

Etude

« Etat des lieux de l'agriculture
biologique sur le bassin versant
du Cébron »

Diagnostic des pratiques bio au regard
de la préservation de l'eau
Débouchés et Potentiel de
développement

Rapport définitif - Novembre 2008
Conseil Général des Deux-Sèvres



BIOSEVRES

Association de Développement
de l'Agriculture Biologique en Deux-Sèvres
3, rue de Verdun 79200 POMPAIRE
Tel. : 05-49-63-23-92 Fax : 05-49-71-06-67
e-mail : BIOSFVRES @ wanadoo fr



Sommaire

Introduction

- 1- Objet de l'étude, contenu et phasage p : 3
- 2- Contexte de l'étude p : 5
- 3- Repères : les chiffres clés de la bio p : 12

1^{ère} Partie : Recensement des exploitations biologiques du bassin versant du Cébron

- 1- Méthodologie utilisée p : 18
- 2- Caractérisation des exploitations biologiques p : 20
- Conclusion de la 1^{ère} partie p : 21**

2^{ème} Partie : Diagnostics des pratiques de 7 exploitations biologiques au regard de la préservation de l'eau

- 1- Méthodologie et objectif p : 29
- 2- Rappel des prescriptions du cahier des charges AB au regard de la protection de l'eau p : 34
- 3- Caractéristiques des pratiques de 7 producteurs référents p : 38
- 4- Synthèse des avantages des pratiques bio vis-à-vis de la préservation de l'eau p : 53
- 5- Synthèse des risques de pollutions induits par les pratiques bio p : 55
- 6- Synthèse des pratiques des agriculteurs bio à promouvoir p : 56
- Conclusion de la 2^{ème} partie p : 58**

3^{ème} Partie : Les débouchés des produits biologiques sur le bassin

- 1- Objectif et méthode p : 60
- 2- Le marché et la consommation biologique en France p : 61
- 3- Analyse des débouchés par filière p : 62
- Conclusion de la 3^{ème} partie p : 87**

4^{ème} Partie : Les atouts et les freins au développement de l'agriculture biologique sur le bassin - Le potentiel de développement

- 1- Les atouts p : 89
- 2- Les freins p : 91
- 3- Analyse des freins et du potentiel de développement par filière p : 95
- 4- Les perspectives d'évolution de l'agriculture sur le bassin et la place de l'agriculture biologique p : 102
- Conclusion de la 4^{ème} partie p : 104**

Conclusion générale p : 105

- Liste des figures, tableaux et illustrations p : 106
- Bibliographie p : 107
- Annexe p : 111

1- Objet de l'étude

Le Conseil Général des Deux-Sèvres a souhaité faire le point sur la place de l'agriculture biologique sur le bassin versant de la retenue du Cébron, son intérêt pour l'amélioration de la qualité de l'eau et les possibilités de développement de l'agriculture biologique sur ce bassin.

Pour cela il a lancé un marché public de prestations intellectuelles auquel Biosèvres, Association de développement de l'agriculture biologique des Deux-Sèvres, située à Pompaire a répondu. L'acte d'engagement entre Biosèvres et le Conseil général a été signé le 24 Octobre 2007.

Contenu et phasage de l'étude:

Pour répondre à cet objectif, l'étude se compose en 3 phases :

Phase 1 : Collecte des données et caractérisation des exploitations bio présentes sur le bassin.

L'objectif est d'avoir une idée précise de la production biologique sur ce territoire (nombre d'agriculteurs, production, superficie...).

La restitution de cette première phase a eu lieu le 29 Mai 2008 devant le comité de pilotage avec remise d'un rapport.

Phase 2 : Etat des lieux et diagnostic des pratiques des exploitations en agriculture biologique du secteur.

L'objectif est de réaliser un diagnostic individuel pour chaque type d'exploitation référencée sur le bassin ; le diagnostic en identifie 7.

Ce diagnostic permettra de :

- Connaître les pratiques des agriculteurs bio de ce territoire et leurs résultats technico-économiques pour évaluer la viabilité économiques des exploitations et constituer des références utilisables par la suite pour d'éventuelles conversions.
- Evaluer les impacts des pratiques des exploitations bio sur la qualité de l'eau (matières organiques, phosphore, phytosanitaires).

Ainsi à partir de ces diagnostics individuels il sera possible de mettre en évidence :

- les risques et les avantages liés aux pratiques en agriculture biologique vis-à-vis de la qualité de l'eau
- les actions pouvant améliorer les pratiques vis-à-vis de la qualité

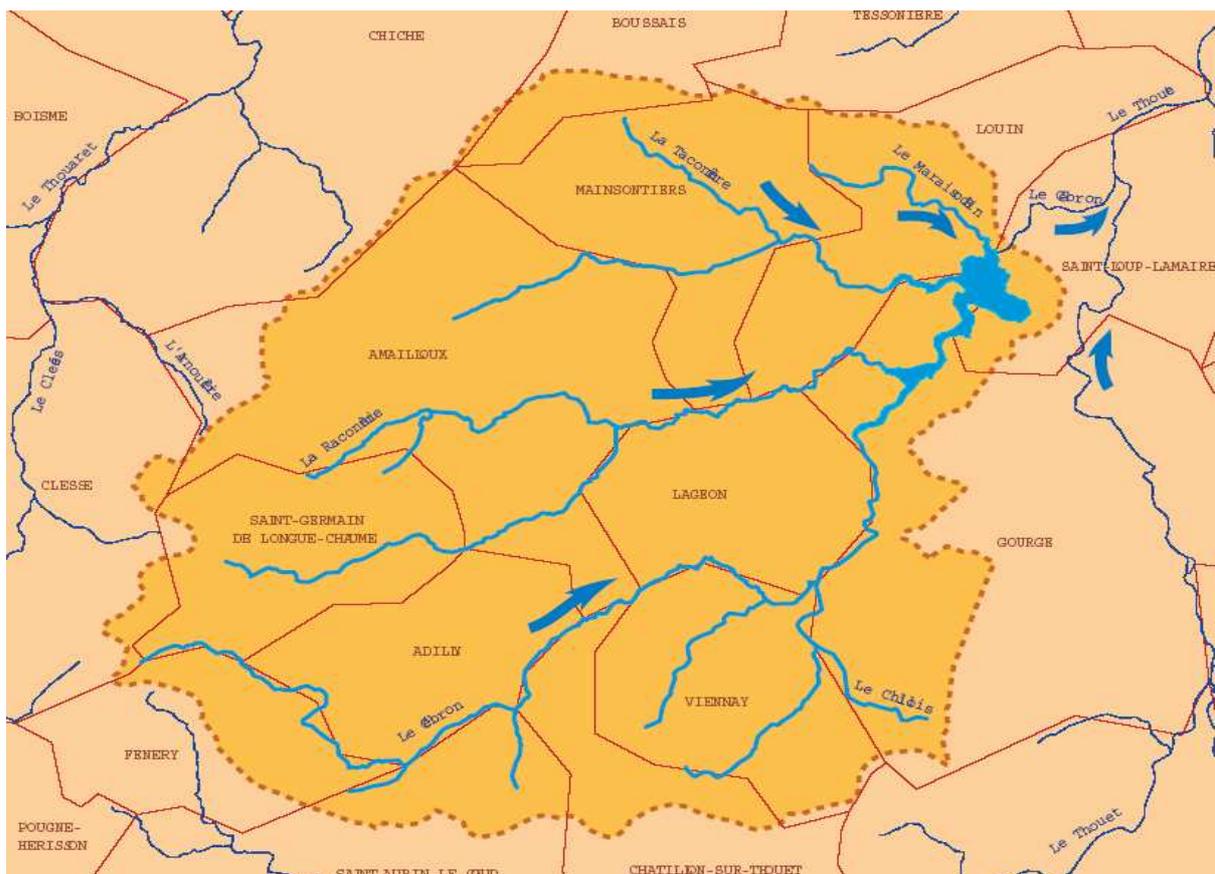
La restitution de cette deuxième phase a eu lieu le 3 juillet 2008 devant le comité de pilotage.

Phase 3 : Les débouchés des produits biologiques et le potentiel de développement.

L'objectif est d'identifier les débouchés existants sur les productions du bassin versant (volumes, circuits de vente, prix...) et d'évaluer le potentiel de développement des débouchés au niveau régional et les freins à ce développement.

La restitution de cette troisième phase se fera le 20 Novembre 2008 devant le comité de pilotage avec la remise de ce rapport provisoire. Le rapport définitif se fera après l'intégration des remarques du comité de pilotage comme prévu dans le cahier des charges.

Fig. 1 : Carte du bassin versant du Cébron



2- Contexte de l'étude

Caractéristiques du bassin versant:

La ressource en eau du Cébron est située dans le Nord du département des Deux-Sèvres et est une retenue de **190 ha** d'une capacité de stockage de 11,5 millions de m³ qui a été mise en eau en 1982.

Les usages principaux de cette retenue sont :

- la production d'eau potable : 7,5 millions destinés à la distribution d'eau potable du Nord Deux-Sèvres (100 000 habitants desservis).
- Le soutien d'étiage pour le bassin versant du Thouet
- L'irrigation : 2,5 millions de m³ annuellement

La retenue est alimentée par 4 affluents principaux (le Cébron, la Raconnière, la Taconnière, le Marais bodin).

Le bassin versant s'étend sur **163 Km²** sur **13 communes**. L'activité principale est **l'agriculture** et plus précisément **l'élevage de bovins viande et ovins**. La surface urbanisée est faible et les activités économiques autres qu'agricoles sont réduites. La Surface agricole utile égale à 12 800 ha, constitue 80 % de la superficie totale du bassin versant.

D'après l'étude diagnostic réalisée sur le bassin fin 2004 (1), la **SAU est majoritairement occupée par de la prairie temporaire et permanente** (66 % de la SAU) puis par le Maïs (11 %) situé surtout sur la zone avoisinant la retenue et les céréales (18 %). Il est à noter l'existence des « vergers de Viennay », importante entreprise d'arboriculture implantée sur le territoire (80 ha de verger).

Le réseau bocager est homogène et très développé : le linéaire de haies par hectare est supérieur à 100 m et environ la moitié de ce linéaire a un rôle anti-érosif.

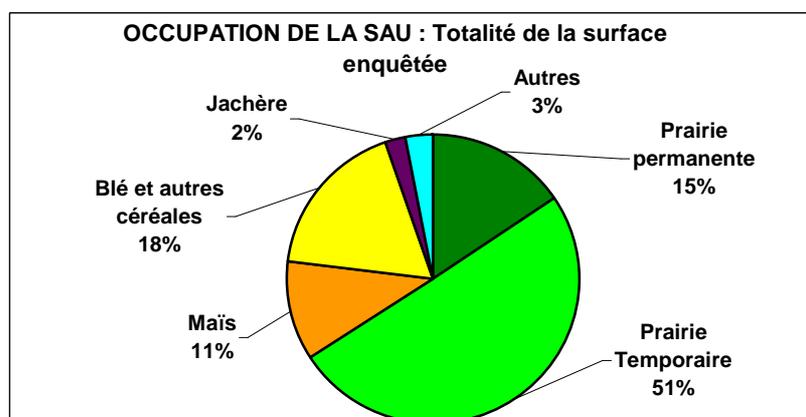


Fig. 2 : Occupation de la SAU sur le bassin (1)

(1) : Données issues du Diagnostic préalable à l'élaboration d'un programme d'actions et d'un plan d'action, novembre 2004, réalisée par « Expertise EAU-Environnement »

Caractéristiques des exploitations :

A partir des données fournies par l'animatrice du bassin et des données issues de l'étude diagnostic réalisée en novembre 2004, on dénombre **160 exploitations** dont le siège d'exploitation (ou une grande majorité du parcellaire) est situé dans le bassin.

Le diagnostic a mis en évidence 7 systèmes d'exploitation sur le bassin (Cf tableau ci-dessous)

Tableau 1 : Systèmes d'exploitation présents sur le bassin

	Données 2008 (1)	% SAU enquêtée (2)
Bovin viande + Ovins	82 exploitations	38 % de la SAU
Ovins	29 exploitations	15 % de la SAU
Bovin lait	9 élevages (dont 2 avec un élevage de porcs)	13 % de la SAU
Caprin	8 exploitations	13 % de la SAU
Vache allaitante	Non connu	8 % de la SAU
Grandes cultures	10 exploitations	11 % de la SAU
Autres : Volailles	12 exploitations	2 % de la SAU
Porcs	3 élevages	
Lapins	5 élevages	

(1) Données recueillies auprès de l'animatrice du bassin en septembre 2008

(2) données issues de l'étude diagnostic (novembre 2004)

L'élevage Bovin-Ovin est le système le plus représenté sur le bassin versant avec 82 exploitations qui occupent 38 % de la SAU du bassin.

Ces exploitations sont plutôt désintensifiées, avec de faible chargement (0,62 UGB/ha) et une surface importante en prairies (83 % de la SAU). Le nombre d'UGB moyen est de l'ordre de 55 UGB avec des troupeaux en majorité de race charolaise. Quelques élevages sont constitués de vaches parthenaises. Ces éleveurs sont plutôt naisseurs avec parfois des ateliers d'engraissement de taille limité (une dizaine de places). Ces éleveurs ont un troupeau ovin en complément (380 brebis en moyenne) qui a tendance à diminué avec la crise ovine actuelle.

Les exploitations spécialisées en bovins allaitants ont une SAU allant de 30 à 85 ha. La surface en prairie est moins importante (65 %) au profit des céréales (22 %). La surface en maïs est inexistante. On ne connaît pas le nombre exact de producteurs spécialisés en bovin allaitant, ni le chargement à l'hectare.

Les exploitations spécialisées en ovins (29 exploitations) ont une SAU moyenne de 65 ha et ont des troupeaux importants (600 à 1000 brebis).

Certaines ont toutefois des cheptels moins importants mais la répartition n'est pas connue. La part en prairie est importante avec 84 % de la SAU. La surface en maïs a disparu au profit des surfaces en céréales. Le nombre moyen d'équivalent brebis par exploitation est de 625 avec un chargement moyen proche de 10 équivalents brebis/ha de SAU.

L'élevage bovin lait a connu une diminution importante sur le bassin ces 5 dernières années (5 cessations depuis 5 ans). Sur les 9 exploitations recensées aujourd'hui, 5 ont un troupeaux de plus de 60 vaches laitières, les autres plus modestes ont environ 30 vaches laitières. Parmi ces 9 exploitations, 5 ont un autre élevage (chèvres ou veaux, ou porcs ou bovin viande). Leur SAU moyenne est de 65 ha avec une occupation du sol caractéristique d'une production laitière en conventionnelle ; la part en prairie est plus faible mais reste importante (47 %), le maïs occupe 30 % de la SAU et les céréales 15 %. Le nombre moyen d'UGB par exploitation est de 52 avec un chargement moyen proche de 0,8 UGB/ha de SAU.

L'élevage caprin est peu représenté (8 exploitations) et constitue le plus souvent un atelier complémentaire à un troupeau de vaches allaitantes ou d'ovins, voire de porcs. L'effectif moyen est de 315 chèvres/exploitation. La part en prairie permanente est plus faible (8% de la SAU) mais celle des prairies temporaires reste conséquente (62% de la SAU).

Les exploitations spécialisées en grandes cultures (10 exploitations) ont des terres situées en partie seulement sur le bassin (Amailloux, St Aubin le cloud, St Germain de longue Chaume). Les cultures principales sont le maïs avec 35 % de la SAU et les céréales (45 % de la SAU).

