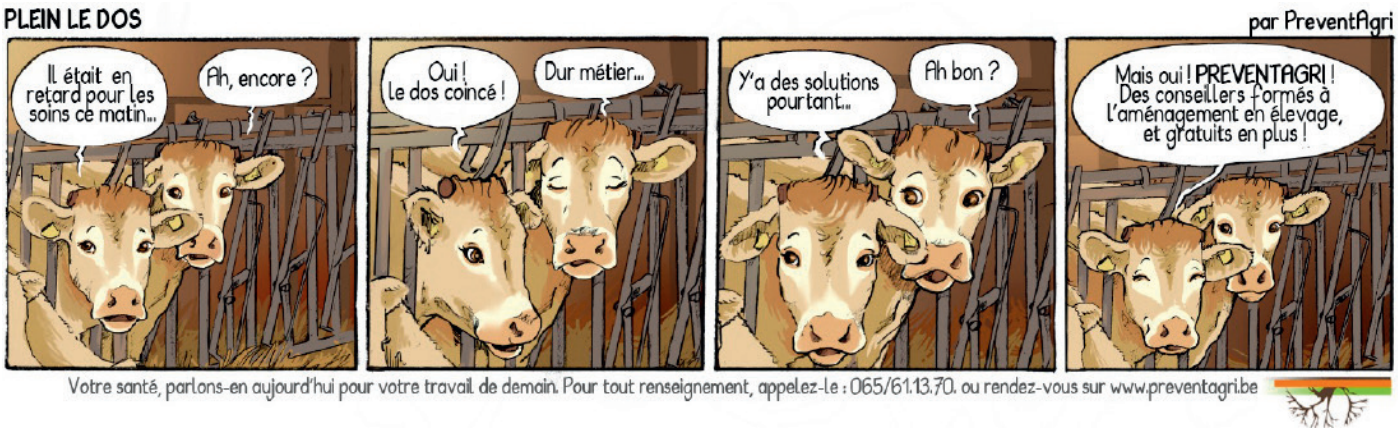
Nous réalisons à votre demande, pour tout public (exploitants, salariés, écoles...), des formations, des visites de terrain, des conférences sur de nombreux thèmes :

Exemples de formations et de sensibilisations

- La santé et la sécurité dans les entreprises (parcs et jardins, élevages, centres équestres...)
- Le travail en sécurité avec les produits phytosanitaires et les biocides
- Approfondir ses connaissances pour manipuler ses bovins en sécurité et avec rapidité
- Initiation au secourisme
- La législation du bien-être au travail
- La prévention des troubles musculosquelettiques (maux de dos, tendinites des membres supérieurs, douleurs aux épaules...)
- La prévention du risque incendie
- VCA spécifique parcs et jardins
- La réflexion sur le projet d'aménagement ou la création d'un nouveau bâtiment

Aides et conseils

- La réglementation sur la Sécurité et le Bien-être au travail
- L'analyse des risques (obligatoire depuis le 27 mars 1998, pour chaque employeur)
- La conception de bâtiments (polyculture, élevage, atelier de diversification, magasin de vente associé, viticulture...)
- La conception ou la mise aux normes de votre local phyto, de votre aire de lavage/remplissage
- L'inventaire amiante en entreprise (obligatoire depuis le 1er janvier 1995, pour chaque employeur)
- L'aménagement des conditions de travail : suite à une installation, l'envie d'améliorer ses conditions de travail ou encore suite à un accident ou à un handicap
- Et bien d'autres possibilités à la demande...



Gain de temps en maraîchage : analyse des points clés

L'objectif de cette formation sera d'optimiser son temps de travail, par l'amélioration de postes clés en maraîchage.

Dates : 20 et 21 décembre 2017 – Horaire : de 9h à 17h (accueil à 8h45 le premier jour)
Formateur : Charles Souillot (conseiller et formateur indépendant français) – **Public :** maraîchers, ayant minimum une saison d'expérience.
Inscription : avant le 11 décembre 2017 par e-mail : prisca.sallets@biowallonie.be. Ne tardez pas à vous inscrire, les places sont limitées !
Participation : 50 € pour les deux jours de formation (sandwichs du midi compris).
Adresse du jour : Biowallonie, Avenue Comte de Smet de Nayer, 14 à 5000 Namur (le lieu précis sera confirmé après le 11 décembre, par e-mail).

