



Rapport d'activité 2008-2009

Centre Pilote Bio

Gembloux, juin 2009

Coordination :

CENTRE D'ESSAIS BIO asbl
Centre pilote bio pour le
développement de l'agriculture et
de l'horticulture biologiques
<http://www.ceb.io.be/>

CEB

Rue du Bordia, 4
B-5030 Gembloux
Tél.: +32(0)81 62 50 36
Fax : +32(0)81 61 58 63
ceb@cra.wallonie.be

Introduction.....	4
1. L'agriculture biologique : un secteur dynamique et innovant	4
2. Les points forts dans le programme 2008-2009	4
3. Évolution du programme 2008-2009 par rapport aux années antérieures	6
A) Actions communes aux associations membres du Centre Pilote Bio.....	7
Fiche-action CP1 : Village bio à la Foire de Libramont 2008.....	7
Fiche-action CP2 – Développement du maraîchage et de l'arboriculture bio	8
Fiche-action CP3 : Développement de l'élevage du porc bio en Wallonie.....	9
Fiche-action CP4 : Suivi d'une parcelle agricole dans le contexte du semis direct et de la biodynamie.....	10
Fiche-action CP5 : Coordination, secrétariat et communication technique en faveur des producteurs wallons.....	12
Fiche-action CP6 : Groupe de travail « analyse et suivi global de domaine agricole ».....	14
B) Actions spécifiques aux associations membres du Centre Pilote Bio.....	15
BioForum	15
Fiche-action BFW1 : Amélioration du disponible en protéines destinées à l'alimentation animale.....	15
Fiche-action BFW2 : Amélioration de l'encadrement en santé et en production animale.....	16
Fiche-action BFW3 : Cellule de veille & d'information.....	17
Fiche-action BFW4 : Promotion – Communication	18
Centre d'Essais Bio	19
Fiche-action CEB1 : Criblage variétal et fertilisation de printemps du blé d'hiver	20
Fiche-action CEB2 : Mélanges fourragers graminées + légumineuses disponibles en agriculture biologique.....	21
Fiche-action CEB3 : Valorisation du Bois Raméal Fragmenté en grandes cultures.....	22
Fiche-action CEB4 : Valorisation des techniques d'agro-foresterie dans le contexte de l'agriculture biologique wallonne	23
Fiche-action CEB5 : Alimentation du porc bio à la ferme	23
Les Bocages	24
Fiche-action LB1 : Gestion des vergers	24
Fiche-action LB2 : Mise en œuvre d'une biodiversité fonctionnelle dans le verger conservatoire de l'A.S.B.L.	25
Fiche-action LB3 : Elaboration de fiches techniques traitant des problèmes rencontrés pour la création et l'entretien de vergers	26
Fiche-action LB4 : Développement de la Cellule d'accompagnement <i>des producteurs</i>	27
Fiche-action LB5 : Création d'un verger conservatoire à Petigny.....	28
Projet financé en partie par le Fonds Electrabel	28
Nature&Progrès	29
Fiche-action NP1 Centre de documentation / service d'information pour producteurs et consommateurs.....	29
Fiche-action NP2 Journées de formation et d'étude	30
Fiche-action NP3 Communication vers et pour l'agriculture bio	31
Fiche-action NP4 Evolutions réglementaires et cahier des charges bio.....	32
Fiche-action NP5 Groupements de producteurs et de transformateurs.....	33
Fiche-action NP6 Groupements d'achats de produits biologiques	33
Fiche-action NP7 Certification collective et participative en agriculture bio	34

UNAB	35
Fiche-action UNAB1 : Accompagnement des agriculteurs.....	35
Fiche-action UNAB2 : Formations	36
Fiche-action UNAB3 : Communication.....	37
C) Conclusions	39
D) Annexes	41
Annexe 1 : Profil d'une parcelle bio	41
Annexe 2 : Rapport d'essais des mélanges fourragers.....	46
Annexe 3 : Fréquentation du site Centre Pilote Bio.....	54



Village bio 2008

Rapport d'activité 2008-2009

Centre Pilote Bio

Introduction

Le Centre pilote bio réunit la plupart des associations actives dans le secteur de l'agriculture et de l'horticulture biologiques en Wallonie BioForum, le Centre d'Essais Bio, Les Bocages, Nature&Progrès et l'Union Nationale des Agrobiologistes Belges.

L'ASBL Centre d'Essais Bio en assure la coordination.

L'arrêté du Gouvernement Wallon du 5 mars 2008 autorisant le financement du Centre pilote bio pour la période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2009 stipule que dans les trois mois qui suivent cet arrêté, la Direction générale de l'Agriculture du Ministère de la Région Wallonne doit recevoir un rapport de synthèse portant sur les actions déployées, les résultats enregistrés et les propositions pour l'avenir.

1. L'agriculture biologique : un secteur dynamique et innovant

Le secteur de production bio wallon a connu une **importante progression** ces dix dernières années, et une progression de plus 100 agriculteurs se tournant vers la conversion en bio cette année 2009. Ceci montre un intérêt croissant des producteurs et des consommateurs wallons pour ce mode de production agricole alliant respect de l'environnement, qualité différenciée et effet positif sur la santé.

Le bio n'est pas un secteur comme les autres. Il nécessite une approche holistique qui intègre les réalités agronomique, économique, environnementale et sociale dans l'optique d'un développement durable des domaines agricoles.

En 2008, la Wallonie comptait 647 exploitations bio, et leurs champs et prairies (32.330 ha) représentent plus de 4 % de la surface agricole régionale. Dans l'élevage, le nombre d'animaux est en hausse et malgré cela, l'offre est insuffisante. Il n'y a pas assez de porcs, ni de céréales, ni de fruits et légumes pour couvrir la demande locale.

Il reste un fort potentiel de développement.

2. Les points forts dans le programme 2008-2009

Les points forts du programme 2008-2009 se répartissent tout au long de l'année et illustrent par l'exemple les collaborations qui se mettent en place entre les associations partenaires du Centre Pilote ainsi qu'avec d'autres.

Avril La ferme Counasse fête ses 30 ans de bio (et sa nouvelle étable semi-paillée), une journée de formation pour les professionnels et une journée grand public largement suivie.

Collaboration Province de Liège, Agricharme, Nature & Progrès, Unab

Juin Semaine Bio, plus de 200 activités permettant de découvrir le bio chez des producteurs, des transformateurs et des détaillants dans les provinces wallonnes.

Orchestrée par BioForum

- Juin** Journée d'étude « Production fourragère en énergie/protéines et contrôle des adventices dans deux fermes bios wallonnes ». Plus de 50 participants.
Collaboration CEB, Unab
- Juillet** Village Bio à la Foire de Libramont : « toute la richesse du bio wallon dans un village »
Collaboration Unab, Nature & Progrès, les Bocages, BioForum, CEB
- Septembre** Le salon Valériane. Cette année le Ministre Lutgen a remis des plaques émaillées nominatives aux producteurs fromagers ayant participé à la campagne les 2 années précédentes.
Orchestré par Nature & Progrès
- Octobre** Fête autour de la sortie du livre des Bocages « Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards ». Visite du verger et conférences sur l'historique de l'association.
Orchestrée par les Bocages
- Novembre** Conférence : « Pertinence d'un outil de guidance pour l'agriculture biologique wallonne ». 40 participants
Orchestrée par BioForum
- Décembre** Campagne de fin d'année « Offrez la Wallonie-version bio », mise en valeur de la richesse et de la variété des productions bio wallonnes chez plus de 50 commerçants en Wallonie et à Bruxelles
Orchestrée par BioForum
- Décembre** Journée d'étude « L'agriculture biologique et le Blanc Bleu Mixte » à la ferme Vandromme. Plus de 150 participants.
Collaboration Unab, AWE, Bluesel, Province de Hainaut.
- Janvier** Conférence-débat « Les opportunités économiques et agronomiques de l'agriculture bio » à Chimay, de nombreux agriculteurs de la région intéressés à se convertir au bio. (45 participants).
Collaboration CEB, Unab, BioForum, Nature & Progrès, Certisys
- Janvier** Soirée d'information sur « Les implications de la nouvelle réglementation européenne pour le producteur » à Ciney, 105 participants dont un quart d'agriculteurs conventionnels.
Collaboration DGARNE, Unab, Certisys, Blik, CEB
- Mars** Première journée de formation en traction animale pour le maraîchage
Orchestré par Nature & Progrès
- Toute l'année** Travail de fond avec les maraîchers et les arboriculteurs bio.
Orchestré par Nature & Progrès
- Après août** Nouvelle architecture, présentation dynamique, nouveaux articles pour le site du Centre Pilote Bio. Mise à jour régulière et présentation des événements liés au bio sur la page d'accueil.
Orchestré par le CEB

3. Évolution du programme 2008-2009 par rapport aux années antérieures

Le travail de fond continue.

BioForum a actualisé sa base de données, promeut la semaine bio avec un nombre croissant d'activités proposées ainsi que des producteurs mis en valeur.

L'agenda des formations, des événements est régulièrement mis à jour sur le site du CEB.

Nature & Progrès a rendu ses ouvrages de références sur l'agriculture bio plus accessible et tient à jour sa base de donnée des producteurs faisant de la vente directe, des maraîchers, et des arboriculteurs.

Les services de BioForum, Nature & Progrès et l'UNAB font régulièrement des communiqués de presse et des informations aux producteurs pour rester en phase avec les cahiers des charges. Pour expliquer à leur public respectif, les changements liés au nouveau cahier des charges européen, BioForum a réalisé un classeur didactique, Nature & Progrès a fait des articles dans ses revues, l'UNAB a organisé deux soirées avec table ronde.

Les formations de l'UNAB sont de plus en plus suivies.

Les Bocages éditent un livre, référence, synthétisant 20 années d'expérience.

Chaque association reçoit des appels demandant renseignements et conseils et chacune y répond avec professionnalisme.



Le Centre Pilote Bio innove et continuera à le faire.

Le CEB innove avec deux essais, l'un concernant le semis direct sur prairie en biodynamie et l'autre concernant le Bois Raméal Ramifié en grande culture.

BioForum innove avec l'étude pour l'agrégation de l'aromathérapie. Cette méthode est intéressante tant pour les traitements phytosanitaires dans le programme de la réduction des pesticides (contre le mildiou et anti-germinatif pour la pomme de terre et contre la carie du froment) que pour la médecine vétérinaire. L'aromathérapie est une science de pointe pour laquelle la Région Wallonne est leader mondial. BioForum innove aussi avec l'outil de guidance pour l'agriculture biologique basé sur l'utilisation d'indicateurs pertinents pour permettre aux agriculteurs d'avoir une évaluation des impacts de leurs techniques agricoles.

Dans plusieurs fermes affiliées à l'UNAB, de nouvelles techniques sont expérimentées et testées : le paillo, l'amélioration des rotations, l'autonomie dans la production de protéines pour l'alimentation animale.

Nature & Progrès innove en lançant des formations en traction animale et humaine pour le maraîchage. Cette technique se caractérise par une grande souplesse d'utilisation et une bonne adéquation pour les « petites surfaces ». L'association retrouve l'esprit fondateur de la philosophie du bio, en travaillant avec un groupe de producteur et de consommateurs à la mise en place d'un projet pilote. Ce projet consiste à appliquer la charte Nature & Progrès pour les paniers de légumes et fruits bio accompagnée d'un système participatif de garantie. Ce système permet d'améliorer les pratiques, favorise les collaborations.

A) Actions communes aux associations membres du Centre Pilote Bio

Fiche-action CP1 : Village bio à la Foire de Libramont 2008

Personne de contact : Jean-Claude Raskin (Unab)

1.1 Bref descriptif

Pour la seconde année, le Village Bio a repris l'ensemble des acteurs du centre pilote bio sous un même chapiteau pour donner une image cohérente du Bio en Wallonie. Des producteurs étaient également présents et l'espace convivial fut renforcé avec un espace salon-bar .

Nature et Progrès présentait un jardin bio en « vrai », les Bocages, très actifs, présentaient leur livre et toute la richesse de leurs connaissances, Bioforum et le CEB répondaient aux questions des uns et des autres tandis que l'UNAB accueillait ses agriculteurs et répondaient énormément aux questions des non bio en questionnement.

Nous fûmes honoré d'une présence Royale ainsi que de la visite de nombreux ministres dont le Ministre-Président, Rudy Demotte qui resta près d'une heure à discuter avec tout le monde. Benoît Lutgen vint à plusieurs reprises ainsi que Philippe Courard, sans compter les plus hauts dirigeants de la DGA.

1.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Les difficultés résident dans la difficulté à motiver les agriculteurs à venir présenter leur production. Que ce soit en conventionnel ou en bio le circuit court n'est pas encore entré dans les mœurs. Par ailleurs, il semble qu'au sein du centre pilote bio, toutes associations confondues, cette démarche « commerciale » pour convaincre les agriculteurs ne fasse pas non plus partie de la culture ambiante.

Nous sommes vraisemblablement à un tournant dans la pratique agricole ou autre et les mentalités sont lentement en train de changer. Sur ce plan, l'agriculteur bio est sans doute un petit peu en avance –dans sa réflexion – par rapport au conventionnel sur sa manière de percevoir sa manière de produire –point de vue économique - et ses rendements. Nous contribuons à enrichir l'information pour que les producteurs s'investissent davantage dans la maîtrise de leurs productions mais le chemin est encore long ...

1.3 Résultats obtenus

112 nouveaux convertis en 2009. Il n'y a pas que ça, mais...

1.4 Propositions pour l'avenir

Poursuivre avec notre bâton de pèlerin l'encouragement auprès des producteurs à vendre, transformer ou à s'intégrer dans différentes filières de commercialisation et renforcer la place du Village Bio dans la –et les – foires agricoles du pays.

Fiche-action CP2 – Développement du maraîchage et de l'arboriculture bio

Personne de contact : Noëlle Leroy (Nature & Progrès)

2.1 Bref descriptif

- Suite de la campagne fruits et légumes : réédition du calendrier des fruits et légumes de saison et conception d'une nouvelle brochure (Cfr fiche action NP3), stands thématiques lors des salons Valériane, Aubépine et Eglantine ainsi que lors du Village Bio.
- Organisation de deux journées de formation « traction animale en maraichage bio »
- Mise en place d'une charte « panier de fruits et légumes bio » en collaboration avec une dizaine de producteurs

2.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

2.3 Résultats obtenus

Enorme succès des brochures fruits et légumes : une troisième réédition est prévue pour le calendrier et une deuxième pour la nouvelle brochure. Le stand thématique sur les fruits et légumes lors du village bio lui a donné une très grande visibilité et a de ce fait attiré de nombreux organes de presse.

Vif succès pour la formation en traction animale : 2 nouvelles formations, déjà complètes, sont prévues en avril 2009 et septembre 2009.

Grand intérêt des producteurs pour la charte. Les 5 réunions qui ont eu lieu avec les maraîchers ont permis de créer une réelle dynamique avec la mise en place de nouvelles collaborations entre les maraîchers, tant au niveau technique que commercial.