Les autres types d'élevages correspondent à des productions de volailles (12 exploitations), de porcs (3 élevages), de lapins (5 élevages), de chevreux (1 élevage) et de cailles (1 élevage).

Les hors-sol volailles constituent systématiquement un complément de production pour des éleveurs bovin ou ovin ou des céréaliers. Toutes les exploitations ont au moins 30 ha de SAU ; ce ne sont donc pas des hors-sols strictes. La plupart des bâtiments font 1 100 m² et sont parfois des tunnels ovins transformés pour la volaille (600 m²). Il n'y a pas de label recensé sur ce bassin.

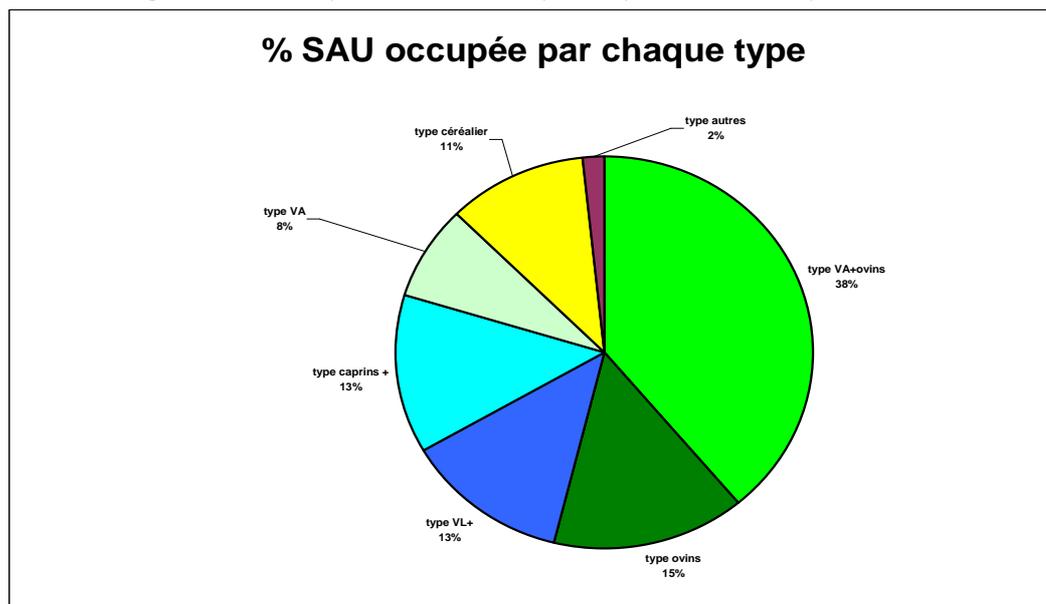
Les 3 élevages de porcs recensés sur le bassin sont également sur des exploitations ayant d'autres productions (céréales, bovin lait, bovin viande, ovin). 2 exploitations ont un effectif de 300 truies environ, 1 exploitation a 120 truies et 1 exploitation possède un atelier d'engraissement de 5000-7000 porcs, lesquels sont en partie engraisés chez d'autres éleveurs hors bassin.

Potentiel agronomique limité des sols :

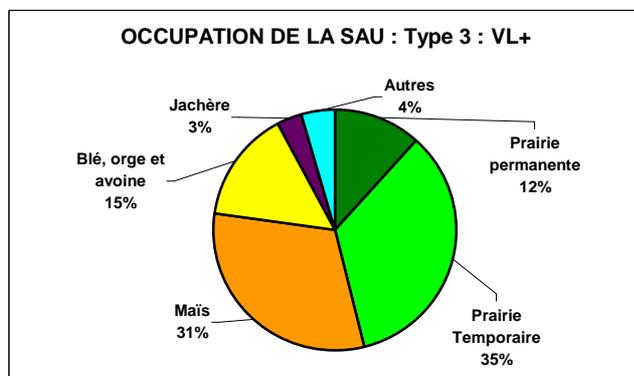
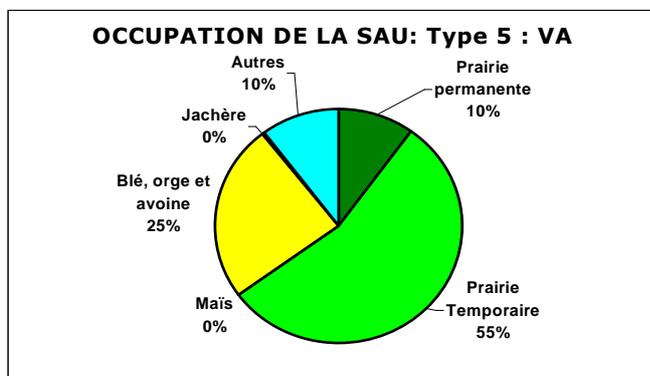
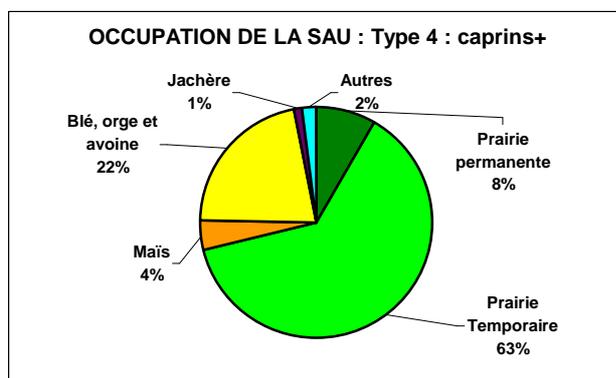
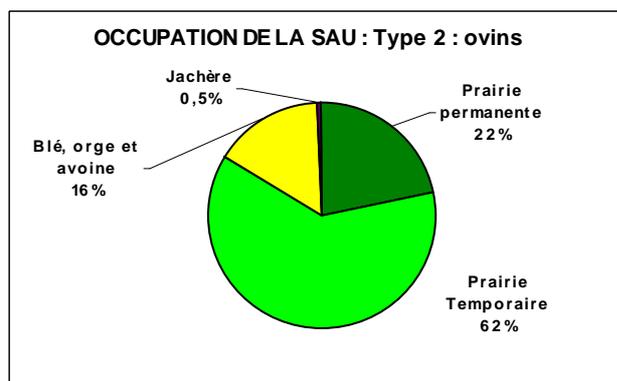
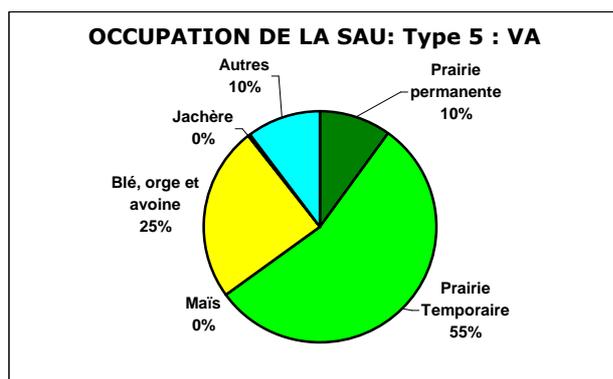
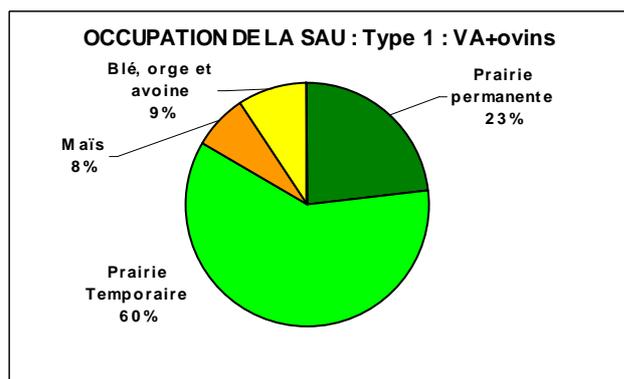
La majorité des sols rencontrés sur le bassin sont des sols sableux-argileux, souvent peu épais, parfois hydromorphes et avec une faible réserve utile d'où l'orientation herbagère du bassin. Cette caractéristique limite les potentiels de rendements en céréales et en années sèches conditionne la qualité et la quantité des fourrages récoltés.

Le bassin du Cébron : un bassin rural avec une agriculture extensive tournée essentiellement vers l'élevage (Bovin-ovin)

Fig. 3 : Occupation du sol par système d'exploitation



Page d'illustration 1: Occupation de la SAU par système d'exploitation (1)



(1) : Données issues du Diagnostic préalable à l'élaboration d'un programme d'actions et d'un plan d'action, novembre 2004, réalisée par « Expertise EAU-Environnement »

La problématique et les enjeux sur la qualité de l'eau

Depuis Février 2003, le Conseil Général des Deux-Sèvres s'est engagé pour porter la démarche Re-Sources sur le site du Cébron. L'étude diagnostic a identifié les deux principaux problèmes de pollution :

- **Phosphore** : dépassement régulier/norme de la teneur en matières organiques (50 % des analyses), provenant essentiellement d'une mauvaise gestion des effluents d'élevage et probablement d'une teneur endogène importante en matière organique.
- **Produits phytosanitaires** : La quantité totale de molécules observée reste limitée dans les eaux de la retenue (0,1 à 0,25 μ /l), mais avec des pics de concentration important, notamment dans les rivières amont. 91 % des produits phytosanitaires employés sont issus de l'activité agricole et concernent principalement les usages de désherbage (céréales, maïs). La retenue d'eau est sensible à ce risque de pollution étant données les vitesses de ruissellement d'eau sur le bassin. Ainsi, les zones les plus exposées aux risques de pollution correspondent au pourtour de la retenue et aux parcelles en pente dépourvues de « filtre ».
- La situation vis à vis de la **teneur en nitrate** est satisfaisante mais doit être maintenue; la teneur moyenne se situe autour de **15 mg/L** de 1997 à 2006.

Les objectifs du programme d'actions

Le diagnostic préalable à l'élaboration du programme d'action (*nov 2004, "expertise Eau-environnement"*) précise les évolutions à encourager :

- la diminution des apports phosphorés
- la limitation du transfert de phosphore en agissant sur les éléments paysagers qui limitent le phénomène d'érosion des sols
- Le conseil et la formation des exploitants sur la gestion de la fertilisation et de l'emploi de produits phytosanitaires.

Pour répondre à ces objectifs un programme d'actions a été mis en place notamment à travers le dispositif MAE (Mesures Agro-Environnementales).

Le dispositif MAE

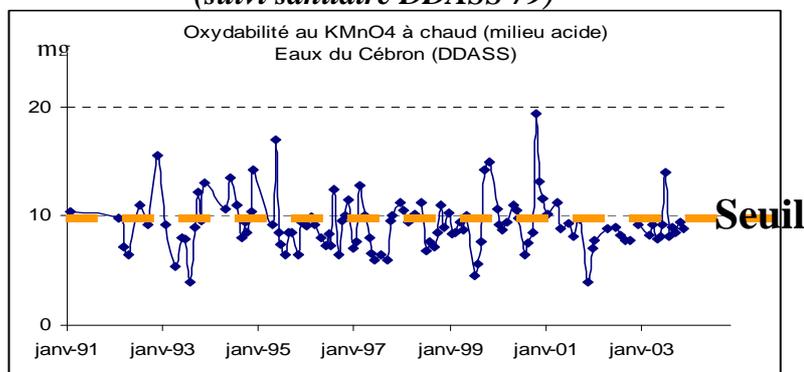
En mai 2007, un **dispositif MAE** a été mis en place et validé sur le bassin versant du Cébron : il comporte des MAE territorialisées sur les prairies (limitation de la fertilisation organique et minérale), sur les grandes cultures (réduction progressive des traitements herbicides, implantation de cultures intermédiaires) et sur l'entretien des haies et de la ripisylve.

La Conversion à l'agriculture biologique (MAE nationale et MAE Bioconv) ainsi que la mesure de maintien de l'agriculture biologique (MAE Biomaint) sont proposées ainsi que la mesure « système fourrager polyculture élevage économe en intrants » (MAE régionale).

Conclusion du diagnostic préalable à l'élaboration d'un programme d'actions (Nov 2004, « Expertise Eau-Environnement »)

La mauvaise qualité ponctuelle des eaux de la retenue du Cébron exerce un impact sur la production d'eau potable : risque de non-conformité avec les limites de qualité des eaux douces superficielles utilisées pour la production d'eau potable. Face à cette situation, des actions sont à mener sur le bassin versant afin de limiter les transferts vers le milieu aquatique de terre fine, de produits phytosanitaires et de phosphore.

Fig 4 : Evolution de la valeur d'oxydabilité au KMnO de la ressource en eau du Cébron (suivi sanitaire DDASS 79)



Paramètres	Etat initial
Matières organiques (matières oxydables en mg/l O ₂)	Dépassement régulier (50 % des analyses) de 9mg/l (norme eau brute étant fixée à 10mg/l) (Moyenne entre 1991 et 2005- DDASS79)
Produits phytosanitaires	Détections prises d'eau entre 0.05 et 0.6 µg /l (analyses entre 2000 et 2006 – DDASS 79)
Nitrates	Concentration moyenne : 15mg/l (Moyenne entre 1992-2006 – DDASS 79) Teneur maximale : 35 mg/l Teneur minimale : <0.5 mg/l

Fig. 5 : Etat initial de la qualité de l'eau

3 - Repères : Les chiffres clés de la bio

Données issues de l'Agence bio

L'agriculture biologique en Europe :

L'Italie premier pays bio, la France 5^{ème} pays bio

Fin 2006, dans les 25 pays de l'Union européenne, près de **6,8 millions d'ha** étaient exploités selon le mode biologique dans **176 021 exploitations** ce qui représentait 3,4 % du territoire agricole de l'Union Européenne et 2% des exploitations agricoles. En un an, le nombre d'exploitations agricoles bio a augmenté de **9 %** et les surfaces de **8,3 %**.

77 % des exploitations biologiques européennes étaient localisées en Italie, Grèce, Autriche, Allemagne, Espagne et France.

En 2006, les augmentations ont été particulièrement fortes en Lettonie (+48%), en Lituanie (+47%) et en Pologne (+36%).

L'Italie reste le premier pays « bio » européen avec, en 2006, plus d'1,1 million d'ha cultivés par plus de 45 000 exploitations biologiques (17 % de la SAU bio et 26 % des exploitations bio).

L'Espagne est devenue le deuxième pays « bio » de l'union européenne avec 14 % de la SAU bio de l'UE et 10 % des exploitations. Les surfaces bio ont augmenté de 14,7 % entre 2005 et 2006. La très large majorité des produits bio espagnols est exportée. L'Allemagne, puis le Royaume-Uni tiennent la 3^{ème} et 4^{ème} position.

Avec 8% de la SAU bio européenne, la France reste en 2006 au 5^{ème} rang européen en terme de SAU totale, mais au 20^{ème} rang en % SAU bio/SAU totale.

L'agriculture biologique en France : 2 % de la SAU en bio

La production biologique en 2007 en augmentation de 3%

En 2007, **11 978 exploitations** agricoles étaient engagées dans la production biologique soit une augmentation de 3% par rapport à 2006. Elles représentent **2% des exploitations agricoles françaises**. La superficie en mode de production biologique était de 557 133 ha **soit 2% de la SAU nationale**. De 2001 à 2007, une progression moyenne du nombre d'exploitations bio de près de 2,5% par an a été enregistrée dans un contexte où le nombre total d'exploitations agricoles baisse chaque année (- 3 %). En 10 ans, le nombre d'agriculteurs bio a triplé et les surfaces certifiées ont quintuplé. Mais depuis 2003, les surfaces en bio ont très peu augmenté.

