
CENTRE D'ESSAIS BIO asbl
Centre pilote bio pour le
développement de l'agriculture et
de l'horticulture biologiques



Rue du Bordia, 4
B-5030 Gembloux
Tél.: +32(0)81 74 04 95
GSM : 0473/37.06.42
Fax : +32(0)81 61 58 63
ceb.vleonard@skynet.be

1. RAPPORT D'ACTIVITES 2006-2007

Gembloux, juin 2007

A) INTRODUCTION

Le Centre pilote bio réunit la plupart des associations actives dans le secteur de l'agriculture et de l'horticultures 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 18 mai 2006 autorisant le financement du Centre pilote bio pour la période du 1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007 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.

Après la mise en place en 2005 des structures du Centre pilote bio (comités de suivi, conseils d'administration, comités techniques, gestion administrative et comptable centralisée, ...), l'année 2006 constitue la première année de fonctionnement "de routine" du Centre pilote bio.

Dans le rapport ci-dessous seront présentés les activités du Centre pilote bio subsidiées par le complément de subvention 2005 (1^{er} trimestre 2006) et par la subvention 2006-2007 dont question ci-dessus. La période couverte par le présent rapport s'étend donc sur 15 mois, du 1^{er} janvier 2006 au 31 mars 2007.

Dans un premier temps, les activités communes aux associations membres seront exposées, puis les activités développées spécifiquement par chaque association.

Ensuite, des propositions pour l'avenir du Centre pilote bio et du secteur bio wallon seront formulées.

B) ACTIONS ET RESULTATS

B-1. Actions communes

Durant l'année 2006 et les trois premiers mois de 2007, de nombreux échanges ont pu être effectués entre associations membres du Centre pilote bio grâce au bon **fonctionnement des structures mises en place depuis 2005** :

- 3 comités de suivi (21/03/06, 28/09/06 et 27/03/07)
- 2 assemblées générales (21/03/06 et 11/09/06)
- 10 conseils d'administration (25/01, 21/03, 15/05, 29/06, 11/09, 05/10, 26/10, 30/11/06, 29/01 et 27/03/07)
- 3 comités techniques :
 - 15/05 : Livret de l'Agriculture sur l'autonomie protéique à la ferme
 - 10/08 : Choix des essais pour le programme 2007-2008
 - 28/09 : Village bio lors de la Foire de Libramont 2007
- 2 réunions de travail des permanents du Centre pilote bio (10/11 et 29/01)
- 1 visite du verger expérimental des Bocages (15/05)
- 1 visite des essais du CEB (06/06)

Ces échanges ont également fait l'objet de rapports communs.

Par ailleurs, le Centre pilote bio a déposé à la DGA (20/01) un projet "one-shot" intitulé Bio-BRF, dont l'objectif est de développer et vulgariser les techniques valorisant le Bois Raméal Fragmenté (BRF) en agriculture biologique, dans différents contextes pédo-climatiques wallons.

Une autre réalisation commune importante de ce premier semestre 2006 est l'ouverture au grand public du **site internet** du Centre pilote bio, www.cebinfo.be

Grâce à l'apport des associations membres du Centre pilote bio, ce site est en constante amélioration et s'étoffe progressivement.

Il fournit aux lecteurs une présentation générale du Centre pilote bio et de ses associations membres, un calendrier d'activités ouvertes à tous et des publications consultables en ligne.

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 :

- la journée d'étude "Elevage ovin : santé et alimentation, une approche globale", avec pour orateur le Dr. J. Dabeux, vétérinaire homéopathe et membre du GIE Zone Verte, organisée à Ciney le 18/02 en partenariat entre le Centre pilote bio (CEB et Nature&Progrès), la DGA, la FICOW et le CTA ovin (70 participants)
- la journée de formation sur le Bois Raméal Fragmenté, organisée à Strée le 23/02 en partenariat entre le Centre pilote bio (CEB et Nature&Progrès) et le Centre de Technologies Agronomiques (60 participants)
- stands présentant le Centre pilote bio et ses associations membres lors de la Foire agricole de Libramont (28 au 31/08)
- stands présentant le Centre pilote bio et ses associations membres lors du salon bio Valériane, à Namur (01 au 03/09)

Enfin, il faut aussi noter une collaboration entre associations au niveau des **canaux de diffusion** (Lien de Nature&Progrès, Journal de l'UNAB, CEB Info, publications de Bioforum, ...) en faveur des activités du Centre pilote bio.

B-2. Actions spécifiques

1. BIOFORUM

1.1. Site Web du CEB

Le site Web « Centre pilote bio » est consultable à l'adresse suivante : www.cebio.be. Il permet une bonne visibilité du centre pilote et met à disposition des personnes concernées divers informations (agenda, documents, nouvelles...). Le site Web est une vitrine du CEB, de ses membres et de ses activités.

Le rôle de BioForum consiste à offrir aux membres du CEB la gestion « technique » du site. Le fondement et le contenu du site reste sous la responsabilité et demande la participation de l'ensemble des membres du centre pilote.

Au cours de cette année, le site a été complètement retravaillé de manière à permettre une mise à jour aisée des données et des pages sans nécessiter de logiciel spécifique ni de compétence pointue en informatique. Le site a été présenté à l'ensemble des membres du centre pilote et il intègre les remarques qui ont été formulées.

Dans le cadre de l'activité « Groupe de travail Législation », une nouvelle fonctionnalité a été ajoutée au site. Il s'agit d'une plate-forme qui permet aux personnes autorisées de consulter et d'échanger des fichiers. Tout les personnes appartenant au Groupe sont informées dès qu'un nouveau document est déposé sur la plate-forme. Ils peuvent à tout moment consulter les dernières versions des documents discutés et ont accès à l'agenda ainsi qu'à l'ordre du jour des réunions passées et à venir. (*voir aussi action 1.3.2. Groupe de travail Législation*).

1.2. Promotion des produits biologiques

1.2.1. Semaine bio

- Cette activité est partiellement prise en charge par le centre pilote. La semaine bio est l'événement phare du secteur bio en Belgique, BioForum en assure la promotion et coordonne les activités pour la wallonie. Dans la pratique les activités se déroulent durant tout le mois de juin et impliquent l'ensemble du secteur bio dont l'UNAB, Nature & Progrès. Pour plus d'informations, le rapport est joint en annexe.

1.2.2. Libramont

- Sur invitation du Ministre Lutgen, en tant organisme d'encadrement des producteurs, BioForum dispose d'un stand dans le Walexpo. Ce stand est mis à la disposition des intervenants du secteur bio et, entre autres, présente le CEB, annonce des formations de l'UNAB, etc. La permanence du stand est assurée en collaboration avec le coordinateur du CEB.

1.2.3. Base de données

- la base de données est mise à jour et accessible sur le site de Bioforum ou en suivant l'URL : <http://www.bioforum.be/fr/adresses.php?txt=54§ion=conso>. Elle permet un accès rapide et actualisé aux coordonnées des producteurs et distributeurs inscrits en agriculture biologique. En plus de la mise à jour, de nouvelles composantes ont été intégrées à la base de données : elle inventorie les marchés où sont les produits bio sont disponibles ainsi que l'accès aux paniers bio.

1.3. Cellule de veille et d'information

1.3.1. Représentation du Secteur bio

- Comité consultatif de l'AFSCA :
 - Suivi des activités et participation aux réunions mensuelles
 - Interpellation plus spécifique sur la problématique du contrôle, des analyses ainsi que de l'étiquetage des produits contenant entre 0,1 et 0,9% d'OGM
- Comité scientifique de l'AFSCA :
 - Participation en tant que scientifique dans le domaine de la contamination par la dioxine (et par extension : contaminations environnementales : Cd, PCB et métaux lourds) au sein des élevages avec parcours extérieur (spécifiquement bio mais également élevage plein air)
- Programme de réduction des pesticides et biocides :
 - Agrément des produits utilisés en bio, défense d'une réduction avérée des pesticides via une gestion globale « bio »
- Comité de concertation de la Région wallonne

1.3.2. Groupe de travail Législation

Il s'agit d'une activité majeure que BioForum réalise dans le cadre du centre pilote. Cette activité prépare des dossiers techniques et organise des Concertations sur des aspects technique, législatif ou sur tout autre sujet jugé intéressant par le secteur (OGM, OrganicXseeds, etc.). Les résultats du Groupe de travail Législation sont rapportés auprès des instances concernées (essentiellement les autorités wallonnes).

Les sujets ci-dessous ont été traités dans le cadre du Groupe de travail Législation durant l'année écoulée.

- Révision du Règlement 2092/91
- OrganicXseeds
- Avant-projet d'arrêté du Gouvernement wallon concernant le mode de production et l'étiquetage des produits bio
- Avant projet de décret relatif à la coexistence des cultures OGM, conventionnelle et biologique

- Méthode d'analyse des résidus et OGM
- Avis relatif à l'utilisation en bio de l'additif E418 (Gellan Gum) dans les boissons à base extrait végétaux, ...
- IFOAM

1.3.3. Cellule de crise

Il existe une structure et un plan national dont l'objectif est de gérer correctement toute crise qui surviendrait dans le secteur bio (contact presse, AFSCA, Autorités politiques et administratives ainsi que communication interne au secteur). BioForum est responsable de ce plan de crise au niveau wallon. En Wallonie, cette cellule de crise n'est suffisamment connue du secteur. Un effort particulier sera apporté sur cette activité dans le cadre du PA suivant.

1.3.4. Informations diverses

- Information courriel : « L'info des marchés » : évolution du marché (lait, viande, pdt bio)
- crise sanitaire (grippe aviaire, fièvre catarrhale ovine,...)

1.4. Formation

- Service vétérinaires :
 - Une formation destinée au vétérinaires et aux personnels enseignant de 8 heures (dont visite de terrain) a été donnée par le Dr Dabeux sur la méthode Obsalim (rapport uniquement en version papier, disponible sur demande). L'objectif était, outre la formation, de réunir des vétérinaires autour d'une approche de la santé animale basée sur la prévention ainsi que sur la détection et l'interprétation des symptômes subcliniques.
 - Cette formation n'a pas rencontré le succès escompté auprès des praticiens vétérinaires. Divers éléments « logistiques » (date, formation non reconnue dans le cadre des plans formations continues) peuvent justifier partiellement le manque de motivation des praticiens. Néanmoins, cela semble corroboré d'autres expériences qui indiquent le faible intérêt de la profession pour ce type de médecine.
 - Cette formation a par ailleurs soulevé un vif intérêt de la part du milieu académique. Cela représente peut être une porte d'entrée pour sensibiliser les praticiens à cette approche de la santé animale.
- CRABE
 - BioForum à gérer une cinquantaine d'heures de cours et de visite d'exploitation dans le cadre de la formation en agriculture biologique donnée par le CRABE. Les matières couvertes étaient :zootchnie, développement filière, état des lieux de l'agriculture biologique, santé animale. Environ une trentaine d'heures de cours ont été directement prestées par le personnel de

BioForum, l'autre partie a été effectuée par du personnel universitaire de la Faculté vétérinaire de Liège recommandé par BioForum.

➤ Autres :

- Traçabilité céréales bio : collaboration dans le cadre d'un séminaire sur la traçabilité des céréales : communication sur les caractéristiques spécifiques au bio.
- Journée de rencontre sur le thème « empreinte écologique et agriculture bio ».

2. CENTRE D'ESSAIS BIO (activités propres)

2.1. Coordination du Centre pilote bio

Le CEB est responsable de la coordination et de la gestion administrative et comptable du Centre pilote bio.

Il représente le secteur de production bio auprès de différents instances et organismes, dont le Ministère de la Région wallonne.

La CEB prépare, suit et rédige les procès-verbaux et comptes-rendus des réunions rassemblant les différentes associations membres.

Ainsi, durant la période du 1^{er} janvier 2006 au 31 mars 2007, le CEB a assuré l'entière organisation de 3 comités de suivi, 3 assemblées générales, 10 conseils d'administration, 3 comités techniques et 2 réunions de travail des permanents du Centre pilote bio.

Le CEB élabore le programme d'activités et le budget prévisionnel, et rédige le rapport à mi-parcours et le rapport final d'activités, avec la collaboration des autres associations membres du Centre pilote bio.

Enfin, le CEB collationne les déclarations de créance et pièces justificatives des associations membres du Centre pilote bio pour les réunir en déclarations uniques trimestrielles qu'il envoie à la Région wallonne. Le CEB est le seul interlocuteur comptable de la Région wallonne au sein du Centre pilote bio. A ce titre, il reçoit et redistribue les subventions wallonnes entre les différentes associations membres.

2.2. Enquête auprès des producteurs bios

Le CEB, a mené en décembre 2005 une enquête auprès des producteurs bios wallons afin de déterminer leurs besoins en matière d'essais agronomiques.

Un formulaire d'enquête a été envoyé à tous les producteurs bios reconnus par les organismes de contrôle Blik et Ecocert, dans les cinq provinces wallonnes.

Sur les 447 formulaires reçus par les producteurs bios, 72 ont été renvoyés au CEB (16,1%).

L'échantillon ainsi obtenu respecte assez fidèlement la répartition géographique des producteurs bios dans les cinq provinces wallonnes. La plus grande partie des producteurs bios qui ont répondu à l'enquête sont expérimentés (certification bio depuis au moins 4 ans). Leurs exploitations sont constituées de pâtures à titre unique ou principal, dans 75% des cas traités.

Le bétail est constitué le plus souvent de bovins viandeux. Dans 13 exploitations sur 72, il y a production de légumes et/ou fruits, et dans 10 exploitations sur 72 on trouve des moutons. La moitié des producteurs bios ayant répondu à l'enquête sont potentiellement intéressés par la réalisation d'un essai dans leur exploitation.

Après analyse des difficultés exprimées par ces producteurs bios et de leurs souhaits en matière d'essais, le CEB peut dégager deux axes d'action pour ses activités futures :

- un axe "besoins urgents" :

lutte contre les adventices, aide à la commercialisation de la viande bovine, parasitisme et maladies du bétail, alimentation animale ;

- un axe "diversification" :

développement de l'horticulture, élevage du mouton.

Le formulaire d'enquête et l'analyse détaillée des réponses des producteurs bios se trouvent en annexe CEB-1.

2.3. Froment d'hiver panifiable : criblage variétal

Depuis l'année 1999, le CEB s'est engagé dans un programme d'essais pluri-annuels, dont l'objectif est d'évaluer les performances de différentes variétés de blé tendre d'hiver dans les conditions de l'agriculture biologique wallonne et de repérer celles qui y sont les plus adaptées.

Ce programme d'essais est le fruit d'une collaboration entre le CEB, le Département Production végétale du Centre wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W Gembloux) et la Direction du Développement et de la vulgarisation (MRW – DGA-D33).

Diverses observations sont réalisées sur des aspects quantitatifs (rendement en grain) et qualitatifs (poids de l'hectolitre, taux de protéines, indice Zélény) ainsi que sur des critères de sécurité de rendement : précocité, hauteur de paille (concurrence vis-à-vis des adventices), comportement à l'égard des maladies, sensibilité à la verse.

L'essai 2006 était implanté à Failon (Condroz).

26 variétés de blé d'hiver ont été testées, en 4 répétitions (parcelles de 15m x 1,5m) disposées en blocs aléatoires complets.

Le semis (300 grains au m²) a eu lieu le 28 octobre 2005 et la moisson le 07 août 2006. Le précédent était constitué de trèfle violet. Aucune fumure n'a été appliquée.