2.4 Propositions pour l'avenir

Cfr programme d'action 2009-2010



Fiche-action CP3 : Développement de l'élevage du porc bio en Wallonie

Personne de contact : Philippe Loeckx (Unab)

3.1 Bref descriptif

Cette action a été reportée et remplacée positivement par l'action menée avec l'association du Blanc Bleu Mixte lors de l'inauguration des nouvelles installations de la ferme Vandromme à Vergnies en Décembre 2008.

voir fiche-action UNAB 3 : Communication en page 37

Journée d'étude
L'agriculture Biologique
et le Blanc Bleu Mixte
Ferme Vandromme
Mercredi 17 décembre

10h30 Accueil à la Ferme

11h00 Visite des nouvelles infrastructures: salle de traite, poulailler, abattoir, ...
(évaluation des de la salle à l'ES)

12h00 Déjeuner (à la salle à la Ferme à la Ferme à la Ferme)
(à la Ferme à la Ferme)

14h00 L'Agriculture Biologique et le Blanc Bleu Mixte
- La Ferme Vandromme : techniques et conversion au Bio par Julien Vandromme
- Méthodes de la Blanc Bleu mixte et présentation du projet Interreg BioBio par Greg Ghesbriex de l'INRA

L'Agriculture Biologique - Pourquoi et Comment se convertir ? Incertitudes et Démarches par Philippe Loeckx, Président de l'UNAB

Conclusion
par Christian Girard, Marcq, Député Provincial en charge de l'Agriculture

16h - Fin de l'événement

Il est possible d'obtenir des renseignements sur les actions de l'UNAB en contactant le service client de l'UNAB au 02 22 14 11 ou sur le site www.unab.be

Logo UNAB, logo de l'État wallon, logo de la Région wallonne, logo de l'INRA, logo de l'Interreg, logo de Fullwood Packo, logo de W.

Fiche-action CP4 : Suivi d'une parcelle agricole dans le contexte du semis direct et de la biodynamie

Personne de contact : Eddy Montignies (CEB)

4.1 Bref descriptif

Le semis direct de céréales dans un couvert est décrit dans un rapport de M. Fukuoka et M. Bonfils. Cette méthode est originale car elle demande de très faibles doses de semis à des périodes inhabituelles pour des semis de céréales d'hiver. Cette période particulièrement précoce permet de mettre les semences dans les meilleures conditions possible pour une germination rapide suivie d'un enracinement profond et un tallage important. Ce faisant, la céréale accumule des réserves importantes augmentant ainsi sa résistance aux intempéries et aux maladies (et probablement sa valeur nutritionnelle). Le contexte de la biodynamie renforce encore ce dernier point.

4.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Cette parcelle a bel et bien été mise en place (Journée de démonstration du 23-10-2007) mais les résultats quant aux céréales semées (épeautre) ont été décevants pour de multiples raisons :

- alors que durant l'hiver, les lignes de céréales étaient bien visibles, celles-ci ont été ensuite dominées par le couvert prairial en place et l'agriculteur (J. Paris) a dû se contenter d'une coupe de « foin amélioré »;
- selon la méthode de permaculture (Fukuoka-Bonfils), la période de semis conseillée n'a pas été respectée ainsi que les doses de semis ;
- enfin, le couvert de prairie dans lequel la céréale avait été implantée ne convenait pas car elle était trop étouffante. Un couvert de trèfle blanc rampant semble être le couvert recommandé.

4.3 Résultats obtenus

Cette première expérience en la matière nous a amené quelques enseignements :

Un suivi de la parcelle a été réalisé avec Sébastien Weyckmans et Nicolas Lefèvre, de l'asbl Greenotec. Un profil et des analyses ont été réalisés. La structure du sol s'est révélée excellente et ce jusque la roche que nous atteignons rapidement. Le travail du sol semble donc être bien mené par Monsieur Paris et , à titre de comparaison, nous avons réalisé un profil dans une parcelle bio exploitée par un autre producteur. Les résultats sont très différents. Pour de plus amples informations, voir fiche d'analyse en annexe 1 page 41.

L'examen du semoir (Aitchinson) fut aussi très intéressante. Celui-ci est d'une conception très simple, robuste et donne de bons résultats. On regrettera l'absence de roues plombeuses à l'arrière permettant de rappuyer le sol après le passage du soc. Son prix est aussi un élément qui joue en sa faveur par rapport à d'autres matériels de ce type. Enfin, ce type de semoir (tiré et léger) ne demande pas un gros tracteur (60cv) ce qui diminue les risques de tassement du sol et les investissements lourds et énergivores. Ce dernier point cadre bien avec une approche holistique de l'agriculture.

4.4 Propositions pour l'avenir

L'expérience a été reconduite en 2008-2009 sur une autre parcelle appartenant aussi à J. Paris.

Le précédent cultural a été du seigle sur une partie et de la prairie temporaire sur l'autre. Un labour a été effectué fin juillet et a été suivi de plusieurs passages de herse. Cette fois un couvert de trèfle blanc a été implanté en même temps que l'épeautre (le 5 Août) mais sa germination a été mauvaise. Suite à cette mauvaise levée, un sursemis de trèfle blanc à la volée a été effectué en septembre, ce qui ne semble pas avoir donné de bons résultats non plus (présence importante d'adventices)

J'ai pu observer le couvert le 13 mars. Les lignes sont bien marquées mais clairsemées étant donné la faible densité de semis. Différentes densités de semis ont été testées par l'agriculteur et pour se rapprocher au plus près des conditions de la méthode Fukuoka-Bonfils (qui vise plus l'écartement maximal entre graines que le poids à l'hectare) :

- première densité : 5 kg/ha ou encore +/- 1 graine/40 cm avec 40 cm d'interligne ;
- seconde densité : 10 kg/ha ou encore +/- 1 graine/20 cm avec 40 cm d'interligne ;
- troisième densité : 20 kg/ha ou encore +/- 1 graine/5 cm avec 40 cm d'interligne.

Le trèfle quant à lui n'était pas bien implanté malgré un second semis. Ce manque de couverture du sol a laissé la place aux adventices qui étaient présentes en grand nombre et de façon hétérogène sur la parcelle. Je pense qu'il aurait été préférable d'implanter le trèfle bien plus tôt et de semer ensuite la céréale dans un couvert qui vient juste d'être broyé : on améliore ainsi la lutte contre les adventices tout en enrichissant le sol.

Je retournerai voir cette parcelle en début d'été afin de constater le tallage et les caractéristiques des épis.

Cette action a beaucoup souffert de la période de transition entre les deux coordinateurs techniques du CEB et l'agriculteur semble avoir été un peu blasé des essais. Un protocole bien plus précis sera établi afin de poursuivre cette action et la multiplier sur d'autres sites. Différents « pré-tests » sont réalisés actuellement sans faire l'objet d'une convention mais en tentant de respecter au mieux la philosophie initiale de la méthode Fukuoka-Bonfils c'est à dire semer précocement une céréale à très faible densité dans un couvert de trèfle blanc rampant.

Parallèlement à l'adaptation de cette méthode sous nos climats, la recherche de variétés de céréales peu exigeantes en fertilisants et avec une forte capacité de tallage et des pailles hautes est en cours via le Réseau de Semences Paysannes en France. Une première réunion d'un comité technique dont l'objet est la céréale se tiendra le 27.05.2009 à Gembloux. Ces différentes matières y seront abordées afin de mieux canaliser les essais et les pistes à suivre.



Fiche-action CP5 : Coordination, secrétariat et communication technique en faveur des producteurs wallons

Personne de contact : Bernadette Thiran (CEB)

5.1 Bref descriptif

Le CEB assure la coordination administrative et comptable du Centre pilote bio ainsi que sa représentation auprès du Ministère de la Région wallonne et d'autres structures et organismes.

Le CEB coordonne l'organisation et le suivi administratif des différents organes du Centre pilote bio : Assemblée générale, Conseil d'administration, Comité de Suivi, Comités techniques, groupes de travail. Il gère aussi la subvention reçue de la Région wallonne dans le cadre de la convention Centre pilote bio. Pour cela, le CEB recueille les résultats d'activités et pièces comptables des associations membres et prépare les documents comptables, administratifs et techniques (programme d'activités, rapport à mi-parcours, rapport d'activités, déclarations de créances, ...) à destination de la Région wallonne.

BioForum cède une partie de son enveloppe pour le financement (partiel) de la coordination administrative et comptable.

Une des principales missions du CEB est la diffusion d'informations techniques ainsi que des résultats de ses essais et de la recherche en général au bénéfice des producteurs et du secteur bio wallons.

5.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Le financement de la coordination administrative et comptable constitue un problème pour la gestion du Centre pilote bio.

Les administrateurs du CEB ont scindé les aspects coordination administrative et comptable de l'aspect coordination technique. Cette séparation prendra pleinement effet lors du programme 2009-2010, le coordinateur technique n'ayant été engagé qu'à partir du 19 janvier 2009.

5.3 Résultats obtenus

Durant la période, de nombreux échanges ont pu être effectués entre associations membres du Centre pilote bio grâce au bon **fonctionnement des structures mises en place**.

3 comités de suivi (6/10/2008, 1/12/2008, 24/03/2008)

1 assemblée générale (19/09/2008)

5 conseils d'administration (2/06/2008, 6/10/2008, 1/12/2008, 5/01/2009, 2/02/2009) et 2 groupes de travail (15/04/2008, 3/11/2008)

7 comités techniques :

20/11/2008 : Choix des essais et grandes lignes pour le programme 2009-2010

20/11/2008 : Actions communes

26/05/2008, 06/2008, 8/07/2008, 9/02/2009, 19/03/2009 : Village bio lors de la Foire de Libramont 2008 et 2009

Diverses associations membres se sont également unies pour organiser ou représenter le Centre pilote bio lors de **manifestations** ouvertes à tous les producteurs bios et au grand public en général.

Parmi ces manifestations, citons :

- une journée d'étude en fourrages/protéines et adventices à Neuville et à Forges (12/06/2008) (50 participants)
- stands présentant le Centre pilote bio et ses associations membres lors de la Foire agricole de Libramont (25 au 28/07)

- stand lors de la journée « Désherbage en grandes cultures de légumes » organisées par le C.M.H. le 3/07/2008
- participation aux foires de Malmedy, Battice, Soignies, fermes en ville, ...
- une table ronde à Chimay présentant la bio, ses possibilités économique, réglementaire, agronomique à des agriculteurs intéressés.

Enfin, il faut aussi noter une collaboration entre associations au niveau des canaux de diffusion (Le Lien de Nature&Progrès, le Bulletin de l'UNAB, Mailing CEB, publications de BioForum, site www.ceb.io...) en faveur des activités du Centre pilote bio.



Durant la foire de Libramont, les essais du CEB ont pu être présentés par différentes voies : tenue d'un stand « essais », poster sur les essais céréaliers du CEB, montage Power Point, distribution du guide VETAB des bonnes pratiques en grandes cultures bio et de 3 brochures actualisées :

- synthèse sur les essais céréaliers,
- les essais 2007 du CEB
- la journée d'étude production fourragère en énergie/protéines et contrôle des adventices.

Ces brochures ont été distribuées lors des différentes activités.

Le site a été architecturé de telle sorte que les présentations des membres, des partenaires, des projets européens et des documents (16) à télécharger soient accessibles par la colonne de droite. Tandis que ce qui concerne les producteurs est accessible par la colonne de gauche. Actuellement 26 pages sont consacrées à 5 thématiques pour les agriculteurs mais leur nombre va s'étoffer avec les recherches dans les archives des documents CEB, et avec de nouveaux articles.

Les liens vers les associations membres, les partenaires, vers des publications de la DGARNE ont été installés.

Une page agenda reprend les activités des différents partenaires du Centre Pilote Bio, il est régulièrement remis à jour.

Le site reçoit entre 20 et 30 visites journalières avec un pic quand il y a envoi d'un mailing par courriel. Sur la page d'accueil, les visiteurs ont en un coup d'œil une vision des événements, formations et dernières publications pour le Centre Pilote bio. Ce site est mis à jour toutes les quinze jours voire toutes les semaines.

En annexe 3 page 54, il y a un tableau de fréquentation du site en date du 31 mars 2009, les pages les plus consultées et la page d'accueil.

5.4 Propositions pour l'avenir

Poursuite de la coordination administrative et comptable du Centre pilote bio.

Stabilisation du financement de la coordination pris en charge entièrement par la Région wallonne.

Poursuite de la diffusion d'informations techniques et des résultats des essais du CEB et de la recherche via les canaux de diffusion déjà utilisés par le CEB.

Renforcement de la mise en ligne des résultats des essais du CEB, sur son site Internet avec entre autres les archives des essais du CEB.

Un effort particulier sera fait au niveau de la vulgarisation lors du programme 2009-2010.

Fiche-action CP6 : Groupe de travail « analyse et suivi global de domaine agricole »

Personne de contact : Patrick Ruppel (BioForum)

6.1 Bref descriptif

L'agriculture biologique est définie par IFOAM en 4 principes fondamentaux (santé, écologie, équité, précaution) dans l'objectif de développement durable. Si le règlement européen offre un cadre de travail reconnu, il ne peut, à lui seul, assurer cet objectif. Il appartient à chaque opérateur de mettre en oeuvre les principes du bio dans sa pratique. A cette fin, BioForum a entrepris d'élaborer un outil de guidance basé sur l'analyse d'indicateurs pertinents.

Le principe de cet outil est de traduire les valeurs fondatrices de l'agriculture biologique en objectifs précis et adaptés au contexte wallon. Ces objectifs sont inscrits dans un cadre qui envisage les corrélations entre les différents objectifs identifiés et les exprime sous forme d'indicateurs pouvant être mesurés sur le terrain.

L'outil doit également fournir des repères et transcrire les attentes du secteur et des autorités régionales lors de l'application du règlement européen au contexte et aux attentes de la Région wallonne. Il doit permettre aux agriculteurs d'avoir une évaluation des impacts de leurs techniques agricoles et de les conseiller, en particulier pour de nouvelles techniques ou méthodes.

6.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Le travail sur base d'indicateurs en vue de définir la notion de développement durable (ou de l'un des 3 piliers) est très en vogue pour le moment. Cette notion réfère à des intérêts parfois divergeant en fonction de la sensibilité de chacun et il importe que le secteur bio y apporte sa contribution.

La question se pose de savoir s'il convient de travailler sur des indicateurs spécifiques au secteur bio de manière à améliorer les pratiques agricoles bio en terme de durabilité ou s'il faut utiliser des indicateurs génériques valable tant pour le bio que pour le conventionnel. L'option de travailler sur des indicateurs génériques a été privilégiée. Dans cette optique, le bio est considéré comme un mode de production agricole parmi d'autres.

De ce fait, un maximum de collaboration avec d'autres structures est également recherché, ce qui amène finalement un résultat positif non attendu, la mise en réseau de différents projet oeuvrant vers un même objectif.

6.3 Résultats obtenus

L'encadrement de 3 thèses et la collaboration avec les universités de Louvain, de Bruxelles et de Liège ont permis d'identifier les principaux modèles existants et les indicateurs afférents ;

Une journée de conférence et un atelier de travail ont permis de soumettre les avancées du projet aux opérateurs du secteur bio et conventionnels et de prendre en considération leurs recommandations.