C'est la production de légumes frais qui a connu la plus forte progression en 2007/2006 avec 1/3 de surfaces supplémentaires. Les surfaces fruitières sont aussi en hausse alors qu'on a noté une légère reprise des céréales (+ 0,9 %) et une baisse marquée des oléo protéagineux (- 14 à -18 %). Le vignoble bio est en forte expansion (+ 20 %) ainsi que les plantes à parfum aromatiques et médicinales (+ 28 %). En élevage, le cheptel des ruminants est au même niveau qu'en 2006 avec une valorisation à la hausse. Une forte augmentation en élevage porcin (+17%) a eu lieu en 2007 dans un contexte de baisse de la production porcine nationale (-4%) ainsi qu'une légère hausse des volailles bio.

6402 entreprises de préparation et de distribution étaient certifiées en France en 2007 soit une augmentation de 3% par rapport à 2006. En 10 ans, ce nombre a été multiplié par 8.

L'agriculture biologique en Poitou-Charentes:

En 2007, **437 exploitations bio** étaient recensées en Poitou-Charentes, représentant 23 609 ha, soit **1,4 % de la SAU régionale** ce qui place le Poitou-Charentes **en dessous de la moyenne nationale (2 %)** et au **10^{ième} rang national**. Une baisse de 4,3 % de la surface en bio a été enregistrée entre 2007 et 2006. Les surfaces et le nombre d'exploitations stagnent suite à la fin des CTE, le nombre de transformateurs déjà trop faible est en baisse. En 2006, on dénombrait 151 collecteurs et/ou transformateurs de produits bio en Poitou-Charentes.

Les céréales biologiques sont produites essentiellement en Vienne et en Charente-Maritime, les bovins allaitants en Deux-Sèvres.

La vente directe est proportionnellement plus développée en Poitou-Charentes qu'au niveau national : ce type de vente totalise en effet 23 à 25 % des ventes régionales contre 18,2% en France. A contrario, la vente en Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) est moins développée (26 à 32 % en Poitou-Charentes contre 39,2 % en France).

On explique ce phénomène par la répartition différente de la population (population rurale, près des lieux de vente directe, taille d'hypermarché plus faible).

La consommation régionale est plus faible que la moyenne nationale. Le panier moyen est en effet estimé à 20 € par habitant poitou-charentais, alors qu'il s'élève à 26 €/hab/an au niveau national (1).

L'agriculture biologique en Deux-sèvres : 1,4 % de la SAU

Le département des Deux-Sèvres comptabilise le nombre le plus important d'exploitations en bio de la région : **141 exploitations en 2007** (cf. page d'illustration 3). La SAU en bio totalise 6 119 ha soit **1,4 % de la SAU départementale**, ce qui place les Deux-Sèvres en dessous de la moyenne nationale (2 %).

On constate une augmentation de 39 % de la SAU en bio entre 2002 et 2006 alors que le nombre d'exploitations en bio a diminué sur la même période (- 17 exploitations).

Les exploitations en bio sont situées majoritairement en zone d'élevage (Bressuirais, Gâtine) et le système poly-cultures élevage est le système d'exploitation majoritaire (1).

L'évolution des MAE conversion AB en 2007 et 2008 :

Au 15 mai 2007, 21 dossiers de conversion AB ont été déposés en Poitou-charentes dont 6 en Deux-Sèvres. Sur ces 6 dossiers de conversion totalisant 66 hectares, 1 dossier correspondait à une conversion totale d'une exploitation (en volailles); les autres dossiers correspondaient à des agrandissements d'exploitations déjà en bio (CAB complémentaire).

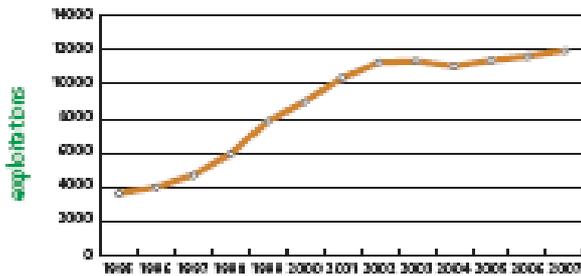
Au 15 mai 2008, 17 dossiers de conversion totalisant environ 320 hectares, 10 dossiers correspondent à une conversion totale d'exploitations; les autres dossiers correspondent à des agrandissements d'exploitations déjà en bio (CAB complémentaire).

Après une baisse du nombre de conversion ces dernières années, dû notamment au changement de dispositif d'aide à la conversion (CTE, CAD, MAE), on note depuis 2008 une nette reprise des conversions grâce à un marché plus porteur et à des aides revalorisées.

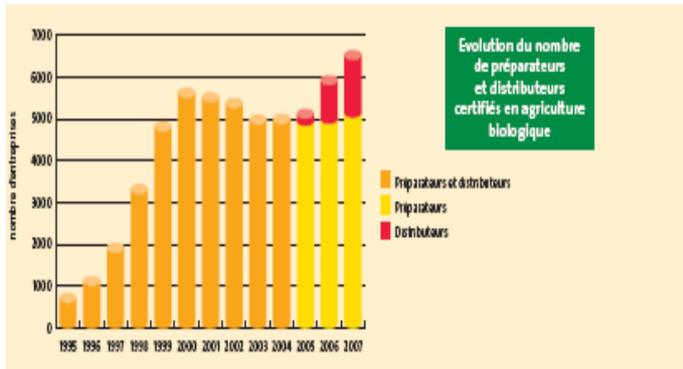
(1) : Données issues de l'Agence bio, de « l'étude de la structuration de la filière Agriculture biologique en Poitou-Charentes » fait par Blézat consulting en janvier 2008 et de l'Observatoire régional de l'agriculture biologique d' Agrobio Poitou-Charentes.

**Page d'illustration 2 :
Données sur l'évolution de l'agriculture biologique en Poitou-Charentes**

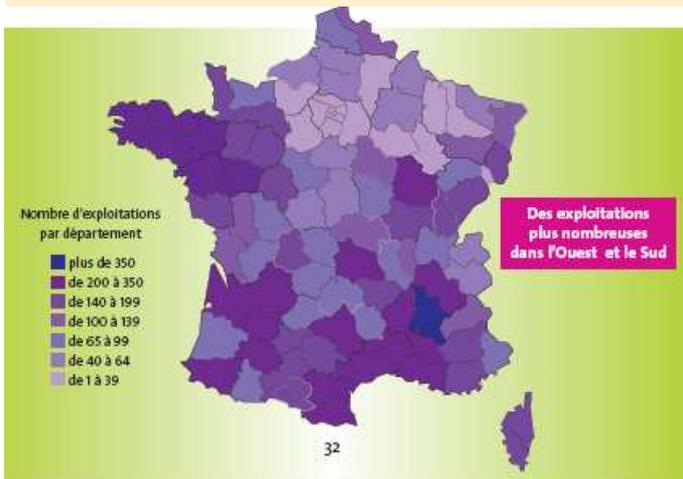
**Evolution du nombre
d'exploitations biologiques depuis 1995**



**Evolution du nombre
d'exploitations biologiques en
France**

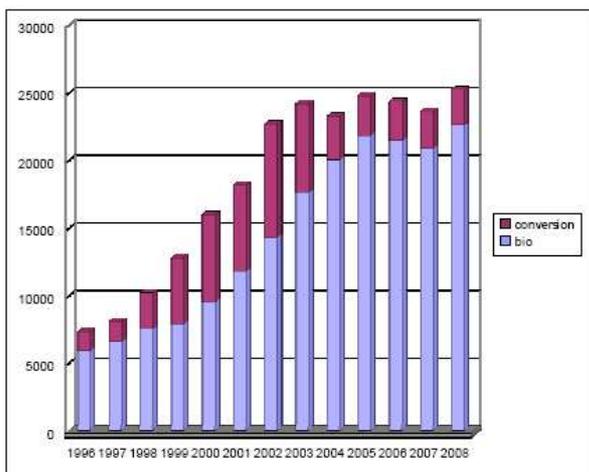


**Evolution du nombre de
préparateurs et distributeurs
biologiques en France**



**Répartition des exploitations
biologiques en France**

La production bio Poitou-Charentes : encore confidentielle



- 1,4 % de la SAU
- Baisse des conversions après l'arrêt des CTE
- 2008 reprise des conversions (chiffres estimés)

**Evolution de la
surface en bio en
Poitou-Charentes**

Nombre d'exploitations bio	2006
Charente	101
Charente maritime	114
Deux-Sèvres	141
Vienne	93

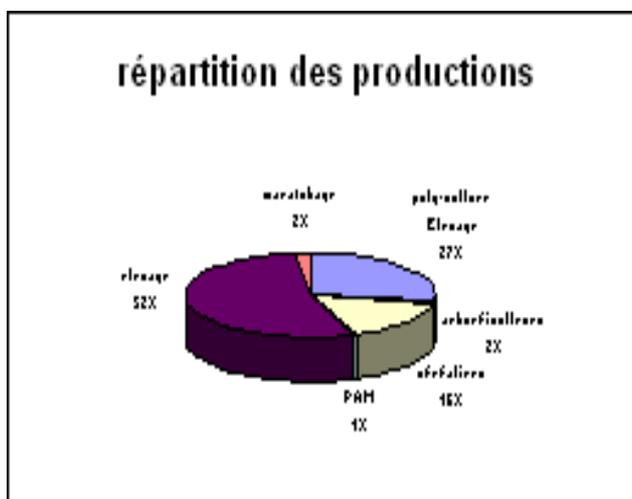
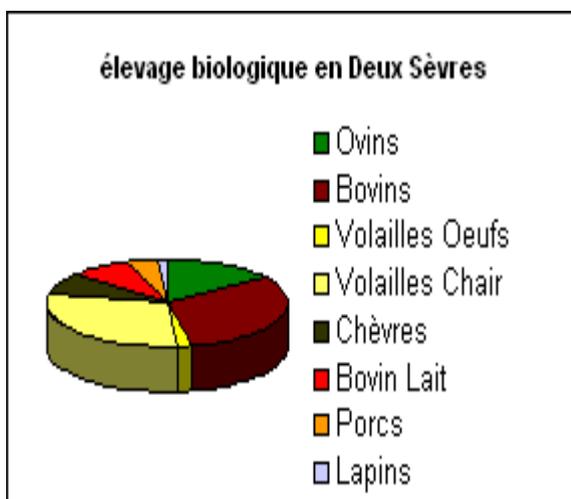
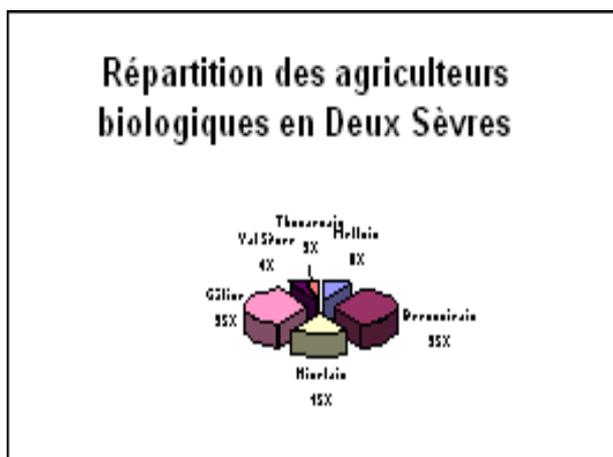
Deux-Sèvres	2002	2006
Nombre d'exploitations en bio	158	141
Surfaces en AB	4385	6119
Surfaces en conversion	2210	480
Part de la SAU départementale	1,4%	1,4%

Surface en bio (ha)	2002	2006
Céréales	1379	1688
Oléagineux	152	434
Protéagineux	249	272
Légumes	20	41
Fruits	2	4
Vignes	5	
PPAM		4
Fourrages	2416	3252
Autres	162	424
Total	4385	6119

Nombre d'animaux en bio	2002	2006
Vaches viande	1009	1227
Vaches lait	161	156
Brebis	3514	3458
Chèvres	1063	1008
Truies	163	178
	45724	67666
Poulets	4	5
Poules		14630

Répartition par pays	Nbre d'expl.
Mellois	10
Bressuirais	45
Niortais	19
Gâtine	45
Val Sèvre	5
Thouarsais	4

Typologie	Nbre d'expl.
Poly-culture Elevage	34
Arboriculteurs	2
Céréaliers	20
PAM	1
Elevage	68
Maraîchage	3



1^{ère} partie

Recensement des exploitations biologiques du bassin versant du Cébron

1 - Méthodologie utilisée

Collecte des données :

A partir des données existantes (DDAF, base de données interne de biosèvres) et en collaboration avec l'animatrice du bassin, une mise à jour et une vérification de la liste des exploitants en agriculture biologique **sur** le bassin a été faite : **6 exploitations recensées**.

Chaque agriculteur a été contacté afin de caractériser son exploitation (superficie, types de production, commercialisation) par rapport à la typologie définie dans le diagnostic.

En complément, un recensement et une caractérisation des exploitations en bio situées **à proximité** du bassin a aussi été faite permettant d'élargir l'état des lieux et la liste d'exploitations potentiellement « référentes » pour la phase 2 de l'étude (diagnostic d'exploitation) : **12 exploitations recensées**.

Un recensement **des projets de conversion** sur ou proches du bassin a aussi été réalisé (4 projets) ainsi que **la liste des producteurs ayant arrêté l'agriculture biologique** avec leurs commentaires (12 producteurs).

L'ensemble de ces données a été rassemblé dans **4 tableaux de données**

(cf. tableaux ci-après) :

- Tableau A : Données sur les producteurs en bio situés **sur** le bassin
- Tableau B : Données sur les producteurs en bio situés **proches** du bassin
- Tableau C : Données sur les projets de conversion bio
- Tableau D : Données sur les producteurs en bio ayant arrêté l'agriculture biologique.

Deux cartes visualisent la situation géographique de ces producteurs (Cf. cartes ci-après) :

- **La carte A** situe les producteurs présents sur ou à proximité du bassin versant du Cébron : par le jeu de couleur, elle permet de différencier les exploitations qui ont des surfaces sur le bassin de celles situées juste à proximité.
- **La carte B** situe les producteurs ayant arrêté l'agriculture biologique et les agriculteurs ayant un projet de conversion à l'AB (à ce jour).

2- Caractérisation des exploitations en bio

6 exploitations en bio situées sur le bassin versant du cébron = 192 ha en bio sur le bassin.

Il s'agit de M. Chabauty, Mme Jaulin, M. Marilleau, M. Guillon, M. Raoult jacky et M. Raoult bernard (cf. carte A et tableau A)

4 exploitations sont orientées vers l'élevage (bovin, ovin) et 2 exploitations font des céréales biologiques.

2 exploitations sur les 6 sont en totalité en bio : les autres exploitations ont un atelier en conventionnel (caprin, chevaux, bovin, céréales).

Ces exploitations sont en bio depuis longtemps, pour la plupart.

La surface en bio située sur le bassin versant s'élève à 192 ha et correspond essentiellement à des prairies.

12 exploitations en bio situées proches du bassin versant

Sur les communes avoisinant le bassin versant, on dénombre 12 exploitations en bio. Le tableau B liste ces 12 exploitations avec des indications sur leur système et la Carte A les situe géographiquement.

