

# Résultats d'un groupe d'exploitations laitières biologiques suivies dans le cadre des réseaux d'élevage

J. PAVIE

Institut de l'Élevage, 6 rue des Roquemonts, 14053 Caen cedex 4

**RESUME** – L'analyse des résultats d'un groupe de 74 exploitations bovines biologiques en production laitière, suivies dans le cadre des Réseaux d'Élevage pour le Conseil et la Prospective, a été réalisée à partir des observations de la campagne 2000. Ces exploitations proviennent de toutes les régions laitières françaises, avec une dominante pour l'Ouest de la France.

Les résultats mettent en évidence des structures de grandes dimensions par rapport à la moyenne des exploitations conventionnelles, que ce soit en terme de surface, de taille de troupeau ou de référence laitière. Les conduites techniques des surfaces fourragères, mais aussi du troupeau laitier, sont extensives. Les niveaux de productions observés sont cohérents au regard des consommations d'intrants.

Dans ces exploitations, les performances techniques modestes tranchent avec des résultats économiques excellents. Ils résultent de bons prix de vente en circuits biologiques, mais également d'une conduite très économe sur le plan des charges. L'analyse du quartile supérieur en terme d'efficacité technico-économique met en évidence des performances économiques tout à fait remarquables avec un revenu agricole moyen pour ce groupe de 0,24 €/litre de lait produit.

## Results of a farm group of organic dairy cows followed in the scope of the breeding networks

J. PAVIE

Institut de l'Élevage, 6 rue des Roquemonts, 14053 Caen cedex 4

**SUMMARY** – The analysis of a group of 74 organic dairy cows farms – which is being followed in the scope of “Réseaux d'Élevage pour le Conseil et la Prospective” – was made upon observations on the 2000 campaign. These smallholdings come from all over French dairy areas, with a major portion located in the western part of France.

The results underscore large dimensions structures, compared to the usual farms average, on surface, herd size and milk production levels. The technical management of the fodder surfaces and of the milk herd is extensive. The production levels observed are coherent with the inputs consumption.

The modest technical performances of the farms contrast with excellent economic results, that come from good selling prices in the organic distribution channel along with a thrifty charges policy.

The analysis of the upper quartile in terms of technical and economical efficiency highlights great economic performances with an agricultural average result for this group of 0,24 € per liter of milk produced.

## INTRODUCTION

Depuis le milieu des années 1990, l'agriculture biologique connaît un nouvel essor et enregistre de nombreuses conversions, notamment dans les systèmes d'élevage. Ce phénomène n'est pas propre à la France mais se constate un peu partout en Europe, plus particulièrement en Europe du nord.

L'agriculture biologique est restée longtemps dans une situation d'isolement avec un très faible nombre d'exploitations concernées. Le développement agricole a souvent ignoré les pratiques biologiques et s'est abstenu de toute recherche en ce domaine pendant de nombreuses années. Lâchés face à leurs problèmes, les agriculteurs biologiques ont alors souvent réalisé, à leur échelle et avec leurs peu de moyens, leurs propres recherches par des essais en fermes.

Les nouveaux candidats à l'agriculture biologique ainsi que les exploitants récemment convertis posent aujourd'hui de nouvelles questions et souhaitent voir pris en compte leurs problèmes techniques. Ils sont issus de l'agriculture conventionnelle et le plus souvent habitués à un accompagnement technique. Ils revendiquent donc leur part de recherches et les références dont ils estiment avoir besoin.

Il s'agit d'une demande de références au sens large, qu'elles soient techniques, économiques ou plus simplement de savoir-faire. Ainsi, plusieurs organismes ont répondu à cette attente sous des formes et avec des moyens différents.

Dans ce nouveau contexte, les Réseaux d'Elevage pour le Conseil et la Prospective ont été sensibles à ce besoin. Et ce d'autant plus qu'ils sont portés sur l'étude de thématiques nouvelles et des systèmes innovants. C'est dans ce cadre que des suivis d'exploitations en agriculture biologique ont été réalisés dès le début des années 1990 avec une montée en puissance à partir de 1996.

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1 ORIGINES DES DONNEES

Les données de 108 exploitations bovines laitières en agriculture biologique ont été regroupées et traitées au cours de l'été 2002. Ces exploitations étaient toutes suivies dans le cadre des Réseaux d'Elevage pour le Conseil et la Prospective.

Le Réseau d'Elevage pour le Conseil et la Prospective est un dispositif national de recherche de références en élevages d'herbivores, présent dans quasiment toutes les régions françaises. Cette action originale de recherche de références associe l'Institut de l'Elevage, maître d'œuvre, qui assure la coordination et l'encadrement national et régional, et les Chambres Départementales d'Agriculture chargées de la réalisation des suivis de terrain. Le financement de cette action est assuré par les Offices, l'ANDA et les Conseils Régionaux.

Le principe des Réseaux d'Elevage repose sur le suivi pluriannuel d'exploitations choisies en fonction des besoins de références locales. Ainsi, dans les différentes régions, les choix d'exploitations peuvent varier selon le souhait d'un comité de pilotage régional qui peut décider librement des thématiques à travailler et donc, des élevages à intégrer au dispositif.