BioForum participe activement a plusieurs réseaux ou projets ayant une approche similaire avec un objectif soit strictement environnemental (BioBio) soit plus étendu (projet Ulg).

6.4 Propositions pour l'avenir

Voir Le programme d'action 2009-2010 « outil de guidance pour l'agriculture biologique ». La suite du projet prévoit de tester et adapter un modèle existant au contexte wallon. Dans un premier temps, les exploitations laitières en système fourrager seront privilégiées.

L'action fournirait ainsi des indicateurs « repères » mais elle permettrait également d'orienter, sur base de ces indicateurs les conseils zootechniques (alimentation, obstétrique, santé, etc.)

Cette action serait alors intégrative de certaines actions menées au sein du Centre pilote.

B) Actions spécifiques aux associations membres du Centre Pilote Bio

BioForum

Fiche-action BFW1 : Amélioration du disponible en protéines destinées à l'alimentation animale

1.1 Bref descriptif

Les différentes pistes envisagées dans le plan d'action ont été explorées et plusieurs réunions ont été tenues avec les fabricants d'aliments pour bétail. Suite à ces rencontres et à l'étude des activités déjà menées en Région Wallonne ainsi que dans les pays limitrophes, il s'est avéré plus efficient de privilégier un axe de travail en particulier : la promotion et la vulgarisation du séchage du foin en grange. Il est évident que le développement de cette technique en Région Wallonne ne permettra pas, à elle seule, de résoudre le problème de dépendance protéique en alimentation animale mais elle pourra y contribuer significativement.

1.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Un frein au développement de cette technique est que les éleveurs sont réticents à abandonner l'ensilage dont ils maîtrisent bien le procédé de conservation au bénéfice du séchage du foin en grange. Pour résoudre cette difficulté, un partenariat accru avec le secteur conventionnel ou non exclusivement bio est en cours.

1.3 Résultats obtenus

- Diverses rencontres ont eu lieu avec des opérateurs intéressés pour établir un dossier technique.
- Participation à une journée d'étude et à la visite d'une exploitation de bovins laitiers en Normandie
- Une collaboration est envisagée avec Fourrages Mieux en Belgique ainsi qu'avec Naturata au Luxembourg pour promouvoir et échanger les expériences

1.4 Propositions pour l'avenir

- Finalisation du dossier technique sur le séchage solaire du foin en grange + étude de faisabilité pour séchage de céréales destinées à l'alimentation des volailles.
- Une journée de conférence d'information sur les avantages et contraintes liés à cette technique
- 2 voyages d'étude visant la spéculation laitière et viandeuse en petits et gros ruminants.
- Si possible, encadrement d'un ou deux éleveurs motivés pour développer la technique en Région wallonne + introduction d'un dossier pour être reconnu comme Centre de référence et d'expérimentation
- Promotion de la technique à partir du CRE
- Promouvoir cette technique dans les exploitations en système fourrager : bovin laitier et petits ruminants

Fiche-action BFW2 : Amélioration de l'encadrement en santé et en production animale

2.1 Bref descriptif

Cette action s'inscrit dans la continuité de la journée de formation sur l'alimentation animale « optimisation de la production et de la santé du bétail par un bon réglage alimentaire » réalisée dans le cadre du plan d'action 2007.

L'élevage en agriculture biologique ne peut faire appel à des intrants issus de la chimie de synthèse que de manière extrêmement limitée. La santé* et les productions animales, demandent une approche préventive de la médecine et lorsqu'il doit y avoir recours à des soins vétérinaires des méthodes alternatives sont privilégiées.

* la santé est ici à considérer en terme d'absence de maladie mais également en terme de bien-être animal.

2.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Comme signalé dans le rapport intermédiaire, cette activité a suivi une évolution intéressante en ce sens que l'usage de l'aromathérapie préconisé initialement aux productions animales pourrait également servir de produits phytosanitaire.

2.3 Résultats obtenus

A la demande des producteurs de nouvelles applications sont en développement pour la lutte contre le mildiou de la pomme de terre, comme anti-germinatif de la pomme de terre ainsi que en contre la carie du froment. Si ces recherches aboutissent, les complexes d'huiles essentielles identifiés pourront bénéficier de la procédure d'agrément accélérée suite à l'action de BioForum au sein du programme national de réduction des pesticides et des biocides (PRPB).

2.4 Propositions pour l'avenir

En vue de réorienter l'action vers son objectif initial, la santé animale, BioForum investiguera d'avantage l'usage de plantes « médicinales » à usage vétérinaire. La collaboration initiée avec la société Pranarôm sera idéalement étendue aux laboratoires Ortis, société wallonne spécialisée en phytothérapie. Une telle collaboration permettra d'élargir le disponible en produits phyto tant pour les éleveurs bio que conventionnel. Dans un premier temps, l'axe obstétrical sera étudié.

Cette action n'a pas été intégrée comme telle dans le plan d'action 2009 mais elle pourrait être comprise dans l'action « outil de guidance ».



Fiche-action BFW4 : Promotion – Communication

4.1 Bref descriptif

- **Semaine bio** (juin) :
 - C'est la quatrième année consécutive que BioForum organise « la semaine bio » qui connaît un succès grandissant d'année en année. Cet évènement permet au consommateur de découvrir les producteurs bio et leurs produits. Un rapport complet sur la Semaine bio est disponible sur demande au bureau du CEB ou de BioForum.
 - Préparation de la semaine bio 2009
- **Foire de Libramont** (juillet) : voir action commune
- **Ferme en Ville de Namur** (octobre) : BioForum a proposé une animation pour enfants (légumes) et pour adultes (concours). Cet événement fut un grand succès au niveau de l'affluence. Le Bio a tout à fait sa place dans ce type d'évènements très grand public.
- **Campagne de fin d'année** : 2^{ème} édition de la campagne des paniers cadeaux bio. Cette année l'action était centrée sur les produits bio wallons. Le succès de cette action fut mitigé. Elle est à revoir pour l'année prochaine.
- **Biofach** (février) : Représentation du Secteur de la production et des produits bio wallon sur le marché international ; contact et investigations de nouveaux débouchés pour les produits bio wallon + Etude de marché AWEX
- **Mise à jour de la base de donnée** qui permet un accès rapide et actualisé aux coordonnées des producteurs et distributeurs inscrit en agriculture biologique. Cette base de donnée inventorie également les marchés où les produits bio sont disponibles ainsi que l'accès aux paniers bio. Les nouvelles composantes qui ont été intégrées à la base de données fin de l'année passée devront être améliorées, en particulier la recherche cartographique qui manque d'ergonomie.

4.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée

4.3 Résultats obtenus

La Semaine Bio fut très bien suivie aussi bien au niveau du secteur (3 fois plus d'activités qu'en 2007) au niveau des médias (près de 100 articles dans la presse, présence sur de nombreuses TV et radios). Elle fait désormais partie des événements incontournables de l'année.

4.4 Propositions pour l'avenir

En cours de projet :

- Edition d'un calendrier fruits et légumes de saisons + infos bio dans la Libre Belgique et la DH.
- Campagne de fin d'année axée sur les petits déjeuners
- Edition d'un guide des produits ou producteurs bio wallons (à définir)

Centre d'Essais Bio

Etant donné le changement de coordinateur technique en cours d'année, certaines actions ont été postposées. Sans vouloir remettre tout en cause, il semble qu'une logique d'agriculture conventionnelle soit souvent de mise surtout lorsque les essais sont sous-traités à des prestataires ne travaillant qu'occasionnellement dans une logique d'agriculture biologique. La démarche qui est actuellement poursuivie par E. Montignies est de rencontrer un maximum d'acteurs agissant au sein du secteur bio ou pour le secteur afin de tenter de comprendre l'état d'esprit de chacun. Après cet exercice, une réflexion globale quant aux essais et à la façon de les intégrer dans un contexte plus pratique et tenant compte des exigences de l'ensemble d'une filière sera abordée.

A moyen terme, cette réflexion devrait aboutir à la mise en place d'un réseau de ferme de démonstration choisies en fonction de leurs spécificités et de leur caractère démonstratif (orientation, localisation géographique et pédo-climatique, innovation, ...). Différents groupes de travail ou comités techniques sont mis sur pied afin de s'encadrer d'un maximum de compétences qu'il est difficile de maîtriser pour une seule personne.

La difficulté majeure réside dans la reprise de dossiers en cours et respectant un protocole établi par d'autres personnes. Cette année devrait être considérée comme une année charnière et une année de réflexion par rapport au fonctionnement du CEB pris dans son contexte de centre d'essais bio.

Le programme d'action du CEB lié à la Convention Centre Pilote Bio pour les années 2008 à 2011 s'inscrit en étroite **synergie avec les projets Interreg IV « VETABIO » et « TRANSBIOFRUIT »**, suivis également par le CEB.

Ces projets ont été déposés fin octobre 2007 auprès de la DGARNE et de la Cellule Interreg France-Wallonie-Vlaanderen.

Le projet « **VETABIO** » a pour objectif le **développement des productions fourragères et du maraîchage bio** dans la zone transfrontalière VETABIO (Nord-Pas-de-Calais, Flandre et Wallonie). Après un état des lieux et une identification des besoins techniques et commerciaux (enquêtes), des solutions seront proposées aux producteurs bio.

Les actions "fourrages" auront pour but la mise en pratique de la norme européenne d'une alimentation 100% bio pour les ruminants en 2008 et pour les monogastriques en 2012.

Les actions développées en maraîchage seront concentrées prioritairement sur les problématiques suivantes : variétés adaptées à l'agriculture biologique, gestion des adventices, protection des cultures contre les maladies et ravageurs.

Les partenaires du projet sont les suivants : CARAH, CEB, CRA (Wallonie), PCB, PCG (Flandre), GABNOR, Chambre d'Agriculture du Nord, FREDON et PLRN (France).

Le projet « **TRANSBIOFRUIT** » a pour objectif le **développement de l'arboriculture fruitière bio** dans le Nord-Pas-de-Calais et en Wallonie.

Les principaux thèmes développés dans ce projet seront le renforcement de la biodiversité dans les vergers bio, la recherche de références sur les maladies et ravageurs émergents et la recherche de nouveaux moyens de lutte contre les maladies et ravageurs en arboriculture fruitière bio.

Les partenaires du projet sont le CEB, Les Bocages, le CRA (Wallonie), le GABNOR et la FREDON (France).

Ces projets transfrontaliers permettront de réunir les organismes scientifiques et techniques actifs en Wallonie et dans les régions voisines afin de constituer une "masse critique" de moyens humains et matériels apte à identifier les besoins de la zone étudiée et à proposer des outils performants pour le développement de l'agriculture biologique.

Les **producteurs bio wallons** tireront de grands **bénéfices** de cette collaboration transfrontalière, tels que de nombreux **échanges d'expériences et de solutions** entre agriculteurs (journées de visite, séminaires, groupes de travail), un **renforcement** important de la **diffusion technique** et une augmentation du nombre d'essais en agriculture biologique.

Fiche-action CEB1 : Criblage variétal et fertilisation de printemps du blé d'hiver

1.1 Bref descriptif

Cette action ne diffère pas de celle proposée les autres années. Elle teste 17 variétés de froment (dont 10 nouvelles) et montre l'action d'une dose de fertilisant amenée au printemps.

1.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Les résultats bruts nous sont parvenus mais leur forme n'est pas aisément exploitable dans un contexte d'agriculture biologique.

La difficulté n'est pas inhérente à cet essai, elle se renouvelle sans cesse depuis de nombreuses années : on teste des variétés végétales et des formes de fertilisants répondants aux cahier des charges de l'agriculture biologique mais on aborde la question uniquement sur cette culture... C'est une logique d'agriculture conventionnelle : la céréale demande x unités d'azote et on lui apporte selon différentes formes... laquelle sera la mieux valorisée ?

La solution consisterait à replacer l'essai dans un contexte de rotation et en tenant compte des effets des précédents (cultures et fumures). Qui plus est, en appliquant le raisonnement tel qu'il est pratiqué jusque maintenant, on considère le sol comme un simple substrat alors qu'il doit être considéré tout autrement en agriculture biologique. On reporte tout sur la fumure et la variété alors qu'il faudrait tout replacer dans son contexte pédo-climatique, sans parler des pratiques culturales.

D'autre part, les seuls critères retenus pour qualifier la céréale sont les rendements et des valeurs technologiques reliées au pourcentage de protéines (résistance de la farine au pétrissage mécanique rapide, congélation des pâtons, travail de la pâte à la levure). Force est de constater que ces critères ne rencontrent pas la façon de travailler de certains boulangers bio (professionnels) qui utilisent du levain et des méthodes qui valorise les farines.

Cette approche n'était pas prévue dans le protocole initial, il est donc logique que la démarche n'ait pas été entreprise.

1.3 Résultats obtenus

Les résultats nous ont été transmis à l'état brut et il est actuellement impossible de pouvoir les interpréter valablement. Une séance d'interprétation et de discussion des résultats est prévue avec Luc Couvreur dans les prochains mois.

1.4 Propositions pour l'avenir

Afin de réorienter les futures actions en matière de céréales, un groupe de travail (évolutif quant à sa constitution) a été mis sur pied. Ce groupe rassemblera autour d'une table ou sur le terrain les différents acteurs de la filière (de la sélection à la cuisson) afin que chaque participant puisse se rendre compte des atouts et limites de chacun pour en tirer le meilleur en terme de qualité des produits finis. La première réunion de ce groupe de travail se tiendra le 27 mai au CEB et une journée d'information ouverte au grand public dans le cadre de la semaine bio aura lieu le 7 juin à Buzin. Nous montrerons la mise en place d'une structure qui cultive des céréales (Agribio) et qui transforme ces dernières en farines, pâtes ... la journée se terminera par une dégustation et une cuisson de petits pains au feu de bois. Il y sera aussi question de la valorisation des sous produits céréaliers (pailles, balles) en éco-construction au travers de la visite d'un chantier.

Par la suite, il serait intéressant d'inclure des essais dans le contexte réel d'une ferme au travers d'un réseau de fermes « de démonstration » pour lesquelles un maximum de facteurs seront connus et décrits. En outre des tests de boulangerie sur les différentes farines obtenues à partir des céréales testées ou des itinéraires techniques pratiqués seront envisagés. Une collaboration avec le Réseau de Semences Paysannes et l'Inra est envisagée pour la sélection et la conservation dynamique d'anciennes variétés.



Fiche-action CEB2 : Mélanges fourragers graminées + légumineuses disponibles en agriculture biologique

2.1 Bref descriptif

Il s'agit de comparer les potentialités de différents mélanges fourragers, mis en vente sur le marché belge, pour une conduite en agriculture biologique. Ces mélanges sont exploités uniquement sous un régime de fauche avec un enregistrement des paramètres de production, de

qualité et de persistance.

Deux essais furent emblavés, un en Ardenne, à Libramont et l'autre en région Liègeoise, à Ouffet. Ces essais ont été implantés, respectivement, en 2006 et 2005. Ils ont fait l'objet d'un suivi jusqu'en 2008.