Ces exploitations sont orientées vers l'élevage (bovin lait, bovin viande, ovin, caprin, volailles) et produisent des cultures de vente lorsque la surface de leur exploitation leur permette.

Ces producteurs commercialisent leurs produits biologiques soit en circuit long via des structures économiques souvent spécialisés en bio (ex : Poitou-Charentes bio, GIE Biolait...) et/ou en vente directe (ex : M. Imbert en caprin, M. Gatard en bovin viande, M. Gobin en volailles) et ont parfois créé des outils de transformation à la ferme (ex : M. Gobin).

4 exploitations ont un projet de conversion à l'AB en 2008

Ces exploitations sont situées à proximité du bassin (essentiellement sur Gourgé) et seul M. Réau aurait des terres sur le périmètre du bassin versant du Cébron (46 ha).

Il s'agit de M. Quinault (bovin viande), M. Paillier (ovins), Mme Scalzo (caprin), M. Réau (bovin). Ces agriculteurs ont pris des renseignements sur les cahiers des charges et les débouchés en AB.

M. Réau a 155 ha dont la majorité est en herbe (7 à 8 ha en cultures autoconsommées). Il a un troupeau de 40 vaches allaitantes (charolais) et un troupeau de 60 brebis. Après un diagnostic de conversion, il pense concrétiser sa conversion en 2009. Le passage à la bio ne va pas changer beaucoup son système puisqu'il est basé sur la valorisation de l'herbe et parce qu'il valorise déjà les mâles (châtrons). Il devra par contre arrêter son atelier de taurillons (15 /an).

M. Quinault a un troupeau de Vaches allaitantes de race Salers (25 vaches allaitantes) sur Gourgé. Son système est basé sur l'herbe et il vend ces mâles en reproducteurs. Suite au diagnostic de conversion, il a décidé de repousser sa conversion en considérant que la bio ne lui permettra pas de mieux valoriser ses animaux.

M. Paillier a des volailles fermières et un troupeau d'ovins (500 brebis) et vend toute sa production en vente directe (boucherie sur Poitiers, magasin de producteurs sur Niort). Il souhaite arrêter l'atelier volailles et changer de race en ovin (passer en charmois). Après un diagnostic AB, il a décidé de réaliser d'abord son changement de race avant de passer à l'agriculture biologique ; il reste intéressé par l'AB.

Mme Scalzo avait le projet de s'installer sur l'exploitation de M. Charron à Gourgé en 2008. Malheureusement, fin 2008, les banques n'ont pas accepté le plan de financement de son installation. Mme Scalzo a donc depuis renoncé à son projet.

12 Arrêts d'exploitations en bio.

La majorité de ces exploitations produisait des céréales biologiques (9 exploitations /12) et n'avait pas l'ensemble de leur exploitation en bio mais uniquement cet atelier « grandes cultures bio ».

Le nombre d'arrêts sur ce territoire est élevé proportionnellement au pourcentage enregistré au niveau départemental ou régional. Il peut s'expliquer en partie par un contexte particulier lors de la conversion de ces exploitations. La majorité de ces producteurs a en effet passé une partie de leur exploitation (céréales) en bio dans les années 90-95 après un démarchage de négociants privés en céréales biologiques.

Ce négociant a eu des difficultés financières et judiciaires ce qui a induit des impayés importants auprès des producteurs.

La baisse du prix de vente des céréales (surtout depuis 2002) et la non maîtrise des problèmes d'enherbement sont aussi les raisons évoquées par les producteurs, lors de notre enquête (7 producteurs/12).

Pour d'autres, une modification importante de leur exploitation (dissolution d'un GAEC, retraite du père, augmentation du cheptel, reprise de terres, mise aux normes) a été la cause principale de l'arrêt de l'agriculture biologique (3 producteurs/12)

Enfin, 2 agriculteurs en bio ont cessé leur activité (décès, vente).

Conclusion

Recensement des exploitations biologiques sur le bassin

-Peu d'exploitations biologiques présentes sur le bassin, essentiellement orientées en élevage bovin-ovin (6 exploitations, 192 ha)

-Un nombre important d'arrêt d'exploitations en bio (12)

Ces exploitations étaient souvent mixtes (un atelier grandes cultures en bio dans une exploitation en conventionnel).

Pour 7 producteurs enquêtés, l'arrêt du bio serait dû à une non maîtrise des pratiques bio et à une valorisation jugée insuffisante. Pour les 5 autres producteurs, l'arrêt du bio n'est pas lié directement aux contraintes de ce mode de production mais à des modifications de leurs structures (reprise de terre, dissolution d'un GAEC, mise aux normes, arrêt d'activité...).

- 12 exploitations en bio situées proches du bassin qui pourront devenir les fermes bio « référentes » du bassin

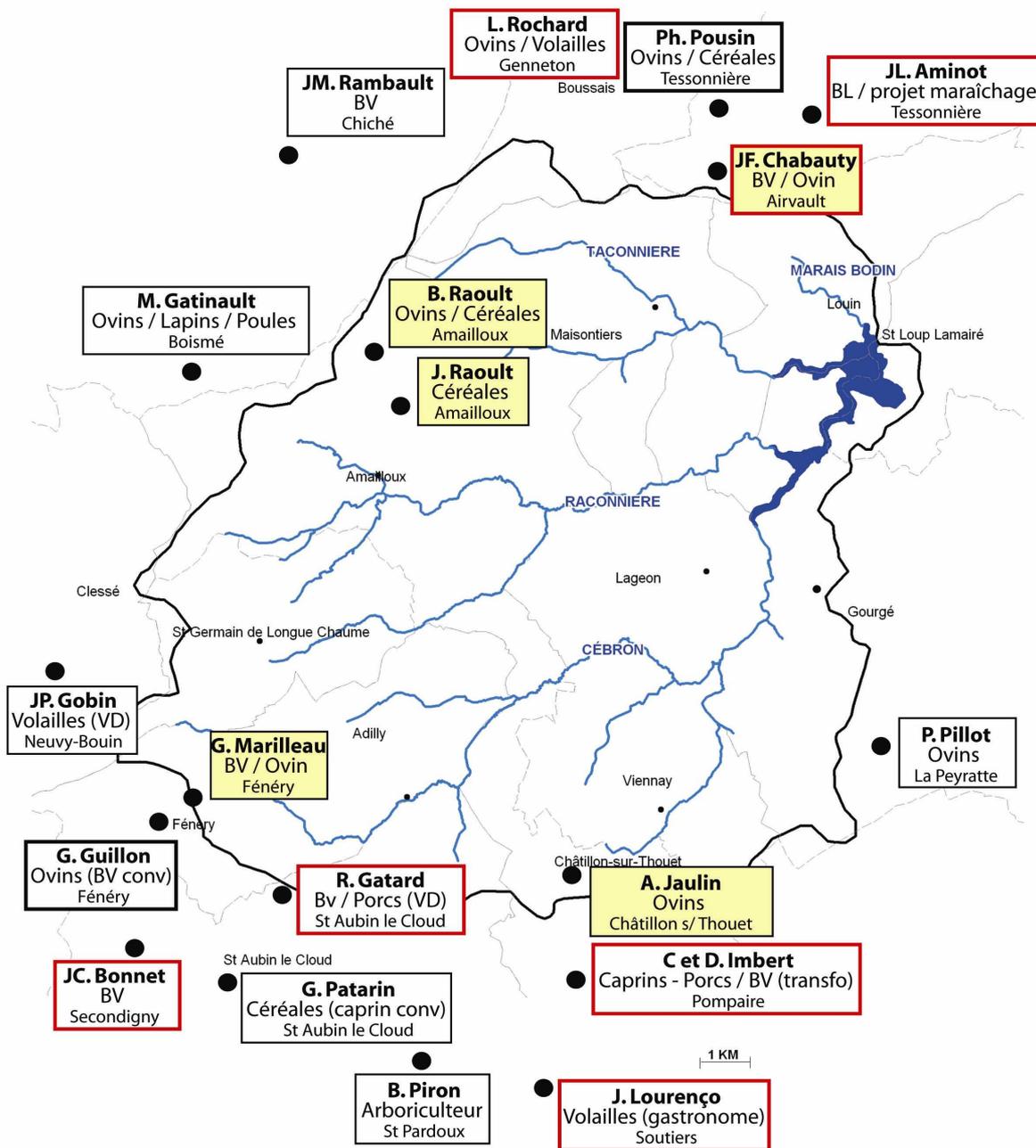
- 4 projets de conversion AB début 2008.

Début 2009, 1 projet va se concrétiser (M. Réau), 2 sont repoussés (M. Quinault, M. Paillier), 1 est abandonné (Mme Scalzo).

Carte A : Producteurs bio situés sur ou à proximité du bassin

19 producteurs en bio

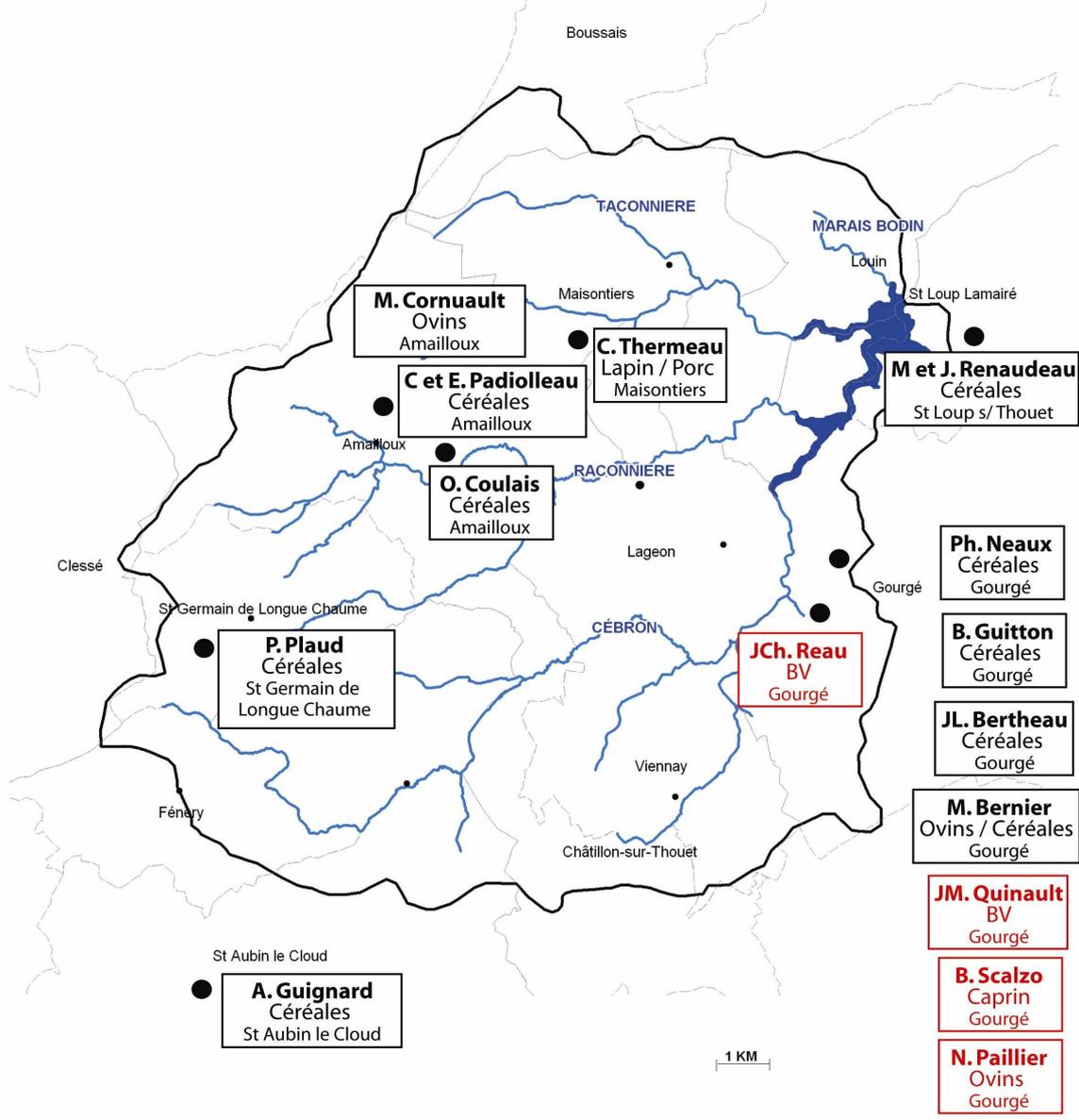
situés sur ou à proximité du bassin versant du Cébron



- Producteurs en bio situés sur le bassin versant
- Producteurs en bio identifiés "référents" pour la phase 2 de l'étude (fiche de ferme "diagnostic des pratiques et résultats technico-économiques")

Arrêt de 12 producteurs en Bio 4 projets de conversion à l'AB

situés sur ou à proximité du bassin versant du Cébron



Producteurs ayant arrêtés la bio

Producteurs ayant un projet de conversion à l'AB (au 6 mai 2008)



Biosèvres
3 rue de Verdun
79200 POMPAIRE

Etude sur l'Etat des lieux de l'agriculture Biologique
sur le Bassin Versant du Cébron
Phase 1 - Mai 2008

Tableau A : Données sur les Producteurs en bio situés sur le bassin versant du Cébron

Production principale	NOM	Prénom	Adresse	CP	Communes	Téléphone	SAU totale	SAU en Bio	SAU dans BV	Date Notif. AB	Production en AB	Commercialisation AB	Production en conventionnel	Commentaire	
Bovin V/ovin	CHABAUTY	Jean-François	4 impasse du logis, Barroux	79600	AIRVAULT	05 49 69 72 02	86,00	86,00	11,87	nov-99	19 VA (Blonde d'aquitaine), 125 brebis, Céréales (15 ha)	Poitou-charente Bio	Caprin (70 chèvres)		
Ovin	JAULIN	Anne	La Moulière	79200	CHATILLON S/Thouet	05 49 95 15 51	41,79	41,79	41,20	1998	120 brebis	Unebio	Poney/chevaux		
Ovin	GUILLON	Gérard	l'Auvergneuse	79450	FENERY	05 49 70 01 71	38,00	38,00	11,00	nov-98	260 brebis	Poitou-charente Bio	Bovin viande (12 VA, veaux/mère)		
Bovin V/ovin	MARILLEAU	Gérard	La Vérie	79450	FENERY	05 49 70 01 27	51,60	51,60	51,60	1995	170 ovins/ 30 VA (charolais)	Poitou-charente Bio		arrêt volailles bio	
Céréales	RAOULT	Jacky	La Haute Roche	79350	AMAILLOUX	05 49 95 52 09 06 72 85 51 65	28,94	23,94	28,94	2000	Céréales (blé, maïs, tournesol)	Cavac		double actif	
Céréales	RAOULT	Bernard	La Roche	79350	AMAILLOUX	05 49 63 34 80	59,79	59,79	59,79	avr-95	Céréales (blé-maïs doux-tournesol)	Négociant privé	céréales		
							220,12	215,12	192,53						

Abréviations utilisées :

PCB Poitou-Charentes Bio (Pompaire)

VL Vache laitière

 Producteurs en bio identifiés "référents" pour la phase 2 de l'étude (fiche de ferme "diagnostic des pratiques et résultats technico-économiques")

Tableau B : Données sur les Producteurs en bio situés proches du bassin versant du Cébron