Variétés	Rendement	Rendement % témoins*		Poids hectolitre	Protéines	Zéleny
	2006	2006	moyenne	2006		
	kg/ha à 15% humidité		2004 à 2006	kg	%	ml
CENTENAIRE	5377	127	116	74,4	11,3	36
ARISTOS*	5081	120	113	74,6	11,3	34
ATTLASS	4645	109	110	72,5	11,5	34
TOMMI	4789	113	107	72,9	11,4	39
ACHAT*	4738	112	100	74,0	12,0	41
QUEBON	4523	107	102	69,8	12,1	41
COMPLIMENT	4266	101	99	73,1	12,0	38
CAP HORN	4094	96	99	72,5	11,8	43
WENGA	4038	95	95	73,7	12,6	50
PACTOLE*	3895	92	100	73,8	12,9	40
RENAN*	3262	77	87	73,0	13,3	46
SATURNUS	3864	91	94	76,3	13,0	51
ATARO	3738	88	89	71,5	13,1	46
AKTEUR	5152	121		76,3	11,5	40
SOISSANA	4937	116		76,7	11,8	35
CORNELIUS	4670	110		76,7	12,3	44
NEMOCART	4658	110		70,7	11,5	26
ACTROS	4526	107		69,9	10,6	25
ANTONIUS	4427	104		77,2	12,7	45
MERCATO	3525	83		70,0	12,1	42
SANKARA	4229	100		71,1	11,8	37
03ST2077	3715	88		71,5	11,4	42
LUKAS	3842	91		74,4	12,0	40
LUDWIG	4313	102		76,1	11,9	40
BAGATELLE	4558	107		73,5	12,2	42
GLOBUS	4269	101		72,7	11,8	38
Moyenne témoins*	4244	100	100	73,8	12,4	40

Le tableau CEB-1 présente les **valeurs** de rendement (kg/ha), poids de l'hectolitre (kg), teneur en protéines (%) et indice Zéleny (ml) mesurées sur les **variétés testées en 2006**. Ce même tableau reprend aussi, pour chacune des variétés, les rendements obtenus en 2006 et exprimés en pourcent des variétés témoins.

Le haut du tableau est occupé par des variétés comme Centenaire, Aristos, Atlass, Tommi et Achat à haut rendement mais avec des teneurs en protéines moyennes mais dépassant les 11 % et des indices Zéleny moyens (<40 ml). Viennent ensuite des variétés à bon rendement avec des teneurs en protéines de l'ordre de 12 % (Québon, Compliment, Cap Horn et Wenga). Suivent des variétés bien connues pour leur haute qualité (protéines proches de 13%) mais à rendement plus limité. Il s'agit de Pactole, Renan, Saturnus et Ataro.

En 2006 de nouvelles variétés étaient venues élargir l'assortiment variétal et ont généré pour certaines des rendements élevés avec un qualité faible (Actros, Memocart)) ou moyenne (Akteur, Soissana). Cornelius, Bagatelle et Antonius combinent bon potentiel de rendement et bonne qualité.

Les poids de l'hectolitre (valeur meunière) s'échelonnent de 69,8 kg (Quebon) à 77,2 kg (Antonius).

Sur base des essais réalisés de 2004 à 2006, **le comportement des variétés de blé d'hiver** cultivées dans les conditions de l'agriculture biologique wallonne peut être évalué :

Achat

Variété tardive à hauts rendements, avec une hauteur de paille très élevée, un poids de l'hectolitre (hl) assez élevé. La qualité boulangère est moyenne. Son point faible est sa sensibilité à la septoriose des feuilles.

Aristos

Variété demi-tardive, caractérisée par des rendements très élevés, une paille haute, un poids de l'hl élevé. Elle possède une faible qualité et un bon comportement face aux maladies.

Ataro

Variété tardive avec une hauteur de paille moyenne, se caractérisant par des rendements très faibles mais par un poids de l'hl très élevé (sauf 2006). Elle offre une bonne qualité boulangère.

Atlass

Variété demi-précoce caractérisée par des rendements régulièrement très élevés, une hauteur de paille élevée et un bon poids de l'hl. C'est une variété à faible teneur en protéines.

Cap Horn

Variété précoce présentant des rendements moyens à faibles, une faible hauteur de paille, un poids de l'hl moyen mais une bonne qualité boulangère. Variété courte et à port dressé. Elle est sensible à la septoriose mais possède un bon comportement vis-à-vis de la rouille brune

Centenaire

Variété tardive caractérisée par des rendements régulièrement très élevés, une hauteur de paille élevée et un poids de l'hl élevé. C'est une variété à faible teneur en protéines mais avec un bon comportement vis-à-vis des maladies

Compliment

Variété demi-tardive caractérisée par des rendements moyens, une hauteur de paille moyenne et un poids de l'hl élevé. C'est une variété à teneur en protéines moyenne

Pactole

Variété demi-précoce donnant des rendements faibles, une hauteur de paille moyenne et un poids de l'hl élevé. Elle présente une légère sensibilité à la septoriose ainsi qu'à la rouille brune. Son point fort est sa très bonne qualité boulangère (protéines = 12.2 %).

Quebon

Variété demi-tardive, courte à bon rendement et poids de l'hl élevé (sauf 2006). Sa qualité boulangère est moyenne à bonne

Renan

Variété demi-précoce donnant des rendements faibles, à paille courte et un poids de l'hl élevé. Variété de très haute qualité boulangère.

Saturnus

Variété précoce donnant des rendements faibles, une hauteur de paille haute, un poids de l'hl toujours très élevé. Son atout est sa très bonne qualité boulangère avec un taux de protéines supérieur aux autres variétés. Elle présente aussi un bon comportement face à la septoriose et une très faible sensibilité à la rouille brune.

Tommi

Variété demi-tardive à paille demi-haute avec un bon rendement. Son poids de l'hl est élevé et sa teneur en protéines moyenne

Wenga

Variété tardive présentant une paille haute, un rendement moyen mais un poids de l'hl élevé. Sa qualité boulangère est élevée

2.4. Froment d'hiver panifiable : fertilisation de printemps

Cet essai fait d'un programme pluri-annuel d'expérimentation sur la fertilisation de printemps du blé d'hiver. Ce programme a débuté en 2002 et réunit le CEB, le CRA-W Gembloux et la DGA-D33.

L'objectif de ce programme est d'évaluer l'effet de différents apports azotés de printemps (engrais bios commerciaux ou disponibles à la ferme) à différentes doses sur le rendement (rendement en grains) et la qualité du blé d'hiver (poids de l'hectolitre, taux de protéines, indice Zeleny) dans les conditions de l'agriculture biologique wallonne.

L'essai 2006 a bénéficié également de la collaboration du Laboratoire d'Achat Pour l'Agriculture SA (LAPA SA).

Il a été semé le 28 octobre 2005 à Failon (Condroz) avec la variété Tommi et succédait à un précédent trèfle violet dont la dernière coupe a été gyrobroyée et enfouie par le labour.

La moisson a eu lieu le 07 août 2006.

Les traitements décrits ci-dessous ont été testés en 4 répétitions (parcelles de 15m x 1,5m), disposées en blocs aléatoires complets.

Outre le témoin, le protocole expérimental comportait différentes modalités utilisant des matières organiques produites à la ferme (fientes de volaille, lisier de porc et fumier de bovin composté) ainsi que différents apports d'engrais bios commerciaux. Le tableau CEB-2 reprend les différents objets expérimentaux en précisant les 2 dates d'application, les quantités de fertilisants épandues et les apports en azote total correspondant.

Tableau CEB-2 Quantités des différentes sources de fertilisants épandues et quantités correspondantes d'azote apportées

	7 avril 2006			26 avril 2006		
	Engrais	Quantités/ha	Quant. N /ha	Engrais	Quantités/ha	Quant. N /ha
		Kg/ha	Kg N/ha		Kg/ha	Kg N/ha
1	Témoin		0			
2	7-3-3	1143	80			
3	7-3-3	1714	120			
4	7-3-3	2286	160			
5	7-3-3	1143	80	7-3-3	1143	80
6	7-3-3	1714	120	7-3-3	571	40
7	Lisier porc	17550	130	7-3-3	1143	80
8	4-3-3	3000	120			
9	Fumier bovin	15680	112			
10	Fumier bovin *	15680	112			
11	Lisier porc	17550	130			
12	Lisier porc	27120	200			
13	Lisier porc**	27120	200			
14	Fientes volaille	5330	53			
15	Fientes volaille	10670	106			
16	Fientes volaille	16000	158			

* avec Bactériosol ** avec Bactériolit

Une analyse préalable à l'épandage des engrais de ferme a été réalisée pour chacune des sources de fertilisants afin d'ajuster les quantités épandues pour atteindre les quantités d'azote prévues dans le protocole initial. Des analyses ont également été réalisées sur des échantillons de ces mêmes engrais de ferme mais pris au moment de l'épandage (représentant exactement ce qui est réellement épandu). Ces dernières analyses ont donné des résultats différents des premières en ce qui concerne la teneur en azote total : à la baisse pour les fientes de volaille (0.99 % au lieu de 1.45 % initialement) mais à la hausse pour le fumier de bovins (0.70 % au lieu de 0.51%) et pour le lisier de porc (0.74% au lieu de 0.50%). En outre, les quantités de lisier épandues et mesurées ont été plus élevées que prévues, ce qui a augmenté de façon sensible les apports en azote total. Ceci montre les problèmes pouvant se manifester lors des apports des engrais de ferme compte tenu de l'hétérogénéité habituelle des tas de fumier ou de fientes et des fosses à lisier ainsi que des difficultés d'épandage.

Deux types d'engrais (4-3-3 et 7-3-3) ont été utilisés dont l'effet a été comparé pour un apport de 120 unités d'azote par hectare. Pour l'engrais 7-3-3, différentes modalités ont également été expérimentées combinant la dose totale, le fractionnement et un apport après un épandage de lisier.

Enfin, pour le lisier de porc et le fumier de bovin une modalité prévoyait l'addition respectivement de Bactériolit et de Bactériosol, des activateurs d'humification.

Le tableau CEB-2 présente pour chacun des objets **le rendement en grains et les augmentations de production par rapport au témoin**. Avec 4184 kg/ha, le niveau du témoin est du même ordre de grandeur que ceux enregistrés pour les témoins des essais fumure réalisés depuis 2002.

Tableau CEB-3 : Rendements enregistrés avec les différentes fumures appliquées

	7 avril 2006		26 avril 2006		RENDEMENT	
	Fumure	Quant. N /ha	Fumure	Quant. N /ha	kg/ha	kg/ha
		kg N/ha		kg N/ha		par rapp. témoin
1	Témoin	0		0	4184	0
2	7-3-3	80			5579	+1395
3	7-3-3	120			6063	+1879
4	7-3-3	160			6159	+1975
5	7-3-3	80	7-3-3	80	5818	+1450
6	7-3-3	120	7-3-3	40	6307	+2123
7	Lisier porc	130	7-3-3	80	6587	+2402
8	4-3-3	120			6133	+1949
9	Fumier bovin	112			5410	+1226
10	Fumier bovin *	112			5127	+943
11	Lisier porc	130			5660	+1293
12	Lisier porc	200			6887	+2703
13	Lisier porc**	200			6634	+2450
14	Fientes volaille	53			5176	+992
15	Fientes volaille	106			5432	+1248
16	Fientes volaille	158			5951	+1767

* avec Bactériolsol ** avec Bactériolit

Par rapport au témoin, les différents traitements ont entraîné des augmentations importantes de rendements allant de +943 kg/ha (fumier bovin 112 kg N/ha) à +2703 kg/ha (lisier de porc 200 kg N/ha)

Au niveau des **engrais bios commerciaux**, la composition en éléments fertilisants n'a pas engendré des différences de rendements à fumure azotée identique (120 kg N/ha).

En ce qui concerne les différentes doses de fumure (traitements 1 à 4), elles ont donné lieu à des augmentations de rendement importantes dont l'importance diminue dès le niveau de 120 kg N/ha (+ 1879 kg/ha pour 120 kg N/ha et +1975 kg/ha pour 160 kg N/ha).

Le fractionnement de la dose de 160 kg N/ha n'a été bénéfique que pour autant que le premier apport était de 120 unités/ha avec toutefois un effet limité sur le rendement de +148 kg/ha par rapport l'application de la dose totale en une seule fois. Fractionner cette même dose en 2 parts égales a eu un effet négatif et n'a entraîné qu'un accroissement de rendement de + 239 kg/ha par rapport à un apport unique de 80 unités d'azote.

Les rendements obtenus après un apport de **fumier de bovin** correspondant à 112 kg d'azote sont légèrement inférieurs à celui obtenus avec 80 unités d'azote apportées par des engrais bios commerciaux. L'addition de Bactériolsol sur le fumier au moment de son épandage accentue davantage cet écart. Cela pourrait être dû à une diminution de la disponibilité de l'azote pour le blé, suite à une activation effective de l'humification de la matière organique apportée sous forme de fumier (consommation d'azote par le processus d'humification).

L'apport de **lisier de porc** a relativement surpris par les niveaux de rendement qu'il a engendré avec un maximum de 6887 kg/ha. Il est vrai que ce rendement a été obtenu avec un apport de 200 unités d'azote suite au problème lié à la détermination exacte de la composition et des quantités épandues. A la dose de 130 kg N/ha apportés par le lisier, les rendements sont légèrement supérieurs à ceux constatés pour des apports d'engrais bios commerciaux de 80 unités d'azote par ha. La combinaison d'un premier apport à base de lisier (130 kg N/ha) et

d'un épandage d'engrais bios commerciaux (80 kg N/ha) lors du second passage –ce qui représente un total en azote de 210 unités/ha- procure un niveau de rendement intermédiaire entre ceux obtenus avec un apport de 160 unités sous forme d'engrais et avec une application de lisier seul correspondant à 200 kg N/ha.

Comme le Bactériolsol, le Bactériolit mélangé au lisier a eu un effet négatif sur les rendements, qui pourrait être dû à une consommation d'azote par le processus d'humification du lisier de porc, au détriment du blé d'hiver.

Les rendements ont augmenté de façon régulière en fonction des quantités de **fientes de volaille** épandues. Un apport de 106 kg N/ha d'azote sous forme de fientes a eu un effet quasi similaire à un apport de 80 kg N/ha sous forme d'engrais bios commerciaux ou de 112 kg N/ha sous forme de fumier de bovin. Les fientes de volaille à raison de 158 kg N/ha ont permis d'obtenir des rendements semblables à ceux obtenus avec 120 kg N/ha apportés par des engrais bios commerciaux.

Le tableau CEB-4 regroupe les **résultats des mesures de la qualité** des grains récoltés : poids de l'hectolitre, teneur en protéines et indice Zélény.

Tableau CEB-4 : Résultats de la qualité des grains récoltés

	Fumure	Rendement	Poids hl	Teneur en protéines	Indice Zélény
		kg/ha	kg	%	ml
1	Témoin	4184	70.8	11.0	44
2	7-3-3 (80 kg N/ha)	5579	70.9	11.5	46
3	7-3-3 (120 kg N/ha)	6063	71.1	11.6	47
4	7-3-3 (160 kg N/ha)	6159	70.9	12.2	50
5	7-3-3 (80 + 80 kg N/ha)	5818	71.0	11.9	49
6	7-3-3 (120 + 40 kg N/ha)	6307	70.7	12.0	50
7	Lisier porc (130 kg N/ha) +7-3-3 (80 kg N/ha)	6587	70.7	12.6	55
8	4-3-3 (120 kg N/ha)	6133	72.2	11.4	46
9	Fumier bovin (112 kg N/ha)	5410	71.9	11.3	45
10	Fumier bovin (112 kg N/ha)*	5127	71.8	11.3	46
11	Lisier porc (130 kg N/ha)	5660	71.9	11.7	46
12	Lisier porc (200 kg N/ha)	6887	71.8	12.2	50
13	Lisier porc (200 kg N/ha) **	6634	71.4	12.3	50
14	Fientes volaille (53 kg N/ha)	5176	70.8	11.2	43
15	Fientes volaille (106 kg N/ha)	5432	70.4	11.6	47
16	Fientes volaille (158 kg N/ha)	5951	70.7	11.8	47

Les poids de l'hectolitre sont relativement faibles, variant de 70.4 à 72.2 kg. Les poids spécifiques les plus élevés ont été obtenus avec l'engrais bio commercial 4-3-3, le fumier de bovin et le lisier de porc, sans corrélation avec le niveau de rendement obtenu.

En ce qui concerne la teneur en protéines, le niveau de 11 % atteint par le témoin est relativement élevé. Les différents niveaux d'azote apporté ont eu une influence positive sur le taux de protéines ainsi que sur l'indice Zélény. De hauts niveaux de qualité (protéines > 12% et Zélény > 50) ont été enregistrés avec des apports élevés de fumure azotée : 160 kg N/ha par l'engrais bio commercial (quel que soit le type de fractionnement) ou par les fientes de volaille, 200 kg N/ha par le lisier de porc et 210 kg N/ha par le lisier de porc complété par de l'engrais (traitement 7).