Les exploitations intégrées en références dans le dispositif des Réseaux d'Elevage ne sont pas des exploitations « moyennes » représentatives du système étudié. En ce sens, les réseaux n'ont pas pour objectif de refléter une situation moyenne, mais bien de proposer des références qui correspondent à des optimums à atteindre ou des objectifs réalisables par un grand nombre d'autres exploitations. Voilà pourquoi les exploitations ne sont pas choisies au hasard, mais en fonction d'un niveau de performance technico-économique ou de maîtrise supérieure à la moyenne (4<sup>ème</sup> quintile de la population).

Les résultats de cette étude doivent donc être considérés en fonction de ce choix non aléatoire des exploitations au départ. Sans doute sont-ils supérieurs à une moyenne confondant tous types d'exploitations laitières biologiques.

Les 108 élevages de cette étude proviennent de 35 départements et de 14 régions administratives (de 2 à 19 élevages par région). Mais le grand Ouest domine avec 57 % des exploitations en provenance des trois régions : Bretagne, Pays de la Loire et Normandie. Cette répartition géographique n'est sans doute pas sans conséquences sur les résultats moyens observés.

Cette étude constitue le premier regroupement et traitement au plan national. Des études similaires ont été réalisées à l'échelon régional : Basse-Normandie, Bretagne, Aquitaine, Midi-Pyrénées, etc.

### 1.2 TRAITEMENT DES DONNEES

Toutes les exploitations de l'échantillon ont été suivies dans le cadre des Réseaux d'Elevage. Le suivi se réalise sur une période de 4 à 5 ans, à raison de 3 à 5 passages par an aux moments clefs de la conduite d'un élevage. L'ingénieur départemental enregistre alors avec l'éleveur l'ensemble des données d'élevage, mais également les événements marquants ainsi que les trajectoires techniques et les savoir-faire mis en œuvre sur certains points techniques. Toutes ces informations sont ensuite stockées sous un logiciel spécialement conçu à cet effet : « Diapason ».

Sur les 108 exploitations de l'échantillon, 89 étaient stockées sous Diapason, et 19 sous un fichier Excel, de structure différente mais présentant globalement le même niveau d'enregistrement. L'extraction des données a permis de constituer un fichier sous Excel, support de l'ensemble des travaux d'analyses. Les données correspondaient à la campagne 2000 avec des clôtures d'exercices comptables pouvant aller jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2001.

Le traitement des données s'est d'abord attaché à distinguer les exploitations certifiées en agriculture biologique (valorisant leurs produits en circuit biologique) de celles qui étaient en cours de conversion. Sur ce critère, un nouvel échantillon de 74 exploitations certifiées a ainsi été constitué. La présentation des résultats porte sur cet échantillon dont tous les élevages ont une conduite entièrement biologique ainsi qu'une valorisation de leurs produits en circuits biologiques. En revanche, les dates de conversion n'ont pas pu être distinguées. L'échantillon comprend donc des structures en agriculture biologique depuis de nombreuses années et des conversions récentes.

Dans cette phase de préparation des données, deux éléments ont été corrigés pour homogénéiser les modes de saisie et permettre la comparaison des résultats. Le premier concerne le coût des concentrés autoconsommés, tout particulièrement celui des céréales dont le prix a été fixé à 22,87 €/quintal (150 F/quintal).

Le deuxième concerne le fermage. Toutes les exploitations se sont vues affecter un fermage à 100 % de la SAU pour « effacer » les effets liés à la part de terres en propriété.

Enfin, dans la présentation des résultats, le critère retenu pour mesurer la performance des structures est celui de l'excédent brut économique hors main d'œuvre (EBE hors MO). Ainsi les rémunérations des salariés, mais également des associés en structures associatives ne sont pas prises en compte dans l'EBE.

## 2. RESULTATS

Le groupe des 74 exploitations présente une certaine hétérogénéité puisque les structures varient de moins de 40 ha à plus de 120 ha, et le quota laitier de moins de 100 000 litres à plus de 400 000 litres.

### 2.1 DES STRUCTURES JEUNES DE GRANDE DIMENSION

Le profil moyen du groupe est loin des archétypes et des simplifications souvent diffusés (tableau 1). La SAU moyenne se

situé à plus de 75 ha, la main d'œuvre totale au-delà de 2 UTH. Près d'une exploitation sur deux est sous forme sociétaire (GAEC ou EARL), l'âge moyen du chef d'exploitation est de 41 ans pour une date d'installation moyenne située en 1987. L'échantillon moyen présente des caractéristiques structurelles qui le distinguent nettement de l'élevage moyen conventionnel. Nous sommes ici face à des structures jeunes, modernisées où prédominent des formes associatives avec une main d'œuvre supérieure à la moyenne et une présence de salariés dans une exploitation sur trois.

**Tableau 1**  
Profil des exploitations agricoles du groupe  
« Agriculture biologique »

	Echantillon étudié
SAU	75,2 ha
Nb d'UTH	2,04
% de formes sociétaires	44,6
Année de naissance moyenne du chef d'exploitation	1961
Année moyenne d'installation	1987

On pourrait penser que la conversion à l'agriculture biologique nécessite des conditions de production particulières favorables. L'analyse de l'échantillon ne confirme pas cette hypothèse. Seulement 8 % des exploitations ont un parcellaire groupé en un seul îlot alors que 43 % comptent plus de 4 îlots de production. Si la majorité des structures se situe en zone de plaine, 16 % se situent en zone défavorisée et 27 % en zone de piémont ou montagne.