Production principale	NOM	Prénom	Société	Adresse	CP	Communes	Téléphone	SAU totale	SAU en bio	Date Notif. AB	Production en AB	Commercialisation AB	Commentaire
Bovin lait	AMINOT	Jean-luc et Alexis	GAEC le Tureau	21 rue de la forêt	79600	TESSONNIERE	05 49 69 74 97 06 98 78 62 46	130,00	130,00	nov-99	45 VL	GIE Biolait	Installation du fils et de la fille (maraîchage), 6 ha sur BV Seneuil
Bovin viande	BONNET	Jean-claude		La Bougrie	79130	SECONDIGNY	05 49 63 50 16	62,00	62,00	nov-97	38 VA (Parthenaise), 82 brebis	Poitou-Charentes Bio	
Bovin viande	RAMBAULT	Jean-michel		La maison neuve	79350	CHICHE	05 49 74 03 67	37,00	37,00	2008	12 V.A (limousine)		veut passer à 25-30 VA
Bovin viande/ Porc	GATARD	Régis	GAEC la Rénéamière	La Rénéamière	79450	St AUBIN le cloud	05 49 95 35 67	123,00	123,00	2001	70 VA (Limousine), 35 truies	vente directe, PCB, Bioporc	
Ovin	PILLOT	Patrick		le Plet	79200	La PEYRATTE	05 49 64 24 43	44,70	44,70	mars-95	96 brebis	Poitou-Charentes Bio	
Ovin	GATINAULT	Martine		La petite Augrenière	79300	BOISME	05 49 65 91 14	19,00	19,00	2004	30 brebis, 20 lapines, 120 oies, 50 poules pondeuses	PCB, EARL Gobin	
Céréales/ovin	POUSIN	Philippe		Les Luneaux	79600	TESSONNIERE	05 49 69 77 11	54,00	54,00	mai-93	360 brebis	Poitou-Charentes Bio	
céréales	PATARIN	Gilbert		Ste Marie	79450	St AUBIN le cloud	05 49 95 32 17	41,00	41,00	oct-98	céréales	Biograin (Poitiers)	Caprin en conventionnel
Volailles	LOURENCO	Joachim	EARL Patis Volailles	La Pinière du Bas	79310	SOUTIERS	05 49 63 40 88	8,00	8,00	mars-96	36 000 Volailles/an	Gastronome	
Volailles	GOBIN	Jean-paul	EARL Gobin	Le Fay	79130	NEUVY BOUIN	05 49 63 51 30	23,00	23,00	1988	32 000 volailles/an	vente directe	Abattoir et atelier de découpe
Caprin	IMBERT	Claude et denis	GAEC la chevrochère	Ste Anne	79200	POMPAIRE	05 49 71 02 86	73,00	73,00	1988	200 Chèvres, 40 porcs, 55 brebis, 4 V.A, 10 génisses	Poitou-Charentes Bio, Vente directe, Arca bio	Transformation fromagère
Arboriculteur	PIRON	Benoît	les vergers de Pirouette	La Grande berthonnaière	79310	St PARDOUX	05 49 63 46 27	0,50	0,50	2004	Pommes	vente directe	Double actif
								485,20	485,20				

Tableau C : Données sur les producteurs ayant un projet de conversion AB

Production principale	NOM	Prénom	Adresse	CP	Communes	Téléphone	Surface ha	Production	Surface dans BV	Commentaire
Bovin	QUINAULT	Jean-michel	allée du Poitou	79200	PARTHENAY	05 49 64 59 42	38,00	25 VA (Salers)	non connu	ferme sur gourgé
Ovin	PAILLIER	Nicolas	Sauvigny	79200	GOURGE	05 49 64 46 72	63,00	500 brebis	non connu	
Caprin	SCALZO	bernadette	la Vouillemie	79390	THENEZAY	05 49 64 94 78	60,00	270 chèvres	0 ha	reprise de la ferme de M. Charron à Gourgé
Bovin viande	REAU	jean-Christophe	Puy Haguet	79200	GOURGE	05 49 69 80 97	155,00	40 VA	46 ha	
							316,00			

Tableau D : Données sur les producteurs ayant arrêtés la bio

Production principale	NOM	Prénom	Société	Adresse	CP	Commune	Téléphone	SAU totale	SAU en bio	Production en AB	Commercialisation AB	Production en conventionnel	Date Notif .AB	Date Arrêt Bio	Commentaire
Ovin / céréales	BERNIER	Maurice		le plessis rouget	79200	GOURGE	05 49 69 80 41	47,50	47,50	Céréales, ovins	Poitou-Charentes Bio, vente directe,		1996	2006	Arrêt d'activité (décès)
Céréales	BERTHEAU	Jean-luc	EARL Bertheau-Garnier	le chêne vert	79200	GOURGE	05 49 69 86 03	89,40	53,60	Céréales	Négociants privés	Céréales (35,8 ha)	1993	déc-05	
Bovin/Ovin	CORNUAULT	michel		petit villeneuve	79350	AMAILLOUX	05 49 95 59 29	56,00	56,00	21 VA/ 134 brebis/Céréale	Poitou-Charentes Bio		1993	2002	Problème de désherbage, prix de vente du mouton bio insuffisant
Céréales	COULAIS	Olivier		le bas fombrenier	79350	AMAILLOUX	05 49 95 50 75	33,00	33,00	Céréales	Biograin (Poitiers)	180 brebis	1999	2005	Prix de vente des céréales insuffisant
Céréales	GUIGNARD	Alain et Gilles	GAEC la trinière	la trinière	79450	St AUBIN le cloud	549643933 06 07 68 55 61	105,00	55,00	Céréales, Mais	Négociants privés	Céréales (50 ha), Vache Laitière	1995	2007	Reprise de terres + retraite du père = manque de temps."la bio, c'est rentable"
Céréales	GUITTON	Bernard		Verrine	79200	GOURGE	05 49 69 84 07	60,00	22,00	Céréales, Mais	Négociants privés	Céréales (38 ha)/Ovins	1994	2000	
Céréales	PADIOLLEAU	Christophe et Emmanuel	SCEA Bio les Bordes	les bordes	79350	AMAILLOUX	06 09 73 63 66 (Christophe)	109,55	73,18	céréales (blé-mais-jachère)	Négociant privé	céréales (36,37 ha)	1995	2008	Prix de vente insuffisant (Reprise ferme de M. Masson)
Céréales	PLAUD	Patrice	EARL le bas Bourg	le bas bourg	79200	St GERMAIN de longue chaume	05 49 79 08 27	93,97	29,97	Céréales	Négociants privés	130 chèvres	1999	2007	Augmentation du troupeau caprin (mise aux normes); Arrêt du CTE
Céréales	NEAUX	Philippe	EARL Neaux	Naide	79200	GOURGE	05 49 64 60 17 06 03 25 01 85	80,00	80,00	Céréales, Mais	Négociants privés (Ets Verger)		1989	juil-97	Prix de vente des céréales insuffisant + impayés + non maîtrise du désherbage. "la bio, ce n'est pas rentable"
Céréales	RENAUDEAU	Michel	GAEC Renaudeau	Naide	79600	St LOUPS/thouet	05 49 64 61 41		46,00	Céréales, Mais	Négociants privés	Céréales (43 ha), poulets indus.	1990	2005	Dissolution du GAEC, a repris les terres qui n'étaient pas en bio
Céréales	RENAUDEAU	Jean		Puyléron	79600	St LOUPS/thouet	05 49 69 98 62 06 08 34 06 44		120,00	Céréales, légumes plein champs	Biosaintonge, CAVAC		1990	2006	Dissolution du GAEC + problème de désherbage et prix insuffisant + cahier des charges trop stricte (fumier de volailles)
Lapin/porcs	THERMEAU	Christiane		Ste Edith	79600	Maisontiers	05 49 95 55 17		53,00	lapins, porcs	vente directe, Ets Bodin		mai-93	2002	Changement d'activité professionnel, Vente de la ferme

2^{ème} partie

**Diagnostics des pratiques de 7
exploitations biologiques au
regard de la préservation de
l'eau**

1- Méthodologie et objectif

1-Objectif : avoir des références technico-économiques en bio

L'objectif des diagnostics individuels d'exploitation est de synthétiser des données technico-économiques précises sur chaque exploitation qui serviront :

- à analyser les pratiques des agriculteurs bio du secteur.
- à constituer un réseau de « fermes de démonstration en bio » (support de journées techniques, visites, parrainage...)
- à avoir des références technico-économiques pour des projets de conversion sur le bassin
- à réaliser un support de communication (fiche de ferme) vulgarisable auprès des agriculteurs du bassin.

A partir de ces diagnostics individuels, l'objectif est de mettre en avant :

- les risques et les avantages liés aux pratiques en agriculture biologique vis-à-vis de la qualité de l'eau
- les actions pouvant améliorer les pratiques vis-à-vis de la qualité (actions collectives)

2-Méthodologie utilisée : un diagnostic technico-économique et environnemental

A partir du recensement des exploitations en bio situées sur ou proches du bassin versant, un choix de 7 exploitations en bio «référentes» a été fait. Pour chacun de ses systèmes d'exploitation, le diagnostic individuel d'exploitation a comporté :

- **les résultats technico-économiques de l'exploitation**, avec l'historique de l'exploitation, une description du système d'exploitation, l'assolement, les rotations, des indications sur la gestion de la matière organique, sur la conduite des troupeaux, les itinéraires techniques des principales cultures, les résultats économiques (marges, résultats globales de l'exploitation), le carnet d'adresse du producteur (fournisseurs, acheteurs, prestataires de services...).
- **Un bilan agro-environnemental** pour mesurer les impacts des pratiques de l'exploitation vis-à-vis de la qualité de l'eau : Nous avons utilisé le logiciel **DIALECTE** (DIAGnostic Liant Environnement et Contrat Territoriaux d'Exploitation) créé par le bureau d'étude SOLAGRO de Toulouse. DIALECTE permet une évaluation environnementale basée sur une double approche :
 - une approche globale qui analyse le fonctionnement de l'exploitation agricole et qui comprend deux thèmes : la mixité de l'exploitation et l'utilisation rationnelle des intrants.

- Une approche thématique de l'environnement qui mesure l'impact de l'activité de l'exploitation agricole sur les différents compartiments de l'environnement : l'eau, le sol, la biodiversité, la consommation de ressources.

Les risques d'impacts sur l'environnement sont évalués à partir d'une quarantaine d'indicateurs agro-environnementaux. Le résultat du diagnostic s'exprime par plusieurs notes : une note sur 100 points pour l'approche globale de l'exploitation et une note sur 20 points pour chacune des thématiques environnementales.

Les éléments du diagnostic individuel d'exploitation ont été synthétisés sous forme **d'une fiche de ferme vulgarisable d'une dizaine de pages**. Chaque fiche de ferme reprend les résultats technico-économiques de l'exploitation ainsi que les résultats du bilan DIALECTE pour les indicateurs concernant la préservation de la ressource en eau.

Les 7 fiches de ferme ont été restituées au Conseil général des Deux-Sèvres en Septembre 2008 avec en annexe les 7 bilans DIALECTE complets.

3- Choix des 7 fermes bio référentes

Le choix des exploitations référentes en bio s'est fait en collaboration avec l'animatrice du bassin et devait représenter les 7 systèmes de production présents sur le bassin (cf. carte C ci-après).

- **Système bovin lait** : M. AMINOT, GAEC le Thureau à la tessonnière près d'Airvault.

Il exploite avec son épouse et son fils 131 ha dont 33 ha en cultures de vente. Le GAEC a un troupeau de 45 vaches laitières qui produit 225 000 L/an vendus au GIE Biolait (collecteur spécialisé en bio). M. Aminot est en bio depuis 9 ans, suite à des soucis de santé. Sa fille, Claire s'est récemment installée sur l'exploitation avec un atelier maraîchage et approvisionne 2 AMAP (Thouars et Parthenay).

L'exploitation est située juste en limite nord Est du bassin sans avoir de terres sur le bassin versant du Cébron. Le GAEC a repris récemment des terres (6 ha) sur le bassin versant de Seneuil.

Cette exploitation permettra d'avoir des références technico-économiques en production bovin lait et aussi en grandes cultures bio.

- **Système Bovin allaitant** : M. et Mme GATARD (GAEC de la Rénéamière à St Aubin le Cloud)

M. et Mme Gatard exploitent 118 ha et ont un troupeau de 53 vaches allaitantes (limousine) et sont en bio depuis 7 ans. Ils ont arrêté leur atelier caprin en 2007 (90 chèvres) pour le remplacer par un atelier porcs

actuellement en cours d'installation (30 truies). Ils vendent leur viande bovine en majorité en vente directe (caissettes) et à la coopérative SCA Poitou-Charentes bio (réformes). Leur viande de porcs sera vendue également en partie en vente directe (30 porcs/an) et à la Société Bioporcs située à la chataigneraie (450 porcs/an).

Cette exploitation n'a pas de surface située sur le bassin versant du Cébron

Cette exploitation permettra d'avoir des références en bovin viande, mais aussi en caprin et en porcs bio.

- **Système Caprin : M. IMBERT, GAEC la chevrochère, Pompaire**

Claude et Denis Imbert exploitent une ferme de 74 ha avec un troupeau de 200 chèvres qui produisent 120 000 L /an. L'ensemble de la production est transformé en fromages, vendus à des magasins spécialisés « bio » dans toute la France et en Allemagne. L'exploitation a toujours été en bio et emploi 2 salariés actuellement. Un atelier ovins (80 brebis) et un atelier de porcs (valorisant le petit lait des fromages) viennent en complément de la production principale. En 2007, le troupeau ovin a été remplacé par un troupeau de vaches limousine (engraissement de génisses).

Cette exploitation permettra d'avoir des références technico-économiques en caprin lait.

- **Système Ovin-volailles : M. ROCHARD, EARL ferme de Mathurille, Genneton**

M. et Mme Rochard exploitent une ferme de 53 ha dans le nord du département (Genneton) avec un troupeau ovin de 320 brebis et un atelier de volailles de chair (21 500 volailles produites/an dans 3 bâtiments).

Le choix de cette ferme excentrée par rapport au bassin est fondé sur la volonté d'avoir des références technico-économiques d'une exploitation ayant un troupeau conséquent en ovins. La plupart des éleveurs en bio autour ou sur le bassin n'est en effet pas spécialisée en ovin ou ne souhaite pas divulguer leurs résultats économiques. Même si cette exploitation est éloignée du bassin versant, les types de sols se rapprochent de ceux rencontrés sur le bassin.

M. et Mme Rochard sont en bio depuis leur installation en 2003 et commercialisent leurs agneaux à la SCA Poitou-charentes bio (pompaire) et leurs volailles de chair aux Ets « Bodin la volaille Bio» à Ste Hermine (groupe VAL'iance). Une partie de leurs volailles est vendue en directe.

Cette exploitation permettra d'avoir des références technico-économiques en ovins et en volailles biologiques.

- Système volailles de chair : M. et Mme LOURENCO, EARL Patis Volailles à Soutiers.

M. et Mme Lourenco se sont installés en bio en 1995 sur une ferme de 7 ha et produisent 36 000 poulets / an dans 6 bâtiments totalisant 1040 m². Les poulets sont vendus aux Ets « Bodin la Volaille Bio » (groupe VAL'IANCE).

Cette exploitation permettra d'avoir des références en volailles biologiques. Cependant, il est à noter que ce système d'exploitation est particulier (faible surface, petite taille des bâtiments) et que M. et Mme Lourenço viennent de mettre en vente leur exploitation.