Un argument en faveur des mélanges à flore très diversifiée réside dans leurs teneurs en éléments minéraux qui seraient plus en phase avec les besoins des herbivores. Les teneurs des 13 macro et oligo-éléments suivants ont dès lors été analysées en 2006: Ca, Mg, K, Na, Al, Fe, Mn, Sr, Zn, P, S, Cu et Mo.

2.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Tout comme pour l'essais sur les céréales, la prairie a été jugée uniquement sur base de rendements (moyennes) et de certaines valeurs qualitatives pouvant être utilisées pour le calcul d'une ration. Le contexte biologique ne ressort pas en dehors du fait que ces mélanges sont particulièrement préconisés pour cet usage. Le contexte pédo-climatique et les itinéraires techniques ne sont pas décrits. Cette approche n'était pas prévue dans le protocole initial, il est donc logique que la démarche n'ait pas été entreprise.

2.3 Résultats obtenus

Le rapport d'essais se trouvent à l'annexe 2 en page 46

2.4 Propositions pour l'avenir

Les commentaires du CEB feront l'objet d'une discussion en interne et d'une réunion avec le CRA-W de Libramont afin de réorienter ce type d'essais dans une logique globale et non une logique « à la culture ». En effet, la place des prairies temporaires ou des fourrages dans la rotation est primordiale en agriculture biologique. Il est donc dommage de ne pas exploiter d'autres données (apport de ce type de couvert dans la rotation, impact de la composition floristique et des qualités du fourrage sur les produits finis, ...).

Fiche-action CEB3 : Valorisation du Bois Raméal Fragmenté en grandes cultures

3.1 Bref descriptif

Le Bois Raméal Fragmenté ou BRF est constitué de jeunes rameaux (diamètre inférieur à 7 cm) broyés. Nous étudierons ici l'impact d'un apport de BRF sur une parcelle bio vouée aux grandes cultures et pauvre en carbone.

Les objectifs poursuivis lors de cet essai sont les suivants :

- évaluation du rendement et de la qualité de la récolte (teneur en protéines)
- suivi de l'évolution de la fertilité du sol et évaluation de l'azote potentiellement lessivable en hiver

3.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

La principale difficulté rencontrée réside dans le fait que beaucoup considèrent le BRF comme une forme d'amendement ou de fertilisant agissant comme un compost alors que le fondement de cette méthode est très différente. Le concept de base est de déclencher une réponse de pédogenèse sur des sols en très mauvais état. Les bourgeons et l'écorce jeune contiennent de l'énergie et des informations concentrées qui provoquent une réaction du sol.

L'étude bibliographique des premiers écrits en la matière (Pr G. Lemieux) est très intéressante tant sur le plan du concept que sur la description des matériaux à utiliser. Force est de constater que le « BRF » rendu disponible par certaines sociétés de travaux publics ou privés et utilisé jusque maintenant correspond plus à un compost de déchets verts qu'à du bois raméal fragmenté dans sa description d'origine.

3.3 Résultats obtenus

Différentes analyses de sol ont été réalisées à l'initiative de V. Léonard sur le site de Néthen.

Des essais sur la culture des céréales ont aussi été réalisés et les résultats seront traités en même temps que le reste des essais sur les céréales.

Un autre type d'approche du sol a été effectué par E. Montignies. Il s'agit d'appliquer la Méthode Hérody-BRDA. Cette approche permet, en outre, de qualifier et quantifier les différentes formes de matières organiques. Cette approche n'est pas réalisée par d'autres méthodes.

3.4 Propositions pour l'avenir

Bien recadrer l'utilisation du BRF dans son rôle de pédogenèse et décrire les conditions de récolte du BRF. Tester l'utilisation du BRF et l'utilisation du compost de déchets verts sur différentes cultures en les intégrant dans une rotation (ou en intégrant ces fermes dans le réseau de fermes de démonstration à mettre en place).

Des précautions devront être établies afin de ne pas exporter outre mesure des « rémanents » d'exploitation forestière, appauvrissant ainsi le sol forestier au profit des sols agricoles.

Des transversalités peuvent aisément être réalisées avec l'action « Agro-foresterie ».



Fiche-action CEB4 : Valorisation des techniques d'agro-foresterie dans le contexte de l'agriculture biologique wallonne

4.1 Bref descriptif

A la demande des producteurs bio wallons, le CEB se propose de réaliser une étude prospective concernant la valorisation des techniques d'agro-foresterie dans le contexte de l'agriculture biologique en Wallonie.

Il s'agit de répondre aux deux grandes questions suivantes :

- • quels sont les avantages et inconvénients liés à l'utilisation de l'agroforesterie en AB wallonne, sur les plans agronomique, environnemental, social et économique ?
- • quelles sont les techniques d'agro-foresterie qui seraient les plus adaptées au contexte bio wallon ?

4.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

En Belgique, il existe relativement peu de fermes qui appliquent ce mode gestion. Ce n'est pas le cas en France où plusieurs fermes fonctionnent selon ce principe. Une visite pourrait être programmée.

4.3 Résultats obtenus

Travail bibliographique pour le moment.

4.4 Propositions pour l'avenir

La logique de l'agro-foresterie vise à l'obtention de bois d'œuvre parallèlement à la production agricole. D'autres aspects peuvent intervenir et entraîner une diversification et un revenu intéressant au sein de la ferme (valorisation de bois de chauffage ; BRF ; exploitation des bourgeons pour en extraire des principes actifs ; plus value paysagère, floristique et faunistique ; gestion cynégétique ; arboriculture fruitière ; production de fourrages parfois même médicinaux ... certains de ces aspects ont été étudiés en détail par Solagro en France et des contacts seront pris par la suite. La société belge Herbagerm pourrait aussi être un acteur dynamique dans ce projet.

Fiche-action CEB5 : Alimentation du porc bio à la ferme

5.1 Bref descriptif

5.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Action postposée à l'hiver 2009.

5.3 Résultats obtenus

5.4 Propositions pour l'avenir



Un contact a été établi avec la filière Porc Qualité Ardenne. Des essais en collaboration avec cette dernière pourraient être imaginés.

Les Bocages

Fiche-action LB1 : Gestion des vergers

1.1 Bref descriptif

Cette activité se rapporte à la gestion des vergers expérimentaux, des vergers d'agriculteurs et des vergers conservatoires communaux. L'A.S.B.L. LES BOCAGES prend en charge la maintenance des vergers tandis que les agriculteurs ou la Commune assurent l'entretien du sol au pied des arbres.

- Entretien des plantations (taille, désherbage).
- Lutte contre les campagnols.
- Suivi des aménagements déjà opérés (bandes herbeuses, haies,...).
- Greffage de variétés anciennes (suivi des greffes et contrôle de qualité).
- Contrôles sanitaires (observations effectuées au sein des vergers).
- Traitements sanitaires préventifs au soufre.
- Pâturage des bandes herbeuses pour supprimer les fanes.
- Prélèvement de greffons chez des particuliers.
- Nettoyage des niochirs (oiseaux, insectes).
- Entretien du verger de Dailly (hautes tiges + basses tiges) : taille des arbres fruitiers + haies.
- Entretien des pépinières (désherbage, traitements au soufre).
- Déplantation des arbres en pépinière.

1.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

La lutte contre les campagnols terrestres reste un problème récurrent dans le verger conservatoire de même que dans la pépinière. D'importants dégâts ont été constatés lors de la déplantation des arbres. Lutte contre les campagnols : piégeage et placement d'un grillage à petites mailles enterré à 80 cm de profondeur sur tout le périmètre de la pépinière.

1.3 Résultats obtenus

Plantation d'un nouveau verger : à Hemptinne en collaboration avec la Société Carmeuse et un agriculteur (S. : 2,5 ha).

Les arbres dans les vergers poursuivent leur développement sans trop de difficultés grâce au suivi rapproché mis en place.

1.4 Propositions pour l'avenir

Suivi de la gestion des différents vergers (voir état d'avancement).



Fiche-action LB2 : Mise en œuvre d'une biodiversité fonctionnelle dans le verger conservatoire de l'A.S.B.L.

2.1 Bref descriptif

L'objectif du projet, commencé au printemps 2005, a été de favoriser la colonisation de la culture par une faune auxiliaire riche et ainsi entreprendre des actions utiles à déclencher à nouveau les processus dynamiques naturels de lutte biologique. Ainsi, parallèlement à la mise en place de dispositifs concrets au sein du verger (bandes florales non fauchées, refuges pour la faune), des échantillonnages faunistiques doivent permettre de montrer la diversité animale bénéfique aux cultures, et d'insister sur les avantages qu'elle apporte en terme de pratiques culturales et de santé du verger.

Les auxiliaires de notre faune indigène sont nombreux, il suffit de les attirer au sein du verger en recréant des milieux diversifiés et en mettant à leur disposition des gîtes leurs permettant de s'abriter ou de se reproduire.

Les nichoirs pour Passereaux ont été un peu délaissés par les Moineaux friquets au profit de quelques couples de Mésanges supplémentaires. On a dénombré 19 nidifications en première ponte de Moineaux friquets, 6 nidifications de Mésanges bleues, 8 de Mésanges charbonnières et 1 de Mésange nonnette. Certains couples de Friquets ont élevé 2 nichées ou ont effectués des couvées de remplacement à cause des mauvaises conditions climatiques.

En ce qui concerne les refuges pour les hyménoptères, les résultats sont toujours bons. La plupart des nichoirs ont été colonisés par des *Megachilidae* (*Osmia rufa*, *Heriades campanularum*).

Un suivi entomologique des bandes florales a permis d'identifier de nombreuses espèces prédatrices utiles en verger (hyménoptères (*Apoidea*) et diptères (*Syrphidae*)). L'objectif poursuivi est de recenser les espèces dites « auxiliaires de cultures » utilisant les vergers pour se nourrir ou pour accomplir l'une ou l'autre phase de leur développement.

Accessoirement, il est intéressant d'évaluer les populations d'auxiliaires que peut nourrir un verger, et éventuellement en tirer des conclusions sur les aménagements à prévoir dans le cadre de nouvelles plantations (ex : nombre de nids nécessaires pour soutenir les populations d'Osmies d'un verger, surface à réserver aux insectes terricoles, surfaces de pré fleuris nécessaires et leur compositions,...).

Les campagnes de piégeage se sont déroulées au cours du printemps et de l'été 2008 (avril à août).

Deux techniques de piégeage ont été mises en œuvre pour prélever, et ainsi compter, les insectes fréquentant les arbres fruitiers et les bandes fleuries qui bordent le verger :

- le filet entomologique qui reste le meilleur outil pour capturer les insectes en vol sur un lieu de nourriture,
- le piégeage à l'aide de bacs colorés de jaune ou de blanc. Ces pièges ont été installés sur les arbres fruitiers en fleur, dans les haies et dans les bandes fleuries.

Les pièges ont été révisés afin qu'ils soient opérationnels dès le mois d'avril.

Les campagnes de piégeages se dérouleront durant le printemps et l'été 2009, à partir du début du mois d'avril jusqu'en septembre, sauf en cas d'avance ou de retard des périodes de végétation. Il est prévu de piéger dans les cimes des fruitiers (filets, pièges à interception, bacs) ainsi que dans les haies et bandes fleuries.

2.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés majeures rencontrées puisque les relevés vont seulement débuter.

2.3 Résultats obtenus

Au premier semestre, nous avons actuellement capturé plus de 300 hyménoptères *Apoidea* et +- 20 autres hyménoptères. Ils ont ensuite été montés et conservés en boîtes entomologiques.

148 *Apoidea* appartenant aux familles des *Andreninae* et des *Apoinae* (*Bombus*) ont déjà été déterminés en collaboration avec l'équipe du laboratoire de zoologie de l'Université de Mons Hainaut dirigée par le Pr. Rasmont. Une trentaine de *Mégachilinae* appartenant à au moins 4 espèces et quelques *Halictidae* doivent encore être déterminés.

A cela nous pouvons ajouter 26 *Syrphidae* dont 6 espèces sont carnivores et aphidiphages c'est-à-dire prédatrices des insectes piqueurs-suceurs ravageurs des arbres fruitiers. Néant pour le second semestre.

2.4 Propositions pour l'avenir

Poursuite des relevés dès le printemps 2009.



Fiche-action LB3 : Elaboration de fiches techniques traitant des problèmes rencontrés pour la création et l'entretien de vergers

3.1 Bref descriptif

Cette activité a été reportée ultérieurement par manque de temps.

Fiche-action LB4 : Développement de la Cellule d'accompagnement des producteurs

4.1 Bref descriptif

Cette activité comprend les contacts, la sensibilisation et le suivi rapproché des producteurs en vue d'améliorer les techniques de production.

1. Contacts et sensibilisation.

Lors de journées de sensibilisation, de démonstration ou de conférences :

- 18 et 19 octobre : conférence au Parc Naturel Viroin-Hermeton dans le cadre de la Fête de la Pomme.
- 25 et 26 octobre : conférence à l'Aquascope de Virelles dans le cadre de la Fête de la Pomme.
- 4 et 5 novembre : visite du verger conservatoire + animation + initiation à la plantation pour l'Ecole de l'Enseignement Secondaire Spécial Sainte-Chrétienne de Chimay.
- 15 novembre : conférence et animation au verger de Tawes à Liège.
- 2 et 4 décembre : formation à l'entretien du verger de Dailly pour le CODEF (Centre de formation).
- 16 et 17 décembre : démonstration de plantation dans le verger conservatoire de Petigny (jalonnement, pose des tuteurs,...) pour le CODEF.
- Au siège de l'association visites des vergers pour les agriculteurs et les particuliers. Egalement pour des écoles, pour des associations de conservation de la nature,...

2. Réunions

- 21 octobre : réunion à la D.G.O.A.R.N.E. en compagnie de Marc Lateur et Sandrine Liégeois pour la mise en place d'un programme de sauvegarde des vergers traditionnels.
- 30 octobre : visite du verger pour la Fédération RENOVA (Pyrénées françaises) de Monsieur Francis Michaux.
- 17 novembre : réunion et visite de vergers en compagnie de Marc Lateur et son équipe du CRA-W de Gembloux pour l'identification de variétés anciennes.
- 18 novembre : réunion à la Province de Namur avec le Service Environnement pour la mise en place d'une politique de protection des vergers au niveau provincial.
- 18 novembre : réunion avec le groupe d'arboriculteurs fruitiers de Nature et Progrès (Noëlle Leroy) pour la valorisation et la vente des produits.
- 1 décembre : réunion du C.E.B.

3. Conception de vergers.

- *A Virton chez Monsieur Harnois.*
- *A Hotton chez Monsieur de Beauvois.*
- *A Pesches chez Monsieur Delsaux.*
- *A Brûly chez Monsieur Mahy.*
- *A Cerfontaine chez Monsieur Bodson.*
- *A Cerfontaine chez Monsieur Houbat.*

4. Organisation d'une fête (du 10 au 12 octobre) pour la présentation du livre, avec visites du verger et conférences (voir programme présenté lors d'une réunion du CA).