## 2.2 UNE PRODUCTION LAITIÈRE MARQUÉE PAR LA SOUS-REALISATION DU QUOTA

Le quota de production dépasse la moyenne des exploitations conventionnelles avec 238 558 litres pour l'ensemble des 74 exploitations.

La race de vaches qui prédomine est la Prim'Holstein dans 43 % des troupeaux. On trouve ensuite la Normande et la Montbéliarde avec respectivement 24 et 23 % des effectifs troupeaux.

La principale caractéristique de l'activité laitière est la sous-réalisation du quota, confirmant là les chiffres nationaux (tableau 2). La sous-réalisation de production est de 15 150 litres en moyenne soit 6 % de la référence laitière. Mais plus marquant encore, la quantité de lait vendue est inférieure de plus de 22 100 litres à la référence (9 %).

**Tableau 2**  
Caractéristiques de l'activité laitière du groupe  
« Agriculture biologique »

Quota de référence	238 558 l
Quantité de lait produite	223 407 l
Taux de production	93,6 %
Quantité de lait vendue	216 384 l
Taux de réalisation	90,7 %

La sous-réalisation concerne 80 % des élevages de l'échantillon (tableau 3). C'est une sous-réalisation structurelle et non un déficit de production momentané lié à la phase de stabilisation après conversion.

Peu d'élevages sont en véritable dépassement et ce dépassement se limite à 18 500 litres en moyenne soit 7,7 % de la référence moyenne. En revanche la sous-réalisation moyenne est beaucoup plus importante. Elle se situe à - 31 130 litres soit 13 % du quota moyen de l'échantillon. Pour près de 20 % des producteurs, la sous-réalisation dépasse les 40 000 litres.

Cette sous-réalisation s'explique par plusieurs raisons. Tout d'abord la réalisation du quota n'est pas une préoccupation forte pour les éleveurs biologiques. D'autre part, la désintensification ne permet pas toujours de mettre en place les effectifs animaux nécessaires à cette réalisation. Enfin, le recours aux

concentrés du commerce pour augmenter la productivité animale n'est pas économiquement rentable dans les conditions actuelles de prix des concentrés biologiques.

**Tableau 3**  
Niveau de production par rapport au quota laitier  
des exploitations agricoles du groupe  
« Agriculture biologique »

Taux d'élevages en dépassement de production (+ de 5 % de dépassement)	12,3 %
Taux d'élevages à l'équilibre de production (de - 5 à + 5 % de la référence)	28,8 %
Taux d'élevage en sous-réalisation moyenne (de - 5 à - 15 % de la référence)	30,1 %
Taux d'élevage en sous-réalisation forte (plus de - 15 % de la référence)	28,8 %

Comme en agriculture conventionnelle, la période de vêlage est plutôt centrée sur l'automne avec 48 % des mises bas entre août et novembre. La conversion ne s'accompagne donc pas forcément (et immédiatement) d'un étalement des vêlages ou d'une remise en cause des périodes de mises bas (décalages vers le printemps plus favorables à la production de lait à l'herbe).

En revanche, la répartition de la production laitière est, elle, beaucoup moins marquée (tableau 4). Bien sûr, le pic de production de printemps reste présent grâce à la première partie de pâturage mais sur le reste de l'année, la production est d'une remarquable stabilité.

**Tableau 4**  
Répartition de la production laitière du groupe  
« Agriculture biologique »

Périodes de livraisons du lait	% de la production
1 <sup>er</sup> trimestre (A-M-J)	28,6
2 <sup>ème</sup> trimestre (J-A-S)	23
3 <sup>ème</sup> trimestre (O-N-D)	23,5
4 <sup>ème</sup> trimestre (J-F-M)	24,7

Le prix du litre de lait vendu en laiterie varie de 0,385 €/l (2,20 F/l) à plus de 0,457 €/l (3 F/l) pour une moyenne se situant à 0,385 €/l (2,53 F/l).

On peut être surpris de ne pas retrouver un écart de prix avec le lait conventionnel du niveau de la plus-value biologique de 0,07 à 0,09 €/l proposée par les organismes collecteurs. Des différences dans les modalités de paiement selon les organismes collecteurs, mais aussi des modifications dans la répartition des livraisons, l'évolution généralement négative des taux et parfois la dégradation de certains critères qualité, expliquent un prix moyen correct sans être exceptionnel. La barre des 0,396 €/l (2,60 F/l) n'est atteinte que par un tiers des livreurs.

## 2.3 QUALITÉ DU LAIT : BAISSÉ DES TAUX LORS DE LA CONVERSION

Les facteurs qualité qui affectent le plus le paiement du lait sont les taux de matière utile qui se situent à des niveaux modestes : TB 40,4 – TP 32,4 (tableau 5). Ils s'expliquent probablement par des phases alimentaires trop limitantes en énergie. On peut sur ce point suspecter que le début de lactation soit affecté par ces restrictions et pénalisent ensuite l'ensemble de la lactation.