-Système Bovin viande : M. et Mme BONNET, la bougrie à Secondigny

M. et Mme Bonnet exploite une ferme de 59 ha avec un troupeau de 46 vaches allaitantes (parthenaise) et un troupeau de 80 brebis. Ils vendent leurs vaches, génisses et agneaux à la SCA Poitou-charentes bio (Pompaine). Les broutards sont vendus dans le circuit conventionnel. Cette exploitation est en bio depuis 13 ans. Leur fils a le projet de s'installer sur l'exploitation avec un atelier de poules pondeuses. **Même si le type de terre est différent par rapport au sol rencontré sur le Cébron, cette exploitation nous donne des références technico-économiques intéressantes sur la conduite d'un troupeau bovin viande et celle d'un troupeau ovin en bio.**

-Système Bovin viande-ovins-grandes cultures : M. et Mme CHABAUTY, à Airvault

M. et Mme Chabauty exploitent une ferme de 86 ha avec un troupeau de 23 vaches allaitantes (Blonde d'aquitaine), un troupeau d'ovins (125 brebis) et un atelier de 70 chèvres en conventionnel. Ils sont en bio depuis 30 ans mais n'ont jamais souhaité passer leur troupeau caprin en bio faute de surface suffisante en pâturage à proximité des bâtiments.

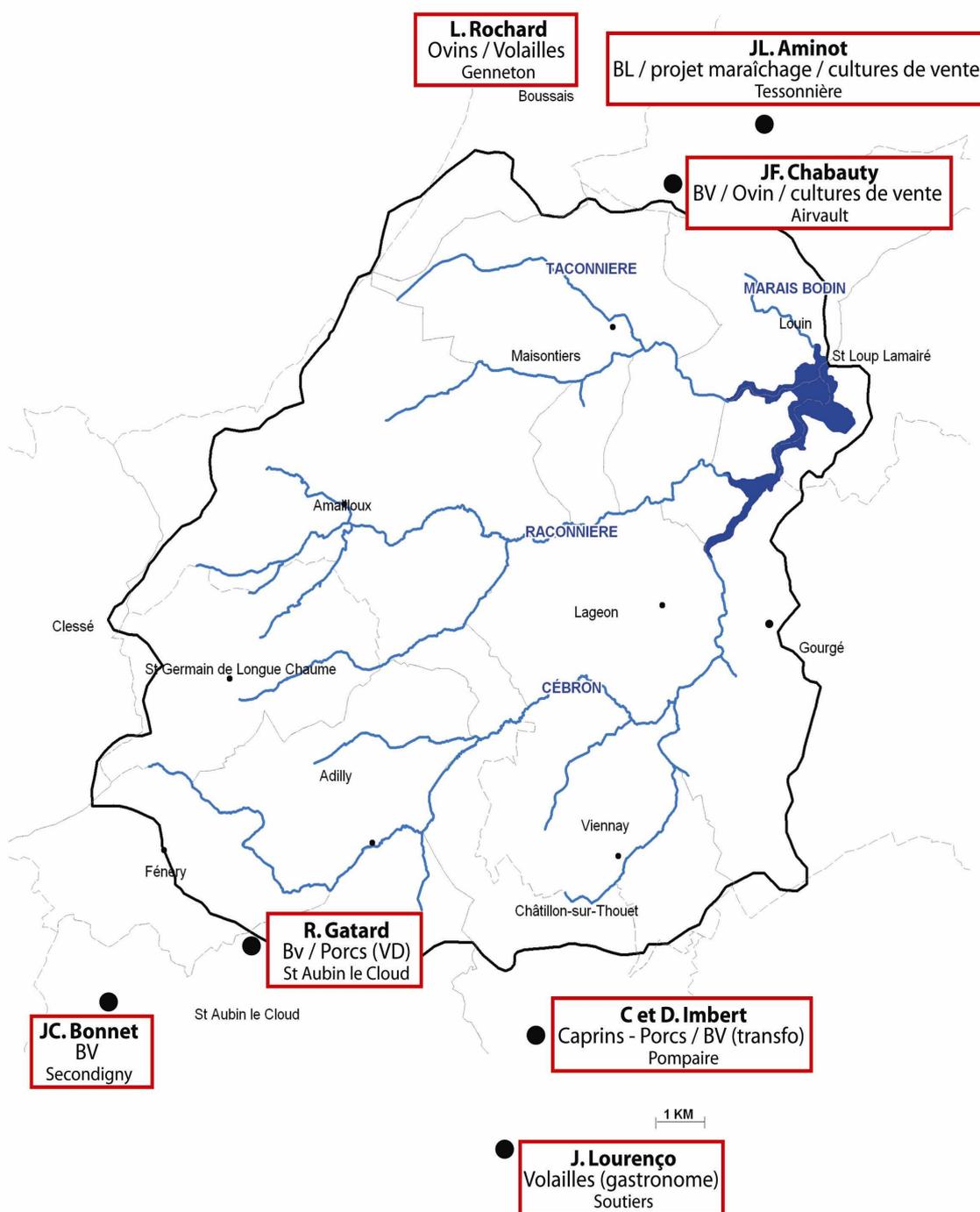
Ils vendent leurs vaches, génisses et agneaux à la SCA Poitou-Charentes bio (Pompaine) ; les mâles sont vendus en broutards dans le circuit conventionnel. M. et Mme Chabauty ont une dizaine d'hectares dans le bassin versant du Cébron.

La surface de leur exploitation leur permet d'avoir une quinzaine d'hectares en cultures de vente chaque année (Blé, tournesol).

Cette exploitation permettra d'avoir des références technico-économiques en bovin, ovin et en cultures de vente biologiques.

Ces 7 fiches de ferme permettront d'avoir des références technico-économiques en bio dans toutes les productions présentes sur le bassin (bovin allaitant, bovin lait, caprin, ovins, volailles, porcs, grandes cultures).

7 producteurs "Référents" en bio



Producteurs en bio identifiés "référents" pour la phase 2 de l'étude
(fiche de ferme "diagnostic des pratiques et résultats technico-économiques")



Biosèvres
3 rue de Verdun
79200 POMPAIRE

Etude sur l'Etat des lieux de l'agriculture Biologique
sur le Bassin Versant du Cébron
Phase 1 - Mai 2008

2- Rappel des prescriptions du cahier des charges AB au regard de la protection de l'eau

1) Prescription du cahier des charges bio actuel

Le règlement CEE/2092/91 définit les principes de production à mettre en œuvre sur les parcelles en agriculture biologique :

1-1 Fertilité du sol : aucun engrais chimique de synthèse

« La fertilité et l'activité biologique du sol doivent être maintenues ou augmentées, en premier lieu par :

- a) la culture de légumineuses, d'engrais verts ou de plantes à enracinement profond dans le cadre d'un programme de rotation pluriannuelle approprié ;
- b) l'incorporation d'effluents d'élevage provenant de la production animale biologique
- c) l'incorporation d'autres matières organiques, compostées ou non, dont la production est assurée par des exploitations biologiques.

D'autres apports complémentaires d'engrais organiques ou minéraux peuvent intervenir exceptionnellement » (article 2 du règlement CEE/2092/91)

L'annexe II du règlement CEE/2092/91 liste précisément les engrais autorisés (ex : fumier algues, vinasses, phosphates et potasse d'origine naturelle, poudre de roche...). Elle exclut les engrais chimiques de synthèse. Des règles précises sont définies pour l'utilisation de matière organique en provenance de fermes conventionnelles.

Par ailleurs, le paragraphe 7.1 du CC-REPAB-F précise :

« La quantité totale d'effluents utilisés sur l'exploitation ne doit pas dépasser 170 KG d'azote par hectare et par an de surface utilisée ».

L'annexe VII du CC-REPAB-F indique que le chargement doit être inférieur à 2 UGB/ha.

1-2 Protection des cultures : aucun produit phytosanitaire de synthèse

L'agriculture biologique privilégie en tout premier lieu une approche préventive de la protection des cultures : La lutte contre les parasites, les maladies et les mauvaises herbes est axée sur l'ensemble des mesures suivantes (article 3 du règlement CEE/2092/91):

- choix d'espèces et de variétés appropriées
- programme de rotation approprié
- procédés mécaniques de désherbage des cultures
- protection des ennemis naturels des parasites par des moyens adéquats (ex : haies, dissémination de prédateurs).

Le recours à des produits phytosanitaires naturels est également possible, sous trois conditions complémentaires :

- produit mentionné à l'annexe II du règlement CEE/2092/91 (cf. annexe)
- utilisation uniquement en cas de danger immédiat menaçant la culture
- utilisation « dans le respect des dispositions spécifiques de la législation sur les produits phytosanitaires applicable dans l'Etat membre où le produit est utilisé »
- des insecticides naturels (ex : huiles essentielles de menthe, pyrèthre, roténone...) et des fongicides naturels (ex : huiles essentielles d'ail, bouillie sulfo-calcique, cuivre, soufre,...) peuvent être utilisés. Aucun herbicide ne peut être utilisé.

Le cahier des charges de l'agriculture biologique préconise des pratiques agricoles qui réduisent les risques de pollution de l'eau :

- mettre en place des rotations longues et diversifiées
- implanter des cultures intermédiaires (ou engrais verts)
- apporter des amendements sous forme organique
- apporter des doses d'azote modérées : moins de 170 Kg/ha/an
- limiter le chargement à 2 UGB/ha
- choisir des variétés végétales résistantes
- pratiquer la lutte biologique (maintien d'ennemis naturels des parasites grâce à des haies, nids...dissémination de prédateurs)
- pratiquer les désherbages thermiques et mécaniques,

Grâce au développement de ces pratiques, les agriculteurs biologiques n'utilisent aucun fertilisant et produit phytosanitaire de synthèse, principe de base de l'agriculture biologique.

Synthèse de l'ensemble du cahier des charges AB

- l'utilisation maximale du pâturage
- une alimentation auto produite (50 % de la ration)
- l'utilisation limitée des concentrés dans la ration (60 % de la ration)
- l'utilisation limitée de l'ensilage (50 % de la ration)
- Traitements allopathiques sur les animaux limités
- Densité des animaux dans les bâtiments limitée
- l'utilisation interdite d'engrais et de produits phytosanitaires chimiques de synthèse
- Quantité totale d'effluents utilisés sur l'exploitation limitée à 170 KG d'azote par hectare et par an
- Chargement limité à 2 UGB/ha

2) Prescriptions du nouveau règlement européen (janvier 2009)

Depuis 1991, le règlement européen 2092/91 sur les productions végétales s'appliquait pour tous les producteurs européens.

Pour les productions animales, la France avait choisi en 2000, de faire jouer la « subsidiarité » et d'avoir un cahier des charges plus stricte que l'europpéen. Ce cahier des charges français est nommé CC-REPAB-F.

Dans le cadre du Plan d'action Européen bio établi en juin 2004, une simplification et harmonisation réglementaire a été proposée par la Commission Européenne,

Le texte cadre (834/2007) a été voté en juin 2007 et le principal règlement d'application (889/2008) a été voté le 2 juillet 2008. Le nouveau dispositif réglementaire est donc quasiment complet et s'appliquera à partir du 1^{er} janvier 2009 et remplacera le CC-REPAB-F actuellement en vigueur en France.

Un texte « cadre » général sera édité et destiné à la communication aux citoyens et consommateurs ainsi que des règlements d'application destinés aux organismes certificateurs et aux opérateurs.

L'objectif principal de ce nouveau règlement est d'améliorer le « marché du bio » (étiquetage, contrôle, importations, subsidiarité).

Les changements/ règlement actuel

- Cultures hors-sol : Interdiction de l'hydroponie
- Collecte bio/non bio : autorisée pour tous les produits
- Mixité bio/non bio autorisée en élevage uniquement sur des espèces différentes avec des ateliers clairement séparés (ex : devient possible d'avoir des poulets bio et des pintades non bio)
- Ensilage : Pas de limitation de la part d'ensilage dans la ration
- Lien au sol : obligation de convertir l'ensemble d'une unité d'élevage y compris les surfaces destinées à l'alimentation. A défaut de produire soi-même des aliments, obligation pour l'élevage d'herbivores, de coopération (contrat avec un fournisseur ou distributeur) à hauteur de 50 % de la ration dans « la région ». Pour les monogastriques, pas d'obligation de coopération mais obligation de les acheter « principalement » dans la « région ».
- Elevage hors-sol : possibilité d'avoir des élevages bio qui ne disposent pas de surface agricole à condition d'une coopération pour l'épandage des effluents.
- Traitements vétérinaires : Nombre illimité d'anti-parasitaires. Autres traitements allopathiques limités à 3 /an pour les animaux qui vivent plus d'un an, 1 traitement/an pour les autres.

- Accès à l'extérieur : engraissement en bâtiment possible uniquement pour les bovins (mesure transitoire pour les ovins et porcins jusqu'au 31 décembre 2010)
- Bâtiments : Pour tous les mammifères, 50 % de la surface minimale imposée doit être « pleine », le reste pouvant être en caillebotis.
- Age d'abattage minimum : pour les volailles, l'âge d'abattage minimum est différent selon les Etats membres. Pas d'âge d'abattage minimum pour les porcs.
- OGM : possibilité d'avoir des produits bio contenant jusqu'à 0,9 % d'OGM.

Synthèse :

- **Pour la France, des baisses importantes des exigences dans le domaine de l'élevage**
- **Une règle sur la tolérance de contamination OGM.**
- **Peu de changements pour les règles de productions végétales**
- **De nombreux points encore flous**

3- Caractéristiques des pratiques de 7 producteurs bio référents

A partir des données issues des diagnostics d'exploitations réalisées chez les 7 producteurs en biologie, et après avoir mis en évidence que ces exploitations s'appuient d'abord sur un système global et cohérent, nous mettrons en évidence successivement :

- 1) les pratiques bio /gestion des prairies
- 2) les pratiques bio /conduites des cultures
- 3) les pratiques bio/gestion de la fertilisation
- 4) les risques et les avantages présentés par ces pratiques vis-à-vis des pollutions par les matières en suspension, nitrates, phosphates et produits phytosanitaires.
- 5) les pratiques à promouvoir auprès de l'ensemble des agriculteurs dans le cadre des politiques de protection de la ressource en eau.

1- La Bio ; un système global

En élevage d'herbivores, le cahier des charges impose pour l'alimentation des troupeaux l'utilisation maximale du pâturage, une alimentation auto produite (50% de la ration), l'utilisation limitée des concentrés dans la ration (60% de la ration) et l'utilisation limitée de l'ensilage (50% de la ration jusqu'en janvier 2009).

Ces exigences conditionnent un mode de production qui est axé sur :

- La valorisation de l'herbe et l'optimisation du pâturage
- la recherche de l'autonomie alimentaire en fourrage comme en concentrés. La priorité est donnée à la production de cultures autoconsommées (fourrage-grains) et à la production de protéines végétales (féverole, légumineuses).

Si la surface le permet des cultures de vente viennent compléter l'assolement. Le chargement limité permet aussi d'être plus facilement autonome.