4.2 Difficultés rencontrées

1. Pas de difficulté rencontrée lors des animations ou des conférences.
2. Pas de difficulté rencontrée pour lors des visites des vergers expérimentaux.
3. Pas de difficultés rencontrées lors de la conception de vergers. Pour la plantation du verger de pommes à cidre à Hotton, difficulté de trouver les variétés typiques cultivées en France.
4. Pour la fête, difficulté de trouver du personnel pour l'encadrement des visiteurs.

et solutions envisagées

1. Néant.
2. Néant.
3. Collaboration avec le CRA-W de Gembloux pour promouvoir les variétés à cidre peu répandues chez les pépiniéristes de nos régions.
4. Trouver des bénévoles.

4.3 Résultats obtenus

- A Pesches chez Monsieur Delsaux, plantation d'un verger de 20 arbres fruitiers.
- A Brûly chez Monsieur Mahy, plantation d'un verger de 16 arbres fruitiers.
- A Cerfontaine chez Monsieur Bodson, plantation d'un verger de 15 arbres fruitiers.
- A Cerfontaine chez Monsieur Houbat, plantation d'un verger de 30 arbres fruitiers.
- Plus ou moins 500 personnes ont participé à la fête pour la présentation du livre.

4.4 Propositions pour l'avenir

Poursuivre les actions entreprises (voir descriptif).

Fiche-action LB5 : Création d'un verger conservatoire à Petigny. **Projet financé en partie par le Fonds Electrabel**

5.1 Bref descriptif

Titre du projet remis : « Restauration du paysage et maintien de la biodiversité par la création de vergers traditionnels de variétés anciennes ».

- Plantation de variétés anciennes en hautes tiges.

Suivi du développement des arbres : taille de formation.

5.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Travail de plantation manuel rendu difficile du fait de la présence de cailloux.

et solutions envisagées

Creusement à la barre à mine.

5.3 Résultats obtenus

65 arbres fruitiers plantés et formés.

5.4 Propositions pour l'avenir

Collaboration avec le CRA-W de Gembloux pour la plantation l'automne prochain de parcelles avec des variétés typiques du terroir couvinois.

Fiche-action NP1 Centre de documentation / service d'information pour producteurs et consommateurs

1.1 Bref descriptif

- Revue de presse hebdomadaire des périodiques francophones traitant de l'agriculture (conventionnelle et biologique).
- Mise à jour des dossiers thématiques existants et constitution de nouveaux dossiers :
 - Agriculture biologique et réchauffement climatique
 - Systèmes de garanties participatifs
 - Fièvre Catarrhale Ovine et Bovine en Agriculture Biologique
 - L'autonomie en protéine
 - Pollutions aux PCB et à la dioxine
 - Aromathérapie pour les ruminants
 - Crise alimentaire et 100% bio
 - Traction animale
- Mise à disposition des documents au public : envois postaux de dossiers thématiques, utilisation des ouvrages pour répondre aux questions des producteurs et consommateurs par mail et par téléphone, consultation sur place.
- Suivi d'étudiants et de thésards effectuant leurs travaux sur l'agriculture biologique.
- aide et recherche d'informations pour plusieurs producteurs en difficulté ou en reconversion (repris dans les fiches-action NP1 et NP5):
 - La fromagerie du Gros Chêne et ses problèmes de mise aux normes
 - La ferme de la Sarthe avec la pollution à la dioxine
 - Le Pré Gourmand pour trouver une solution de reprise
 - « A Coup de Pousse » pour le lancement de leur projet de maraîchage
 - Bio-Vallée pour sa diversification en maraîchage

1.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

1.3 Résultats obtenus

Cfr description de l'action

1.4 Propositions pour l'avenir

Cfr plan d'action 2009-2010

Fiche-action NP2 Journées de formation et d'étude

2.1 Bref descriptif

- Organisation d'une soirée d'information sur la vente directe à la ferme
- Conférence débat sur les Systèmes de Garantie Participatifs (cfr fiche-action NP7)
- Participation à deux réunions de travail VETABIO (production maraîchère, production fourragère)
- Organisation d'une journée d'initiation à la méthode OBSALIM®
- Organisation d'un week-end de formation à la traction animale
- 2 demi journées de formation dans le cadre des cours A pour la FJA
- 1 demi journée de formation pour les stagiaires en formation au CRABE
- Conférence sur la conversion en AB pour la fondation Chimay Wartoise

2.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

2.3 Résultats obtenus

- 25 personnes présentes à la soirée d'information sur la vente directe à la ferme.
- Une vingtaine de personnes présentes à la conférence débat sur les SGP : beaucoup de producteurs et de consommateurs se sont montrés intéressés, mais la tranche horaire de cette conférence ne convenait pas à beaucoup de monde
- Vif succès pour les formations OBSALIM et en traction animale. Deux nouvelles formations en traction animale sont prévues (avril 09 et septembre 09).

2.4 Propositions pour l'avenir

Cfr Plan d'action 2009-2010



Fiche-action NP3 Communication vers et pour l'agriculture bio

3.1 Bref descriptif

- Actions ponctuelles de communication :
 - Edition de 3 numéros du lien de Nature & Progrès.
 - La fin annoncée de nos meilleurs artisans (Valériane 71 Mai – juin 08), Dossier « Ou va la bio ? » (Valériane 72 juillet - août 08), Bio-portrait de Benoît Thiry et Fabienne Schmit (Valériane 72 Juillet - août 08), Fruits et Légumes bio et santé (Valériane 73 Septembre – octobre 08), Des œufs à la dioxine (Valériane 73 Septembre – octobre 08), L'élevage européen nourri aux OGM (Valériane 73 Septembre – octobre 08), la maladie de la langue bleue (Valériane 74 Novembre décembre 08), bio portrait de Peter Frischkorn (Valériane 75 janvier février 09), Dossier 100% bio (valériane 76 mars avril 09), bio portrait de la ferme du Bois-le-Comte.
 - Article sur les nouveaux signataires de la charte de Nature & Progrès dans la petite gazette : « la Bergerie du Gros Cron » et « A Coup de Pousse »
 - Article dans le trimestriel « résolument jeunes » de sept oct nov 08, « dis-moi qui te nourrit ».
 - Article sur les circuits courts en agriculture biologique dans « les nouvelles de l'agriculture »

- Village bio à Libramont : participation à toutes les réunions de coordination, organisation du village bio et du stand Nature & Progrès, montage et démontage du village bio, permanence pendant les 4 jours de la foire.

- Stand thématiques :
 - Stand Fruits et légumes bio de Wallonie sur le village bio de Libramont.
 - Stand Fruits et légumes bio de Wallonie au salon Valériane.
 - Stand Fruits et légumes bio de Wallonie au marché de Bombaye-Visé (21 septembre 08).
 - Stand Fruits et légumes bio de Wallonie au Salon Aubépine à Arlon
 - Stand Fruits et légumes bio de Wallonie au Salon Eglantine à La Louvière

- Campagne de communication en collaboration avec l'APAQ-W :
 - Campagne fromages bio de Wallonie : Elaboration de plaques émaillées pour chaque fromager bio de Wallonie et organisation d'un événement pour la remise de ces plaques aux fromagers lors de l'inauguration de Valériane en présence du Ministre wallon de l'Agriculture.

 - Campagne légumes bio de Wallonie : organisation des stands (cfr ci-dessus) avec un potager bio, réédition et diffusion de la brochure avec calendrier des fruits et légumes de saison, mise à jour permanente et diffusion des listes de maraîchers et de fournisseurs de paniers bio. Conception, édition et distribution d'une nouvelle brochure plus complète de 36 pages : « A croquer toute l'année ».

- Diffusion du nouvel annuaire des fournisseurs en agriculture biologique.

- Edition du Biottin alimentation 2009

3.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

3.3 Résultats obtenus

Cfr description de l'action

3.4 Propositions pour l'avenir

Cfr plan d'action 2009 - 2010



Fiche-action NP4 Evolutions réglementaires et cahier des charges bio

4.1 Bref descriptif

- Participation au groupe de travail législation à BioForum ainsi qu'aux réunions du Comité de concertation régional sur l'agriculture biologique.
- Information aux producteurs sur l'évolution du cahier des charges concernant la diminution de l'abattage des poulets bio (le lien 21).
- Articles sur nouveau décret coexistence culture OGM et bio (Valériane, Le Lien)
- Article dans la revue Valériane 75 de Janvier-Février 2009 sur les changements induits par le nouveau règlement.
- Elaboration de plusieurs propositions d'amendement au cahier des charges Biogarantie sur la restauration collective bio, dans le cadre de sa reconnaissance officielle par la région wallonne. Consultation de plusieurs transformateurs.

4.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

4.3 Résultats obtenus

Cfr description de l'action

4.4 Propositions pour l'avenir

Cfr plan d'action 2009-2010

Fiche-action NP5 Groupements de producteurs et de transformateurs

5.1 Bref descriptif

- Visite d'une trentaine de producteurs signataires de la charte Nature & Progrès
- Réunions de la commission producteurs-consommateurs consacrées au thème « OGM et agriculture biologique » et de la charte Nature & Progrès
- aide et recherche d'informations pour plusieurs producteurs en difficulté ou en reconversion :
 - La fromagerie du Gros Chêne et ses problèmes de mise aux normes
 - La ferme de la Sarthe avec la pollution à la dioxine
 - Le Pré Gourmand pour trouver une solution de reprise
 - « A Coup de Pousse » pour le lancement de leur projet de maraîchage
 - Bio-Vallée pour sa diversification en maraîchage
- réunion des producteurs et/ou Transformateurs actifs dans la restauration ou le service traiteur en vue d'élaborer de propositions d'amendements au cahier des charges restauration collective Biogarantie® dans le cadre de sa reconnaissance officielle par la Région Wallonne.
- 5 réunions du groupement de maraîchers biologiques dans le cadre de la mise en place de la charte panier, d'un emballage commun, de collaborations d'ordre technique et commerciales (cfr fiche « développement du maraîchage biologique » en RW)

5.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

5.3 Résultats obtenus

Cfr description de l'action

5.4 Propositions pour l'avenir

Cfr plan d'action 2009 - 2010

Fiche-action NP6 Groupements d'achats de produits biologiques

6.1 Bref descriptif

- Suivi des demandes de consommateurs sur l'existence de Groupe d'Achat Commun dans leur région, diffusion de documents pour la création de groupes d'achat commun, mise en contact de nouveaux groupes de consommateurs avec des producteurs, actualisation des listes de GAC par région.
- Réalisation d'un nouveau document, sorte de Vade Maecum des GAC, pour aider à la constitution de nouveaux groupements d'achat.

6.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

6.3 Résultats obtenus

Cfr description de l'action

6.4 Propositions pour l'avenir

Cfr plan d'action 2009 – 2010

Fiche-action NP7 Certification collective et participative en agriculture bio

7.1 Bref descriptif

- Création d'un dossier thématique sur le sujet
- Diverse prises de contact avec nos collègues de Nature & Progrès France
- Organisation d'une conférence débat sur le sujet lors du salon Valériane en présence de Guy Kastler de Nature & Progrès France
- Diffusion de la brochure « Les systèmes de garantie participatifs, pour l'agriculture biologique associative et solidaire »

7.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Pas de difficultés rencontrées

7.3 Résultats obtenus

Cfr description de l'action

7.4 Propositions pour l'avenir

Cfr plan d'action 2009-2010



UNAB

Fiche-action UNAB1 : Accompagnement des agriculteurs

1.1 Bref descriptif

Présenter les services de l'UNAB mais surtout accompagner l'agriculteur autour de ses questions techniques et agronomiques principalement lors de sa conversion.

Il est certes judicieux de lui proposer et de l'encourager à suivre nos formations mais un grand nombre ont encore besoin d'être réellement encadré et rencontré.

1.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

Le nombre de converti étant ce qu'il est – 112 nouveaux en 2009, soit 16 % de plus, alors que les années précédentes le nombre oscillait autour des 40-50 nouveaux – nos deux mi-temps sont largement insuffisants pour assurer un service de qualité.

Nous envisageons avec notamment les services provinciaux de lancer des « parrains » pour nous aider à l'encadrement. (Voir fiche suivante : « Formations »)

1.3 Résultats obtenus

Etonnement, malgré nos difficultés à bien encadrer le nombre croissant d'agriculteurs, celui-ci augmente. Il est vrai que la qualité et le nombre croissant d'agriculteurs qui suivent les formations + l'augmentation du nombre de bulletins liaisons (6 au lieu de 4) et l'augmentation significative de réseau de distribution de celui-ci, sans compter des mentalités en mutation, font sans doute que nous sommes de mieux en mieux perçus et reconnus.

Résultat concret : le nombre de cotisants en forte hausse (+ 35 % en 2008).

1.4 Propositions pour l'avenir

Trouver davantage de moyens pour engager du personnel d'encadrement, le former et poursuivre notre Graal !

(voir fiche suivante)



Fiche-action UNAB2 : Formations

2.1 Bref descriptif

Idem que les autres années, soit la vie d'une ferme tout au long des 4 saisons et en fonction des climats, des sols, etc. différents de notre région.

À chaque fois de la pratique à la théorie plutôt que l'inverse.

2.2 Difficultés rencontrées et solutions envisagées

La difficulté principale est de renouveler ou d'ouvrir à de nouveaux formateurs. Il y a manifestement un problème à ce niveau. Un de nos principaux formateurs commence à accuser une fatigue certaine vu son âge et d'autres estiment ne pas se sentir suffisamment compétent.

La solution que nous espérons réaliste a été de monter un dossier que nous avons présenté au Ministre de la Formation, et qui consiste à créer des formations de formateurs à usage des agriculteurs mais également de toutes personnes : ingénieurs, bacheliers, techniciens, ouvriers mais aussi agriculteurs autour d'un maximum de techniques agronomiques et de suivi de terrain. Serait inclus dans ces formations, des initiations à la vente directe, à la négociation, etc. avec visites à l'étranger et découvertes d'un maximum de diversification et de différentes manières de les aborder. Actuellement, bien que nous n'ayons pas encore reçu de notification officielle il semble qu'un accord de principe soit intervenu pour une première expérience de 2 ans.

Une solution parallèle est de former des « parrains », soit des agriculteurs bio confirmés qui après avoir suivi la formation pourraient accompagner des nouveaux en échange d'une rémunération ou du moins d'un défraiement. Une discussion est ouverte en ce sens avec les services agricoles provinciaux de Liège, Luxembourg et Hainaut.

2.3 Résultats obtenus

Suivant l'ancienne formule, l'intérêt est renouvelé. On compte une moyenne de 20 agriculteurs par formation.



Fiche-action UNAB3 : Communication

3.1 Bref descriptif

Outre Village Bio et Bulletin, nous avons participé – grâce aux services agricoles de la Province de Liège – aux foires agricoles de Battice et de Malmédy (nouveau).

Mais nous avons aussi multiplié les soirées informations et les journées-colloques. C'est ainsi que la journée porc notamment fut remplacée par une grosse journée sur le Blanc Bleu Mixte, qui correspondait mieux aux besoins du secteur, qui correspondait à une opportunité –inauguration des nouvelles étables de la ferme Vandromme à Vergnies - et à une demande des agriculteurs.