Les résultats de cet essai 2006 confirment les données acquises les années antérieures sur l'efficacité des apports de fientes de volaille ou des engrais bios commerciaux. Ils fournissent également des précisions sur l'effet d'autres source de fertilisants : lisier de porc et fumier de bovin.

2.5. Epeautre : criblage variétal

Cet essai fait d'un programme pluri-annuel de suivi des performances de différentes variétés d'épeautre dans les conditions de l'agriculture biologique wallonne. Ce programme a débuté en 2004 et réunit le CEB, le CRA-W Gembloux et la DGA-D33.

Ces performances sont évaluées selon des aspects quantitatifs (rendement en grain) et qualitatifs (poids de l'hectolitre, taux de protéines, indice Zélény). Le taux de protéines et l'indice Zeleny ont été évalués sur grains nus.

L'essai 2006 était implanté à Failon (Condroz), sur précédent constitué de trèfle violet. Aucune fumure n'a été appliquée.

6 variétés d'épeautre ont été testées, en 4 répétitions (parcelles de 15m x 1,5m) disposées en blocs aléatoires complets.

Le semis a eu lieu le 28 octobre 2005 et la moisson le 07 août 2006.

La gamme variétale testée était identique à celle de 2005 avec des variétés belges (Cosmos, Poème, Ressac et Stone), suisse (Alkor) et allemande (Céralio). Les performances évaluées pour ces variétés d'épeautre sont présentées au tableau CEB-5.

Variétés	Rendement		Rendement			Poids hecto.	Protéines	Zéleny
	kg/ha		% moyenne essai			kg	%	ml
	2006	2005	2006	2005	Moyenne	2006	2006	
COSMOS	5711	5088	107	108	107	38,1	12,8	22
CERALIO	5668	5009	106	106	106	34,9	12,4	20
ALKOR	5134	4873	96	103	99	36,9	12,9	20
RESSAC	5605	4455	105	94	99	38,5	12,4	20
POEME	5377	4571	100	97	99	38,2	13,6	26
STONE	4674	4350	87	92	90	36,0	13,8	30
Moyenne essai	5362	4724	100	100	100	37,1	13,0	23

Les variétés Cosmos et Céralio confirment leur potentiel de rendement nettement supérieur aux autres variétés. Par contre, la variété Stone se montre la moins productive.

Le poids de l'hectolitre est relativement plus faible pour la variété Céralio de même que son taux de protéines, également inférieur pour la variété Ressac.

Les meilleurs taux de protéines et indice Zélény sont observés chez la variété Stone.

2.6. Epeautre et triticale : lutte contre le rumex

Cet essai a été mené par le CEB en collaboration avec le CRA-W (Section Systèmes agricoles, Libramont) et la Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux.

Son objectif est d'évaluer l'impact de la densité de semis et de la fertilisation azotée apportée au tallage sur la densité de population du rumex à feuilles obtuses, en culture de céréales d'hiver (épeautre et triticale). Les performances des cultures d'épeautre et de triticale (rendement, teneur en protéines) sont également étudiées.

L'essai a été réalisé à la station du CRA-W à Libramont (Ardenne).

Les semis d'épeautre, variété Cosmos (précédent cultural : pommes de terre) et de triticale, variété Bienvenu (précédent : épeautre) ont été réalisés le 18 octobre 2005.

La fertilisation de base a été apportée sous forme de fumier composté (6 kg d'N, 1.9 kg de P et 4.5 kg de K par tonne de produit frais), appliqué à raison de 10T/ha avant le semis.

Trois densités de semis ont été comparées pour chaque culture : 180, 220 et 260 kg/ha pour le triticale (T) et 200, 240 et 280 kg/ha pour l'épeautre (E). L'interligne était de 20 cm pour le triticale et de 15 cm pour l'épeautre.

Trois niveaux de fertilisation de printemps ont été également comparés : 0, 40 et 80kg d'N/ha pour chaque culture. Les apports ont eu lieu le 27 avril sous forme de fientes de poule dosant 40kg d'N/T, 30kg de P/T et 20kg de K/T.

Chaque densité de semis et chaque niveau de fertilisation a été suivi sur 4 répétitions (parcelles de 1,5x10 m) pour chaque culture, sur un dispositif en blocs aléatoires complets.

Un désherbage au moyen de deux passages de herse étrille a été réalisé le 11 avril 2006.

La récolte a eu lieu le 05 septembre 2006.

Les variables mesurées pour chaque parcelle sont (1) le nombre de plantes de rumex, (2) les rendements et (3) les teneurs en protéines des grains récoltés.

Densités de population de rumex

Les plantes de rumex ont été comptées à 3 dates : 4 avril 2006, 29 mai 2006 et 29 juin 2006.

D'une manière générale le rumex fut beaucoup plus abondant dans l'essai d'épeautre, avec plus de 2,5 rumex/m² lors du comptage du mois de juin, contre une moyenne inférieure à 1 rumex/m² au sein de l'essai de triticale. Cette différence est certainement à mettre en relation avec un mauvais contrôle de cette adventice dans le précédent cultural (pommes de terre).

Populations de rumex à la sortie de l'hiver

Quelque soit l'essai, le comptage réalisé le 4 avril soulignait la présence d'en moyenne 0,1 rumex par m². Ces derniers étant uniquement représentés par des repousses.

Populations de rumex à la sortie du printemps

Les observations réalisées en mai et en juin allant dans le même sens, seule l'analyse des résultats enregistrés en juin est développée ci-après (tableau CEB-6).

Quelque soit la céréale, la densité de la population de rumex n'a pas été significativement influencée par la densité de semis ($F_{\text{épeautre}(2,6)} = 0,3$; $p = 0,774$ – $F_{\text{triticale}(2,6)} = 1,4$; $p = 0,316$), bien que, tant pour l'épeautre que pour le triticale, la densité de rumex étaient plus importante sous les fortes densités de semis.

Pour l'épeautre, l'accroissement de la fertilisation azotée de printemps contribue de manière hautement significative à l'augmentation de la densité de population du rumex ($(F_{\text{épeautre}(2,6)} = 26$; $p = 0,001)$).

Tableau CEB-6 : Densités moyennes de rumex observées en juin suite à l'application de différentes densités de semis et de différents niveaux de fertilisation azotée au printemps

<u>Epeautre</u>				<u>Triticale</u>			
Semis (kg/ha)	Rumex /m²	Fertilisation (kg N/ha au printemps)	Rumex /m²	Semis (kg/ha)	Rumex /m²	Fertilisation (kg N/ha au printemps)	Rumex /m²
200	2.58	0	1.35	180	0.61	0	0.55
240	2.27	40	2.75	220	0.42	40	0.62
280	2.87	80	3.62	260	0.85	80	0.71

Performances des céréales cultivées

Les résultats obtenus pour les rendements et les teneurs en protéines à différents densités de semis et niveaux de fertilisation sont présentés au tableau CEB-7.

Suite aux dégâts occasionnés par les sangliers, les mesures relatives à l'**épeautre** n'ont pu être réalisées qu'en une seule répétition.

Dans les limites de l'essai, la densité de semis (200 à 280 kg/ha) ne semble pas avoir d'effet sur le rendement et la teneur en protéines de l'épeautre. Par contre, l'augmentation du niveau de la fertilisation de printemps (0 à 80 kg N/ha) semble avoir une influence positive sur le rendement, et dans une moindre mesure, sur la teneur en protéines de l'épeautre.

Pour le **triticale**, on n'observe pas d'effet significatif, toujours dans les limites de l'essai, de la densité de semis (180 à 260 kg/ha) sur le rendement ($F(2,6) = 2,0$; $p = 0,220$) et la teneur en protéines ($F(2,6) = 4,3$; $p = 0,070$). Cependant, l'augmentation du niveau de la fertilisation de printemps (0 à 80 kg N/ha) a contribué de manière hautement significative à l'augmentation du rendement ($F(2,6) = 28,3$; $p = 0,001$) et de la teneur en protéines ($F(2,6) = 11,2$; $p = 0,010$).

Tableau CEB-7 : Performances des céréales cultivées à différents densités de semis et niveaux de fertilisation de printemps

(a) Epeautre					
Semis (kg/ha)	Rendement protéines (T/ha) (% MS)		Fertilisation (kg N/ha au printemps)	Rendement protéines (T/ha) (% MS)	
200	3.9	10.0	0	3.4	9.9
240	4.1	9.9	40	4.1	9.9
280	3.9	10.2	80	4.4	10.3

(b) Triticale					
Semis (kg/ha)	Rendement protéines (T/ha) (% MS)		Fertilisation (kg N/ha au printemps)	Rendement protéines (T/ha) (% MS)	
180	3.9	10.4	0	3.6	10.1
220	4.0	10.2	40	4.0	10.2
260	4.1	10.3	80	4.5	10.6

En conclusion, dans les limites de l'essai, la densité de semis n'a pas eu d'influence significative sur la densité de population du rumex.

Par contre, l'augmentation du niveau de fertilisation azotée de printemps a contribué de manière hautement significative à l'augmentation de la densité de population du rumex dans le cas de l'épeautre.

La forte densité de rumex observée dans la culture d'épeautre, après une culture de pomme de terre fortement envahie par cette adventice, souligne bien l'importance de gérer cette problématique sur l'ensemble de la rotation.

En terme d'itinéraire technique, une fermeture plus rapide du couvert devrait être recherchée mais avant l'hiver. Pour ce faire on pourrait avoir recours à un semis plus précoce, à la volée, tout en étant attentif à la levée automnale du rumex, avec l'apport d'une fraction azotée en automne. Ces alternatives devraient être testées, de même que différentes modalités de désherbage mécanique.

2.7. Mélanges fourragers graminées+légumineuses disponibles en AB

Cet essai consiste à évaluer les performances quantitatives et qualitatives de 5 mélanges fourragers graminées+légumineuses conduits dans les conditions de l'agriculture bio wallonne.

Il est le fruit de la collaboration du CEB, du CRA-W (Section Systèmes agricoles, Libramont) et de la DGA-D33.

La composition des cinq mélanges testés est présentée au tableau CEB-8.

Il s'agit des mélanges suivants :

- mélange bio "complexe" élaboré par la Société Jorion (BIO 1)
- mélange bio "simple" élaboré par la Société Jorion (BIO 2)
- mélange Sencier n°3 (Sencier)
- mélange Sencier n°3 enrichi en luzerne (40%) (Sencier+L)
- mélange CIRF, utilisé comme référence à la station du CRA à Libramont (CIRF)

Les mélanges BIO 1, BIO 2 et Sencier+L ont été implantés le 12 août 2005 chez Monsieur Armand Demoitié, agriculteur bio à Ouffet (Condroz), sur un précédent triticales-pois. Chaque mélange a été semé à 30 kg/ha, en quatre répétitions (bandes de 6x60 m disposées en blocs aléatoires complets). L'essai a bénéficié d'un apport de fertilisants avant (350 kg/ha orgamine 7-5-2) et après (600 kg/ha Lithophos PK) la première coupe. Lors de chaque coupe, deux échantillons d'environ 9 m² sont prélevés au sein de chaque parcelle. Les coupes ont eu lieu les 10 mai, 22 juin, 4 septembre et 10 octobre 2006.

Les mélanges BIO 1, BIO 2, Sencier et CIRF ont également été implantés à la station du CRA à Libramont, le 25 avril 2006, à une densité de 40 kg/ha. Ces mélanges ont été semés en quatre répétitions (parcelles de 1,5x12m disposées en carré latin). L'essai faisant suite à une prairie temporaire, aucune fertilisation ne fut apportée.

Deux coupes d'étêtage ont été réalisées, le 13 juin et le 3 juillet, afin de contrôler le développement des adventices. La récolte a eu lieu le 20 septembre 2006.

	BIO 1	BIO 2	SENCIER	SENCIER+L	CIRF
Trèfle violet	10	10	8,3	9	5
Trèfle hybride	8	0	8,3	8	0
Trèfle blanc	9	10	6,7	5,4	5
Minette	5	0	0	0	0
Lotier	5	0	0	0	0
Ray-Grass Italien	10	0	6,7	5,4	0
Ray-Grass Hybride	0	10	6,7	5,4	0
Ray-Grass Anglais	10	30	10	8	75
Dactyle	10	0	6,7	5,4	0
Fléole	8	20	10	8	15
Luzerne	20	10	30	40	0
Fétuque des prés	5	10	6,6	5,4	0

Les variables enregistrées sont les rendements ainsi que la valeur alimentaire des fourrages. Les teneurs en minéraux ont également été quantifiées pour les coupes 1 et 2 à Ouffet ainsi que pour la coupe réalisée à Libramont. Suite à une erreur de distraction, les rendements enregistrés lors de la quatrième coupe de Ouffet, proches de 1.9 T/ha, ont été perdus. Seules les qualités enregistrées lors de cette coupe sont disponibles.

Résultats enregistrés à Ouffet

Lors de la **1^{ère} coupe**, avec un rendement Matière Sèche moyen de 2,6 T/ha, aucune différence ne fut observée entre les 3 mélanges testés ($F(2,6)=2,5$; $p=0,160$). De même, aucune différences ne fut mise en évidence en ce qui concerne les teneurs en protéines (moyenne = 16,3% de la MS ; $F(2,6) = 4,21$; $p = 0,072$), cellulose (moyenne = 23.4 % de la MS ; $F(2,6) = 0,34$; $p=0,723$), Matière Organique Digestible (moyenne = 72.4 % de la MS ; $F(2,6) = 2,23$; $p=0,189$) et Energie Métabolisable utilisable pour la production (moyenne = 944 VEM ; $F(2,6) = 0,51$; $p=0,625$).

Lors de la **2^{ème} coupe**, avec un rendement Matière Sèche moyen de 3,7 T/ha, aucune différence ne fut observée entre les 3 mélanges comparés ($F(2,6)=3,3$; $p=0,111$). Tout comme lors de la première coupe, aucune différence significative ne fut mise en évidence en ce qui concerne les teneurs en protéines (moyenne = 15,2% de la MS ; $F(2,6) = 1,53$; $p=0,290$), cellulose (moyenne = 26.4 % de la MS ; $F(2,6) = 0,12$; $p=0,889$), Matière Organique Digestible (moyenne = 69,4 % de la MS ; $F(2,6) = 0,10$; $p=0,907$) et Energie Métabolisable utilisable pour la production (moyenne = 896 VEM ; $F(2,6) = 0,29$; $p=0,755$).

Cette absence d'effet du mélange sur les différentes variables quantitatives et qualitatives s'est confirmée lors de la **3^{ème} coupe** ($p > 0,10$). Lors de cette coupe les rendements moyens observés furent de 4,3 T/ha alors que les teneurs en protéines, cellulose et Matière Organique Digestible étaient respectivement de 15,6 ; 29,0 et 62,1 % par rapport à la MS. La teneur en Energie Métabolisable utilisable pour la production laitière était, en moyenne, 792 VEM. Lors de la **4^{ème} et dernière coupe**, dont le rendement est estimé à environ 1,9 T/ha, ces teneurs étaient de 22,3 ; 22,4 et 72,1 % respectivement pour les protéines, la cellulose et la

Matière Organique Digestible. Le tout avec une teneur moyenne de 980 VEM et sans différence entre les mélanges ($p > 0,10$).

Sur base des résultats obtenus lors de ces 4 coupes, un rendement moyen de 12,5 T MS/ha, 2072 kg de protéines/ha et 11.002 KVEM/ha a pu être calculé pour l'année 2006. Aucun effet significatif du mélange sur le rendement et la valeur alimentaire n'a pu être constaté.

En ce qui concerne les éléments minéraux, les teneurs moyennes suivantes ont été enregistrées (mg/kg) lors de la première coupe :

Ca : 5.199,3 Mg : 1.687,8 K : 32.683,4 Na : 157,5
 P : 4.151,6 S : 2.585,8
 Al : 173,4 Fe : 381,8 Mn : 46,3 Sr : 8,1 Zn : 32,2 Cu : 5,9 Mo : 0,6

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 BIO 1 et BIO 2 étaient généralement supérieures à celles observées au sein du mélange Sencier+L (Tableau CEB-9).