Ces faiblesses concernant les taux, et notamment le taux butyreux, se constatent quelle que soit la race alors que l'on retrouve une certaine hiérarchie raciale sur le taux protéique. En moyenne, le nombre de mois où le TP est inférieur à 32 g/l est de 5,1 sur l'ensemble de l'échantillon avec un maximum de 6,7 pour les troupeaux Prim'Holstein. Rappelons que l'alimentation de ces troupeaux est essentiellement basée sur l'herbe qu'elle soit pâturée ou récoltée et que la part des cultures fourragères reste limitée dans les exploitations laitières biologiques.

**Tableau 5**  
Taux de matières utiles en fonction de la race de vache laitière

	TB	TP
Moyenne des troupeaux	40,4	32,4
Troupeaux Prim'Holstein	41,1	31,7
Troupeaux Normands	41,3	33,5
Troupeaux Montbéliards	38,3	32,6

Les baisses de taux observées dans les exploitations en références en Basse-Normandie lors des conversions se situent à environ 1,5 g de TB et de TP.

Les autres critères de qualité du lait ne suggèrent pas d'observations particulières si ce n'est sur le plan des numérations cellulaires avec 4,5 mois de dépassement du seuil des 250 000 cellules/ml (tableau 6). Les autres critères sont inchangés (germes) voire améliorés (spores butyriques).

**Tableau 6**  
Critères de qualité bactériologique, cellules somatiques et butyriques du lait collecté dans les élevages du groupe « Agriculture biologique ».

Nombre de mois	Moyenne
TP > à 32 g/l	5,1
Germes > 50 000	0,7
Cellules > à 250 000	4,5
Butyriques > à 1000	1,8

Concernant les taux cellulaires, et les infections mammaires, on sait qu'il s'agit d'une préoccupation forte des éleveurs laitiers biologiques.

Si les numérations réalisées sur les laits de tanks ne montrent pas, en moyenne, de différences significatives entre élevages conventionnels et biologiques, les situations d'élevages sont beaucoup plus contrastées. Certains élevages ne connaissent aucun problème alors que d'autres sont dans de graves difficultés.

#### Des structures laitières très spécialisées

Le troupeau moyen de l'échantillon se compose de 45 vaches laitières pour un effectif total de 71 UGB. Les animaux du troupeau laitier constituent 94 % des UGB présents. Dans ces structures désintensifiées, il n'y a que peu de place pour les autres utilisateurs de surfaces. Les ovins, équins, caprins sont quasiment absents. Les vaches allaitantes sont seulement présentes dans 8 exploitations pour des petits troupeaux de 8 vaches allaitantes en moyenne.

Les cultures de vente présentes sont le plus souvent réservées à l'autoconsommation. Elles représentent en moyenne 13,6 ha soit 18 % de la SAU. Elles assurent le plus souvent l'autonomie en paille et l'installation de rotations qui favorisent le renouvellement des prairies.

En fait, la désintensification générée par la conversion à l'agriculture biologique, qu'elle soit animale par la baisse de la production par vache, ou fourragère par la suppression de la fertilisation azotée minérale, implique un fort élargissement des surfaces fourragères directement en concurrence avec d'autres productions herbivores. Cela conduit, dans la plupart des cas, à une spécialisation laitière très forte des structures, et ce d'autant plus que les éleveurs ont les plus grandes difficultés à réaliser leur quota.

La production de lait brut par vache est en moyenne de 5 085 litres (tableau 7). Elle montre une relative proximité entre les niveaux de production des races Prim'Holstein et Montbéliarde. En revanche, la Normande se positionne à un niveau de production nettement inférieur. Aucune moyenne d'étable ne dépasse les 6 000 litres bruts chez les exploitations Normandes. En observant les moyennes d'étables, il semble bien que la barre des 6 000 litres soit un cap difficile à franchir en agriculture biologique, et cela quelle que soit la race. Elle

n'est dépassée que par 17,6 % des élevages. Quant à la limite des 6 500 litres, seulement 3 élevages Prim'Holstein y parviennent, soit 4 % de notre échantillon.

**Tableau 7**  
Production de lait brut des élevages du groupe « Agriculture biologique » en fonction de la race de vaches.

	Toutes races	Montbéliarde	Normande	Prim'Holstein
Lait Brut/VL	5 085	5 276	4 470	5 395
Lait à 70 % / VL	5 173	5 180	4 602	5 469
% élevages > à 6 000 l bruts/VL	17,6	29,4	0	22,9
% élevages > à 6 500 l bruts/VL	4,1	0	0	8,6

L'analyse du quartile supérieur en terme d'efficacité technico-économique (mesurée par l'EBE hors main d'œuvre/P. B.) ne permet pas d'établir une relation entre le niveau d'étable et l'efficacité technico-économique des élevages.

La seule observation notable liée à la moyenne d'étable est la progression des frais d'élevage ( $R^2=0,52$ ). Ils passent de 52,6 €/UGB pour les moyennes d'étables inférieures à 4 000 l à 107,5 €/UGB pour les moyennes d'étables supérieures à 6 500 l.

