

LE MEILLEUR DES DÉMONSTRATIONS EN EUROPE

THE BEST OF ALL DEMONSTRATIONS IN EUROPE

18 & 19 SEPT. 2013



« Contributions environnementales et durabilité socio-économique des systèmes bovins biologiques »

Jérôme PAVIE – Institut de l'Elevage

Résultats du projet Casdar CedABiO



Avec le soutien de



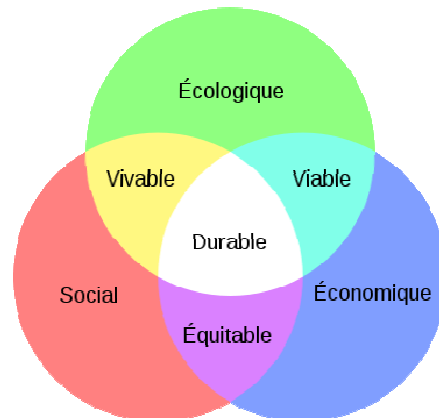
Une initiative Chambres d'Agriculture



Problématique et enjeux

**Les systèmes d'élevage biologiques sont-ils
« durables.... plus durables » que les systèmes
conventionnels équivalents ?**

*Evaluer, mesurer et objectiver les performances des
élevages bovins biologiques sur les 3 axes de la
durabilité : environnement, social et économique*





Cadre de l'étude

5 Régions, 12 départements mobilisés

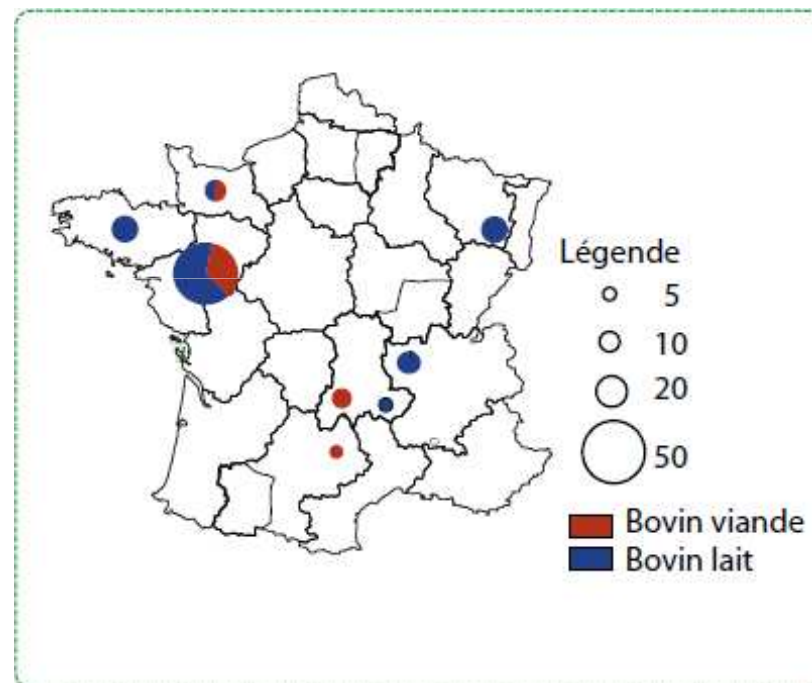
Partenariat : Chambres d'agriculture,
GAB 88, GAB 44, INRA, ACTA, FNAB, ITAB,
APCA, VetAgroSup Clermont Ferrand, Pôle Bio
Massif central

2 stations expérimentales

- Thorigné d'Anjou
- Mirecourt (INRA)