Programme

Le désherbage (3h)
- Présentation d'études évaluant l'impact du pôle désherbage
- Les points clés pour réussir sur ce poste de travail
- Présentation de la méthodologie d'approche globale du désherbage
- Les outils adaptés à son système

La logistique (4h)
- Impact de ces postes sur le temps de travail
- Quel matériel de récolte, pour quelle surface ?
- Les différents types de stockages envisageables sur l'exploitation
- Mise en place d'une stratégie de stockage des cultures d'hiver
- Un poste de lavage et de conditionnement efficace

La vente (4h)
- Point législatif : vendre sur les marchés
- Présentation des facteurs d'influence d'une bonne présentation des légumes
- Comment améliorer sa présentation ?
- Analyse photographique d'étals
- Réalisation sur site d'un étal de légumes en caisses et d'un étal de légumes posés

La stratégie commerciale (3h)
- Les avantages du panier en termes d'optimisation du temps de vente
- Présentation des habitudes de consommation en légumes
- Comment identifier les attentes de ses clients et y répondre ?
- Organiser sa production pour répondre aux attentes de ses clients
- Améliorer la présentation de son panier

Introduction à l'analyse des résultats technico-économiques en maraîchage

Aujourd'hui, les maraîchers en vente directe sont confrontés à une problématique d'optimisation de leur production, pour gagner du temps et avoir le minimum d'invendus.

Cette optimisation passe par la mise en place de repères technico-économiques. Il est donc important de savoir lire les documents comptables produits par la ferme. De plus, il est important de savoir se repérer par rapport à des attendus conformes au mode de production pratiqué, pour envisager les points à améliorer. Les objectifs de cette formation seront donc de mieux appréhender la lecture des documents comptables, de connaître les indicateurs pertinents pour analyser sa comptabilité, de remettre en contexte les performances de sa ferme et de savoir identifier les points critiques et de mettre en œuvre une politique d'amélioration.

Date : 22 décembre 2017 – Horaire : 9h à 17h (accueil à 8h45) – Formateur : Charles Souillot (conseiller et formateur indépendant français) **Public :** maraîchers, ayant minimum une saison d'expérience – **Inscription :** avant le 11 décembre 2017 par e-mail : prisca.sallets@biowallonie.be. Ne tardez pas à vous inscrire, les places sont limitées ! **Participation** : 25 € (sandwichs du midi compris). **Adresse du jour :** Biowallonie, Avenue Comte de Smet de Nayer, 14 à 5000 Namur (le lieu précis sera confirmé après le 11 décembre, par e-mail).

Programme

Savoir lire un bilan et un compte de résultats (2h30)
L'intervention décrira les différents postes du bilan et du compte de résultats.

Les ratios de performance en maraîchage (2h30)
Présentation des grands ratios d'analyse d'une ferme maraîchère – Présentation de moyennes de groupes – Présentation de cas concrets.

Identifier des pistes d'amélioration (2h)
À partir d'exemples concrets, plusieurs analyses de mise en œuvre de solutions seront proposées.

Nature & Progrès Belgique

Vous pouvez retrouver ces livres à

La librairie de Nature & Progrès,
rue de Dave, 520 à Jambes
entre 9 h et 16 h, le vendredi jusqu'à 18 h.

Soit en les commandant par fax :
+32(0)81/310.306
Soit par internet : www.docverte.be

LE JARDIN DE GAÏA Quand l'être humain se marie à la nature dans une relation gagnant-gagnant

Auteur : Tom Hemenway
Éditeur : Imagine un colibri
Pages : 269 • Prix : 28 €

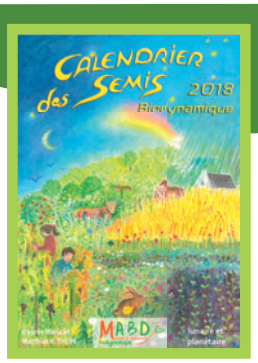
L'auteur de ce livre nous montre comment créer des communautés de plantes qui s'entraident et assurent pour nous les fonctions essentielles au jardin, à savoir : créer et entretenir la fertilité, capter et conserver l'eau, abriter la faune utile, produire notre nourriture. Un grand nombre de techniques et idées de ce livre peuvent être utilisées séparément, simplement pour qu'un jardin conventionnel soit plus productif et écologique, mais ces techniques fonctionnent aussi en synergie. Plus vous mettez en pratique, plus elles travaillent ensemble vers la formation d'un écosystème complet et richement inter-relié, qui dépasse de beaucoup la somme de ses parties. Ces aménagements, résilients et dynamiques, à petite échelle, agissent comme des éccosytèmes naturels, tout en nous donnant des récoltes et en allégeant le poids de notre demande sur les ressources en déclin de notre planète.