Tableau CEB-9 : Impact du mélange sur les teneurs en Aluminium, en Manganèse, en Cuivre et en Zinc (mg/kg) du fourrage récolté à Ouffet.

Pour un même élément, les moyennes associées à 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 ab	33 a
Bio 2	164 b	46 b	6,3 a	35 a
Sencier+	149 b	41 c	5,5 b	29 b

Lors de la deuxième coupe, les teneurs en minéraux suivantes (mg/kg) ont été obtenues :

Ca : 6.826,4 Mg : 2.136,5 K : 29.575,7 Na : 323,3
 P : 3.950,9 S : 2.515,9
 Al : 84,6 Fe : 131,0 Mn : 40,6 Sr : 10,2 Zn : 27,1 Cu : 5,3 Mo : 1,0

Aucun impact significatif du mélange sur ces teneurs n'a pu être mis en évidence ($p > 0,10$).

Enfin, la composition floristique des mélanges a été testée à la fin du mois d'octobre 2006 suivant le protocole classique de 8 poignées par répétition, le tout regroupé pour l'analyse globale :

	Lolium sp.	Fléole	Dactyles	Trifolium. sp.	Luzerne	Rumex
* Sencier+L :	42.3 %	0 %	9.9 %	40.1 %	6.8 %	0.9 %
* Bio 2 :	50.5 %	0.3 %	7.4 %	39.3 %	2.5 %	0.0 %
* Bio 1 :	56.4 %	0.0	0.0	36.4 %	7.2 %	0.0 %

Sur cette base, les valeurs pastorales respectives sont de 84.4; 88.2 et 89.9.



Coupe et récolte d'échantillons de fourrages à Ouffet, au moyen d'une Haldrup

Résultats enregistrés à Libramont

Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence, au niveau des rendements enregistrés, entre les 4 mélanges testés ($P > 0,10$). Ces rendements ont été, en moyenne, de 3,2 T de MS, 2941 KVEM et 530 kg de protéines par hectare (1 seule coupe en 2006). Les résultats des analyses de valeur alimentaire sont montrés au tableau CEB-10.

Des différences significatives ont été enregistrées au niveau de la teneur en protéines ($F(3,6) = 6,3$; $p = 0,027$) ainsi que de sa solubilité, reflétée par la teneur en OEB ($F(3,6) = 10,0$; $p = 0,009$). Des différences significatives apparaissent aussi au niveau de la teneur en lignine ($F(3,6) = 5,0$; $p = 0,045$). Par contre, il n'a pas été observé de différence significative au niveau de la teneur en matière organique digestible ($F(3,6) = 4,4$; $p = 0,057$) et de la teneur en énergie métabolisable utilisable pour la production ($F(3,6) = 3,2$; $p = 0,106$).

D'une manière générale, les mélanges complexes (BIO 1, BIO 2 et Sencier) se sont caractérisés par des teneurs en protéines plus élevées que le mélange simple (CIRF) mais ces protéines étaient plus solubles (valeurs d'OEB plus élevées). Ces mélanges complexes présentaient aussi des teneurs plus importantes en lignine et une moindre digestibilité de la matière organique.

Tableau CEB-10 : Impact du mélange sur la qualité du fourrage récolté à Libramont.

Pour un même paramètre, les moyennes associées à des lettres différentes sont significativement différentes au seuil $\alpha = 0,10$ (Comparaison par la méthode de Student -Newman - Keuls).

Mélange	Paramètres				
	Protéines (% MS)	OEB (g/kg MS)	ADL (% MS)	DMO (g/kg MS)	VEM (/kg MS)
BIO 1	16,8 a	17,6 a	4,7 a	702 b	915 ab
BIO2	16,4 ab	14,9 a	4,6 a	698 b	908 ab
Sencier	17,0 a	20,8 a	4,7 b	692 b	903 b
CIRF	15,8 b	7,5 b	4,3 b	718 a	934 a

Pour ce qui est des teneurs en éléments minéraux, aucune différence significative ne fut mise en évidence ($p > 0,05$). Les teneurs moyennes enregistrées (mg/kg) furent de :

Ca : 9.005 Mg : 2.647 K : 31.189 Na : 292
P : 4.151 S : 3118
Al : 104 Fe : 135 Mn : 62 Sr : 18 Zn : 25 Cu : 9,2 Mo : 0,72

En conclusion, les mélanges complexes testés en 2006 à Ouffet (BIO 1, BIO2 et Sencier+L) et à Libramont (BIO 1, BIO2 et Sencier) ont donné des résultats semblables, aussi bien pour le rendement en matière sèche que pour la valeur alimentaire et la teneur en minéraux.

Par contre, ces mélanges complexes ont montré des teneurs en protéines et des valeurs d'OEB plus importantes que le mélange simple CIRF, ainsi que des teneurs plus élevées en lignine et plus faibles en matière organique digestible.

Ces résultats ne concernent que la première année d'implantation des mélanges fourragers testés à Ouffet et Libramont. Le suivi de ces essais sera assuré encore en 2007.

2.8. Test de dégustation triangulaire sur viande bovine bio

Cet essai a été réalisé en partenariat avec le CRA (Station Systèmes agricoles, Libramont).

Son objectif était d'évaluer si l'on pouvait mettre en évidence des différences gustatives entre la viande bovine bio et la viande bovine conventionnelle et, plus avant, quels étaient les facteurs matériels qui influencent le goût de la viande bovine.

Trois séries de tests de dégustation ont été réalisés :

- Limousin bio et Blanc Bleu Belge conventionnel
- Limousin bio conduit avec deux régimes alimentaires, contenant plus ou moins de concentrés
- Autres facteurs potentiels de différenciation gustative de la viande bovine

Pour comparer deux viandes, nous avons utilisé la méthode du test triangulaire appliquée à un jury dit naïf parce que n'ayant pas fait l'objet d'un entraînement particulier à la dégustation. Ces tests triangulaires ont été menés soit en conditions dites de 'terrain', avec un grand nombre de personnes (>30), volontaires, choisies parmi les participants à une manifestation, soit en condition labo (norme AFNOR NF V 09-001, -105, -013), avec un nombre plus restreint de panélistes (15) volontaires choisis parmi les membres du personnel de la Section Systèmes agricoles du CRA-W. Les morceaux comparés sont issus du même muscle. Le test

triangulaire consiste à présenter au dégustateur trois morceaux de viande codés dont deux sont identiques. Il est demandé au dégustateur de désigner selon ses propres perceptions en bouche, le morceau qui diffère des deux autres.

L'effet du régime alimentaire a été testé au départ des produits issus d'un essai d'engraissement où deux lots de 6 taureaux ont été alimentés avec des régimes comprenant les mêmes ingrédients, fourrages et concentrés (tableau CEB-11) en proportion différentes (tableau CEB-12).

Tableau CEB-11 : Caractéristiques des composants du régime (valeurs moyennes en % ou par kg de matière sèche de produit). EM : énergie métabolisable en UFV

	MS %	MPT %	CEL %	EM UFV	PDIN g	PDIE g	Prix €
Foin	88	7.5	34	0,54	46	58	0,10
Herbe préfanée	64	11	32	0,60	64	57	0,10
Concentré (18%)	90	21	9	1,09	146	115	0,30
Concentré (15%)	90	17	10	1,13	115	113	0,30

Les deux régimes ont été déterminés, l'un sur base du modèle en vigueur en engraissement de taurillons conventionnels, soit avec un taux d'incorporation de concentré augmentant jusqu'à 80% de la ration en finition, et l'autre en ne dépassant pas 50% de concentrés, valeur plus proche des 40%, maximum prescrit par la réglementation bio (tableau CEB-12). Dans le cadre de cet essai, visant à comparer l'effet des deux régimes, les comparaisons triangulaires ont été réalisées sur un morceau de la tache noire, le pelé de l'obus, correspondant au muscle *Aductor femoris* de la cuisse.

Tableau CEB-12 :

Caractéristiques moyennes des régimes, des performances et des carcasses pour les deux modalités d'engraissement

Caractéristiques	unités	Rapide	Lent
% concentrés	%	70	47
Energie métabolisable	UFV kg ⁻¹	0,904	0,830
Age à l'abattage	mois	23,3	26,9
Durée de l'engraissement	jour	257	339
Poids vif à l'abattage	kg	757	820
GQM	kg jour ⁻¹	1,20	1,04
Poids carcasse chaude	kg	470	496
Rendement d'abattage	%	62,1	62,0
Conformation	SEUROPE	U+	U+
Etat d'engraissement		2,13	2,11
Ph after 96 hours	pH	5,71	5,69
Temps de maturation	jour	6,0	6,1
Pertes par ressuyage	%	2,7	2,4

Les autres comparaisons ont été réalisées sur base d'échantillons de contrefilet ou faux-filet (*Longissimus dorsi*) prélevés dans les rayons des magasins de détail. Le tableau CEB-13 reprend l'ensemble des comparaisons triangulaires réalisées et leurs caractéristiques.

Tableau CEB-13 : Comparaisons triangulaires réalisées et leurs caractéristiques

pan- el	test	modalité 1	modalité 2	effet testé	nbre tests	format test	muscle (1)	%+ (2)
I	1	TX. BBB. (commerce) CONVENTIONNELS	TX. LIM. (commerce) BIOLOGIQUES	bio + race	45	terrain	LD	58
	2	TX. BBB. (commerce) CONVENTIONNEL	IRICH BEEF (commerce) CONVENTIONNEL	système	45 22	terrain	LD	75
II	1	TX. LIM. BIO. (lent ou rapide) TAUREAU 1	TX. LIM. BIO. (lent ou rapide) TAUREAU 2	taureau	30	labo	AF	21
	2	TX. LIM. BIO. (lent ou rapide) ELEVEUR 1	TX. LIM. BIO. (lent ou rapide) ELEVEUR 2	éleveur	45	labo	AF	35
	3	TX. LIM. BIO. (éleveur x) ENGRAISSEMENT LENT	TX. LIM. BIO. (éleveur x) ENGRAISSEMENT RAPIDE	régime	75	labo	AF	59
	4	LIM. BIO. engraissement lent TAUREAUX (28 mois)	LIM. BIO. engraissement lent GENISSES (28 mois)	sexe	30	labo	AF	68
	5	TX. BBB. (commerce) CONVENTIONNELS	IRICH BEEF (commerce) CONVENTIONNELS	système	42	labo	AF	88
III	1	TAUREAUX (commerce) BBB. CONV.	VACHES. (commerce) BBB. CONV.	sexe	22	terrain	LD	68
	2	TX BBB (commerce) CONVENTIONNELS	TX LIM. (commerce) BIOLOGIQUES	bio + race	22	terrain	LD	55

(1) LD= *Longissimus dorsi* ; AF = *Aductor femoris* (2) pourcentage de réponses positives

Chaque test était accompagné de questions supplémentaires portant sur les caractéristiques sensorielles ayant permis au dégustateur d'identifier le morceau différent ainsi que sur l'intensité de la différence observée.

Résultats

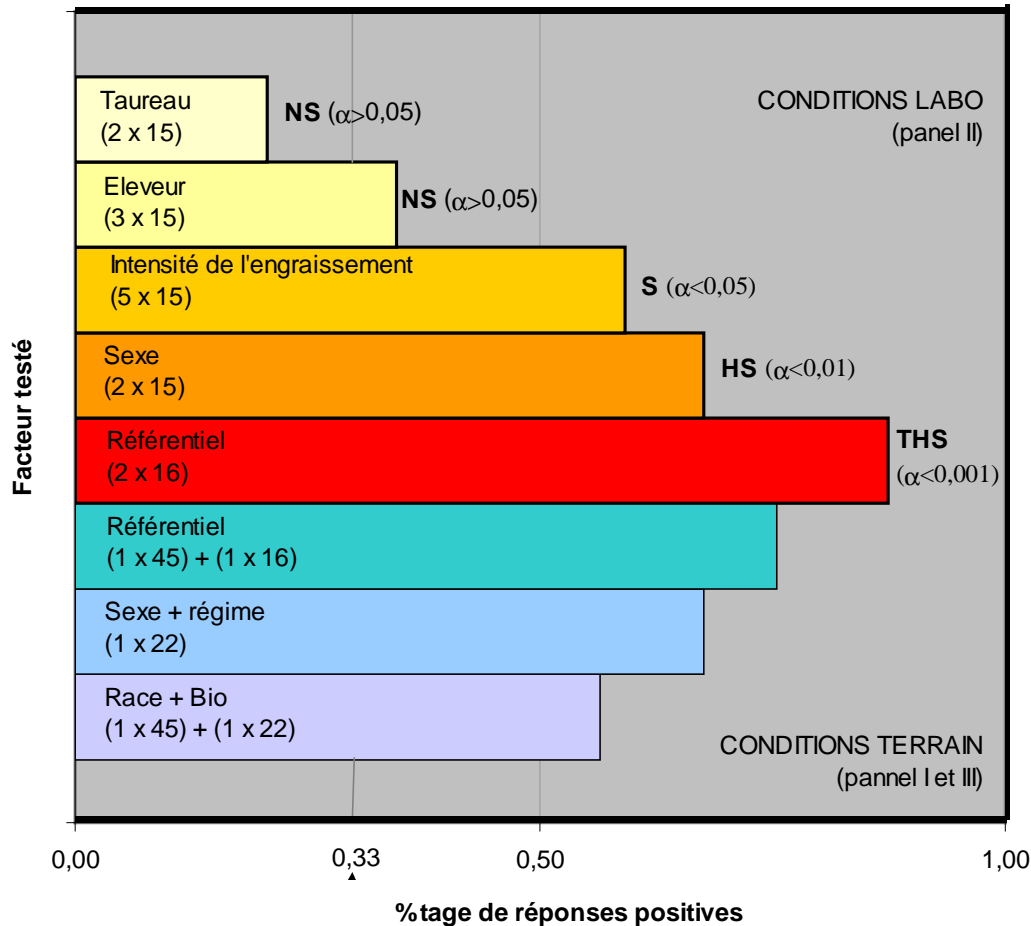
Le bio comparé au conventionnel

Y-a-t-il une différence perceptible entre le taurillons limousin bio proposé en filière grande distribution et la référence nationale, le taurillon BBB culard conventionnel ?

Lors d'une première série de tests, 53 % des 45 dégustateurs ont été capables de distinguer le bio du conventionnel. La différence est jugée moyennement perceptible (2,9 sur une échelle de 0 à 5) et concerne la consistance (46% des appréciations) qui, dans 72% des avis sur ce descripteur, est jugée plus ferme ou plus dure pour la viande bio. Elle concerne aussi le goût (46% des appréciations) mais ici les avis sont partagés puisque 52% des avis sur ce critère jugent que la viande bio a plus de goût contre 48% qui jugent le contraire. Notons que l'aspect a pu jouer un rôle déterminant dans la capacité des dégustateurs à discriminer puisque les conditions de terrain qui prévalaient ne nous permettaient pas, comme c'est le cas en condition labo, de gommer les différences d'aspect. Le panel III composé de 22 dégustateurs confirme cette tendance selon laquelle les différences entre le bio proposé en grande distribution et le standard conventionnel est perceptible mais à des niveaux d'intensité faibles tandis que la nature de cette différence concerne moins le goût, où les différences sont plus difficiles à cerner, que la texture qui est jugée plus ferme dans la majorité des cas.

Figure CEB-1 : Importance relative de différents facteurs de différenciation de la viande bovine

Figure 1 : Importance relative des facteurs de différenciation



La différenciation à l'intérieur du bio

Quels sont les facteurs qui permettent de faire une différence sur les qualités sensorielles de la viande bovine ? C'est la question que nous avons exploré dans une série de tests en labo. Les résultats sont donnés à la figure CEB-1 avec en parallèle les résultats obtenus en conditions 'terrain'.