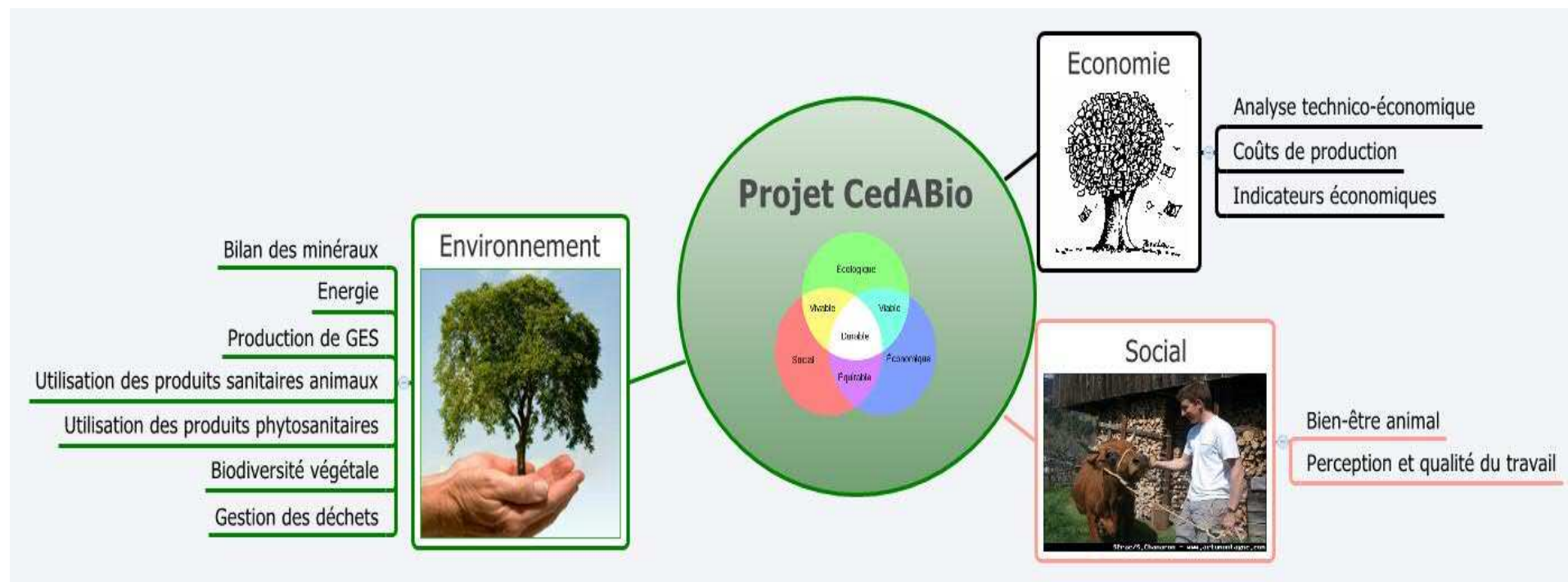
144 exploitations suivies pendant 3 ans

96 exploitations lait (50% en AB)
48 exploitations viande (50% en AB)