Parmi les critères d'élevage disponibles, le seul qui apparaît dégradé par rapport aux systèmes conventionnels est l'intervalle vêlage-vêlage (tableau 8). Il est en moyenne à 398 jours. Ce chiffre est probablement à rapprocher des aspects alimentaires et notamment des probables déficits énergétiques de débuts de lactations qui se traduisent par des états corporels insuffisants lors de la mise en reproduction.

**Tableau 8**  
Intervalle vêlage-vêlage (IVV) des vaches du groupe « Agriculture biologique » en fonction de la race de vache

	Toutes races	Montbéliarde	Normande	Prim'Holstein
IVV (jours)	398	391	396	405
Nb de troupeaux	44	13	9	20

La consommation moyenne de concentrés par vache laitière est de 762 kg, soit 150 g/l pour une production brute de 5 085 l. Au regard des conditions de production : vêlages plutôt centrés sur l'automne, régimes herbagers avec rations hivernales à forte proportion de foin (plus de 50 % des fourrages grossiers), on peut considérer que c'est un niveau normal, sans être ni dispendieux ni particulièrement économe. Le coût de concentré est de 39,6 €/1000 l (0,26 F/l). Il est relativement élevé pour le niveau de production mais s'explique par le prix des concentrés achetés et celui que nous avons retenu pour les céréales autoconsommées (22,87 € par quintal).

#### 2.4 UN SYSTEME FOURRAGER PEU INTENSIF BASE SUR L'HERBE

La surface fourragère est essentiellement composée de prairies. La surface en herbe représente plus de 96 % de la SFP et est composée à 44 % seulement de prairies permanentes. Ce critère montre de fortes variations régionales. Seulement 30 % des exploitations produisent du maïs ensilage et 16 % des betteraves fourragères. Pour toutes les autres, l'herbe est l'unique fourrage (tableau 9).

Comme on peut s'y attendre, les excédents d'herbe du printemps sont principalement récoltés sous forme de foin (80 % des exploitations). Cependant, et malgré les limites imposées par le cahier des charges, la proportion d'exploitations pratiquant l'ensilage d'herbe (EH) et l'enrubannage est élevée avec respectivement 46 % et 51 % des exploitations de notre groupe. Les surfaces récoltées sont parfois elles aussi importantes.

**Tableau 9**  
**Système fourrager des exploitations agricoles du groupe**  
**« Agriculture biologique »**

	Maïs ensilage	Betteraves	EH	Enruban-nage	Foin
Surfaces moyennes des exploitations en produisant (ha)	4,6	2,2	29,1	13,8	35,8
% d'exploitations en produisant	30	16	46	51	80
Rendements (TMS/ha)	10,4	10,4	3,6	3,3	3,5
Part du fourrage dans les stocks des exploitations concernées	25 %	7 %	28 %	24 %	62 %

Lorsque le maïs ensilage est présent, sa surface est le plus souvent limitée à quelques hectares. C'est l'influence du cahier des charges, mais également la difficulté de compléter ce fourrage et la minimisation des risques de salissement qui justifient ces soles limitées. Les rendements observés sont d'un niveau correct, mais la comparaison avec les normes locales n'a pas été possible. En ce qui concerne les rendements des récoltes d'herbe, la faible différence du rendement foin par rapport aux coupes d'ensilage et d'enrubannage s'explique par le cumul des différentes coupes de foin. Il s'agit là du rendement moyen de l'ensemble des surfaces fauchées en foin (1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> coupes).

En moyenne, les exploitations du groupe ont récolté 178 TMS, pour une quantité disponible totale de 194 TMS. Cela représente 2,7 TMS disponibles par UGB, soit une valeur comparable à celle observée dans les élevages laitiers herbagers conventionnels.

Avec la forte proportion d'herbe et l'absence de fertilisation azotée minérale, le chargement moyen du groupe s'élève à 1,18 UGB/ha de SFP (chargement corrigé des variations de stocks 1,1 UGB/ha de SFP). La moitié de l'échantillon se situe dans la fourchette de 1 à 1,4 UGB/ha de SFP (tableau 10).

**Tableau 10**  
**Fertilisation moyenne des exploitations agricoles du groupe**  
**« Agriculture biologique ».**

	N	P	K
Fertilisation minérale /ha de SFP	0	4	1
Fertilisation organique /ha de SFP	24	11	32

Les engrais organiques sont essentiellement des fumiers compostés, destinés en priorité aux surfaces en herbe récoltées. Une partie est également utilisée sur les surfaces en maïs. Les exploitations en agrobiologie sont généralement très peu utilisatrices de matières organiques fraîches (fumiers frais, lisier, purin). Le compostage est souvent systématisé pour réduire les risques de salissement. En revanche, cette pratique ne permet pas de piloter la pousse de l'herbe en cours de saison de pâturage.

Globalement, les exploitations laitières biologiques sont dans des situations fourragères assez tendues. Les manques de stocks sont assez fréquents et expliquent, pour une large part, l'insuffisance des effectifs vaches et donc une partie la sous-réalisation laitière.

Dans ces conditions, les éleveurs privilégient les effectifs vaches et limitent le nombre de génisses de renouvellement. Cela peut se traduire dans certains cas par des situations sanitaires dégradées ou des performances laitières diminuées liées à un renouvellement trop faible.