Ces résultats montrent que deux taureaux issus d'un même troupeau et ayant suivi le même itinéraire technique, en ce compris le régime alimentaire à l'engraissement, ne peuvent pas être distingués d'un point de vue sensoriel. De la même façon, ne peuvent être distingués deux taureaux de même race, engraisés suivant le même régime mais issus de troupeaux différents. Par contre, lorsqu'on introduit une différence dans l'intensité du régime alimentaire (race, troupeau d'origine et spécification d'abattage restant identiques), elle se traduit par un ensemble de caractéristiques sensibles qui deviennent significativement différentes ($\alpha < 0,05$) dans le cadre du test triangulaire.

Autres facteurs de différenciation

D'autre part, la différence entre les taureaux et les génisses (race, troupeau d'origine, régime alimentaire et âge à l'abattage identiques) est perçue, par les mêmes panélistes, à un niveau de signification élevé ($\alpha < 0,01$). Cette différence devient hautement significative lorsqu'un ensemble de facteurs de différenciation sont combinés comme c'est le cas avec l'Irish-beef ou l'Angus beef argentin comparés au taurillon BBB. Dans ce cas, c'est tout le référentiel d'élevage (pâturage, alimentation, sexe, âge ...) et de transformation (maturation) qui diffère et génère une très nette différence sensorielle sur le produit fini tel qu'il est proposé aux consommateurs. Le panel III où sont comparés la vache BBB au taurillon BBB confirme l'importance du facteur « sexe », combiné à l'âge et à l'alimentation, comme agent de différenciation sensorielle. L'importance du genre semblerait au moins aussi élevée que celle des facteurs race ou régime.

Ces résultats exploratoires confirment la difficulté d'induire une différence significative dans les qualités sensorielles du produit 'viande bovine'. L'effet du régime alimentaire serait atténué par le passage du bol alimentaire dans le rumen où les fermentations jouent un rôle d'homogénéisation. L'effet de la race, en l'occurrence la race limousine comparée à la race BBB, n'a pas pu être isolé en tant que tel mais son importance semble être du même ordre de grandeur que celle du facteur « intensité du régime alimentaire ». Par contre, les différences physiologiques entre mâles et femelles, maintes fois mentionnées dans la littérature, de part leur influence sur la vitesse de croissance et le dépôt de gras intramusculaire semblent jouer un rôle décisif au côté des facteurs race et régime.

Il sera donc nécessaire, si l'on veut induire une différenciation nette, c'est à dire reconnaissable d'une dégustation à l'autre par les consommateurs, d'agir simultanément sur plusieurs facteurs déterminants. Le passage du système taurillon, référence en terme de maigre et de tendre, à un système femelle (génisse, vache ou bœuf) pourrait être intéressant pour obtenir une différenciation matérielle plus marquée de la viande bovine bio.

Ces recherches seront plus développées dans le projet "Viabio" mené par le CRA (Section Systèmes agricoles, Libramont) et auquel le CEB participe à titre de consultant.

2.9. Effet des tannins condensés sur l'agneau au pré

Les tannins condensés peuvent-ils offrir une alternative bio aux vermifuges classiques dans le cadre de la lutte contre les parasites gastro-intestinaux des agneaux au pré ?

Cette interrogation a conduit à la réalisation d'un essai prospectif au Centre de Recherches Ovines de Faulx-les-Tombes, qui a réuni le CEB, la DGA-D33 (service extérieur de Ciney) et les Facultés Universitaires Notre-Dame-de-la-Paix de Namur.

L'essai s'est déroulé durant 14 semaines, du 26 avril (mise à l'herbe) au 01 août 2006.

Trois lots de 12 agneaux (Texel français), élevés au pré avec leur mère et le reste du troupeau, sont soumis chacun à un traitement particulier : moxidectine (0,2 mg/kg Poids Vif), extrait de *Quebracho*, variété de châtaigner, riche en tannins (1 g/kg PV) et placebo (50 ml d'eau). Les traitements ont été administrés par voie orale 3 fois : la première 6 semaines après la mise à l'herbe, la deuxième 10 semaines après et la troisième 10 semaines + 24 h après la mise à l'herbe.

La pesée des agneaux et le comptage des œufs de parasites (coccidies, ténia, nématodes) dans les fèces prélevées dans l'anus ont été réalisées 6, 7, 10, 11 et 14 semaines après la mise à l'herbe.

Aucune différence significative de poids n'a été enregistrée sur les trois lots d'agneaux (poids moyens = $9,3 \pm 0,8$ kg et $28,6 \pm 1,7$ kg, respectivement 6 et 14 semaines après la mise à l'herbe). Il n'a pas eu non plus de différence significative entre les nombres d'œufs de coccidies et de ténia observés chez les agneaux soumis aux trois traitements. Par contre, le traitement à la moxidectine est lié à une réduction importante du nombre d'œufs de nématodes, avec un effet significativement différent du placebo et de l'extrait de *Quebracho*.

En conclusion, aux faibles doses utilisées, les tanins condensés n'ont pas eu d'influence significative sur la croissance des agneaux : pas d'effet anti-nutritionnel ni de réduction de la croissance due à une infestation parasitaire importante, mais la pression parasitaire est restée faible tout au long de l'essai (temps sec, traitement classique du reste du troupeau). Il n'a pas été noté non plus d'effet sur l'infestation des parasites gastro-intestinaux significativement différent de l'effet placebo (eau).

Les recherches futures pourraient s'orienter vers l'augmentation de la fréquence des administrations de tannins condensés et l'emploi d'un fourrage naturellement riche en ces tannins.



Rassemblement des agneaux dans le cadre de l'essai tannins condensés

2.10. Culture du chanvre

Cet essai prospectif vise à étudier la faisabilité de la ré-introduction de la culture du chanvre en Wallonie, en culture bio.

La variété bio Fedora-17 a été implantée chez deux producteurs bios : Messieurs Bruno Greindl à Buzin (Condroz) et Hermann Pirmez à Nethen (région sablo-limoneuse).

Un suivi cultural a été réalisé, avec notation des difficultés rencontrées et problèmes à résoudre.

L'itinéraire technique suivi par Monsieur Greindl est le suivant :

Précédent : froment d'hiver, récolté en juillet/août 2005

Déchaumage

Labour d'automne

Semis chanvre début mai 2006

variété bio Fedora-17

50 kg/ha

1,29 ha

semoir 3 m : interligne de 12 cm ; max 5 cm entre les graines sur la ligne

Levée 1 semaine après semis (90-100%) (bon temps)
puis ralentissement dû au froid

Ni engrais, ni désherbage

Développement d'adventices (moutarde)

Début floraison, fructification, maturité grains : délais classiques

Hétérogénéité floraison, fructification, maturité grains

(plantes avec fleurs et graines en même temps)

Récolte 1ère décade novembre 2006

hauteur plants : max 90 cm

récolte avec moissonneuse normale, avec lame adaptée, coupe le plus bas possible (70-90 cm)

380 kg de graines récoltées, après tri (soit 300 kg/ha)

paille hachée et laissée sur place

Labour : sensation terrain plus gras

Conservation :

Grains assez humides à la récolte

Echauffement

Difficultés de séchage (novembre), stockage en sacs de 50 kg dans bâtiment humide

Ouverture d'un sac le 25 janvier : moisissures vertes pulvérulentes

L'itinéraire technique de Monsieur Pirmez est décrit ci-dessous :

Précédent : sarrasin, récolté fin septembre 2005

Déchaumage

Epandage BRF

Incorporation BRF à la herse rotative

Semis direct chanvre le 10 mai 2006

variété bio Fedora-17

40 kg/ha

0,5 ha

semoir pneumatique 3 m : interligne de 7 cm ; environ 10 cm entre les graines sur la ligne

Levée environ 10 jours après semis (90-100%) (bon temps)

levée rapide jusqu'à 6-7 cm puis ralentissement et jaunissement (froid, effet BRF ?)

froid en mai-juin, chaleurs en juillet

Ni engrais, ni désherbage

Développement d'adventices (matricaire fausse-camomille)

Floraison : mi-juillet

Fructification : août

Hétérogénéité floraison, fructification, maturité grains

(plantes avec fleurs et graines en même temps, mais plantes

toutes au même stade)

Grains pas mûrs à la mi-septembre

Récolte 1ere quinzaine octobre 2006 (plantes vertes, vertes et sèches, sèches)

hauteur plants : max 150 cm

récolte avec moissonneuse normale, à 50 cm : bourrage dû aux fibres de chanvre, 2 heures pour 0,5 ha

paille hachée et laissée sur place

séchage sur bâche, tri dans les 12 heures

400 kg de graines récoltées, après tri (soit 800 kg/ha)

échauffement avant et après mise en sacs de 20 kg

re-séchage sur bâche

stabilisation

Cet essai prospectif montre les difficultés liées à la mécanisation de la culture du chanvre. La coupe doit être réalisée à faible vitesse et à hauteur suffisante (70-90 cm). Du matériel conçu expressément pour la récolte du chanvre a été fabriqué en Allemagne.

Par ailleurs, les grains doivent être aussi secs que possible à la récolte, triés et séchés rapidement pour éviter l'échauffement, susceptible de réduire leur valeur alimentaire.

Des essais de densités de semis et de fertilisation devraient être poursuivis pour accroître le rendement en fibres et grains.

2.11. Résistance variétale au mildiou des pommes de terre

Dans cette rubrique sont rassemblés trois essais : ''conservation des variétés de pommes de terre récoltées en 2005'', ''production de pommes de terre en 2006'' et ''conservation des variétés de pommes de terre récoltées en 2006''.

Ces essais ont été réalisés chez Monsieur Francis Dumortier à Herseaux (région sablo-limoneuse).

Les essais et leurs résultats sont le fruit de l'action conjointe du programme Interreg III VETAB, de la DGA (Direction Vulgarisation et Développement), du CEB et du CARAH. Ils sont détaillés dans les publications ''VETAB Info'', disponibles notamment sur le site internet du CEB. Seuls les principaux résultats sont décrits ci-dessous.

L'objectif de l'essai conservation 2005'' était d'évaluer le comportement de différentes variétés de pommes de terre récoltées en 2005, durant leur conservation au frigo à 5°C.

Les variétés étudiées étaient les suivantes : Agnès, Agria, Alpha, Biogold, Eden, Juliette, Junior, Nora, Remarka, Roberta, Santé, Terragold, Timate, Tomensa et Triplo.

Différentes analyses ont été réalisées à 120 et 240 jours de conservation : poids total des tubercules, poids des tubercules malades, indice de brunissement, notation gale argentée, notation longueur des germes (sans traitement anti-germinatif).

Nous présentons brièvement au tableau CEB-14 les principaux résultats observés en fin d'essai (240 jours) sur pommes de terre ayant reçu durant la culture un traitement fongicide accepté en bio.

Tableau CEB-14 : Principaux résultats de l'essai de conservation pdt 2005					
Variétés	Perte de poids (%)	Tubercules avec mildiou (%poids total)	Indice de Brunissement	Gale argentée <i>Echelle de 0 à 4</i>	Longueur des germes <i>Echelle de 1 à 9</i>
Agnès	25,3	0,8	2,6	0	6
Agria	9,2	1,3	2,0	1	3
Alpha	12,5	2,3	3,4	0	2
Biogold	16,3	0,4	2,3	0	5
Druid	32,1	0,0	3,9	0	2
Eden	11,7	1,5	5,4	1	2
Gasore	11,4	0,0	2,5	1	6
Juliette	7,9	0,6	5,3	0	4
Junior	9,9	1,0	3,3	0	6
Nora	18,6	0,5	2,9	0	5
Orla	10,9	4,9	3,6	1	6
Remarka	11,2	0,4	3,25	0	2
Roberta	10,4	7,2	2,0	2	5
Santé	18,6	3,2	2,35	0	6
Terragold	11,2	1,7	3,25	1	5
Timate	16,6	3,3	5,85	0	6
Tomensa	15,7	4,5	2,0	1	2
Triplo	9,3	1,3	2,3	0	6

Les plus faibles pertes de poids des tubercules ont été observées chez les variétés Juliette (7,9%) et Agria (9,2%), la plus élevée chez la variété Druid (32,1%).

Les variétés montrant le moins de tubercules atteints par le mildiou étaient Druid et Gasore (0,0%), à l'opposé de Roberta (7,2%) qui en montrait le plus.

L'indice de brunissement le plus faible a été observé chez Agria, Roberta et Tomensa (2%) et le plus élevé chez Timate (5,85%).

Roberta s'est avérée la variété la plus sensible à la gale argentée.

Les plus petites longueurs de germes ont été observées chez les variétés Alpha, Druid, Eden, remarka et Tomensa, les plus grandes chez Agnès, Gasore, Junior, Orla, Santé, Timate et Triplo.

L'objectif de l'essai production 2006'' était de comparer la résistance au mildiou en cours de culture et le rendement de 27 variétés de pommes de terre. Une protection fongicide acceptée en bio a été assurée (mélange 50% oxychlorure de cuivre + 50% hydroxyde de cuivre).

Le mildiou du feuillage a été régulièrement coté. La présence de mildiou sur tubercules a été évaluée lors de l'arrachage et les rendements ont été mesurés.

Les principaux résultats obtenus lors de cet essai sont présentés au tableau CEB-15 : dernière cotation du mildiou du feuillage, en date du 23 août 2006 (échelle de 10 : pas de symptômes à 0,0 : végétation complètement détruite) et rendement de la culture.

Tableau CEB-15 : Principaux résultats de l'essai production pdt 2006''					
Variétés	Cotation mildiou feuillage	Rendement (kg/10 m ² ou T/ha)	Variétés	Cotation mildiou feuillage	Rendement (kg/10 m ² ou T/ha)
Agnès	4,8	41,5	Presto	1,3	11,0
Bambino	7,3	19,6	Raja	5,5	52,5
Belena	3,5	26,0	Remarka	8,0	16,0
Biogold	0,0	29,5	Roberta	7,3	40,2
Claret	6,0	43,1	Santé	5,8	53,7
Ditta	5,3	27,3	Sarpo Mira	7,5	50,8
Eden	6,0	17,5	Spirit	7,1	32,3
Gasore	8,8	28,5	Steffi	8,0	45,8
Gloria	1,0	24,2	Terragold	7,3	17,9
Gourmandine	6,0	33,9	Tomensa	5,0	23,1
Juliette	5,5	17,9	Valor	6,6	62,9
Laura	6,5	38,4	Verity	7,4	35,2
Novella	0,0	14,4	Voyager	5,5	30,6
Orla	3,8	26,4			

Les meilleures résistances au mildiou ont été observées chez les variétés Gasore (8,8), Remarka et Steffi (8,0), les moins bonnes chez Biogold et Novella (0,0).

Le pourcentage de tubercules atteints par le mildiou n'a pas dépassé 2 à 3% pour les variétés les plus atteintes (Biogold, Claret, Orla, Spirit, Steffi, Verity, Voyager).

Le meilleur rendement a été observé chez la variété Valor (62,9 T/ha), le plus faible chez Presto (11 T/ha).

L'essai conservation 2006'' a été mis en place selon le même protocole que l'essai conservation 2005''.

Les variétés sont celles qui ont été récoltées à la fin de l'essai production 2006'' et qui montraient des valeurs de Poids Sous Eau d'au moins 320 : Agnès, Belena, Biogold, Claret, Ditta, Gasore, Gloria, Gourmandine, Juliette, Laura, Novella, Raja, Roberta, Santé, Sarpo Mira, Steffi, Tomenza et Valor.

Les résultats de cet essai ne sont pas encore disponibles.

2.12. Culture sur BRF de légumineuses maraîchères

Cet essai a été réalisé chez Monsieur Michel Glibert à Hennuyères (région sablo-limoneuse), en collaboration avec Monsieur Benoît Noël, coordinateur du projet BRF du Centre de Technologies Agronomiques de Strée.

Les frais de personnel et de déplacement sont pris en charge par le projet Interreg III VETAB ; les semences sont à charge du programme 2006 du Centre pilote bio.

L'objectif est d'évaluer l'impact d'une application de Bois Raméal Fragmenté sur une production maraîchère de légumineuses.