Nous avons également participé activement à l'anniversaire des 30 ans de la Ferme Counasse à Chevron : animation pour enfants (avec la province de Liège) formation sur les cultures en Fagne et fête pour tous le dimanche.

Soirée ou après-midi ou journée aux 4 coins de la Wallonie : Condroz, Hainaut, Gaume,...

De même nous avons lié des débuts de partenariats avec les écoles d'agriculture de La Reid (Province de Liège) et de Ciney (Province de Namur) : conférence, soutien aux essais bio, etc.

Nous avons réédité notre Souper Bio pour tous les acteurs du bio Wallon. Soirée qui n'a d'autres but que de se retrouver pour une fête sans formations, sans discours, « just for fun ! »

Objectifs :

Tout ce qui peut de près ou de loin permettre

aux agriculteurs bio : de se retrouver
de se solidariser
d'évoluer dans leur choix

aux non-bio : de se familiariser avec les techniques agronomiques bio

aux personnes qui vivent avec les bio et aux agri bio eux-mêmes :
de découvrir qu'au-delà de la production bio, il était bien de vivre bio
et d'instaurer une certaine congruence dans leur manière de vivre.

3.2 Difficultés rencontrées

Rendre crédible nos écrits, nos actes, notre travail. Nous ne sommes encore que 4 % et même si ce nombre est en progression et même si le climat politique mondial ambiant nous est favorable, le travail vers la reconnaissance reste encore marginal.

et solutions envisagées

Nous multiplions les conférences débats, de même, nous avons développé une communication-rencontre vis-à-vis des institutions d'enseignement qui commence à porter ses fruits. Investissements dans notre bulletin, demande de participation à leurs journées portes ouvertes, conférences vis-à-vis des étudiants, etc.

Pour l'institutionnel, le bulletin est désormais envoyé à tous les échevins de l'agriculture des communes wallonnes.

3.3 Résultats obtenus

Le progrès est que nous sommes dorénavant « sympathique » et parfois pris au sérieux par les autres agriculteurs !

Notre sérieux dans notre approche augmente également notre crédibilité et désormais des annonceurs commencent à nous contacter pour être présents dans notre bulletin.

3.4 Propositions pour l'avenir

Poursuivre, poursuivre, poursuivre.

Par ailleurs, il semble que notre projet panneaux puisse enfin voir le jour mais ... chut !

C) Conclusions

Le Centre Pilote Bio continue de mûrir, les différentes associations intensifient leur collaboration. Cette année, elles ont amélioré leur renforcement mutuel via les actions visant à l'autonomie protéique, pour l'information sur le nouveau cahier des charges européen. Elles ont aussi collaboré plus régulièrement, les points forts de l'année en témoignent.

Dans un souci de cohérence, pour valoriser et capitaliser la notoriété et les résultats des actions engagées les années antérieures, certaines actions seront reconduites. Ce travail de fond est nécessaire pour la crédibilité du secteur et la sensibilisation des agriculteurs conventionnels et du grand public, leurs acheteurs.

Des actions **d'encadrement et de formation** des producteurs sont proposées par l'UNAB, ainsi que par Nature & Progrès.

Ils forment les producteurs sur des thèmes techniques et innovateurs comme le paillo (une méthode de stabulation alternative et économique), l'amélioration des rotations pour la maîtrise des adventices, la traction animale bien adaptée au maraîchage, l'éco-construction,.

Les Bocages rétablissent les vergers haute tige et la biodiversité, pour tirer des enseignements globalisables pour tous les agriculteurs.

Le CEB continue ses **essais techniques** sur les mélanges fourragers. Une publication de synthèse est prévue pour 2009-2010 pour les essais de variétés de céréales, elle permettra de faire se rencontrer la demande des consommateurs, la demande de rentabilité des agriculteurs et les caractéristiques techniques pour les transformateurs. Ces essais s'inscrivent en complément et synergie avec les actions menées dans le cadre des projets transfrontaliers VETABIO et TRANSBIOFRUIT. Ils sont réalisés en collaboration avec des départements du CRA-W, l'école de St Quentin, ...

Il serait fort utile d'expérimenter des aliments 100% bios pour animaux, économiquement compétitifs et de valoriser des sources de nutriments alternatives potentiellement disponibles dans les fermes bios wallonnes.

Le **service** bibliothèque et **documentation** de Nature & Progrès est maintenu et amplifié. C'est un outil de référence pour les producteurs, les étudiants et les journalistes.

N&P continue sa campagne promotionnelle des fruits et légumes bio pour sensibiliser les consommateurs et susciter de nouvelles vocations de producteurs maraîchers afin de satisfaire une demande en expansion. Les permanents appuient le regroupement des producteurs entre autres les fromagers et encouragent les circuits courts. Ces derniers sont un moyen de valorisation pour les producteurs de taille modeste.

BioForum continue à jouer un rôle d'interface entre les instances régionale, nationale ou européenne et les membres du secteur. Et ceci sert à donner au secteur les **informations techniques nécessaires** pour se conformer à l'évolution des cahiers des charges nationaux et européens. Les dossiers seront traités en fonction de l'actualité et de la demande du secteur.

Le Centre Pilote met en réseau, et valorise les savoirs et les compétences existants (et les financements afférents) tant au sein du Secteur bio que chez nos autres partenaires. Des actions innovantes sont prévues.

Des actions se focalisent sur le **développement du maraîchage et de l'arboriculture bio** et **développement du porc bio en Wallonie**, elles sont destinées à apporter un coup de pouce tout particulier à ces activités, afin de favoriser une diversification de l'agriculture bio wallonne et

répondre à une demande en expansion par des produits locaux. Ce sera l'occasion d'intensifier la collaboration avec des organismes ou associations comme le C.M.H, PQA, ...

La mise en valeur des produits wallons est reconduite lors du **Village Bio à la foire agricole de Libramont**. Les autres objectifs sont la présentation des réalisations de l'agriculture bio wallonne et du Centre pilote bio, la mise à disposition d'une plate-forme d'échanges entre le Centre pilote bio et les agriculteurs wallons, bio et conventionnels.



BioForum réunit un groupe de travail pluridisciplinaire pour l'élaboration d'une méthode d'étude des fermes dans la double spécificité de l'agriculture biologique et du contexte wallon. Cette approche abordera la ferme bio wallonne dans ses différents aspects : agricole, environnemental, économique, social. Elle intègre des représentants des opérateurs de l'agriculture bio (UNAB, CEB, BioForum, Nature & Progrès, Les Bocages,...). Elle est également ouverte à la participation d'autres compétences (anthropologie, philosophie, économie,...) ainsi qu'à des organismes (Région Wallonne, centres de recherche, universités, etc.).

BioForum **innove** en étudiant et soutenant une méthode de traitement alternative en santé animale et en phytosanitaire respectueuse du sol et des plantes : l'aromathérapie.

BioForum suscite des initiatives dans le secteur via les bio Awards, remis lors de la semaine bio.

Le Centre Pilote Bio coordonnera les activités de ses associations membres afin d'offrir une offre de service unifiée et aussi complète que possible (encadrement technique, social, économique et environnemental) aux producteurs bio wallons. La **diffusion d'informations techniques** sera particulièrement renforcée via le nouveau site Web et les différentes revues des associations membres.

Le CEB testera de **nouvelles méthodes de culture** : le semis direct en biodynamie et le Bois Raméal Fragmenté (BRF) pour les grandes cultures. Il cherche à améliorer la productivité et la qualité des prairies temporaires par des essais sur 5 mélanges fourragers graminées-légumineuses en collaboration avec le département SSA du CRA-W. Le fil conducteur de la prochaine saison revient aux basiques en agriculture biologique : le sol, l'étude du sol, le diagnostic de son état. Cette ligne rouge pourrait être un élément fédérateur des différentes associations.

Pour améliorer le suivi des essais pluriannuels, les rotations, les arrière-effets, les administrateurs du CEB souhaiterait pouvoir disposer d'une parcelle dévolue au bio.

D) Annexes

Annexe 1 : Profil d'une parcelle bio

Greenotec

ASBL

Rue de la Charmille 16, B-4577 Strée-lez-Huy (Belgique)

Contact : Ir. Weykmans Sébastien, *Coordinateur*

GSM : 0032 (0) 478/222.756

Tél. : 0032 (0) 85/27.49.78

Fax : 0032 (0) 85/51.27.06

Email : weykmans.s@greenotec.be

URL : <http://www.greenotec.be>

Suivi EPT08-HaversinI Rapport d'analyse de la structure du sol

1 Contexte

Dans le cadre des suivis de cultures que réalise l'ASBL Greenotec, Mr Jacques Paris, agriculteur en biodynamie à Haversin, a sollicité les services de l'ASBL afin de caractériser une expérience qu'il mène sur une de ses parcelles. Il s'agit d'une prairie permanente ayant été semée à l'automne 2007 en épeautre, sans aucune autre forme de travail du sol que le semis en lui-même (semis direct). Comme peu de références existent en la matière, l'ASBL Greenotec a trouvé opportun de suivre la croissance de la culture.

2 Objets en comparaison

Il a été décidé de comparer la parcelle en semis direct d'épeautre sur prairie, située dans le village de Haversin, et une autre parcelle de colza située à quelques centaines de mètres de là, dans le village de Buissonville.



*Figure 1 : semoir Aitchinson GrassFarmer
(photo : Greenotec ASBL, 02/04/2008)*

La parcelle Haversin I est emblavée en épeautre sur un précédent prairie permanente, fauchée puis pâturée juste avant le semis, afin de réduire au minimum la biomasse en surface. Aucun traitement chimique n'a été effectué sur la prairie pour la détruire. Le semoir utilisé est celui du constructeur Aitchinson, de fabrication néo-Zélandaise, particulièrement bien adapté à ce type de semis (Figure 1). Le sol est un limon non battant.

A quelques centaines de mètres se trouve la parcelle Buissonville I. Egalement menée en agriculture biologique, c'est en fait une ancienne prairie permanente retournée en 2002. Elle a ensuite reçu des cultures d'épeautre et colza, semées à chaque fois après un labour. L'apport d'effluent de ferme est important. Elle est semée en colza pour la saison 2007-2008. Le sol est un limon fin.

3 Caractéristiques des parcelles

Agriculteur	Haversin I	Buissonville I
Nom	Paris	Non communiqué
Prénom	Jacques	Non communiqué
Adresse	Serinchamps, 8 B-5590 Haversin	Non communiqué

Localisation	Haversin I	Buissonville I
Région agricole	Famenne	Famenne
Province	Namur	Namur
Commune	Ciney	Ciney
Code postal	B-5590	B-5590
Village	Haversin	Buissonville
Adresse / lieu-dit	Rue du Village	Rue de Déni

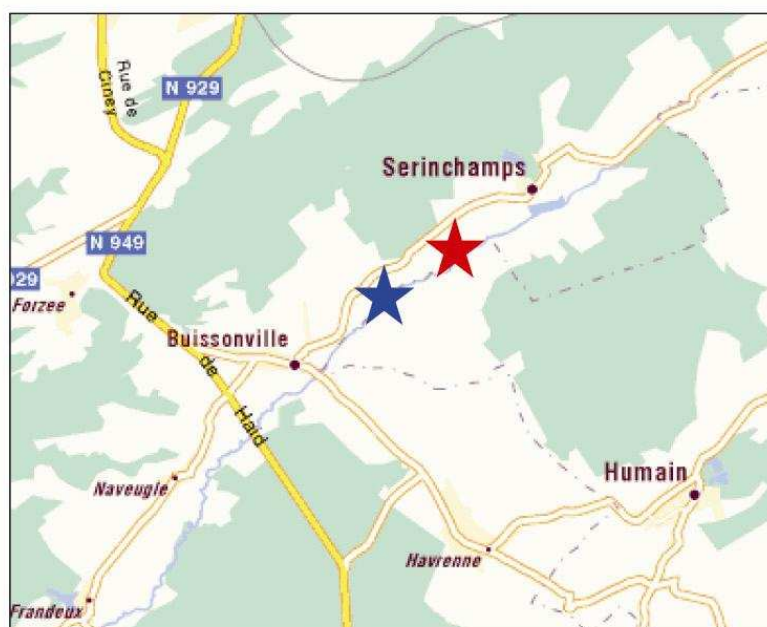


Figure 2 : localisation des champs Haversin I (étoile rouge) et Buissonville I (étoile bleue) (source : www.viamichelin.com, 2008)

Topographie	Haversin I	Buissonville I
Carte topographique	IGN 54/7-8	IGN 54/7-8
Superficie du champ	20 ha	≈ 10 ha
Pente moyenne	5 %	3,5 %
Exposition	sud-est	sud-est
Altitude moyenne	205 m	195 m



Figure 3 : topographie des parcelles Haversin I (polygone rouge) et Buissonville I (polygone bleu) (extrait de la carte topographique n°54/7-8 à l'échelle 1/25.000 - IGN, 1981)

Historique culturel	Haversin I	Buissonville I
2008	Epeautre	Colza
2007	Prairie	Epeautre
2006	Prairie	Pomme de terre
2005	Prairie	Féverole
2004	?	Froment
2003	?	Prairie


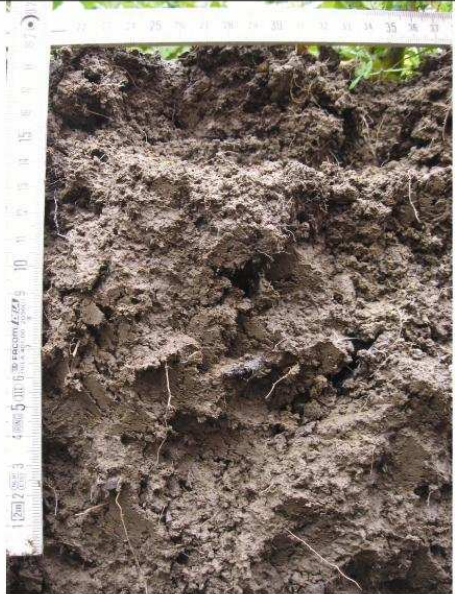
4 Observations réalisées

4.1 Granulométrie et taux d'humus (analyse sous-traitées au CPAR - La Hulpe)

Fraction (en %)	Haversin I	Buissonville I
Argile	21,8	20,5
Limon fin	29,2	26,6
Limon grossier	16,3	23,9
Sable fin	5,5	4,5
Sable grossier	27,2	24,5
Humus	5,1	3,8

On ne connaît malheureusement pas les situations de départ (au moment de la remise en culture des deux prairies permanentes) des deux parcelles quant à la teneur en humus, mais on notera que la parcelle de Haversin I, non labourée, présente un taux d'humus supérieur de 1,3 % à celle de Buissonville I. Les taux d'humus restent cependant très élevés dans chaque parcelle.