Un système basé sur l'autonomie alimentaire

La plupart des producteurs ont un fort taux d'autonomie alimentaire que se soit en fourrage comme en concentrés (cf tableau ci-dessous)

	% Autonomie en fourrage	% Autonomie en concentrés
M. Aminot (BL + CV)	87 %	91,4 %
M. Gatard (BV)	85 %	78,6 %
M. Rochard (Ovin + Volailles)	100 %	92,6 % en ovin 0% en volailles
M. Chabauty (BV + Cv)	100 %	99,6 %
M. Imbert (caprin)	70 %	92,6 %
M. Bonnet (BV)	80 %	72 %

Tableau 2 : % d'autonomie alimentaire en fourrage

Un système basé sur l'autoproduction des concentrés

En moyenne, sur les 7 exploitations en bio, 18 % de la SAU est consacrée à la production de cultures autoconsommées (triticale, pois, blé, avoine, féverole, maïs grain). Seul, M. Lourenço ne produit pas de cultures autoconsommées étant donné sa faible surface. Dans le cas d'une autonomie alimentaire insuffisante, une dérogation est accordée, avec signature d'un contrat collectif d'approvisionnement.

	% surface en cultures autoconsommées /SAU
M. Aminot (BL + CV)	15 %
M. Gatard (BV)	18 %
M. Rochard (Ovin + Volailles)	18,6 %
M. Chabauty (BV + Cv)	21 %
M. Imbert (caprin)	21 %
M. Bonnet (BV)	16 %
Moyenne	18 % de la SAU

Tableau 3 : % surface en cultures autoconsommées/SAU

Un système basé sur la production de protéines végétales

Les agriculteurs en bio cherchent à produire leurs protéines pour être au maximum autosuffisant et limiter les achats coûteux de matières azotées biologiques. Ces cultures sont également une source d'azote importante dans la rotation. Les prairies à base de légumineuses (trèfle, luzerne), les cultures de féveroles et le pois dans les mélanges céréaliers sont les principales sources de protéines végétales cultivées par les producteurs.

La féverole est une culture difficile à réussir en bio sur ces terres de gâtine peu profondes et séchantes l'été. Cette culture est salissante et sujette aux maladies (ex : Anthracnose). Les producteurs référents en bio indiquent que les rendements restent aléatoires dans ce secteur mais précisent qu'ils continuent à en faire parce que « *c'est une source de protéines intéressante* » (cf. tableau ci-dessous).

	Surface en féverole	Rendement moyen Et (variation de rendement)
M. Aminot (BL + CV)	7 ha	15 Qtx/ha (10 à 40 Qtx/ha)
M. Gatard (BV)	2,07 ha	15 Qtx/ha (13 à 17 Qtx/ha)
M. Rochard (Ovin + Volailles)	2 ha	25 Qtx/ha (17 à 35 Qtx/ha)

Tableau 4 : Surface et rendement moyen en féverole

Les producteurs achètent en complément de la matière azotée biologique pour équilibrer la ration, notamment en système laitier.

La quantité de concentrés azotés achetée dépend étroitement des rendements réalisés chaque année, notamment en mélange céréaliers-pois et en féveroles.

	Type, quantité, prix des concentrés azotés bio achetés/an
M. Aminot (BL + CV)	Correcteur azoté : 6 T (590 €/T)
M. Gatard (BV)	Luzerne déshydratée : 2,5 T (251 €/T) Tourteaux de tournesol : 2,5 T (318 €/T) Aliment complet: 2 T (324,7 €/T)
M. Rochard (Ovin + Volailles)	Aliment ovins : 23 T Aliment volailles : 28,5 T
M. Chabauty (BV + Cv)	Aliment complet ovin: 1,4 T (288 €/T)
M. Imbert (caprin)	Luzerne déshydratée : 6 T (190 €/T) VL Bio 32 : 17 T (440 €/T) Tourteaux de soja : 6 T (480 €/T)
M. Bonnet (BV)	Luzerne déshydratée : 1,3 T

Tableau 5 : Types, quantité et prix des concentrés azotés achetés en bio

2-Pratiques Bio /Gestion des prairies

Un système basé sur la valorisation de l'herbe

La surface en herbe (prairies temporaires et prairies permanentes) occupe 73 % de la SAU en moyenne sur les 7 fermes référentes ce qui est légèrement supérieur à la surface en herbe moyenne des exploitations en conventionnel sur le bassin (71 % d'après l'étude diagnostic).

	% surface en herbe /SAU
M. Aminot (BL + CV)	42 %
M. Gatard (BV)	79 %
M. Rochard (Ovin + Volailles)	81 %
M. Chabauty (BV + Cv)	59 %
M. Imbert (caprin)	72 %
M. Bonnet (BV)	80 %
M. Lourenço (volailles)	100 % (parcours)

Tableau 6 : % de Surface en herbe/SAU

L'implantation de prairies temporaires est un moyen privilégié pour augmenter le taux d'humus ce qui participe à améliorer la structure du sol. Les surfaces en herbe constituent sans nul doute l'un des couverts végétaux les plus efficaces pour réduire les risques de lessivage, de ruissellement et d'érosion.

Optimisation du pâturage avec des prairies multi espèces et de longue durée

Les agriculteurs en bio ont développé des pratiques d'optimisation du pâturage, notamment en système laitier (bovin lait et caprin).

Ils mettent en place des **prairies multi espèces**, adaptées au type de sol et basées sur des légumineuses (trèfle, luzerne, lotier). Certains producteurs utilisent jusqu'à 7 espèces différentes dans les prairies (cf. tableau ci-dessous):

	Espèces implantées	Nbre d'espèces	durée
M. Aminot (BL + CV)	Fléole-RGA-lotier-trèfle blanc-trèfle hybride-RGI-fétuque	7 espèces	3 ans
M. Rochard (Ovin + Volailles)	RGA-trèfle-fétuque-fléole-pâturin-luzerne	6 espèces	5 ans
M. Chabauty (BV + Cv)	RGA-Trèfle blanc-Trèfle Hybride-Fétuque-Fléole	5 espèces	3 ans
M. Bonnet (BV)	RGA-trèfle blanc-dactyle-fléole-lotier	5 espèces	5-6 ans

Tableau 7: Espèces implantées dans les prairies temporaires en bio

Ces prairies temporaires constituent la base du système de rotation dans les systèmes de poly-cultures élevage en bio. Elles permettent de maîtriser l'enherbement des cultures et les maladies, d'apporter de l'azote et de maintenir le taux d'humus et la structure du sol.

Ces prairies sont implantées en général pour 3 à 5 ans. Les luzernes ou trèfle en pure sont implantées généralement pour 2 ans.

Les producteurs adaptent la composition de ces mélanges prairiaux selon la nature du sol et leur destination (fauche et/ou pâturage). L'objectif est d'avoir un pâturage de bonne qualité, un stock de fourrage suffisant et une source de protéine (trèfle, luzerne).

Pâturage tournant

La gestion des prairies chez les producteurs bio « référents » est conditionnée par leur utilisation (fauche et/ou pâturage) mais aussi par la gestion du parasitisme, en particulier pour les systèmes petits ruminants (caprin, ovin).

Les producteurs ne pouvant utiliser plus de 2 à 3 traitements/animal/an (jusqu'en 2009), cherchent à faire diminuer la pression parasitaire en utilisant au mieux le système de pâturage tournant, ce qui permet aussi de limiter les refus. En système caprin par exemple, les chevrettes sortent dès la première année sur de jeunes prairies pour une primo infestation « douce » ce qui leur permet d'être plus résistantes par la suite (cf. fiche de ferme de M. Imbert).

Ces éleveurs ont donc tendance à refaire plus de prairies chaque année.

L'alternance entre la fauche et le pâturage a aussi pour objectif de limiter les problèmes de développement d'adventices; les refus sont souvent systématiquement fauchés.

Ces pratiques varient selon la disponibilité et l'éloignement des prairies pâturées par rapport au siège d'exploitation mais aussi en fonction des conditions

météorologiques de l'année et des potentialités du sol. Sur les terres de gâtine, en années sèches, le pâturage d'été peut devenir difficile et les producteurs sont alors obligés de compléter leur troupeau.

Les écarts de pratiques entre bio et conventionnel se situent surtout dans les systèmes petits ruminants et laitiers, puisqu'en conventionnel le pâturage n'est pas systématiquement utilisé et les prairies de fauche sont alors souvent basées sur 2 à 3 espèces seulement (RGA-Dactyle) et sont de courtes durées. En bovin viande, les différences de pratiques sur la gestion des prairies entre la bio et le conventionnel sont moins importantes.

Implantation des prairies sous couvert de céréales.

Cette technique spécifique des producteurs bio consiste à planter une prairie au printemps dans une céréale (d'hiver ou de printemps) ce qui limite le nombre de passages de tracteurs, garantit une meilleure implantation de la prairie, fait bénéficier à la céréale l'azote fixée par la légumineuse et limite l'ensalissement de la parcelle (cf. tableau ci-dessous).

M. Imbert (caprin)	Prairie sous couvert de mélange céréalier
M. Chabauty (BV + Cv)	Luzerne sous couvert d'orge de printemps
M. Bonnet (BV)	Prairie sous couvert de mélange céréalier

Tableau 8 : Producteurs bio référents utilisant la technique d'implantation sous couvert des prairies

3-Pratiques Bio / Conduite des cultures

Pour parvenir à maîtriser l'enherbement et les maladies, les 7 producteurs en bio « référents » travaillent sur la base d'une approche globale du système et non pas culture par culture.

Un système basé sur des rotations longues à base de prairies

Les rotations longues et diversifiées se caractérisent par :

- l'intégration d'une prairie temporaire dans la rotation
- L'alternance de familles végétales différentes qui permet d'éviter la prolifération des maladies, des parasites et des adventices.
- L'intégration de légumineuses dans la rotation qui permettent d'accroître l'autonomie en fertilisants et en protéines fourragères.
- L'alternance de cultures d'hiver et de printemps qui permet de limiter les surfaces de sols nus en hiver.

Les rotations pratiquées par les 7 producteurs bio référents du bassin ont une durée qui peut varier de **7 à 11 ans** (cf. tableau ci-dessous).

Rotation type :

Prairie temporaire à base de légumineuses (2 à 5 ans) - 1ère paille (mélange céréalière) - protéagineux (féverole) - 2^{ème} paille (mélange céréalière)- Prairie.

Les prairies permettent d'épuiser les organes de réserve et le stock grainier des adventices ce qui permet de mieux gérer l'enherbement sans avoir recours aux produits phytosanitaires.

Dans la rotation, la priorité est donnée aux cultures autoconsommées par les animaux, mais lorsque la surface permet de concilier autonomie alimentaire et cultures de vente, le tournesol et le blé viennent compléter l'assolement. Le tournesol est généralement mis en fin de rotation car peu gourmand alors que le blé est implanté généralement en première paille.

Dans les systèmes laitiers ou en bovin viande, le maïs (en grain ou en ensilage) est mis en tête de rotation pour bénéficier de l'azote libéré par la prairie.

Les cultures de Vesce-avoine ou de Moha-trèfle sont pratiquées par les éleveurs pour assurer un stock de fourrage de valeur alimentaire intéressante. Implantées à l'automne et récoltées soit en foin, en enrubannage ou en ensilage, ces cultures sont aussi utilisées pour « nettoyer » une parcelle ; Récoltées tôt, elles permettent de déchaumer plusieurs fois en été et sont particulièrement couvrantes après une céréale.

	Rotation type	Durée rotation	Nbre cult. Différentes
M. Aminot (BL + CV)	PT (3 ans)-Maïs-Blé-Mélange céréalière-Vesce/avoine-PT	7 ans	5 cultures
M. Gatard (BV)	PT (2 ans)-Blé-(colza)-Maïs-Mélange céréalière-Féverole-Mélange céréalière-(seigle-moha)-Betterave ou choux - PT	8 ans	8 cultures
M. Rochard (Ovin+Volaille)	PT (5 ans)-(moha)-mélange céréalière-(colza)-féverole-Mélange céréalière-PT	8 ans	5 cultures
M. Chabauty (BV + Cv)	PT (3 ans)-Blé- Orge d'hiver-(colza)-Tournesol-Mélange céréalière-vesce/avoine-(moutarde)- Tournesol- Blé ou mélange- Orge de printemps- PT	11 ans	8 cultures
M. Imbert (caprin)	PT (3-4 ans)- mélange céréalière- (dérobé)-Maïs- Mélange céréalière- PT	7 ans	4 cultures
M. Bonnet (BV)	PT (5-6 ans)- Maïs-Mélange céréalière-Vesce/avoine ou moha/trèfle -mélange céréalière-PT	9 ans	5 cultures

Tableau 9 : Rotation type et nombre de cultures différentes dans l'assolement

Un système basé sur un assolement diversifié

Les producteurs bio « référents » implantent de **4 à 8 cultures différentes** dans leur assolement.

La succession de plantes à enracinements différents permet d'améliorer la structure du sol (décompactage, drainage, aération). Un enracinement profond (ex : luzerne, blé) permet de fissurer le sol en profondeur tandis qu'un enracinement superficiel permet d'améliorer la structure en surface. Les cultures à racines pivotantes (ex : féverole) ont également un impact positif sur la structure du sol.

L'alternance de cultures d'hiver (blé, triticales) et de printemps (féverole) et l'alternance de familles végétales permet de limiter la prolifération des maladies, des parasites et des adventices.

Un système induisant la pratique de cultures associées (mélange triticales-avoine- pois fourrager)

Ce type de mélange bien adapté aux terres de gâtine, plus résistant aux maladies et peu exigeant en azote permet un rendement stable en bio et constitue la base de la ration des animaux. Les types de céréales utilisés et le pourcentage de pois dans le mélange varient suivant les besoins des animaux (bovin lait, caprin, ovin, bovin viande). La variation du pourcentage de pois à la récolte est le principal problème à gérer, notamment en élevage caprin. Pour les ovins, l'orge moins acidogène, remplace parfois le triticale.

Certains producteurs mettent jusqu'à 5 espèces végétales en mélange (cf. tableau ci-dessous).

	% par espèces au semis					Rendement moyen (variation de Rendement)
	Triticale	Avoine	Orge	Blé	Pois	
M. Aminot (BL + CV)	68 %	16 %			16%	45 Qtx/ha (40 à 50 Qtx/ha)
M. Gatard (BV)	16 %	16 %	30 %	23 %	13%	31 Qtx/ha (26 à 35 Qtx/ha)
M. Rochard (Ovin + Volailles)	81 %				19%	30 qtx/ha (20 à 40 Qtx/ha)
M. Chabauty (BV + Cv)	70 %	16 %			14%	27 Qtx/ha (20-40Qtx/ha)
M. Imbert (caprin)	82 %	10 %			8%	35 Qtx/ha (15 à 45 Qtx/ha)
M. Bonnet (BV)		10%	40%	40%	10%	40 Qtx (30 à 50 Qtx/ha)

Tableau 10 : Composition des mélanges céréaliers et rendement moyen

Un système induisant une faible surface en maïs

Le fait que le cahier des charges impose, jusqu'à maintenant, une limitation de la part de l'ensilage dans la ration a pour conséquence une faible surface en maïs dans l'assolement (cf. tableau ci-dessous) et une diminution de la surface lors d'une conversion à l'AB.

	% de la SAU en maïs
M. Aminot (BL + CV)	6,4 %
M. Gatard (BV)	0 %
M. Rochard (Ovin + Volailles)	0 %
M. Chabauty (BV + Cv)	0 %
M. Imbert (caprin)	5,6 %
M. Bonnet (BV)	13 %

Tableau 11 : % de la SAU en maïs

Lorsque les producteurs font du maïs (grain ou ensilage), ils implantent généralement une dérobée ou implantent le maïs derrière une prairie. Ces pratiques permettent de limiter la surface en sol nu l'hiver et ainsi d'éviter le lessivage d'éléments fertilisants, en particulier dans les systèmes bovin lait généralement utilisateurs d'ensilage de maïs.