## Le chargement sans influence sur les performances économiques

Un traitement des données a été réalisé en fonction du niveau d'intensification à partir d'un tri sur des classes de chargements.

Comme on pouvait le prévoir, le chargement progresse avec la taille du quota. Les niveaux les plus élevés sont observés dans les exploitations ayant les proportions de STH/SH (Surface Toujours en Herbe / Surface en Herbe) les plus faibles, les parts de Maïs/SFP les plus fortes, les surfaces en ensilages d'herbe les plus importantes. Cependant, la structure du système fourrager ne permet pas de noter de différences entre classes de chargement sur le niveau de production brut par vache et le TP. Seul le TB progresse avec le chargement ( $R^2$  0,32).

Au final, aucune relation n'est mise en évidence entre classes de chargement et l'efficacité technico-économique appréciée par le critère l'EBE hors main d'œuvre/Produit Brut.

La meilleure performance est observée dans la classe 0,8 à 1 UGB/ha de SFP (EBE hors MO/P.B. 54,1 %).

## 2.5 DES RESULTATS ECONOMIQUES EXCELLENTS EN MOYENNE, EXCEPTIONNELS POUR LES MEILLEURS

### 2.5.1 Un produit global d'exploitation limité pour des charges opérationnelles réduites à un minimum

Le produit global d'exploitation se situe à environ 137 882 € (905 100 F) soit près de 67 840 € (445 000 F) par unité de main d'œuvre. Il s'agit là d'une performance moyenne en terme de productivité du travail qui résulte d'une conduite extensive (faible intensification animale et fourragère) peu propice à l'optimisation de ce critère.

Le produit global est composé à 75 % par l'activité laitière. L'ensemble des produits végétaux - cultures de ventes, surface fourragère, éventuelles cultures pérennes ou spéciales - atteint 13 % du produit total. Les aides complètent le produit d'exploitation à hauteur de 10 %, soit un niveau comparable à de nombreux systèmes conventionnels. Il s'agit pour l'essentiel d'aides compensatrices sur les surfaces en cultures et de la prime à l'herbe.

Les exploitations de l'échantillon étant toutes certifiées, ce pourcentage d'aides n'intègre pas les aides à la conversion.

Les éléments économiques les plus remarquables se situent au plan des charges opérationnelles (tableaux 11 et 12). C'est à ce niveau que les agriculteurs montrent leur capacité à la gestion. Leur stratégie est très nettement économe, dictée en partie par les interdictions du cahier des charges mais aussi par les prix parfois prohibitifs de certains intrants.

Les charges opérationnelles représentent 23,4 % du produit total et concernent d'abord les animaux (81 %).

**Tableau 11**  
**Charges opérationnelles liées aux herbivores des exploitations agricoles du groupe « Agriculture biologique »**

Charges des herbivores	€/UGB	F/UGB
Aliments du bétail	177	1 160
- dont concentrés	140,7	923
- dont CMV	12,2	80
- dont sous-produits	5,8	38
Frais d'élevage totaux	77,9	511
- dont frais vétérinaires	23,9	157
- dont litière	16,5	108
Total	471	3 087

**Tableau 12**  
**Charges opérationnelles liées aux surfaces**  
**des exploitations agricoles du groupe**  
**« Agriculture biologique »**

Charges liées aux surfaces	€/ha de SFP (F/ha de SFP)	€/ha de SNF (Surface Non Fourragère) (F/ha de SNF)
Engrais et amendements	19,7 (129)	25,3 (166)
Semences	14,6 (96)	68,3 (448)
Produits de traitement des végétaux	0,46 (3)	1,52 (10)
Travaux par tiers	35 (229)	65,6 (430)
Total	65 (427)	156,6 (1027)

Pour situer plus concrètement ces niveaux de charges, on peut tenter de rapprocher ces valeurs de celles d'un système conventionnel bas-normand caractérisé par un quota de 250 000 litres de lait produit sur 55 ha de SAU pour un profil de laitier spécialisé semi-intensif (1,55 UGB/ha de SFP) (tableau 13).

Tous les postes de charges montrent des niveaux bas par rapport à ce que l'on observe en structures conventionnelles. La charge de concentré reste cependant proche de ce que l'on rencontre en structures conventionnelles classiques semi-intensives. En revanche, les systèmes herbagers économes sont plus performants sur ce point grâce à un coût unitaire des concentrés plus faible.

**Tableau 13**  
**Comparaison des charges opérationnelles entre le groupe**  
**« Agriculture biologique » et un système conventionnel**  
**bas-normand semi-intensif**

Postes de charges	Echantillon étudié	Conventionnel bas-normand semi-intensif
Frais d'élevage totaux (€/ UGB)	77,9	134
Coût de concentré (€/UGB)	140,7	145,9
Coût des approvisionnements par ha de culture (€/ha)	95,1	329,4
Coût de mécanisation (€/ha)	346,2	401,7

Les économies les plus fortes sont réalisées sur les postes de charges liés aux surfaces. L'absence de produits de traitement et le peu de fertilisation achetée expliquent les écarts importants observés avec les structures conventionnelles. Le coût des approvisionnements intègre les semences, la fertilisation et les traitements phytosanitaires. Chez les éleveurs biologiques, il se limite fréquemment à la seule charge de semence. Quant aux frais de mécanisations, ils regroupent des charges opérationnelles (travaux par tiers liés aux surfaces) et des charges de structures (carburant, lubrifiant, entretien du matériel et amortissements). Leur niveau, proche des observations en systèmes classiques, est justifié par rapport à la sole en cultures.