DESIGN EN PERMACULTURE
Guide et outils de conception

Auteur : Aranya
Éditeur : Passerelle Éco
Pages : 196 • Prix : 21 €

Au-delà d'une technique de jardinage bio, la permaculture est une méthode pour la conception d'environnements et de mode de vie durables. Le design, c'est cette méthodologie qui aide à prendre tous les paramètres en compte pour aboutir au meilleur résultat possible.

Le cadre proposé structure leprocessus de conception, évite les oublis, catalyse l'imagination et aide à définir une stratégie qui multiplieles synergies, ainsi que les produits et services rendus.



CALENDRIER DES SEMIS 2018

Auteurs : D'après Maria & Matthias Thun
Éditeur : MABD
Pages : 115 • Prix : 10 €

Ce calendrier vous propose des indications pratiques pour les travaux de la terre au jour le jour, des conseils précis pour appliquer la biodynamie, au jardin ou sur la terre. Il donne aussi une présentation détaillée des rythmes cosmiques, avec des tableaux et cartes astronomiques permettant de connaître et de visualiser exactement les positions de la lune et des planètes, ainsi que des tendances météorologiques mois par mois.

LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS
Former et entretenir toutes les formes fruitières pas à pas

Auteurs : Beccaletto/Retournard/Eyraud
Éditeur : Ulmer
Pages : 294 • Prix : 29,90 €

Toutes les étapes de la taille, pas à pas, au fil des saisons et des années : tailles de formation, de fructification et d'entretien, et taille de restauration.

En s'appuyant sur des dessins d'une grande précision, ce livre décrit, pas à pas, espèce par espèce, toutes les étapes de la taille des principaux fruitiers.

PETITES ANNONCES

OFFRES

À VENDRE POMMES DE TERRE
Pommes de terre Agria C2, cornes de gatte C1, charlottes C1
Prix à convenir. Région de Tournai
Contact : Florian HENNEUSE
Tél : 0032(0)470/85.74.98
Mail : bio.flo@hotmail.com

À VENDRE MAÏS SUR PIED 2 ANNÉES DE RECONVERSION BIOLOGIQUE
15 ha de maïs sur pied, en deuxième année de reconversion
Contact : Laurent STREEL
Tél : 0032(0)474/72.92.82
Mail : laurent.streel@skynet.be

À VENDRE MAÏS ENSILAGE, RÉGION DE HERVE
Maïs ensilage à vendre région de Herve. 5,5 ha en bio C2
Contact : Jean-Pierre DERU
Tél : 0032(0)496/54.61.17
Mail : jpiederu@hotmail.com

À VENDRE POLYSOCS, HERSE ROTATIVE ET SEMOIR À HERBE
Polysocs fixes Lemken (6 socs), parfait état. À vendre petite herse rotative (largeur 2m30) et semoir à herbe, engrais vert...
Contact : Yves CORBUSIER
Tél : 0032(0)498/73.34.49

À VENDRE GÉNISSES LAITIÈRES
Pour cause de surnombre, génisses laitières, âgées de 6 à 18 mois P.r.x.montbeliarde et P.r.x.mont.x.P.r.suedois. Fin de reconversion 01/03/2018
Contact : Georges PITTIE
Tél : 0032(0)87/33.48.09 ou 0032(0)495/47.51.80
Mail : dusoiraumatin@skynet.be

À VENDRE BATTEUR DE BOULANGERIE/PÂTISSERIE
Marque : Cp – Type : XMS400B
2 cuves inox de 40 litres avec trois outils
3 vitesses synchronisées, 3 x 220 volts
Grille de protection. Possibilité de rajouter un hachoir
État neuf (très peu utilisé) : 2.500 €
Contact : Robert LISART
Tél : 0032(0)486/58.52.78
Mail : robertlisart01@gmail.com

À VENDRE BALLOTS DE CHAMPIGNONS BIO
Nous sommes grossistes en ballots de champignons bio. Nous vendons des champignons de Paris blancs, des champignons de Paris bruns, des pleurotes et des shiitakés. De préférence à venir chercher à Merdorp (Hannut).
Contact : Valentine et Didier DE L'ESCAILLE
Tél : 0032(0)472/06.07.18
Mail : info@prochampi.be