4.2 Profil cultural (analyse réalisée le 02/04/2008 par l'ASBL Greenotec selon la méthode Gautronneau – Manichon, 1986)

	Haversin I	Buissonville I
Photo		
Description des horizons	<p>0 < z < - 30 cm : pas de distinction d'horizon, si ce n'est une couche superficielle très riche en matière organique.</p> <p>z < - 30 cm : sous-sol caillouteux</p>	<p>0 < z < - 5 cm : horizon H1 crée par une herse rotative pour la préparation du lit de semences du colza d'hiver ; le fond de travail est bien visible mais non lissé</p> <p>- 5 < z < - 25 cm : horizon H5 correspondant au dernier labour ; absence de mottes « delta » (mottes compactées)</p> <p>- 25 < z < - 30 cm : horizon H6 correspondant à d'anciens labours ; présence d'une semelle peu marquée</p>

Les deux parcelles présentent une structure de la couche arable que l'on pourrait qualifier de très bonne à excellente pour le développement racinaire. A noter que dans les analyses de profils culturaux en prairie que l'ASBL Greenotec a réalisées jusqu'actuellement, un tel état structural n'a été que très rarement rencontré.

5 Compacité du sol (analyse réalisée le 02/04/2008 par l'ASBL Greenotec selon la méthode des anneaux volumétriques)

La compacité du sol se définit comme étant le complément à l'unité de la porosité totale du sol, cette dernière se calculant par le rapport entre le volume des vides d'un volume apparent de sol (Dautrebande, 2003). La compacité est exprimée en pourcents. Quatre échantillons de sol ont été prélevés le 02/04/2008 dans la couche $- 5 \text{ cm} < z < - 25 \text{ cm}$ de chaque parcelle et analysés en laboratoire pour déterminer leur compacité.

Hiron (année non précisée) estime que des valeurs optimales de porosité pour la croissance des plantes se situent entre 45 % et 50 %, ce qui équivaut respectivement à des valeurs de compacité de 55 % et 50 %. Il est cependant à noter qu'il n'est pas précisé pour quel type de sol et pour quelle épaisseur d'horizon considérée porte cette appréciation. Archer et Smith, 1977, (cité par Hall, 1977) citent également l'optimum de 47 % pour un sol limoneux et pour l'horizon de labour (ce qui équivaut à une compacité de 53 %).

A titre de comparaison, des mesures de compacité du sol réalisées précédemment par l'ASBL Greenotec dans des buttes de pommes de terre en sols limoneux ont permis d'évaluer celles-ci à environ 43 %, tandis que la compacité d'une couche de sol complètement tassée vaut approximativement 60 %.

Compacité	Haversin I	Buissonville I
Minimale	46 %	48 %
Moyenne	49 %	49 %
Maximale	52 %	52 %

La compacité moyenne de la couche arable des deux parcelles peut être considérée comme identique. Elle se situe légèrement en deçà des valeurs réputées optimales pour le développement des systèmes racinaires des cultures.

6 Conclusions

Concernant la qualité de l'implantation ainsi que sa mise en œuvre, le choix du semis direct s'avère tout à fait opportun (en tout cas d'un point de vue structural) dans la mesure où la structure qu'offre la parcelle est idéale. La qualité de semis, principalement dans le placement de la graine apparaît comme excellente, preuve s'il en faut que le semoir utilisé est bien adapté à ce genre d'opération.

La question de la compétition est évidemment la plus épineuse et seul le temps pourra donner des réponses au problème de la dominance de chaque culture sur l'autre (épeautre et prairie).

7 Références bibliographiques

DAUTREBANDE S. (2003). *Compléments de Physique du Sol*. Notes de cours. Gembloux, B. : Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Unité d'Hydrologie et Hydraulique agricole, 113 pp.

GAUTRONNEAU Y. ET MANICHON H. (1986). *Guide méthodique du profil cultural*. Lyon, F. : Institut supérieur d'Agriculture Rhône – Alpes, 62 pp.

Annexe 2 : Rapport d'essais des mélanges fourragers

Compte rendu des essais de comparaison des mélanges fourragers menés par la Section Systèmes Agricoles en collaboration avec le Centre d'Essais en Agriculture Biologique

A. Objectifs de ces essais

Comparer les potentialités de différents mélanges fourragers, mis en vente sur le marché belge, pour une conduite en agriculture biologique. Ces mélanges sont exploités uniquement sous un régime de fauche avec un enregistrement des paramètres de production, de qualité et de persistance.

Deux essais furent implantés, un en Ardenne, à Libramont et l'autre en région Liégeoise, à Ouffet. Ces essais ont été implantés, respectivement, en 2006 et 2005. Ils ont fait l'objet d'un suivi jusqu'en 2008.

Un argument en faveur des mélanges à flore très diversifiée réside dans leurs teneurs en éléments minéraux qui seraient plus en phase avec les besoins des herbivores. Les teneurs des 13 macro et oligo-éléments suivants ont dès lors été analysées en 2006: Ca, Mg, K, Na, Al, Fe, Mn, Sr, Zn, P, S, Cu et Mo.

B. Essai réalisé sur le site de la Section Systèmes agricoles à Libramont

Matériel et méthodes

- Matériel :

4 mélanges ont été testés :

1 = mélange bio 1

2 = mélange bio 2

3 = mélange 50% Sencier + 50% Luzerne

4 = mélange CIRF = Témoin

- **Date d'implantation** : 25.04.2006

- **Durée de l'essai** : 3 ans (fin de l'essai : septembre 2008)

- **Précédents culturaux** : prairie temporaire

- **Type de sol** : limono-argileux

- **Protocole expérimental** :

- Dispositif : en carré latin (4 répétitions) afin de tenir compte d'un double gradient occasionné par la pente et la présence de la sapinière.

- Parcelle élémentaire : 16 m²

- Dose de semis : 40 kg/ha

- Mode de semis : en ligne au semoir de précision

- Mode et rythme d'exploitation : régime de fauche (3 coupes/an) - Stade d'exploitation en 1^{ère} coupe : début épiaison

- Fumure: aucune

Tableau 1 : Plan général de l'essai

Blocs	Traitements				
1	2	4	1	3	Sapinière
2	3	1	4	2	
3	4	3	2	1	
4	1	2	3	4	
Route					

- Récolte

Enregistrement du rendement Matière Fraîche (MF) à l'Haldrup (largeur de coupe : 1.5 m) + prise d'échantillons pour déterminer la teneur en Matière Sèche (MS).

- *Traitement des échantillons :*
- ❖ séchage à 64°C pendant 48h pour calcul de la teneur en MS (%)
- ❖ analyses qualitative par SPIR (VEM et MAT, OEB, DVE, DMO,...)

1. Itinéraire technique

L'essai a tout d'abord été implanté en automne 2005 mais une levée irrégulière nous a conduit à le ré-implanter au printemps 2006. Cette année-là deux coupes de nettoyage furent effectuées le 13 juin et le 03 juillet sans mesure de rendement. La seule coupe avec mesure de rendement fut faite le 20 septembre.

En 2007, 3 coupes furent réalisées à savoir le 05 juin, le 21 août et le 24 octobre.

En 2008, dernière année d'exploitation, 2 coupes furent entreprises à savoir le 28 mai et le 7 juillet.

Au cours de l'année 2007, un relevé floristique a également été réalisé afin de déterminer les espèces présentes au sein des différents mélanges.

Les teneurs en minéraux ont été quantifiées sur la coupe d'arrière saison réalisée à Libramont en 2006.

2. Analyse des résultats

Tableau 2 Rendements, par hectare, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale pour l'année 2006 (1 coupe)

Type de mélange	Rendements			% du témoin		
	kgMS/ha	KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange CIRF	3152	2944	498	100	100	100
Mélange BIO 1	3254	2977	547	103	101	110
Mélange BIO 2	2996	2718	490	95	92	98
Sencier 50%+luzerne 50%	3462	3125	588	110	106	118

Tableau 3 Rendements, par hectare, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale pour l'année 2007 (3 coupes)

Type de mélange	Rendements			% du témoin		
	kgMS/ha	KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange CIRF	13057	11406	1713	100	100	100
Mélange BIO 1	14472	12639	1836	111	111	107
Mélange BIO 2	12011	10272	1468	92	90	86
Sencier 50%+luzerne 50%	12468	10858	1536	95	95	90

Tableau 4 Rendements, par hectare, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale pour l'année 2008 (2 coupes)

Type de mélange	Rendements			% du témoin		
	kgMS/ha	KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange CIRF	5903	5329	915	100	100	100
Mélange BIO 1	8398	7276	1291	142	137	141
Mélange BIO 2	7556	6530	1093	128	123	119
Sencier 50%+luzerne 50%	7139	6076	1059	121	114	116

Tableau 5 Rendements moyens, par hectare et par an (les rendements 2006 (1 coupe) et 2008 (2 coupes) ont été cumulés), en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale sur l'ensemble de l'essai

Type de mélange	Rendements			% du témoin		
	kgMS/ha	KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange CIRF	11056	9840	1563	100	100	100
Mélange BIO 1	13062	11446	1837	118	116	118
Mélange BIO 2	11282	9760	1526	102	99	98
Sencier 50%+luzerne 50%	11535	10030	1592	104	102	102

Tableau 6 Relevés floristiques réalisés en 2007.

Libramont	Mélange BIO 1 %	Mélange BIO 2 %	Sencier 50% + luzerne 50% %	Mélange CIRF %
GRAMINEES	35	52	54	67
<i>Dactylis glomerata</i>			14	
<i>Lolium perenne</i>	35	52	38	67
<i>Phleum pratense</i>			2	
LEGUMINEUSES	64	48	46	33
<i>Trifolium repens</i>	20	4	20	13
<i>Trifolium pratense</i>	38	36	24	20
Luzerne	6	9	2	
PLANTES DIVERSES	2			
<i>Rumex obtusifolius</i>	2			
Valeur Pastorale :	84	89	85	93

Tableau 7 Moyennes pondérées de la valeur alimentaire des différents mélanges, reprise année après année, ainsi que sur l'ensemble de l'essai

	Données	2006	2007	2008	Moyenne
Mélange CIRF	MPT (% MS)	15.8	13.1	15.5	14.1
	CEL (% MS)	25.4	26.7	24.6	26.0
	DIG (%MS)	78.0	70.2	74.1	72.4
	VEM (/kgMS)	934	874	902	890
	OEB (g/kgMS)	7.5	-8.1	8.4	-1,5
Mélange Bio 1	MPT (% MS)	16.8	12.7	15.4	14.1
	CEL (% MS)	26.0	26.4	26.4	26.4
	DIG (% MS)	75.8	69.9	70.5	70.8
	VEM (/kgMS)	915	873	867	876
	OEB (g/kgMS)	17.6	-11.4	11.0	-0.6
Mélange Bio 2	MPT (% MS)	16.4	12.2	14.5	13.5
	CEL (% MS)	26.2	27.3	27.2	27.1
	DIG (% MS)	75.2	67.7	69.8	69.4
	VEM (g/kgMS)	908	855	864	865
	OEB (g/kgMS)	14.9	-13.6	4.6	-3.7
Sencier 50%+luzerne 50%	MPT (% MS)	17.0	12.3	14.9	13,8
	CEL (% MS)	27.0	27.2	27.8	27,3
	DIG (% MS)	74.4	69.8	68.9	71,0
	VEM (/kgMS)	903	871	851	875
	OEB (g/kgMS)	20.8	-14.2	8.8	5,1

Commentaires :

Dans cet essai, les 3 mélanges bio sont comparés par rapport à un mélange type fauche conseillé par l'asbl Fourrages Mieux.

Durant l'année d'implantation (cfr tableau 2), c'est le mélange type Sencier + luzerne qui se distingue du point de vue de son rendement alors que le mélange BIO 2 accuse un retard.

En première année de pleine exploitation (cfr tableau3), c'est le mélange BIO 1 qui prend le dessus avec des écarts de 10% par rapport au témoin, tout en maintenant une bonne valeur alimentaire (cfr tableau 7). Les mélanges Sencier+luzerne et BIO 2 accusant des sous performances de, respectivement, 5 et 10 % par rapport au témoin.

En deuxième année de pleine exploitation (cfr tableau4), le mélange BIO 1 confirme ses bons rendements alors que le mélange témoin accuse un net recul par rapport à l'ensemble des mélanges comparés suite à la disparition du trèfle.

Pour ce qui est des teneurs en éléments minéraux analysées en 2006, aucune différence significative ne fut mise en évidence ($p > 0,05$). Les teneurs moyennes enregistrées furent de 9005, 2647, 31189, 292, 104, 135, 62, 18, 25, 4151, 3118, 9,2, 0,72 mg/ kg de MS, respectivement pour le Ca, Mg, K, Na, Al, Fe, Mn, Sr, Zn, P, S, Cu, Mo.

Au terme de ces 3 années d'expérimentation menées sur le site de Libramont (cfr tableau 5), nous pouvons dire que **le mélange BIO 1 fut le plus performant**, tant en qualité qu'en quantité, avec des gains de plus de 15% par rapport au témoin. La différence se marquant principalement au niveau des quantités produites tout en maintenant un niveau de qualité équivalent à celui des autres mélanges.

Les trois autres mélanges ont conduit à des performances équivalentes.

Une explication est certainement à trouver dans la bonne occurrence des légumineuses au sein du mélange BIO1 avec 64% contre seulement 48% pour le mélange BIO 2 et 46% pour le mélange Sencier+luzerne. Le trèfle ne représentant que 33 % de la flore du mélange témoin. Ce dernier aurait gagné à intégrer des variétés de trèfle violet présentant une meilleure persistance afin de ne pas décrocher en dernière année.

C. Essai réalisé chez Mr Demoitier à Ouffet

Matériel et méthodes

- **Matériel :**

3 mélanges ont été testés :

1 = mélange bio 1

2 = mélange bio 2

3 = mélange 50% Sencier + 50% Luzerne

- **Date d'implantation :** automne 2005

- **Durée de l'essai :** 3 ans (fin de l'essai : novembre 2008)

- **Précédents culturaux :** prairie temporaire

- **Type de sol :** limono-argileux

- **Protocole expérimental :**

- Dispositif : en blocs aléatoires complets à 4 répétitions

- Parcelle élémentaire : bande de 6 m de large

- Dose de semis : 40 kg/ha

- Mode de semis : en ligne avec le semoir de 3m de large de l'agriculteur

- Mode et rythme d'exploitation : régime de fauche (4-5 coupes/an) - stade d'exploitation en 1^{ère} coupe : début épiaison

- Fumure: 30 uN sous forme organique à chaque coupe

Tableau 8 : Plan général de l'essai

Bloc 1			Bloc 2			Bloc 3			Bloc 4		
1	3	2	2	1	3	3	1	2	1	3	2

Route

- **Récolte**

Enregistrement du rendement Matière Fraîche (MF) à l'Haldrup (largeur de coupe : 1.5 m) + prise d'échantillons pour déterminer la teneur en Matière Sèche (MS).

- **Traitement des échantillons :**

❖ séchage à 64°C pendant 48h pour calcul de la teneur en MS (%)

❖ analyses qualitative par SPIR (VEM et MAT, OEB, DVE, DMO,...)

1. Itinéraire technique

L'essai a été implanté en automne 2005, avec le matériel de l'exploitant, à savoir un semoir classique de 3 mètres de large. Chaque parcelle faisait 6 mètres de large (un aller-retour).

En 2006, 4 coupes furent effectuées, le 10 mai, le 22 juin, le 04 septembre et le 10 octobre.