Le niveau des frais vétérinaires appelle quelques remarques. Il est bas, seulement 23,93 €/UGB (157 F/UGB), soit environ la moitié de ce qui est observé en système laitier conventionnel semi-intensif. Ce chiffre correspond aux valeurs observées depuis 6 ans en Basse-Normandie sur une douzaine d'exploitations de référence.

On ne peut pas faire de relation directe entre coûts vétérinaires et niveaux de maîtrise sanitaires des élevages. Cependant, les élevages suivis en références sont dans des situations sanitaires qui paraissent tout à fait maîtrisées. Les indicateurs classiques (mortalités, critères de qualité du lait) et les prix des produits (lait, animaux de boucherie) confortent les observations lors des visites d'une maîtrise globale satisfaisante.

Les faibles dépenses de coûts vétérinaires résultent d'un ensemble de facteurs : application des règles de conduites préventives classiques, ration de base riche en fibre, maximisation du pâturage et minimisation des périodes en bâtiments, et enfin, productivité animale limitée. A ces facteurs de conduite technique, on peut ajouter une plus grande observation des animaux par les éleveurs et probablement une détection plus précoce de problèmes, favorable à une bonne maîtrise de la santé des troupeaux. C'est sans doute la crainte du problème sanitaire et la limitation du recours aux traitements allopathiques qui incitent les éleveurs à une plus grande vigilance et modifient leur approche animale (plus individualisée) au-delà des simples aspects préventifs préconisés au cahier des charges. Enfin, l'utilisation de produits allopathiques reste limitée. D'une part, par le cahier des charges, mais aussi par l'attitude de nombreux éleveurs qui essayent de s'en passer totalement et leur préfèrent des traitements homéopathiques ou phytothérapiques.

### 2.5.2. Des charges de structures dans la moyenne des exploitations conventionnelles

L'analyse des grands postes de charges de structures porte sur le total des charges de structure hors amortissements et frais financiers (CSHAFF) mais intégrant la main d'œuvre (MSA et salaires). Leur total s'élève en moyenne à 46 808 € (307 000 F) soit 4 085 F/ha et 34 % du Produit Brut d'Exploitation (tableau 14). Ces chiffres sont comparables à ceux observés dans les structures laitières conventionnelles.

Les charges des structure hors amortissements et frais financiers sont maîtrisées mais ne montrent pas un caractère particulièrement économe. La plupart d'entre elles sont incompressibles et obligatoires.

Leur répartition par grands postes souligne simplement une proportion plus importante de la charge de main d'œuvre.

**Tableau 14**  
**Principaux postes de charges fixes des exploitations agricoles**  
**du groupe « Agriculture biologique »**

Principaux postes des CSHAFF	%
Main d'oeuvre	27,7
Charges foncières	24,3
Matériel et bâtiments	26,9
Divers	21,1

### 2.5.3 Les ratios économiques traduisent la grande efficacité des structures laitières biologiques

La bonne maîtrise des charges de structures hors amortissements et frais financiers, mais surtout le faible niveau des charges opérationnelles, permettent de dégager un excédent brut d'exploitation hors main d'œuvre (EBE hors MO) de 61 724 €. Cela représente 45 % du produit brut d'exploitation et traduit une bonne efficacité technico-économique des exploitations laitières biologiques de notre échantillon. Ramené au litre de lait vendu, l'EBE hors MO est de 0,293 €/l (1,92 F/l). Sur le plan de la trésorerie, le disponible (pour prélèvements familiaux, salaires et charges sociales des salariés, et l'autofinancement) s'élève à 37 853 €, soit 18 599 € par UTH totale et 0,18 €/l. Quant au revenu agricole, il s'établit en moyenne à 33 234 €, soit à 0,158 € par litre de lait vendu.

Les performances économiques sont donc tout à fait remarquables, notamment compte tenu des dimensions moyennes des exploitations du groupe, de leur caractère très spécialisé.

Complémentairement à ces résultats, une analyse a été réalisée sur le quartile supérieur de l'EBE hors MO exprimé en pourcentage du produit brut d'exploitation. Le groupe constitué de 18 exploitations exprime des résultats économiques tout à fait exceptionnels (tableau 15).

L'analyse des données sur ce groupe ne permet pas de distinguer des éléments explicatifs liés aux dimensions structurelles. Les exploitations sont en moyenne de même taille, disposent

d'une même main d'œuvre comparable et d'un quota inférieur de 21 000 litres en moyenne. La structure du système fourrager est identique, et les performances laitières très proches.