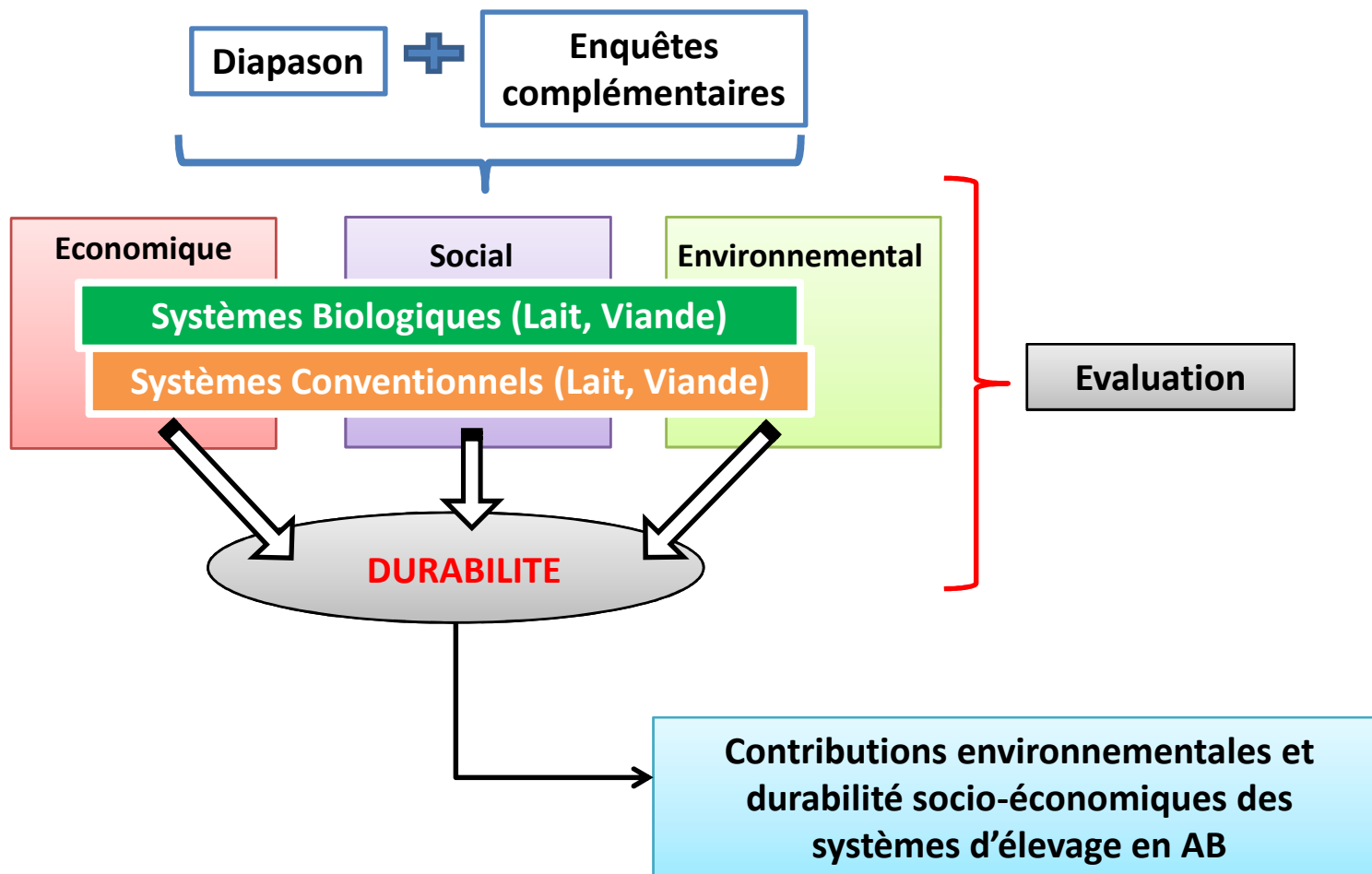


3 axes et 10 champs d'étude





Procédure





Axe environnemental

Avantages très nets aux systèmes biologiques sur :

Bilans des minéraux

Confirmation des études précédentes, écarts significatifs pour tous les éléments minéraux

Consommations d'énergie

Plus faible consommation en AB, quelle que soit l'unité d'expression

Utilisation de produits sanitaires d'élevage

2 à 3 fois moins d'utilisation de traitements allopathiques chez les bios

Utilisation de produits phytosanitaires

Un résultat lié au cahier des charges





Axe environnemental

Bilans des minéraux

	Bovin Viande			Bovin Lait		
	AC	AB	*	AC	AB	*
N (kg N/SAU)(*)	39	3	S	55	-9	S
P (kg P/ha SAU)	10	2	NS	10	-3	S
K (kg K/ha SAU)	22	9	S	19	4	S

(*) hors fixation symbiotique

* Significatif (s), non significatif (ns), Test Student, P value au risque 5%

Consommations d'énergie

	Bovin Viande			Bovin Lait		
	AC	AB	*	AC	AB	*
Total EQF(*) atelier	21 960	12 781	S	29 154	20 662	S
EQF/1000L				83	72	S
EQF/100 kgvv	62	51	S			
EQF/ha SAU	222	152	S	416	240	S

(*) EQF : Equivalent Fioul exprimé en litre. 1 EQF = 35,8 MJ





Axe environnemental

Utilisation de produits sanitaires d'élevage

	Bovins lait			Bovins viande		
	AB	AC	*	AB	AC	*
Nombre moyen de têtes	136	142	-	163	201	-
Nb de traitements totaux	236	339	S	292	479	S
Nb de traitements totaux hors MA** et FCO***	78	244	S	124	296	S
Nb de traitements moyens par animal et par an hors MA et FCO	0,5	1,7	S	0,7	1,5	S

* Significatif (s), non significatif (ns), Test Student, P value au risque 5%

** Intervention avec des médecines alternatives

*** vaccination contre la Fièvre Catharrale Ovine





Axe environnemental

Pas d'écarts entre bios et conventionnels sur :

Gestion des déchets

- Sensibilité de l'éleveur
- Influence forte de l'environnement (organisation collective)

Biodiversité

- Des situations bio/conventionnelles proches
- La conversion ne change pas le contexte de l'exploitation, ni son environnement

Profils environnementaux





Axe social

Un ressenti « travail » comparable entre bios et conventionnels

- Pas d'écart sur la perception et le ressenti du travail
- Effet de la conversion non perçu
- Des éleveurs bios plus sereins face à l'avenir

Pas d'écarts mesurés sur les indicateurs de bien-être animal

- Variabilités liées aux sensibilités individuelles et aux équipements présents





Axe économique

En production laitière :

- Avantage aux systèmes biologiques quelle que soit la conjoncture

En production de viande bovine:

- Meilleure efficacité technico économique des systèmes biologiques mais un manque de productivité qui pèse sur la rémunération de la main d'œuvre

**Approche « coûts de production » convergente
avec les analyses de groupes**





Axe économique

En production laitière :