Le BRF, issu de branches de feuillus et d'un peu de taxus (résineux) récoltées durant l'hiver 2005-2006 et broyées en février 2006, a été épandu début mars 2006 (200 m³/ha) puis incorporé à la fraise maraîchère dans les 10 premiers centimètres du sol, mi-mars 2006. Après préparation du terrain à l'actisol (04/05/2006), les semis ont été effectués le 17/05/2006 (toutes variétés sauf soja) et le 10/06/2006 (soja).

25 variétés bios provenant de l'association Kokopelli ont été utilisées, le plus souvent en 1 seule répétition : 1 haricot à rames à écosser, 1 haricot à rames mangetout, 9 haricots nains mangetout (4 répétition pour Roi des Belges), 5 haricots nains secs (4 répétitions pour Borlatto), 1 Phaseolus lunatus, 1 pois (4 répétitions pour Rondo), 1 fève des marais, 3 sojas (4 répétitions pour la Envy), 2 lentilles et 1 pois chiche.

Chaque répétition a été semée sur 2 m sur sol ayant reçu du BRF, et sur 1 m sur sol témoin sans BRF dans le prolongement de la même ligne. Les lignes de semis ont été réparties aléatoirement sur la parcelle expérimentale.

L'essai est essentiellement prospectif.

Les éléments suivis sont :

- la levée (cotée par répétition suivant une échelle visuelle de 0 à 4) ;
- le salissement du sol, estimé par le temps de travail mis pour entretenir la parcelle (toutes variétés confondues) ;
- le rendement, évalué par pesée à la cueillette pour chaque répétition.

Les résultats obtenus (cotation levée, rendement) sont présentés au tableau CEB-16.

Il doivent être lus avec beaucoup de prudence, vu la taille très réduite des échantillons (2 m de ligne avec BRF, 1 m pour le témoin) et la rareté des répétitions.

Le BRF ne semble pas avoir eu d'effet sur la levée des haricots. Par contre, il pourrait avoir eu un effet négatif sur la levée des pois et un effet positif sur celle des lentilles.

Il n'est guère possible de comparer les valeurs de rendements obtenues avec et sans BRF.

Tableau CEB-16 : Résultats de l'essai BRF-légumineuses (cotation levée, rendement)					
Catégorie	Variété	Cotation levée		Récolte totale (g/m)	
		BRF	Témoin	BRF	Témoin
Haricots à rames à écosser	Tarbais	0	3		
Haricots à rames mangetout	Plat à cosses violettes	3	1		
Haricots mangetout nains	Beurre de Roquencourt	4	4	640	400
	Coco d'Israël	0	0		
	Contender	4	4	1060	498
	Comtesse de Chambord	3	4		
	Nombril de bonne soeur	2	3	237	250
	Macedoine	4	3	570	314
	Reine des pourpres	4	3	500	500
	La victoire	4	4	525	773
	Roi des Belges 1	4	4	637	262
	Roi des Belges 2	3	3	516	350
	Roi des Belges 3	4	4	810	420
Roi des Belges 4	3	3	533	693	
Haricots à écosser nains	Pont l'Abbé	0	0		
	Borlatto nain 1	4	4	260	400
	Borlatto nain 2	4	4	303	287
	Borlatto nain 3	4	4	240	152
	Borlatto nain 4	4	4	248	268
	Agate pinto	3	4	1271	701
	Soisson blanc	1	0		
	Coco blanc	1	1		
<i>Phaesolus lunatus</i>	Sieva	0	1		
Pois	Rondo 1	1	2		
	Rondo 2	1	3		
	Rondo 3	1	2		
	Rondo 4	0	1		
Fèves	d'Aquadulce	3	1		
Soja	Shirofumi	3	1	453	134
	Beer friend	2	2		
	Envy 1	0	0		
	Envy 2	0	0		
	Envy 3	0	0		
Lentilles	brune	3	2		
	violette	3	0		
Pois chiche		1	3		

Le temps de travail nécessaire à l'entretien des lignes (2 binages et 1 buttage), toutes variétés confondues, a été évalué à 71 minutes pour la zone ayant reçu du BRF (lignes de 2 m) et 49 minutes pour la zone témoin (lignes de 1m), donc un peu moins pour la zone ayant reçu du BRF.

Notons aussi les différences variétales en matière de levée et de rendement.

En conclusion, cet essai a été réalisé sur de trop faibles surfaces et trop peu de répétitions pour détecter un effet du BRF sur une production maraîchère de légumineuses. Il doit être considéré comme une étape préliminaire facilitant la conception et le suivi d'un essai plus important en maraîchage biologique.

2.3. Communication technique auprès des producteurs bios

Les résultats des essais du CEB et de la recherche en général ont pu être diffusés auprès des producteurs bios wallons grâce la création de nouveaux moyens de communication et à l'utilisation régulières des médias existants, à l'organisation de manifestation diverses et à la participation à différents événements scientifiques et techniques. Le CEB a contribué également à la réalisation de quelques publications présentant certains essais du CEB ou décrivant le Centre pilote bio dans son ensemble.

2.13.1. Nouveaux moyens de communication et utilisation des médias existants

Nouveaux moyens de communication :

- mailing-list "CEB info" (une centaine de membres)
- site internet du CEB, centre pilote, notamment via les rubriques "agenda" et "news"

Utilisation des médias existants :

- périodiques des associations membres du CEB, Centre pilote : Lien et revue "Valériane" de Nature&Progrès, Journal de l'UNAB, ...
- presse agricole wallonne : Sillon belge, Plein Champ
- revue "Les Nouvelles" de la DGA
- ...

2.13.2. Organisation de manifestations au bénéfice du secteur bio

- journée d'étude "Elevage ovin : santé et alimentation, une approche globale", avec pour orateur le Dr. J. Dabeux, vétérinaire homéopathe et membre du GIE Zone Verte, organisée à Ciney le 18/02 en collaboration avec la DGA, la FICOW et le CTA ovin (70 participants)
- journée de formation sur le Bois Raméal Fragmenté, organisée à Strée le 23/02 en collaboration avec le Centre de Technologies Agronomiques (60 participants)
- journée des céréales bios, organisée à Ath le 08/03 dans le cadre du projet Interreg III VETAB (8 partenaires en Wallonie, Flandre et au Nord-Pas-de-Calais) : 60 participants

- visite des essais céréaliers du CEB et visite d'une exploitation agricole bio, à Failon le 06/06, en collaboration avec le CRA Gembloux et la DGA (35 participants)
- journée transfrontalière "pommes de terre bios" le 18/07 dans le cadre du projet Interreg III VETAB (15 participants)
- visite de l'essai BRF-légumineuses et d'une exploitation agricole bio en Hainaut occidental, le 25/07 (10 participants)
- visite de l'essai chanvre et de la coopérative Agribio, à Buzin le 03/08 (15 participants)
- journée transfrontalière des semences bios le 25/10 dans le cadre du projet Interreg III VETAB (30 participants)
- présentation du projet ViaBio et tests de dégustation de viande bovine, à Libramont le 04/12 (dans le cadre de la consultance ViaBio)
- journée transfrontalière « sol » le 01/03 dans le cadre du projet Interreg III VETAB (40 participants)

2.13.3. Participation à différents événements techniques et scientifiques

- Assises de l'Institut Technique de l'Agriculture Biologique, à Paris les 16-17/05
- Programme fédéral de réduction des pesticides – groupe "pommes de terre" : participation à la rédaction du rapport final (dans le cadre des activités VETAB)
- stands présentant le Centre pilote bio et ses associations membres lors de la Foire agricole de Libramont (28 au 31/08)
- stands présentant le Centre pilote bio et ses associations membres lors du salon bio Valériane, à Namur (01 au 03/09)
- colloque « chanvre wallon », tenu à Libramont le 27/11
- colloque BRF à Lyon , les 01-02/02

2.13.4. Publications

- présentation du Centre pilote bio dans les Nouvelles de l'hiver (1^{er} trimestre 2006), de la DGA
- compte-rendu du colloque « céréales bios » tenu à Ath le 08 mars 2006
- résultats essais de criblage variétal blé d'hiver et épeautre 2006, dans le Sillon belge (octobre 2006)
- "Les tannins condensés pour lutter contre le parasitisme gastro-intestinal des agneaux", revue de la Filière Ovine et Caprine, n°19, janvier 2007
- présentation du Centre pilote bio dans la revue BioInfo (mars 2007)

3. LES BOCAGES

3.1. Parachèvement de la structure de base de production

3.1.1. Entretien et notations effectuées au sein du verger expérimental.

a). Lutte contre les campagnols.

La lutte contre les campagnols se poursuit par un dégazonnage manuel du pied des arbres. Ce travail éreintant supprime les zones refuges à proximité des arbres et rend les campagnols plus accessibles aux prédateurs nocturnes et diurnes. Mai tout comme au printemps 2006, il a eu des répercussions sur la stabilité de certains d'entre eux. En effet, en l'absence de couverture végétale et du fait de la présence de galeries de campagnols, les pluies abondantes de ce début d'année 2007 ont, par endroit, fortement creusés le sol autour des arbres, les rendant plus sensibles à la verse. De plus, ce type d'intervention doit être effectué très superficiellement afin de veiller à ne pas endommager les racines et ainsi déstabiliser les arbres.

Ce désherbage semble plus efficace lorsqu'il est réalisé dès la première année de plantation. Le jeune plant a alors le temps de s'adapter et développe par conséquent un enracinement moins superficiel. En outre, l'absence de couverture végétale rend la colonisation par les campagnols plus aléatoire.

b). Contrôles sanitaires.

Des notations sont régulièrement effectuées au sein du verger.

Aucun traitement insecticide à base de pyréthrine n'a été réalisé durant l'année. Hormis une petite invasion de pucerons lanigères en octobre, aucune autre invasion n'a été à déplorer.

Avant tout traitement la priorité est toujours donnée aux oiseaux insectivores, ainsi qu'aux autres auxiliaires du verger, notamment les Coccinelles. Ces dernières (*Coccinella 7-punctata* et *Adalia bipunctata*) semblaient bien présentes dans le verger au printemps. Par contre, en fin de saison (août – septembre) des observations ont permis de confirmer la présence de la Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*) présente en grand nombre sur certains pommiers.

c). Mise en place d'une biodiversité fonctionnelle.

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.

- Travaux de piégeage.

Les premiers résultats de nos travaux de piégeage de la faune du sol, qui ont débutés au printemps 2006, ont permis de mettre en évidence une bonne représentation des populations d'insectes *Carabidae*. Sur l'ensemble de la campagne de piégeage (mai à juillet), 3 espèces dominent largement : *Amara aenea*, *Poecilus versicolor* et *Diachromus germanus*.

Ces insectes ont été capturés au moyen de « pièges à fosse » disposés dès le printemps dans le verger : 3 dans la bande florale, 3 le long de la haie à l'Ouest et 6 au centre du verger. Ces pièges étaient visités tous les 2 ou 3 jours suivant les conditions climatiques.

L'influence des *Carabidae* sur les populations de pucerons est importante. Divers auteurs ont d'ailleurs montré le rôle des prédateurs polyphages comme *Bembidion lampros* et *Amara aenea*, non seulement sur le contrôle des pucerons mais aussi des acariens ou des thrips (DAJOZ, 2002). *Pterostichus madidus* et *Poecilus versicolor* ont également été observés comme prédateurs des chrysalides du Lépidoptère défoliateur *Operophtera brumata* (Phalène brumeuse) (FRANK, 1967).

d). Les nichoirs.

Les nichoirs pour Passereaux (Mésanges charbonnière et bleue, Moineau friquet Etourneau sansonnet) ont eu beaucoup de succès en 2006. On a dénombré 4 nidifications de Mésanges bleues, 8 de Mésanges charbonnières et plus ou moins 50 de Moineaux friquets. Certains couples de Friquets ont élevé 2 nichées, d'autres ont effectué des couvées de remplacement à cause des mauvaises conditions climatiques du mois de mai.

En ce qui concerne les refuges pour les hyménoptères, les résultats sont encourageants. La plupart des nichoirs ont été colonisés par des *Megachilidae* (*Osmia rufa*, *Heriades campanularum*). D'autres espèces du genre *Andrena* ont également été observées butinant des fleurs d'arbustes et arbrisseaux comme le saule, les framboisiers et les ronces.

e). Aménagement de milieux naturels.

Les bandes herbeuses (végétation haute non fauchée) aménagées le long des haies ont été améliorées par de nouveaux semis.

De par leur grande diversité floristique, ces bandes herbeuses servent de refuge et de source de nourriture à de nombreux insectes et animaux de toutes sortes.

f). Nourrissage des oiseaux en hiver.

Dès le 15 novembre une nourriture composée essentiellement de graines de tournesol, de graisse animale et de pommes abîmées est mise à la disposition des oiseaux.

3.1.2. Implantation d'une pépinière de variétés anciennes testées au sein du verger expérimental.

Les travaux habituels (désherbage, traitements à la bouillie bordelaise) ont été effectués. Des arbres de gros diamètre ont été déterrés afin de remplacer quelques sujets morts, victimes des campagnols terrestres, dans le verger expérimental. D'autres arbres, en place depuis plusieurs années, ont également été déplacés. Enfin, de jeunes sujets sont régulièrement déplantés pour satisfaire les demandes émanant de particuliers ou d'agriculteurs.

3.1.3. Production fruitière.

Les récoltes ont été assez bonnes. Dans le verger expérimental, de nombreuses variétés ont donné des fruits pour la première fois : Belle de Northausen, Reinette Hernaut, Reinette clochard, Reinette de chênée, Reinette Descardre, Signe Tillish. Dans les vieux vergers quelques variétés ont produit de grosses quantités de fruit : Cwastresse double, Belle fleur, Reinette grise et Gueule de mouton.

3.2. Assistance et formation des agriculteurs à des productions de qualité

3.2.1. Contacts et sensibilisation.

Lors de journées de démonstration de taille fruitière ou de conférences :

- 10 septembre : visite des vergers gérés par l'association et analyse de la méthode de travail en présence de représentants de Nature et Progrès.
- 1 octobre : animation à la Fête de la Pomme du CRIE de Modave.
- 14 octobre : visite guidée dans les vergers dans le cadre de la journée « Place aux enfants ».
- 15 octobre : participation à la Foire aux pommes de Biercée.
- 17 octobre : visite des vergers gérés par l'association en présence de Messieurs Jean Dolpire et Philippe Nihoul de la Direction Générale de l'Agriculture de la Région wallonne.
- 29 octobre : démonstration de taille fruitière au Verger d'Haugimont en collaboration avec les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur et le Centre de Recherches agronomiques de Gembloux.
- 7 novembre : conférence sur la conception du verger pour l'Administration communale de Seneffe.

- 25 novembre : jour de la Sainte Catherine, une matinée d'information et de démonstration de plantation d'arbres fruitiers a été organisée dans le futur verger conservatoire de Petigny.
- 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,...

3.2.2. Réunions

- 2 mars : réunion d'information avec Marc Lateur de la Station de Phytopathologie de Gembloux.
- avril : réunion du CEB pour l'organisation de la semaine BIO en juin en collaboration avec Nature & Progrès et Bioforum.
- avril : réunions du CEB pour l'organisation de la Foire agricole de Libramont en juillet.

3.3. Mise en place d'une structure chargée de la conception et de la réalisation d'aménagements fruitiers

3.3.1. Conseils techniques à la plantation et à la gestion du verger.

Sur simples demandes, nous nous rendons chez les particuliers et les agriculteurs pour donner des conseils techniques sur la façon de planter un arbre, de le protéger, de le tailler, d'organiser le verger, de restaurer les vieux arbres,...

3.3.2. Elaboration de plans de plantation et plantations.

Dans ce cadre, nous avons élaborés des plans de plantation pour des particuliers et des agriculteurs, notamment à Cul-des-Sarts chez Alain Henrard et à Lasne chez Monsieur De Btaekeleer.