À VENDRE POMMES DE TERRE CHAIR FERME
Je vends des pommes de terre Agila (chair ferme) calibre 50+, conservées en frigo en pallox de 800 kg. Disponibilité 25 t. Région de Mouscron.
Contact : Thierry BEAUCARNE
Tél : 0032(0)496/56.26.65
Mail : thbeaucarne@belgacom.net

À VENDRE LUZERNE SUR PIED
Nous avons 8 ha de luzerne à vendre sur pied. Elle devrait être prête à couper d'ici deux/trois semaines. C'est la troisième coupe d'une luzerne qu'on a implantée cette année. Elle est super propre et n'a fait l'objet d'aucun traitement. Nos terres sont en première année de conversion biologique.
Précision : ce fourrage ne peut être utilisé qu'au niveau d'une production conventionnelle. En effet, seuls 20 % maximum de C1 sont autorisés dans l'alimentation animale en autoproduction. Les personnes intéressées peuvent nous contacter à l'adresse suivante : lesjardinsdebiok@biok.be
Contact : Romain DEBUYST
Mail : lesjardinsdebiok@biok.be

À VENDRE MAÏS-ÉPIS-RACINES DE CHICONS
Région de Chimay-Momignies : maïs et épis moulus, en boules, en vrac ou en plantes entières – Boules de blé moulu – Racines de chicons – Cubes de foin, paille, bois, orge – Certifiés EcoCert
Contact : Mme SLAS
Tél : 0032(0)489/32.74.25

DEMANDES

CHERCHE PETITE FERME À LOUER
Je suis à la recherche d'une petite ferme à louer, pour cultures et élevages bio. Superficie de 3 à 10 ha. Province de NAMUR de préférence. Et également toutes terres à louer à l'année pour production de légumes. J'étudie toutes les propositions.
Contact : Vincent RASQUIN
Mail : vgsagri@proximus.be

CHERCHE TERRAIN POUR PROJET DE MARAÎCHAGE
Je suis à la recherche d'un terrain (de préférence à vendre), d'une superficie de 25 ares à 1 hectare, situé au sud de Charleroi (Marcinelle, Couillet, Marchienne-au-Pont) ou dans les communes aux alentours (Gerpinnes, Ham-sur-Heure ou Montigny-le-tilleul), pour débuter un projet de maraîchage.
Toutes les propositions sont les bienvenues (même si surface plus grande ou localisation plus éloignée).
Contact : Xavier MOUREAU
Mail : xgag.moureau@gmail.com

RECHERCHE ÉTABLE+TERRE À LOUER/VENDRE
Recherche une ancienne étable ou hangar de +/-200 m² avec 2/3 ha de prairie à louer. J'élève actuellement 13 chèvres, avec transformation fromagère et vente directe, en activité complémentaire. Le but est de pouvoir agrandir le troupeau et en vivre. Idéalement au Pays de Herve ou dans la région d'Eupen, mais je reste ouverte à d'autres propositions.
Contact : Romane LEBELLE
Tél : 0032(0)495/18.24.70
Mail : lalogeauxchevres@gmail.com

RECHERCHE PETITE FERME À LOUER
Je suis à la recherche d'une petite ferme à louer pour cultures et élevages bio. Superficie de 3 à 10 ha Wallonie (Hainaut – Namur) de préférence. J'étudie toutes les propositions.
Contact : Jean BEGON
Tél. : 0032(0)491/88.30.25
Mail : b.w.farm@outlook.com

À LOUER POUR CULTURE DE FOURRAGE
8 ha pour culture de fourrage (trèfles d'Alexandrie...) en location saisonnière – Région de Cerfontaine.
Contact : Roland CARTRYSSE
Tél. : 0032(0)494/87.77.10
Mail : rolandcartrysse@gmail.com

OFFRES D'EMPLOI

Vous avez un projet d'installation en maraîchage, horticulture, herboristerie... ?
Vous avez une formation en maraîchage biologique ou une expérience équivalente ?
POINT VERT VOUS DONNE L'OPPORTUNITÉ DE TESTER VOTRE ACTIVITÉ AVANT SON LANCEMENT EFFECTIF
En pratique : l'espace test est situé à Strée-Modave, rue des Aubépines (derrière la station Total de la N66). Des parcelles certifiées bio, de 10 à 50 ares seront disponibles dès le printemps 2018. Serres et infrastructures partagées, bassin à eau de pluie, motoculteur et petit matériel. Convention de mise à disposition gratuite durant 2 saisons, renouvelable pour 1 saison supplémentaire.
Contact : GAL – Pays des Condruses
Mail : kathleen@galcondruses.be
Tél : 0032(0)85/27.46.17