	2008		2009	
Efficacité économique (*)	AC	AB	AC	AB
EBE (€)	80003	91560	63584	93254
en % du produit brut	38	41	33	40
EBE (€ / 1000 litres produits)	220	268	171	261
EBE hors MO salariée (€)	85459	96245	68679	99555
EBE hors MO salariée / PB (%)	40	44	35	43
Disponible (€)	48989	63701	30683	58000
par UMO familiale (€)	26319	31301	16149	28657





Axe économique

En production de viande bovine:

	2008		2009	
Efficacité économique	AC	AB	AC	AB
EBE (€)	46511	43262	53207	47717
en % du produit brut	32	37	36	39
EBE (€) / 1000 kgvv	1260	1670	1366	1900
EBE hors MO salariée (€)	48047	46081	54911	50735
EBE hors MO salariée / PB	33	39	37	42
Disponible (€)	15986	17823	25308	19036
par UMO familiale (€)	11490	12369	18315	13642





Limites de l'étude

Le choix d'exploitations en Réseaux de Références



**Des exploitations conventionnelles
« proches » de l'Agriculture biologique**

- Déjà suivies, sensibilisées et « raisonnées »
- Peu intensives dans les pratiques

Une conséquence : La minimisation des écarts observés





Conclusions

Le projet casdar CedABio a permis :

- **De confirmer** l'intérêt de l'AB et de la conversion des exploitations bovines à cette forme d'agriculture sur de nombreux champs
Bilans des minéraux, consommation d'énergie, performance économique, utilisation de produits sanitaires d'élevage et phytosanitaires
- **De montrer de faibles écarts ou l'absence d'écarts** significatifs sur les champs sociaux (bien être animal, ressenti du travail), ou environnementaux (biodiversité, gestion des déchets, profils environnementaux)
- **La mise au point** de méthodes, le raisonnement des choix des indicateurs, la mobilisation des acteurs de l'AB





Pour en savoir plus

COLLECTION L'ESSENTIEL

CEDABIO

Contributions environnementales et durabilité socio-économique des élevages en agriculture biologique

Financé avec l'aide du CASDAR (Compte d'Affectation Spécial au Développement Agricole et Rural) le projet "CedABio" s'est attaché à mesurer les contributions environnementales et la durabilité socio-économique dans 144 exploitations dont une moitié en Agriculture Biologique. L'analyse s'appuie sur des indicateurs qui permettent de traduire des niveaux d'efficacité sur chaque axe de la durabilité. Les résultats obtenus sur la période 2009-2012 mettent en perspective des voies possibles d'améliorations dans les systèmes en agriculture biologique ou conventionnelle.

La durabilité

...un projet

Apparu dans les années 1990 (rapport Brundtland, 1987), le concept de durabilité, attaché à la notion de développement, désigne l'ensemble des conditions nécessaires qui doivent permettre à l'homme d'assurer sa pérennité. Appliquée à l'agriculture, la durabilité (figure 1) est fondée sur une approche tripartite définie autour des axes économique, social et environnemental.

Figure 1 : Les 3 axes de la durabilité

Sources : gliele nord, Landburg urban, 2011

...une approche selon 3 axes

Dans le projet CedABio, le programme de travail s'est focalisé, dans un premier temps, sur la recherche d'indicateurs pertinents et accessibles sur le terrain. L'utilisation de ces indicateurs dans l'analyse, axe par axe, aura permis de déterminer des niveaux de performance en agriculture biologique (AB) et en agriculture conventionnelle (AC) ainsi que des marges de progrès (positionnement dans le groupe).

1

Alter Agri
Alter Agri
mars-avril 2013 n° 118

Élevage bovin

Contributions environnementales et durabilité socio-économique

Stratégies de gestion des larves fils de fer en AB

Quel matériel en légumes plein champ biologiques ?

Tournesol biologique : typologie des pratiques culturales

Du sucre pour protéger les plantes ?

Institut technique de l'agriculture biologique





Je vous remercie de votre attention





Contact : **Jérôme Pavie**
Tel. : + 33 (0)2 31 25 46 10
E-mail : jerome.pavie@idele.fr

Institut de l'Elevage
2 route d'Epinay
14310 VILLERS BOCAGE



Contact : **Catherine Experton**
Tel. : + 33 (0)1 40 04 50 72
E-mail : catherine.experton@itab.asso.fr

**ITAB Institut Technique de
l'Agriculture Biologique**
149, rue de Bercy
75595 PARIS Cedex 12



Contact : **Céline Crésson**
Tel. : + 33 (0)1 40 04 50 62
E-mail : celine.cresson@acta.asso.fr

ACTA
149 rue de Bercy
75595 PARIS Cedex 12