3.3.3. Participation à l'appel à projets du Fonds Electrabel pour la préservation de l'environnement.

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

- Les premières plantations ont débutés le 11 décembre 2006 dans le premier verger conservatoire, grâce au concours des ouvriers communaux et grâce au travail des membres qualifiés de l'A.S.B.L. LES BOCAGES. Le CODEF (Centre d'Orientation et de Développement pour l'Emploi et la Formation) d'Olloy-sur-Viroin a également participé à ces plantations dans le cadre d'une formation d'ouvriers horticoles. Au total 32 arbres fruitiers de variétés anciennes ont déjà été plantés.
- Les 7 et 8 décembre, un nouvel accès vers le second verger conservatoire a été aménagé grâce à la participation des ouvriers communaux. Des tuyaux en béton et des remblais ont été déposés afin de franchir aisément le fossé au départ de la route du Ry de Rome.
- Au printemps 2007, les plantations se sont poursuivies dans le second verger conservatoire. 30 nouveaux arbres ont été plantés à cet endroit. Au total 62 arbres fruitiers de variétés anciennes ont ainsi été plantés.
- En janvier-février 2007 des prélèvements de greffons ont été effectués chez les particuliers. Une première session de greffage des variétés locales a ensuite été organisée en avril.

3.4. Elevage ovin

Suivi sanitaire du cheptel.

4. NATURE&PROGRES

4.1. Etat d'avancement de la mission

Nature & Progrès développe depuis de nombreuses années des activités d'encadrement de la production agricole biologique en Wallonie. Depuis le 1^{er} octobre 2005, l'ensemble des activités d'encadrement bio de Nature & Progrès Belgique ont été intégrées dans les activités du Centre pilote de l'Agriculture biologique.

Le présent rapport d'activités couvre la période du 1^{er} janvier 2006 au 31 mars 2007.

Du 1^{er} janvier 2006 au 31 janvier 2007, Nature & Progrès a mis à la disposition exclusive du service d'« encadrement bio » deux personnes à temps plein : Bruno Valette, ingénieur agronome, et Noëlle Leroy, graduée en agronomie ; depuis le 1^{er} février 2007, Bruno Valette travaille à mi-temps au sein de Nature & Progrès et a été remplacé, pour l'autre mi-temps, par Norbert Buisse, ingénieur agronome. Des appuis ponctuels, parfois très importants, ont été fournis par d'autres membres de l'équipe de Nature & Progrès Belgique : Marc Fichers (Secrétaire général et conférencier), Céline Van Rompaye (Responsable de la communication), Karin Michaux (Appui administratif), Josiane Gaudisseur (Appui comptable), Anne Bonhiver (Appui informatique et site web), Dominique Dormal (Appui pour le centre de documentation) et Dominique Parizel (journaliste et rédacteur de la revue Valériane)

Durant l'année 2006 et les 3 premiers mois de l'année 2007, l'équipe d'encadrement bio de Nature & Progrès a continué la mise en œuvre d'activités régulières telles que les contacts personnalisés avec les producteurs bio ainsi qu'avec les consommateurs, les détaillants et les transformateurs bio, l'enrichissement d'un centre de documentation sur l'agriculture biologique en vue d'informer les professionnels et le grand public, les rencontres et les mises en relation entre producteurs et consommateurs / groupes de consommateurs, la promotion des produits issus de l'agriculture biologique, la diffusion de l'image positive du bio au sein du grand public, et enfin la publication de documents promotionnels et techniques.

Les activités spécifiques menées durant les huit premiers mois de 2006 sont décrites plus en détail ci-dessous :

➤ CENTRE DE DOCUMENTATION :

- suivi des abonnements aux différentes revues agricoles bio (et quelques non-bio d'information générale) francophones et acquisition de documents généraux et plus techniques sur l'agriculture biologique (Educagri, SRVA, FIBL,...)
- mise à disposition, dans nos locaux, de ces documents au public : professionnels, consommateurs intéressés et beaucoup d'étudiants réalisant des travaux de fin d'études, thèses et mémoires sur le bio. En 2006, on a recensé en moyenne mensuelle une dizaine de visiteurs « physiques » du centre de documentation, soit environ 120 visiteurs sur l'année.
- exploitation des documents :
 1. Utilisation comme base documentaire pour la rédaction d'articles, de cours et conférences ;
 2. Utilisation pour répondre aux nombreuses demandes de producteurs et consommateurs reçues par téléphone et par e-mail. Une évaluation menée depuis novembre 2006, nous montre que chaque mois nous répondons à environ 80 questions, parfois générales, parfois très pointues, de producteurs et consommateurs. Soit près de 1000 questions par an. Ces questions nous parviennent essentiellement par téléphone, mais aussi par mail et courrier classique.

➤ PUBLICATIONS :

- Réédition et diffusion de l'Annuaire des Services et Fournisseurs en Agriculture Biologique (avril 2006)
 - conception de la structure de présentation et finalisation des données
 - plusieurs rencontres à Liège avec le graphiste et illustrateur
 - démarches pour l'impression en 1000 exemplaires
 - envoi systématique gratuite par la poste des annuaires à tous les producteurs et transformateurs wallons du secteur bio (+/- 750)

- Réédition et diffusion du BIOTTIN Alimentation, à la fois outil d'information sur l'agriculture et l'alimentation biologique et annuaire des points de vente bio à la ferme, sur les marchés et en magasins (mars 2007)
 - conception de la structure de présentation, rédaction des textes d'information et récolte des informations sur les producteurs, revendeurs et magasins
 - réunions avec le graphiste et illustrateur
 - impression en 45.000 exemplaires
 - Diffusion : auprès des producteurs et magasins par l'intermédiaire de grossistes en produits bio (Biomarché, Biofresh), diffusion via les mutuelles, diffusion lors des foires, salons et portes ouvertes de Nature & Progrès. Diffusion prévue également lors de la Foire de Libramont (présence dans le Village Bio)

- Le Lien de Nature & Progrès : édition de 4 numéros du Lien de Nature & Progrès, envoyés à l'ensemble des producteurs biologiques de Wallonie et à une centaine d'autres personnes actives dans le secteur de l'agriculture biologique.

- Diffusion des anciennes publications : « La gestion des parasitoses bovines en agriculture biologique » ; « Les protéagineux en agriculture biologique » ; « La maîtrise des adventices en agriculture biologique » ; « La gestion des mammites en élevage bovin bio » ; « compte-rendu de la rencontre Phytothérapie et Aromathérapie vétérinaires » ; « Les fiches techniques », « Alimenter le dialogue autour de la viande biologique » (brochure éditée avec le soutien de la Fondation Roi Baudouin), BIOTTIN - guide de l'alimentation bio et des points de vente bio, à la ferme et sur les marchés (Edité à 35.000 exemplaires dans le cadre de la convention 2005).
- Diffusion et mise à jour permanente du « Guide de l'Agriculture Biologique »
- BIO-portraits et autres articles sur le secteur bio ont été publiés dans les revues Valériane n° 57 (janvier/février 2006) à 64 (mars/avril 2007), dont, par exemple, un dossier sur les fromages bio de Wallonie, un dossier sur « Les Bocages », etc.

- « FROMAGES BIO DE WALLONIE » : campagne de promotion de l'agriculture biologique, organisée avec le soutien de l'APAQ-W.
 - Visites d'une trentaine de producteurs et transformateurs bio : 30 janvier – Louis Larock (ferme Larock) – Jacques Malmendier (ferme de Targnon) – Christophe Dardenne (ferme de la Magnée) ; 23 mars – Paul Sluse (ferme de Tolumont), Jean-Pierre Gerson (Aux Délices du Terroir), Jean Leneffe (ferme du Collège Saint-Roch), Marc Rosen (Fromagerie des Ardennes), Michel Monseur (Li Corti des Fawes) ; 29 mars – Bernard Broukaert (ferme de Moranfayt), Louis François (ferme François) ; 12 avril – Christiane Cooman (ferme de la Comogne), Bernard Convié (ferme de Jambjoûle), Joseph Renaud (ferme Renaud), André Culot (bergerie de Lisbelle) ; 13 avril – Cynorhodon asbl (ferme de production et de transformation bio en EFT), Gustave Wuidart (ferme Wuidart), Guy Grodent

(ferme Grodent) ; Ann Loicq (ferme des Sureau), Marie-Christine Ansay (ferme du Bijou), Marc Van Overschelde (ferme du Hayon) ; 21 avril – Monsieur et Madame Mailleur (ferme Mailleur) ; 26 avril – Michel Pâquet, (ferme de Pâques) ; 4 mai – Didier Loicq (fromagerie biologique de Vielsam), Daniel Cloots (Fromagerie du Gros-Chêne) ; 11 mai –Christiane Delobel (chèvrerie de la Croix de la Grise) ; 9 juin – Ferme du Curé de la Flûte ; 13 juin – Abel Adam (ferme Adam), Geert et Caroline Vande Ryse (bergerie de Bellefontaine) ; 19 juin – Jean-Marie Mertens (chèvrerie de la Herpinière) ; 23 juin – Nicole Keirse (ferme Keirse), Bernard Moreau (chèvrerie du Moulin de Wez), Vincent Counasse (ferme Counasse)

- Plusieurs rencontres avec l'APAQ-W
 - Plusieurs rencontres avec le graphiste et illustrateur (4 rencontres) ainsi qu'avec le photographe professionnel (3 séances)
 - Centralisation des fromages de tous les fromagers bio certifiés en vue des séances photos
 - Rédaction du contenu et traduction vers le néerlandais
 - Démarches pour l'impression en 25.000 exemplaires de la brochure et en 1000 exemplaires du poster.
 - Réalisation et mise en ligne du site web www.fromagesbiodevallonie.be
 - Organisation de la centralisation des fromages de tous les fromagers bio de Wallonie, par 2 fois : pour les dégustations organisées à la foire biologique de Bombaye (août 2006), au Salon Valériane de Namur (1^{er} week-end de septembre 2006), au salon Aubépine d'Arlon (octobre 2006) et au salon Eglantine de La Louvière (novembre 2006).
 - Réalisation d'une exposition photo sur les fromagers bio de Wallonie pour Valériane, Aubépine et Eglantine
 - Montage et préparation du stand expo-dégustation de Valériane, Aubépine et Eglantine
 - Communication : Reportage et interview en direct sur la RTBF (émission Au Quotidien) à la ferme de la Sarthe ; spots radio (Vivacité RTBF) dans le cadre de la promotion des salons, communiqué de presse vers les magazines.
 - Organisation d'une table ronde avec producteurs de fromages bio ; début de structuration d'un groupement de producteurs (septembre 2006 ; nouvelle réunion prévue en 2007)
- « FRUITS ET LEGUMES BIO DE WALLONIE » : préparation d'une campagne de promotion des fruits et légumes biologiques et demande de soutien de l'APAQ-W.
- Préparation du dossier technique
 - Rencontre avec un groupe de producteurs maraîchers de Wallonie

- Action « GROUPEMENTS D'ACHATS BIO » : recensement des groupements d'achat bio existants ; stimulation de la création de nouveaux groupements d'achats en Wallonie (et à Bruxelles) en lien avec la fourniture de produits bio par des producteurs wallons ou des transformateurs de produits wallons ; information des producteurs et consommateurs intéressés par cette dynamique.

- Organisation de journées de formation et d'étude :
 - Co-organisation de la journée de formation MOUTON, en collaboration avec la FICOW et le CEB – 18 février 2006.
 - Organisation de la journée d'étude et de formation BRF (Bois Raméal Fragmenté), au CTA de Strée, en collaboration avec le CEB – 23 février 2006.
 - Organisation d'une journée d'étude sur les GACs (Groupements d'Achats Communs) et les alliances consommateurs-producteurs (selon le modèle des AMAP français), le 3 juin 2006 à Namur. Première réunion préparatoire avec les groupements d'achats le 10 janvier ; participation à une émission télévisée sur les groupements d'achat bio : « Au Quotidien » (RTBF), le 13 février 2006.
 - Participation à l'organisation d'une journée d'étude « Dépérissement des abeilles et pesticides », organisée par Nature & Progrès avec le soutien du Ministre Demotte, le 15 juin 2006 à Namur.
 - Organisation d'une journée de formation en Homéopathie vétérinaire, le 20 décembre 2006 à la Ferme Dorlou (Wodecq). Formateur : Dr Joseph Dabeux, vétérinaire homéopathe. Public : 25 personnes.
 - Préparation d'une formation en cristallisation sensible (pour le 9 avril 2007)

- Participation à différents séminaires, rencontres, journées de formation, ateliers relatifs au bio:
 - Participation à la partie « agriculture BIO » de la campagne commune CPPMC (Ca passe par ma Commune) mise en place à l'initiative d'OXFAM, avec des partenaires tels qu'Inter Environnement Wallonie, CREDAL, etc. Participation à des journées d'études les 17 février et 20 avril 2006.
 - Groupe de travail « Artisanat alimentaire », initié par des producteurs et des consommateurs. Dernière réunion le 11 janvier 2006.
 - Groupe de Travail fédéral « Abeilles et pesticides » mis en place à l'initiative du Cabinet du Ministre Demotte : participation aux réunions du 15 février, 8 mars, 4 avril, 2 mai et 22 juin 2006. Réunion avec le Cabinet du Ministre Demotte le 21 mars 2006.
 - Réunion sur les alternatives de consommation alimentaire, en préparation de l'Université d'été d'ATTAC – 31 mai 2006.
 - Séminaire Etopia à Namur : « Normes AFSCA et artisanat » - 31 mars 2006

- Séminaire au CERVA de Tervuren : « Contaminants chimiques et agriculture durable » - 15 juin 2006
 - Journée INTERREG sur les céréales bio – le 8 mars 2006
 - Organic Farming Meeting organisée au Parlement européen – 27 mars 2006.
 - Rencontre chez le Ministre Lutgen, pour présentation et discussion des activités de Nature & Progrès dont le service « Encadrement Bio », 11 juillet 2006.
 - Stand d'information sur le bio à la ferme bio Dorlou, lors de sa journée portes ouvertes (31 mars 2006) et à la ferme bio Jacquemart (25 juin 2006)
 - Accueil d'une délégation de producteurs chinois intéressés par le bio, à la Ferme à l'Arbre à Lantin – 3 août 2006.
- Centre d'Essai Bio - Centre pilote de l'Agriculture biologique :
- Gestion des relations avec le Centre Pilote de l'agriculture biologique : administration, gestion comptable et établissement des créances,...
- Participation aux Conseils d'administration du CEB (Nature & Progrès occupe la vice-présidence) et aux comités techniques du Centre.
- Action viande et élevage biologiques : Nature & Progrès organise, depuis 2004, une campagne en faveur du secteur de la viande biologique wallonne (pour plus de détails, voir rapport d'activités 2005). Les actions suivantes ont été menées en 2006 :
- 27 mars - Journée de formation théorique aux élèves de l'école d'Hôtellerie de Liège (rue Hors Château)
 - 28 mars - Journée de visite à la Ferme à l'Arbre de Liège aux élèves de l'école d'Hôtellerie de Liège.
 - 8 avril - Journée de formation théorique aux élèves de l'école de Libramont
 - 9 avril - Journée de visite à la Ferme à l'Arbre de Liège pour les élèves de l'école de Libramont
- Stand et conférences de sensibilisation à l'agriculture biologique et actions diverses
- Stand d'information et de dégustation de produits bio à la gare de Namur (dans le cadre de la semaine bio) – 7 juin 2006, Namur.
 - Conférence sur l'agriculture bio, chez J.C. Beguin (dans le cadre de la semaine bio) – 7 juin 2006, Trazegnies.
 - Stand d'information et de dégustation de produits bio à la gare du Midi (dans le cadre de la semaine bio) – 8 juin 2006, Bruxelles.