**Tableau 15**  
**Moyenne et quartile supérieur de l'EBE des exploitations agricoles du groupe « Agriculture biologique »**

	Echantillon total		Quartile supérieur	
	€	F	€	F
Produit brut (P.B.)	137 989	905 147	144 542	948 131
Charges Opérationnelles	33 592	220 350	27 282	178 955
Charges Opérationnelles/P.B.	23,6 %	23,6 %	18,7 %	18,7 %
CSHAFF	46 808	307 038	42 357	277 843
CSHAFF/P.B.	34 %	34 %	29 %	29 %
EBE hors MO	61 724	404 884	77 540	508 634
EBE hors MO/P.B.	45 %	45 %	54 %	54 %
EBE hors MO/l de lait produit	0,293	1,92	0,389	2,55
Disponible	37 853	248 291	58 143	381 391
Disponible/l de lait produit	0,18	1,18	0,29	1,91
Revenu agricole	33 234	218 008	52 520	344 508
Revenu agricole/l de lait produit	0,158	1,04	0,264	1,73

En fait, c'est au plan des résultats économiques que se trouvent les différences. Ces exploitations obtiennent un meilleur prix de vente du lait (0,395 € contre 0,385 €). Malgré une sole en culture de vente supérieure de seulement un hectare, leur produit culture est supérieur de 2 774 €. Enfin, ils font également la différence sur les charges opérationnelles manifestant une capacité à l'économie encore supérieure au reste de l'échantillon.

#### 2.5.4. Une pérennité assurée

Globalement les exploitations du groupe sont dans de bonnes situations financières avec un taux d'endettement de 42 % pour un actif total de 277 800 € hors foncier. Les annuités se situent en moyenne à 18 903 € soit 14 % du Produit Brut d'Exploitation. Une situation tout à fait normale pour des structures de ces dimensions et compte tenu de la date moyenne d'installation (1987).

En cas de transmission de l'outil, en se basant sur la valeur bilan de l'actif et dans le même contexte de performance (efficacité technico-économique, prix des produits biologiques), l'installation d'un couple pourrait s'envisager avec un minimum d'apport personnel et globalement ne poserait aucun problème de viabilité.

### 3. CONCLUSION

Malgré une certaine hétérogénéité dans les dimensions structurelles des exploitations constituant l'échantillon, on constate une grande homogénéité dans les modes de fonctionnement,

tout particulièrement sur le plan des pratiques fourragères et culturales.

Il semble bien que le cahier des charges ait une action très structurante sur les techniques mises en œuvre et finalement les fonctionnements des exploitations quelles que soient leurs dimensions de surfaces, de troupeaux ou taille de quotas.

Dans les structures laitières biologiques, la gestion économe apparaît comme l'élément déterminant de la réussite économique. Les performances sont, comme on pouvait s'y attendre, limitées par un certain nombre de contraintes du cahier des charges et il n'a pas été mis en évidence de relation entre les critères d'intensification (chargement, production laitière par vache) et les performances économiques.

Les excellents résultats économiques obtenus le sont grâce à la valorisation des produits en circuits biologiques, mais également par une gestion très économe de l'ensemble des postes de charges. Les prix des intrants disponibles en agriculture biologique incitent d'ailleurs souvent les producteurs à adopter les stratégies les plus économes.

Comme l'attestent les résultats du quartile supérieur, c'est la voie économique (prix de vente, capacité à l'économie des charges) qui permet, dans notre échantillon, d'obtenir les meilleures performances économiques et non des différences structurelles ou de performances techniques.

Cette étude nationale, confirme les observations plus fragmentaires obtenues dans certaines régions sur les niveaux de performances techniques et économiques des structures laitières biologiques. Certains aspects mériteraient cependant une analyse plus précise et sans doute un suivi en élevage plus attentif. Il s'agit de tous les éléments de conduite sanitaire et de reproduction afin de mieux évaluer, au-delà du simple montant des frais vétérinaires, les pathologies présentes et leurs fréquences.

Un autre point doit aussi retenir l'attention ; il s'agit de l'alimentation du troupeau de vaches et spécialement au début de lactation. La conduite des surfaces en herbe, la qualité des fourrages récoltés, les compositions et équilibres des rations sont probablement des pistes de recherches permettant d'améliorer les taux et de s'approcher de la réalisation de la référence laitière. Des marges de progrès technico-économiques sont certainement encore possibles tout en restant dans la même logique économe.

**Béguin E. et al, 2001**, Et pourquoi pas du lait bio ? Neuf éleveurs témoignent, 49p.

**Caillaud D. et al., 1999**, La conversion à l'agriculture biologique en élevage laitier, 64p.

**Pavie J., Doligez E., Fortin G., Louvel B., Métivier T., 2000**, Exploitations laitières biologiques, synthèse du groupe de références bas-normand, 12p.

**Pavie et al., 2002**, Produire du lait biologique en Basse-Normandie, 151p.

**Saysser M., Foucras J., Rauffet M., Auduit M., Raffoux, Haute-nauve M., Moreau J.C., Glandières A., 2002**, Vivre d'une production de lait de vache en agriculture biologique, premiers enseignements du suivi de 8 exploitations du Sud-Ouest, 34p.

**Seuret J.M., Le Bihan G., Roger F., Le Lan B., Brocard V., 2002**, Réseau d'élevage lait en agrobiologie, synthèse du suivi 2000, 67p.