En 2007, 5 coupes furent réalisées à savoir le 02 mai, le 04 juin, le 31 juillet, le 14 septembre et le 26 novembre.

En 2008, dernière année d'exploitation, 4 coupes furent entreprises à savoir le 8 mai, le 10 juin, le 18 août et le 20 octobre.

A chaque coupe, l'exploitant appliquait 30 unités d'azote sous forme organique.

Au cours des années 2007 et 2008, des relevés floristiques furent établis, en été et en automne, afin de déterminer les espèces présentes au sein des différents mélanges.

Les teneurs en minéraux ont également été quantifiées pour les coupes 1 et 2 en 2006.

2. Analyse des résultats

Tableau 9 Rendements, par hectare, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale pour l'année 2006

Type de mélange	kgMS/ha	Rendements		% de la Moyenne		
		KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange Sencier	10774	9243	1597	102	101	97
Mélange Bio 1	10584	9177	1677	100	100	102
Mélange Bio 2	10332	8998	1670	98	98	101
Moyenne	10563	9139	1648	100	100	100

Tableau 10 Rendements, par hectare, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale pour l'année 2007

Type de mélange	kgMS/ha	Rendements		% de la Moyenne		
		KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange Sencier	13643	12323	2164	101	101	97
Mélange Bio 1	13132	11932	2158	98	98	97
Mélange Bio 2	13629	12436	2344	101	102	105
Moyenne	13468	12231	2222	100	100	100

Tableau 11 Rendements, par hectare, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale pour l'année 2008

Type de mélange	kgMS/ha	Rendements		% de la Moyenne		
		KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange Sencier	10749	9849	1374	102	102	97
Mélange Bio 1	10113	9170	1306	96	95	92
Mélange Bio 2	10764	10052	1563	102	104	111
Moyenne	10542	9690	1415	100	100	100

Tableau 12 Rendements moyens, par hectare et par an, en matière sèche, en énergie métabolisable et en matière azotée totale sur l'ensemble des 3 années de suivi

Type de mélange	kgMS/ha	Rendements		% de la Moyenne		
		KVEM/ha	kgMAT/ha	kgMS	kgVEM	kgMAT
Mélange Sencier	11722	10472	1712	102	101	97
Mélange Bio 1	11276	10093	1714	98	97	97
Mélange Bio 2	11575	10496	1859	100	101	106
Moyenne	11525	10353	1762	100	100	100

Tableau 13 Relevé des différentes espèces de plantes présentes en 2007 et 2008

Ouffet	Mélange Bio 1 %	Mélange Bio 2 %	Mélange Sencier %
GRAMINEES	71	54	67
Dactylis glomerata	38	6	39
Lolium perenne	33	47	28
LEGUMINEUSES	27	43	32
Trifolium repens	13	21	12
Trifolium pratense	9	15	10
Luzerne	5	7	11
PLANTES DIVERSES	2	3	1
Rumex obtusifolius	2	3	0
Valeur Pastorale :	76	85	75

Tableau 14 Moyennes pondérées de la valeur alimentaire des différents mélanges, reprise année après année, ainsi que sur l'ensemble de l'essai

	Données	2006	2007	2008	Moyenne
Mélange Sencier	MPT (%)	14.9	15.9	12.8	14.6
	CEL (%)	27.0	25.9	27.1	26.6
	DIG (%)	70.1	75.1	74.0	73.2
	VEM (g/kgMS)	858	904	885	884
	OEB (g/kgMS)	7.0	12.6	-11.1	3.6
Mélange Bio 1	MPT (%)	15.9	16.6	13.0	15.3
	CEL (%)	26.4	25.8	27.2	26.4
	DIG (%)	71.0	75.6	73.7	73.6
	VEM (g/kgMS)	867	909	881	888
	OEB (g/kgMS)	14.8	18.1	-9.7	8.8
Mélange Bio 2	MPT (%)	16.2	17.4	14.7	16.2
	CEL (%)	26.6	25.3	25.6	25.8
	DIG (%)	71.2	76.7	76.1	74.9
	VEM (g/kgMS)	881	942	921	917
	OEB (g/kgMS)	17.2	23.9	2.4	15.2

Tableau 15 : Impact du mélange sur les teneurs en Aluminium, en Manganèse, en Cuivre et en Zinc. Les teneurs sont exprimées en mg/kg. Les moyennes indiquées par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil $\alpha = 0,05$ (Comparaison par la méthode de Student -Newman - Keuls).

Mélange	Eléments			
	Aluminium	Manganèse	Cuivre	Zinc
Bio 1	207 A	51 A	5,9 A B	33 A
Bio 2	164 B	46 B	6,3 A	35 A
Sencier	149 B	41 C	5,5 B	29 B

Commentaires :

En première année de pleine exploitation (cfr tableau 9), c'est le mélange Sencier qui se distingue. En deuxième et troisième années de pleine exploitation (cfr tableau 9 et 10), le mélange BIO 2 et le mélange Sencier présentent des performances comparables si ce n'est un léger avantage au mélange BIO 2 en termes de production de MAT/ha et dès lors de valeur alimentaire (cfr tableau 14).

Au terme de ces 3 années d'expérimentation menées à Ouffet (cfr tableau 12), nous pouvons dire que le mélange BIO 2 et le mélange Sencier présentent les mêmes rendements avec un léger avantage au mélange BIO 2 pour ce qui est de la production de protéines. Quant au mélange BIO 1, la moyenne des 3 années confirme son décrochage par rapport aux 2 autres.

Ces observations sont à mettre en relation, tout comme à Libramont, avec l'importance prise par les légumineuses dans les couverts. La proportion de légumineuses dans le mélange BIO 2 est de 43% contre 32% pour le mélange Sencier et seulement 27% pour le mélange BIO 1.

En ce qui concerne les éléments minéraux, les teneurs moyennes suivantes ont été enregistrées, respectivement pour le Ca, Mg, K, Na, Al, Fe, Mn, Sr, Zn, P, S, Cu et Mo lors de la première coupe : 5199,3, 1687,8, 32683,4, 157,5, 173,4, 381,8, 46,3, 8,1, 32,2, 4151,6, 2585,8, 5,9 et 0,6 mg/kg. Ces teneurs furent significativement influencées par le type de mélange pour 4 de ces éléments, à savoir l'Aluminium ($F(2,6) = 18,6$; $p = 0,003$), le Manganèse ($F(2,6) = 16,1$; $p = 0,004$), Le Zinc ($F(2,6) = 7,0$; $p = 0,027$) et le Cuivre ($F(2,6) = 6,2$; $p = 0,034$). Pour ces 4 éléments, les teneurs au sein des mélanges BIO1 et BIO2 étaient supérieures à celles observées au sein du mélange Sencier (cfr tableau 15). Lors de la deuxième coupe, ces teneurs étaient, respectivement, de 6826,4, 2136,5, 29575,7, 323,3, 84,6, 131,0, 40,6, 10,2, 27,1, 3950,9, 2515,9, 5,3 et 1,0 mg/kg. Aucun impact du mélange sur ces teneurs n'a pu être mis en évidence ($p > 0,10$).

D. Conclusions générales

Que ce soit à Libramont ou à Ouffet, on peut souligner l'importance du poids pris par les légumineuses dans les couverts afin d'assurer leur productivité tant en quantité qu'en qualité. Dans ce cadre, il y a lieu de rechercher des variétés de légumineuses agressives et pérennes, ce qui permet, en association avec des graminées, d'assurer, en Agriculture Biologique, une productivité supérieure à 11 T de MS/ha et par an.

Annexe 3 : Fréquentation du site Centre Pilote Bio



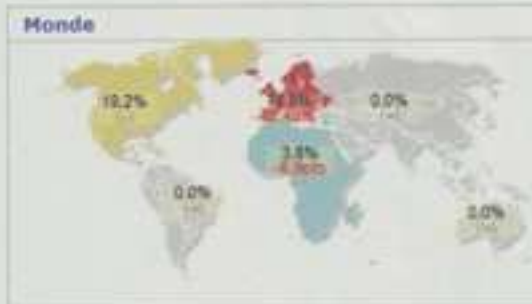
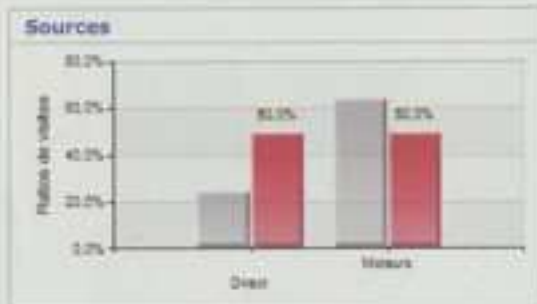
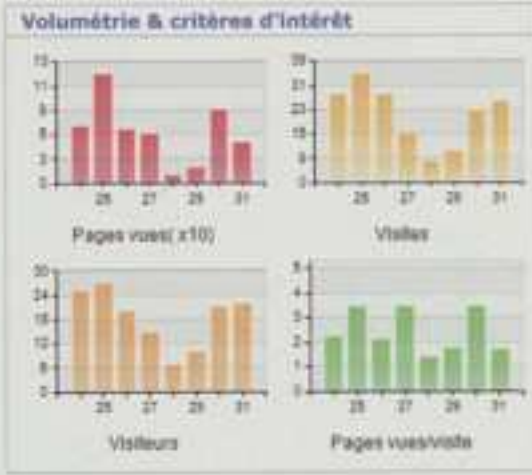
Tableau de bord général

Vision d'ensemble des principales analyses : les jauges, courbes, tableaux et graphiques permettent de qualifier le site rapidement.

Site : Centre Pilote Bio - Mars 2009 (du 01/03/2009 au 31/03/2009)

Volumétrie			
	J	3 - 7	3 - 14
Pages vues	46	-26,7%	-48,6%
Visites	26	-7,1%	-7,1%
Visiteurs	22	-17,0%	(*)

Critères d'intérêt			
	J	3 - 7	3 - 14
RV	1,7	-26,1%	-47,9%
Taux de visites entrantes	29,2%	-23,7%	-41,5%
RV entrantes	4,8	+22,3%	+61,7%
Durée moy. / V	00:04:05	+67,5%	+68,8%
Durée moy. / P	00:00:51	+44,3%	+13,4%





Chapitres

Etat complet des chapitres. Ces chapitres sont des regroupements de pages (de même thème) permettant des analyses volumétriques globales.

Site : Centre Hiver Bio - Mars 2009 et Février 2009



Éléments	Présentation visites (V)	Producteurs visites (V)	Formations visites (V)
Total	368	211	79
31/03/2009	12	9	4
30/03/2009	12	8	1
28/03/2009	4	6	0
26/03/2009	2	3	1
27/03/2009	7	8	1
26/03/2009	13	12	1
25/03/2009	10	17	2
24/03/2009	13	11	4
23/03/2009	14	7	1
22/03/2009	5	7	2

indescripble - Windows Internet Explorer

www.cabot.be

Cabot Easy-WebPrint

Centre pilote Bio

BioForum Les Bocages CEB Nature & Progrès Unab

Contact : 4, Rue du Borla B-6030 Gembloir Tél : +32(0)81 62 50 26 Fax : +32(0)81 61 11 11

Présentation

Membres
BioForum
Les Bocages
Centre d'Essais Bio
Nature & Progrès
Unab

Cycle du bio

Documentation

Agenda

Projets européens

Le livre référence des Bocages : une compilation de 20 années de travail. Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards
[plus d'info ici](#)

Une cinquantaine de livres de référence facilement accessibles chez Nature & Progrès, le coin producteur: charte de Nature & Progrès, dernier exemplaire du « Le Lien » des études, des analyses

Formations Unab en 2009
[et agenda, plus de détails ici](#)

Le bilan de la semaine bio 2009 et le gagnant des Bio Awards

Les derniers résultats de recherche du CEB

Essais de variétés céréales et fertilisation de printemps - mélanges fourragers variétés de

Le nouveau règlement européen BioForum a rédigé des fiches législations pour les agriculteurs et les

PRODUCTEURS
Élevage
Maréchage
Grandes cultures
Prairies/Fourrages
Arboriculture

Événements
Formations

www.cabot.be/membres/actualites/index.html

indescripble - Windows Internet Explorer

www.cabot.be

Partenaires

Visites

- dates ouvertes au PCBT en Flandres le 24 juin de 17h30 à 21h00
- d'une ferme de référence Vriable en France le 29 juin à 18h00
- d'une ferme de grandes cultures bio en France le 30 juin à 13h30
- de 2 vergers en production biologique en Flandres le 2 juillet à 10h00
- d'une exploitation maraîchère en Flandres en juillet à 10h00
- d'une entreprise de formation par le travail en maraîchage (jachon armain et hasson) en Wallonie le 18 août à 13h00
- de 4 vergers dans le Nord et en Wallonie : Journée technique « Hoplocampe et tavelure en arboriculture biologique » et bilan de campagne des vergers bio visités, le jeudi 27 août de 9h30 à 17h00

La campagne fruits et légumes de Nature & Progrès
"Nous sommes à croquer" calendrier
"A croquer toute l'année" guide
ainsi que la campagne Fromage de Wallonie

Formation professionnelle en AB organisée par le CRABE
[inscription jusqu'au 17 juillet](#)

Formation en permaculture en juillet 2009
Cours de design en permaculture : du 11 au 22 juillet 2009
[Programme et informations pratiques](#)

Les renseignements pour aller plus loin:
Base de données chez BioForum utiles autant pour les producteurs que pour les consommateurs

Les offres d'emploi : [aucune - cliquer ici](#)

dernière mise à jour : le 22 juin 2009

Le Centre pilote bio a pour objectif le développement de l'agriculture et de l'horticulture biologiques en Wallonie.

Il est subsidié par la Direction Générale de l'Agriculture (Direction Développement et Vulgarisation) du Ministère de la Région wallonne.

Le Centre pilote bio réunit les cinq associations suivantes :



Centre d'Essais Bio (CEB) asbl

Coordination et secrétariat du Centre Pilote Bio
Rue du Bordia, 4 B-5030 Gembloux
Tél : 081/62 50 36
Fax : 081/61 58 63
E-mail : ceb@cra.wallonie.be
Site Internet : <http://www.ceb.io.be>



BioForum asbl

Chaussée de Namur, 47 B-5030 Gembloux
Tél : 081/61 45 55
Fax : 081/61 01 45
E-mail : wallonie@bioforum.be
Site Internet : <http://www.bioforum.be>



Les Bocages asbl

Chaussée de l'Europe, 114 B-5660 Cul-des-Sarts
Tél : 060/37 77 36
Fax : 060/37 77 36
E-mail : lesbocages@hotmail.com
Site Internet : <http://www.lesbocages.be>



Nature & Progrès asbl

Rue de Dave, 520 B-5100 Jambes
Tél : 081/30 36 90
Fax : 081/31 03 06
E-mail : bruno.valette@natpro.be
Site internet : <http://natpro.be/>



UNAB union professionnelle

Rue du Bordia, 4 B-5030 Gembloux
Tél : 065/59 00 00
Fax : 081/61 58 63
E-mail : phloeckx@hotmail.com