- Marché biologique de Bombaye (Visé), 27 août 2006 : recherche de producteurs participants, organisation de dégustations (dans le cadre de la campagne Fromages Bio de Wallonie).
 - Valériane (1, 2 et 3 septembre 2007) : participation à l'organisation de la foire pour les aspects de promotion des producteurs bio de Wallonie (+ campagne fromages bio)
 - Bruxelles Champêtre (17 septembre 2007) : stand de promotion de l'agriculture biologique et des producteurs bio wallons
 - Aubépine à Arlon (7 et 8 octobre 2007) : promotion des producteurs bio de Wallonie + campagne fromages bio
 - Eglantine à La Louvière (10 et 11 novembre 2007) : promotion des producteurs bio de Wallonie + campagne fromages bio
 - Journée « Achats durables pour les communes » du Réseau Eco-Consommation (24 novembre 2006) : stand + conférence sur « communes et promotion de la bio ».
- Participation dans les instances de Bioforum Wallonie (Conseil de filière bio) et Bioforum National.
- Participation aux CA et AG de Bioforum Wallonie.
 - Participation aux groupes de travail de Bioforum Wallonie.
- Cours et conférences
- Formation professionnelle agricole (type A) dans la Province de Luxembourg sur le thème de l'agriculture et l'élevage biologiques, en collaboration avec la FJA. 3 lieux de cours (Marche, Michamp, Bastogne), avec dans chaque lieu 2 demi-journées de formation par an.
 - 2 X ½ journée de cours sur l'agriculture biologique pour les étudiants de 3^{ème} cycle en Environnement à l'UCL : information générale sur l'agriculture biologique, développement des aspects environnementaux, séance de questions et réponses. Louvain-la-Neuve – mars 2006 et 2007.
- Suivi des cahiers des charges :
- Participation aux comités de concertation de l'agriculture biologique (Région wallonne)
 - Actions diverses sur le thème du projet de nouveau cahier des charges européens de l'AB : information des producteurs et consommateurs, pétition, actions de sensibilisation du monde politique wallon, belge et européen.
- Administratif : gestion des aspects administratifs de la convention, préparation des notes de créance et des pièces justificatives, préparation des rapports d'activité et des comités de projet.

4.2. Difficultés rencontrées

- Aucune difficulté importante, d'ordre technique, n'a été rencontrée dans l'accomplissement des activités prévues par Nature & Progrès Belgique. Les activités ont toutes été menées à terme et ont reçu un écho très favorable dans les publics ciblés.
- La seule difficulté est d'ordre financière et liée à différents éléments : 1° l'obligation, depuis l'intégration au sein du Centre pilote, de financer 20% des coûts de personnel et fonctionnement sur fonds propres, 2° la nécessité de contribuer à certains coûts de fonctionnement du Centre pilote et 3° la non indexation des subventions alors que les coûts de personnel et de fonctionnement augmentent régulièrement (ancienneté, indexation,...).

5. UNAB

5.1 Introduction

L'essentiel de nos préoccupations a été et reste l'encadrement des agriculteurs bio et principalement des nouveaux. Ceux-ci étant en croissance permanente (+ 15% en 2006), nos téléphones chauffent et le bitume se consume plus que de raison (aïe, aïe le réchauffement !). Par ailleurs, une nouvelle donne que nous n'avions pas intégrée est entrée dans la danse : ce sont les demandes d'agriculteurs conventionnels qui souhaitent avoir les renseignements pour passer au bio.

Ce type de rencontre nécessite une approche particulière et nous demande un certain temps puisque nous procédons suivant le schéma suivant :

- L'agriculteur nous appelle (téléphone, contact lors d'une formation, foire de Libramont, ...);
- Prise de rendez-vous ;
- Rencontre et visite de son exploitation suivie des explications demandées ;
- Rendez-vous chez un agriculteur ayant le même type d'exploitations, situé dans sa région, et déjà Bio ;
- Invitation aux formations si ce n'est déjà fait ;
- Rappel téléphonique afin de savoir ce qu'il en est.

Pour le reste, avec humour on parlerait de routine, si ce n'était le nombre croissant d'agri bio, l'évaluation des formations, les réunions qui se multiplient, le cahier des charges qui se modifie, Libramont qui prend de l'extension, les agri qui nous appellent pour l'une ou l'autre raison, le bulletin qui va devenir bimestriel, etc etc, mais nous allons détailler ces actions ci-dessous.

5.2 Activités réalisées depuis janvier 2006

5.2.1 Le Bulletin

- 6 parutions de Bulletins:
 - Hiver 2006
 - Printemps 2006
 - Eté 2006 (Libramont)
 - Automne 2006
 - Hiver 2007
 - Printemps 2007

A l'avenir, le bulletin devrait passer de 4 à 6 parutions annuelles afin de mieux coller à l'actualité, de personnifier l'information, d'être plus proche des agriculteurs.

Le surcoût serait financé en partie par de la publicité.

Pour cela nous avons fait appel à des professionnels mais nous avons dû les former au type de publicités autorisées afin de ne pas rentrer en contradiction avec notre philosophie et la réglementation bio. Le Bulletin devrait également passer en quadrichromie. Premier numéro prévu pour la Foire de Libramont et le lancement du Village bio.

5.2.2 Les Assemblées Générales

- **2 AG**
 - Une Assemblée Générale le **5 mars 2006** avec conférence de Monsieur Michel Gerard de PQA sur les filières de porc Bio.
 - Une Assemblée Générale le **22 Février 2007** avec Conférence de Monsieur Carol Haest, consultant chez Delhaize avec comme thème :
« **Comment l'agriculteur peut-il mettre ses produits bio en valeur ?** » et
« **Quelle est l'évolution du Bio dans la distribution en Belgique et en Europe ?** »

Cette assemblée fut incontestablement la plus suivie depuis plusieurs années et nous espérons que la météo clémente ne fut pas la seule raison, il serait dommage de se réjouir du réchauffement climatique ! En effet, c'est près de 70 agriculteurs dont une dizaine de non bio (ou du moins pas encore) qui ont assisté de 10h à 17 h à cette journée instructive. A cette occasion, l'Assemblée Générale a dû se prononcer pour le renouvellement du Conseil d'Administration. (nouvelle composition du CA en annexe).

5.2.3 Le nombre de nouveaux Bio

- Alors que le nombre de nouveaux était de 53 en 2005 soit une progression de 9,30 % par rapport à 2004, nous vous annonçons dans le dernier rapport que nous ne pouvions précisément vous donner le chiffre de 2006 qui était d'environ 80 en raison d'un transfert d'un organisme certificateur à un autre ou d'une transmission de propriété de père à fils. Après les avoir rencontrés et ainsi pu corriger les chiffres, nous enregistrons une hausse de 74 agriculteurs wallons en 2006, soit près de 15 % (14,89 exactement) et ces chiffres nous ont été confirmés par la Région Wallonne. Lors de la déclaration de superficie au 31 mars 2007, ils étaient encore plus de 60 à avoir fait le pas (chiffres Blik non encore connus à ce jour), ce qui nous permet de dépasser largement les 600 producteurs(trices) en Wallonie. Pour l'anecdote, la Flandre qui a pourtant des moyens supérieurs aux nôtres connaît une légère baisse de ses conversions.

- Par contre, la superficie qui elle, semblait stagner depuis quelques années, a enregistré en 2006 toujours – une hausse de près de 30 % (29,04 exactement), soit près de 6000 ha de plus amenant ainsi la superficie agricole bio wallonne de 2,9% à 3,5 % de la superficie totale, ce qui représente un record jamais atteint et nous fait remonter dans la hiérarchie européenne. (la moyenne Européenne est de 3,5%). Les chiffres 2007 ne sont eux pas encore connu.

5.2.4 Rencontres, conférences, visites, formations, etc.

- Plusieurs journées de sensibilisation à destination des agriculteurs conventionnels ont eu lieu dont les principales se déroulèrent à la Ferme de l'abbaye de Scourmont à Chimay et à la Ferme d'Armand Demoitié à Ouffet.
- Accompagnement des agriculteurs en conversion. Malgré un surplus de visites à effectuer, nous avons pu quasi rattraper notre retard et rencontrer au moins tous les nouveaux bio 2006 ainsi que quelques-uns de 2005 qui n'avaient pas encore été visités, soit environ 90 nouveaux agriculteurs. Ceux-ci s'ajoutent aux anciens que l'on visite à la demande et aussi lorsqu'on est dans leur région afin d'entretenir les relations et parfois aussi pour en découvrir que nous ne connaissons pas encore. A ajouter également les éventuels futurs bio.

Cela représente environ près de 120 agriculteurs qui ont été visités.

A la moyenne de 4h par agriculteur (prenant en compte les secondes et parfois 3èmes visites pour certains ainsi que le temps des déplacements mais aussi afin de faire baisser justement la moyenne, ceux chez qui l'on passe, qui sont trop occupés ou peu bavard et où on ne reste pas plus d'une demi-heure.

Soit 480 heures, ce qui correspond à 25 semaines de 19 heures. Ce temps ne prend pas en compte les rapports, courriers, suivis téléphoniques et autres soit pour les visités, soit pour les appels et demandes de services.

- Plus de 35 de séances de formations où participent en moyenne une vingtaine d'agriculteurs. Au-delà de nos formations conventionnelles (27 jusqu'au 31 mars 2007) nous avons organisé :
 - une journée Biodynamie avec Pierre Masson à Chèvetogne,
 - une formation pour la prévention sangliers avec Jérôme Widart à Houdrigny,
 - une information sur le projet de recherches ADAB à Gembloux avec Alain Maquet,
 - une journée Porc bio avec Michel Gerard (PQA) à Hubermont,
 - plusieurs journées sur le lait et sa commercialisation organisée avec le concours de la Flandre dans plusieurs régions et animées chez nous par Marylene Lamberty, Armand Demoitié, Remi Hardy ou Dominique Jacques,

En général, à l'avenir, et afin de mieux cerner notre public nous demanderons à chacun en début de séance de se déterminer bio ou non bio et ce afin de nous permettre d'organiser nos suivis de la meilleure manière.

- Participation à **la Foire de Libramont** en juillet 2006. Nous avons tenu un stand à destination des agriculteurs bio mais également de tout agriculteur soucieux de se documenter sur le bio.

Le lundi fut notre journée conférence avec comme thème : **Pratiques et techniques de production fourragère**: travaux après la moisson et implantation des cultures dérobées.

Grâce à une meilleure collaboration avec les organisateurs de la Foire, l'UNAB fut représentée durant toute la promotion de la foire (présence dans les fardes de présentation) et le jour de notre conférence, nous avons eu droit à une conférence de presse organisée par la foire de Libramont.

A cette occasion, nous avons également noué des relations avec le FUGEA.
- Concernant les panneaux qui comme les carabiniers risquent d'arriver très (trop) tard, je vous rapportais lors du précédent rapport que l'appel d'offre allait seulement être lancé en juillet ...2006 et avec déjà un an de retard sur le début du projet.

Je parle donc au conditionnel : L'APAQ-W financerait 60 % des panneaux et ils seraient livrés dans 5 dépôts dans les 5 provinces wallonnes.

Ceci dit une information vient de nous arriver au moment où nous cloturons ce dossier. Ils pourraient être réalisés pour la fin du mois de juin de cette année. Ce qui serait extrêmement positif pour la préparation de la Foire de Libramont.
- Organisation d'une rencontre entre trois agricultrices (Marylene, Ann Loicq et Marie-Christine Ansay) et une députée Burkinabe, Mme Coulibali. Cette rencontre a eu lieu chez Marie-Christine Ansay à Orgeo.
- Dominique Malmedy a représenté l'UNAB lors d'une visite officielle à Saint-Brieuc (Côtes d'Armor) organisée par les Services Agricoles de la Province de Liège en date du 26, 27 et 28 mai à l'occasion du Salon TERRALIES.
- Agricharme : avec les Services agricoles de la Province de Liège, nous avons organisé une journée animation pour les écoles primaires de l'entité de Hamoir : une centaine d'enfants ont pu découvrir par une série d'animations la ferme et particulièrement une ferme Bio. Cette journée s'est poursuivie par une visite de la ferme, des repas bio et des animations diverses pour la population adulte.

Cet événement s'est passé à la Ferme de Monsieur Joseph Sauvage à Filot en collaboration avec la Ferme St-Roch de Ferrières.
- Rencontres sur le terrain avec des représentants des administrations agricoles
- Le travail de recherche avec le Centre de Geel se renforce et se développe. Il constitue un terrible défi pour l'avenir du bio et l'UNAB est fière et heureuse d'y collaborer de manière très active.
- Enfin, nous faisons désormais partie de la Commission de la Formation Professionnelle auprès du Cabinet de la Ministre Marie Arena.

5.3. Plan d'action prévu pour le reste de l'année (avril 2007 - décembre 2007)

- Parution des prochains et nouveaux bulletins en Juillet, septembre et novembre 2007 ;
- Poursuite du travail de recherche avec le Centre de Geel ;
- Installation des panneaux chez les agriculteurs bio wallons (en bordure de pré et si possible en bordure de voies importantes ainsi que dans les fermes ;
- Préparation et finalisation du « Village Bio » avec présentation de l'ensemble (bien que non exhaustif) des productions bio wallonnes ainsi que l'organisation de nombreuses conférences et dégustations et surtout un visage commun du monde bio rassemblé pour la première fois sous un même toit avec un même objectif.
- Activer et surveiller la nouvelle réglementation et y être attentif ;
- Il faudra être attentif aux nouvelles filières de commercialisation, voire promoteur ou instigateur de nouvelles filières. A l'instar de la très prometteuse filière lait, recherche d'une même filière pour la viande, notamment et ce avec l'aide de Bioforum.

C) CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

L'année 2006 fut la première année de fonctionnement du Centre pilote bio « à vitesse de croisière ».

En plus de la coordination administrative et comptable, diverses activités communes ont pu être réalisées par les associations membres du Centre pilote bio.

Celles-ci souhaitent renforcer ces actions communes tout en gardant leurs spécificités pour une plus grande complémentarité.

Le principal écueil rencontré par le Centre pilote bio depuis sa création est d'ordre financier. En effet, lors de leur intégration dans le Centre pilote bio, la plupart des associations membres ont vu passer le taux de leur subvention wallonne de 100% à 80%, à budget constant. Elles ont donc perdu 20% de leurs moyens et se sont retrouvées dans l'obligation de financer leurs activités à concurrence de 20% sur fonds propres. Or trouver actuellement des financements privés dans le secteur de l'agriculture bio wallonne relève de la gageure et le temps et l'énergie pris pour arriver à « boucler le budget » pourrait être utilisé de façon beaucoup plus utile au bénéfice des producteurs bios wallons. Par ailleurs, il faut tenir compte aussi du surcoût lié à la coordination du Centre pilote bio : une personne à mi-temps a dû être engagée pour aider à la coordination administrative et comptable (sans aucune révision budgétaire) et le coordinateur du CEB doit se consacrer de plus en plus à la coordination du Centre pilote bio alors qu'il n'est lui-même rémunéré qu'à temps partiel par la convention Centre pilote bio.

De plus, la non-indexation de la subvention accordée et l'absence de prise en compte de l'ancienneté du personnel érode d'année en année les moyens effectifs des associations membres pour le développement de l'agriculture bio wallonne.

Ainsi, le Centre pilote bio se retrouve avec des moyens de plus en plus réduits alors que la demande du secteur bio s'accroît très rapidement (+ 15% de producteurs bios et +30% de surfaces bios en 2006).

Afin de tenter de répondre à cette demande du secteur bio, le Centre pilote bio et son personnel est mis de plus en plus sous pression. Sa survie à moyen terme ne sera possible que grâce à un re-financement de ses activités.

Enfin, sur base des actions réalisées jusqu'à présent et de sa connaissance du secteur bio, le Centre pilote bio peut avancer les quelques propositions suivantes pour l'avenir du secteur bio wallon :

- refinancement indispensable du Centre pilote bio ;
- renforcement urgent de l'encadrement et la formation des producteurs bios wallons ;
- poursuite de la concertation pour la répartition des tâches au sein du secteur bio wallon et du Centre pilote bio ;
- renforcement de la présence et de l'action du secteur bio aux niveaux wallon et européen ;
- poursuite de la promotion de l'agriculture et des produits biologiques wallons, notamment via des actions de grande envergure comme le Village bio de la Foire de Libramont et la Campagne « Fromages bios wallons » ;
- poursuite du reciblage des essais du Centre pilote bio sur les besoins les plus importants des producteurs bios wallons ;
- valorisation accrue du partenariat agriculture-environnement.

Ces différents axes d'actions seront autant d'occasions de coopération entre les associations membres du Centre pilote bio, afin de renforcer la présence et le développement du secteur bio wallon, au bénéfice de tous ses acteurs, des producteurs aux consommateurs.

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.cebio.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