Vous souhaitez intégrer une annonce pour une offre de :

produit • matériel • service ou autre • **demande** •
recherche de quelque chose lié à votre activité bio

N'hésitez pas à nous l'envoyer GRATUITEMENT par e-mail :

info@biowallonie.be

Les petites annonces sont également régulièrement postées sur notre nouveau site Internet : **www.biowallonie.be**

Céleri-rave

Plante herbacée bisannuelle, cultivée pour sa racine, qui est considérée comme un légume.

De croissance lente, les semis se font d'avril à mai sous châssis ; ensuite, ils sont repiqués et régulièrement arrosés. La récolte se fera d'octobre à novembre.

Le céleri-rave est particulièrement riche en vitamine K et contient d'autres vitamines et minéraux. Lors de la préparation, trempez-le dans de l'eau avec un peu de jus de citron, pour éviter que la chair ne s'oxyde et ne noircisse.

Ce légume racine est très apprécié durant l'hiver, qu'il soit cru ou cuit. Il peut être servi en accompagnement, en purée, gratiné ou cru avec une petite sauce rémoulade.

Quant aux feuilles, séchées elles servent d'aromates.

Le céleri-rave peut se conserver une à deux semaines au réfrigérateur et peut aussi être congelé une fois cuit.

Recette

Boulettes d'agneau aux pruneaux, sauce vigneronne, navet, carotte, mousseline de pomme de terre et céleri-rave

- 600 g de haché d'agneau
- 1 oignon
- 5 échalotes
- 1 œuf
- 100 ml de lait
- 200 g de beurre
- 40 g de chapelure (ou de mie de pain)
- 40 g de pruneaux secs
- Persil
- 2 poireaux
- 1 gros navet
- 2 carottes
- 1 céleri-rave
- 2 grosses pommes de terre farineuses
- Sucre
- Sel, poivre
- Thym, laurier
- 1/2 l de vin rouge
- Muscade
- Ail

- Épluchez les pommes de terre et le céleri-rave. Coupez-les en gros morceaux et cuisez-les dans une grande casserole d'eau salée, départ à froid. Égouttez, laissez refroidir un peu.
- Dans une casserole, faites bouillir le lait avec 30 g de beurre, du sel, du poivre et de la noix de muscade. Ajoutez les pommes de terre et le céleri-rave. Passez le tout au presse-purée ou mixer, rectifiez l'assaisonnement. Réservez.
- Épluchez les échalotes, émincez-les et faites-les réduire, quasi jusqu'à sec, avec le vin rouge, le laurier, le thym, des brins de persil. Enlevez les aromates et mixez. Ajoutez peu à peu 150 g de beurre en cubes et faites monter la sauce. Rectifiez l'assaisonnement et réservez.
- Faites revenir l'oignon haché avec une gousse d'ail haché. Mélangez avec l'agneau, l'œuf, la chapelure, les pruneaux hachés, le persil haché, le sel, le poivre. Formez 8 petites boulettes ovales, placez-les sur une plaque huilée au four à 220 °C, pendant 12 min.
- Épluchez les carottes. Coupez-les en gros morceaux ainsi que le navet. Faites-les cuire à l'anglaise, dans un peu de beurre, un fond d'eau et un peu de sucre, du sel et du poivre. Couvrez bien et vérifiez souvent la cuisson.
- Disposez maintenant la mousseline sur assiette, avec les légumes, les boulettes et nappez généreusement. Servez.

Société du groupe KBC

VOIR GRAND AVEC NOS CLIENTS

Financements sur mesure

En Wallonie, beaucoup ont les pieds sur terre et la tête dans les étoiles. Voilà pourquoi nous soutenons nos agriculteurs depuis toujours et finançons leurs projets et leur modernisation. Retrouvez nos crédits spécifiques au secteur agricole **sur cbc.be/entreprendre**

www.cbc.be - 0800 920 20 -

CBC

Décider d'avancer.

E.R: CBC Banque, Marketing et Communication, Grand-Place 5, 1000 Bruxelles, Belgique TVA BE 0403.211.380 – RPM Bruxelles – IBAN BE37 7289 0006 2028 – BIC CREGBEBB – FSMA 017588 A