Pour comparaison, il a été noté dans l'étude diagnostic que le maïs occupe 30 % de la SAU dans les systèmes bovin lait conventionnel alors qu'il n'occupe que 6,4 % en bio chez M. Aminot (cf. fiche de ferme).

Un système utilisant des techniques de désherbage mécanique

Les producteurs ont développé des pratiques de désherbage mécanique (herse étrille, bineuse) pour maîtriser l'enherbement des cultures.

Certains producteurs (M. Rochard, M. Chabauty) ne font aucun passage de herse étrille dans leurs cultures (notamment en mélange céréalier), s'appuyant uniquement sur leur rotation à base de prairies longue durée pour maîtriser l'enherbement.

	Mélange C.	Blé	Féverole	Maïs	Tournesol	Vesce avoine
M. Aminot	1 hersage	2 hersages	2 hersages	1 hersage 1 binage	1 hersage 2 binages	0
M. Gatard	1 hersage		1 hersage			
M. Rochard	0		0			
M. Chabauty	0	1 à 2 hersages			2 hersages	0
M. Imbert	2 hersages			1 hersage 3 binages		
M. Bonnet	0			2 binages		

Tableau 12 : Désherbage mécanique : nombre de passages/culture

Un système induisant une adaptation des itinéraires techniques

Pour lutter contre les maladies et maîtriser l'enherbement, les 7 producteurs référents adaptent les itinéraires techniques de leurs cultures :

- la densité de semis est généralement plus élevée qu'en conventionnel
- la date des semis est plus tardive
- la technique du faux-semis est utilisée : cette technique consiste à faire lever et à détruire mécaniquement (herse étrille, herse rotative, vibroculteur), le maximum d'adventices avant l'implantation de la culture.
- L'utilisation de variétés adaptées au type de sol et moins sujettes aux maladies

Le type de travail du sol est très variable d'un agriculteur à l'autre mais les producteurs cherchent à minimiser le bouleversement de la vie du sol en privilégiant un travail superficiel du sol (sur 5 à 10 cm de profondeur) plutôt qu'un labour profond.

Certains agriculteurs utilisent les techniques de travail du sol simplifié.

Un système induisant l'implantation de cultures intermédiaires

Pour piéger l'azote en hiver, avoir du fourrage et « nettoyer » les parcelles, les 7 producteurs bio « référents » implantent des dérobées.

	Type de dérobée	Surface implantée/an
M. Aminot (BL + CV)	Moutarde, Seigle-vesce, Colza fourrager	18 ha
M. Gatard (BV)	Seigle, Moha, Colza fourrager	3 ha
M. Rochard (Ovin + Volailles)	Colza fourrager, Moha	3,5 ha
M. Chabauty (BV + Cv)	Moutarde, Colza fourrager	7 ha
M. Bonnet (BV)	Colza fourrager	6 ha

Tableau 13 : Type de dérobée et surface implantée /an

Les dérobées semées généralement en Août sont soit pâturées en septembre-octobre ou au printemps soit restituées au sol comme engrais vert ou parfois ensilées en vert à l'automne (M. Aminot).

Un système induisant peu de sols nus en hiver

L'implantation de dérobées, couplée à une surface en herbe importante et une faible surface en maïs dans la SAU font que les surfaces en sols nus l'hiver sont quasiment inexistantes dans les systèmes en bio (cf. tableau ci-dessous).

	% de sol nu en hiver
M. Aminot (BL + CV)	0 %
M. Gatard (BV)	0 %
M. Rochard (Ovin + Volailles)	0 %
M. Chabauty (BV + Cv)	0 %
M. Imbert (caprin)	0 %
M. Bonnet (BV)	9%
M. Lourenço (volailles)	0 %

Tableau 14 : % de sol nu en hiver

La moyenne des surfaces en sol nu sur le bassin est estimée à 4 % de la SAU d'après l'étude diagnostic du bassin.

Synthèse des pratiques bio/ conduites des cultures :

Pour limiter les adventices, les producteurs bio mettent en place des mesures préventives :

- Intégration de prairies temporaires qui épuisent les organes de réserve et le stock grainier des adventices.
- Alternance de cultures d'hiver et de printemps
- Semis tardifs des céréales pour limiter la concurrence des adventices
- Choix de variétés à implantation rapide pour faire concurrence aux adventices et adaptation des itinéraires techniques (ex : densité de semis)
- Techniques de préparation du sol (ex : faux-semis)

Lorsque la culture est implantée, les adventices sont éliminées grâce au désherbage mécanique (hersage, binage).

Pour protéger les cultures contre les maladies et les ravageurs, les producteurs biologiques mettent en place des mesures préventives :

- Alternance de familles végétales pour rompre le cycle de vie des ravageurs.
- Semis tardifs des céréales pour prévenir les attaques de pucerons.
- Choix de variétés végétales résistantes aux maladies et ravageurs.
- En cas d'infestation, il est possible d'utiliser des apports d'insecticides et de fongicides naturels. Cependant, aucun des 7 producteurs bio « référents » n'utilisent ces produits.

4) Pratiques Bio/ la Gestion de la fertilisation

En l'absence d'apports d'engrais chimique de synthèse, les 7 producteurs bio référents maintiennent la fertilité et l'activité biologique de leur sol par :

- la culture de légumineuses (prairies, dérobé, féverole, mélange céréalier à base de pois)
- l'incorporation de matières organiques
- l'implantation de cultures intermédiaires

La gestion de la matière organique

Lorsque l'essentiel de la production est destiné à l'alimentation du troupeau, les apports de matières organiques correspondent aux effluents d'élevage produits sur l'exploitation.

Dans le cas d'une rotation plus longue incluant des cultures de vente, des apports d'amendements organiques riches en azote et plus rapidement disponibles sont parfois utilisés en compléments des engrais de ferme (Ex : farine de plume (13-0-0) mis à 500 Kg/ha à 255 €/T, Ex : « Bioqual » (9-12-0) mis à 500 Kg/ha à 185 €/T).

Apportés au printemps, ils permettent de répondre aux besoins de la culture à un moment où la minéralisation de l'azote organique du sol est encore faible.

Des apports de phosphates naturels ou de sulfates de potassium (patenkali) sont aussi parfois réalisés si des déséquilibres en P et K doivent être corrigés (cf. fiches de ferme de M. Gatard, de M. Chabauty).

La matière organique issue de l'exploitation est mise en priorité sur les cultures, le reste allant sur les prairies. L'objectif des producteurs est d'obtenir un rendement acceptable en valorisant au mieux les sources d'azote de l'exploitation et en limitant les achats d'engrais organiques bio.

	Quantité de fumier produit/an	Type de fumier	Teneur en NPK	Surfaces épandues et quantité /ha
M. Aminot	1 000 T/an + 250 m3 /an de purin	Bovin lait	Compost : 5-4-6	Fumier : 50 ha/an sur cultures (20 à 27 T/ha) Lisier : 20 ha/an sur prairies (15 m3/ha)
M. Gatard	300 T /an	Bovin+caprin Non composté	7,5 Kg d'azote/T	87,82 ha (30 T/ha sur céréales)
M. Rochard	330 T/an	Ovin + volailles composté	19 U d'N	30 ha/an 10 T/ha sur céréales, 5 T/ha sur féverole
M. Chabauty	386 T/an	Non composté	6,2 kg d'N/T	23 ha /an 20T sur céréales, 12 T /ha sur prairies
M. Imbert	450 T/an	Caprin+ovin + volaille composté	11,4- 12,3-14,7	50 ha/an 15T/ha sur céréales et maïs 7 à 10 T/ha sur prairie
M. Bonnet	435 T/an	Bovin+ovin composté	NC	17 à 20 ha/an sur cultures (30 T/ha sur maïs, 20 T/ha sur céréales)

Tableau 15 : Quantité et type de fumier mis et surface épandue

La pratique du compostage

Pour optimiser l'apport en éléments fertilisants et diminuer le stock grainier d'adventices, la plupart des producteurs bio « référents » composte leur fumier en faisant venir le plus souvent la composteuse de la Cuma du haut-bocage.

	Quantité de fumier produit/an	% fumier composté	Matériel utilisé
M. Aminot	1 000 T/an	50 %	Composteuse (Cuma du haut-bocage)
M. Gatard	300 T /an	0 %	Mis en tas
M. Rochard	330 T/an	50 %	épandeur
M. Chabauty	386 T/an	0 %	Mis en tas
M. Imbert	450 T/an	100 %	Composteuse (Cuma du haut-bocage)
M. Bonnet	435 T/an	100 %	Composteuse (Cuma du haut-bocage)

Tableau 16 : Quantité de fumier produit et composté

Au cours du compostage, on considère que 30% environ de l'azote est perdu par volatilisation

Un système induisant un chargement limité.

Le cahier des charges n'impose qu'un chargement maximum de 2 UGB/ha de SAU, mais les producteurs cherchent à diminuer leur chargement à l'hectare pour pouvoir être plus facilement autonome et mieux maîtriser la conduite sanitaire de leur troupeau.

Le chargement moyen/ha de SAU chez les 7 producteurs en bio se situe entre **0,6 et 1,4 UGB/ha de SAU**.

Pour comparaison, d'après l'étude diagnostic, le chargement moyen/ha de SAU en conventionnel serait de 0,62 en bovin viande-ovin et de 0,8 UGB/ha de SAU en bovin lait. Mais les données sont incomplètes en ce qui concerne les systèmes caprin et vache allaitante spécialisés.

Le chargement moyen/ha de SFP des 7 producteurs bio « référents » est de **1,2 UGB/ha de SFP** et varie de 0,8 à 1,3 UGB/ha selon les systèmes, excepté pour un producteur (M. Bonnet) qui a un chargement supérieur (cf. tableau ci-dessous).

Ce faible chargement chez les producteurs en bio limite à la source la quantité de fertilisants à gérer et à épandre et est donc favorable à un moindre impact sur la ressource en eau.

	UGB totaux	UGB/ha de SFP	UGB/ha de SAU
M. Aminot	75 UGB	1	0,6
M. Gatard	109,15 UGB	1,2	0,92
M. Rochard	55,67 UGB	1,3	1,05
M. Chabauty	68,3 UGB	1,4	0,8
M. Imbert	54 UGB	1	0,72
M. Bonnet	87 UGB	1,77	1,4

Tableau 17 : Chargement des exploitations bio référentes.

Un bilan azoté et phosphoré à l'équilibre

-Peu d'excédents azotés et phosphorés à l'échelle de l'exploitation

Un Bilan CORPEN a été réalisé sur chacune des exploitations référentes (cf. fiches de ferme et bilan DIALECTE). Ce bilan CORPEN est une comparaison des quantités d'azote (ou de phosphore ou de potasse) présentes dans les déjections produites sur l'exploitation aux quantités d'azote exportées par l'ensemble des cultures. Les exportations sont calculées à partir des rendements indiqués par les producteurs et des exportations (à la tonne de matière sèche ou au quintal) par culture qui sont des normes CORPEN.

Le bilan CORPEN ne tient pas compte de la minéralisation de l'humus du sol, ni de la disponibilité de l'azote organique apporté dans l'année. On comptabilise l'azote total apporté même si la totalité de cet azote n'est pas utilisable par la culture en cours.

Les résultats sont détaillés dans le bilan DIALECTE de chaque exploitation joint au rapport.

	Solde d'N/ha SAU	Solde de P/ha de SAU
M. Aminot (BL + CV)	- 5 Kg	-6 Kg
M. Gatard (BV)	- 2 Kg	-4 Kg
M. Rochard (Ovin + Volailles)	+ 23 Kg	+ 25 Kg
M. Chabauty (BV + Cv)	-9 Kg	- 3 Kg
M. Imbert (caprin)	+ 23 Kg	+ 31 kg
M. Bonnet (BV)	+ 9 Kg	+ 6 Kg

Tableau 18 : Bilan CORPEN des exploitations bio référentes

Ces bilans montrent que pour la plupart des systèmes bio représentés, le bilan est à l'équilibre, voir légèrement négatif en azote comme en phosphore.

Le bilan devient excédentaire dans les systèmes avicoles (M. Rochard) ou lorsqu'il y a importation de fumier de volailles (M. Imbert) mais reste bien loin des limites réglementaires.

- Pas d'excédent azoté à l'échelle de la culture

Pour mesurer les risques d'excédents à l'échelle de la parcelle, nous avons réalisé un bilan de fertilisation sur le blé et le maïs en bio (à partir des données des producteurs bio référents) et en conventionnel (à partir des données issues de l'étude diagnostic).

Ce bilan de fertilisation n'est pas à confondre avec le bilan CORPEN. Il s'en différencie par le fait que :

- ce bilan est à l'échelle de la parcelle et non de l'exploitation
- il se base sur les besoins des cultures et non sur les exportations par les cultures, les besoins pouvant être plus élevés que les exportations.
- il tient compte des stocks d'éléments fertilisants dans le sol (minéralisation, arrière effet...) contrairement au Bilan CORPEN

Bilan azoté sur le maïs (Kg d'N/ha)

	Rdt	Besoin	N Org/ha	N Org équiv./ha(2)	N Minéral	Total N/ha	Bilan (Apports-besoin)
En conventionnel (1)	13,2	165	220	65	40	110	-55
En bio	8	100	100 (3)	30	0	30	-70

Tableau 19: bilan de fertilisation azoté sur le maïs en bio et en conventionnel

(1) : données issues du diagnostic préalable à l'élaboration d'un programme d'actions et d'un plan d'action novembre 2004 fait par expertise EAU-Environnement

(2) : N Org /ha équivalence Azote = Norg disponible= 30 % Norg

(3) : Ferti en bio sur maïs : 20 T/ha de fumier composté (5-4-6) soit 100 U d'N/ha

Bilan azoté sur Blé (Kg d'N/ha)

	Rdt	Besoins	N Org/ha	N Org équiv./ha (2)	N Minéral	Total N/ha	Bilan (Apports-besoin)
En conventionnel (1)	51	153	181	54	95	150	-3
En bio	35	105	200 (3)	60	0	60	-45

Tableau 20: bilan de fertilisation azoté sur le blé en bio et en conventionnel

(3) : Ferti en bio sur Blé: 27 T/ha de fumier composté (5-4-6) soit 135 U d'N/ha + 500 Kg/ha de farine de plume (13-0-0) soit 65 U d'N/ha Total : 200 U d'N/ha

Sur ces deux cultures, le bilan azoté à l'échelle de la parcelle en bio reste très largement négatif et ceci de façon plus marqué qu'en conventionnel. Il n'y a pas de risque d'excédent azoté sur ces 2 exemples de cultures.

Etant donné le niveau de fertilisation pratiqué par les producteurs en bio sur le bassin, on peut penser que ce résultat soit identique pour les autres cultures.

Cependant, pour les légumineuses et en particulier dans le cas de retournement de prairie à base de légumineuse (ex : luzerne), un risque d'excédent azoté existe. Marc BEN OIT de l'INRA de Nancy a démontré ce phénomène (BENOIT, M. et al. (2003). Agriculture biologique et qualité des eaux : Depuis des observations et enquêtes à des tentatives de modélisation en situation de polyculture - élevage. INRA. 23 pages.)

- Moins d'excédent phosphoré à l'échelle de la parcelle

Bilan phosphore sur maïs (Kg de P/ha)

	Rdt	Besoin	P Org/ha	P Org Equiv./ha (2)	P Minéral	Total P/ha	Bilan (Apports-besoin)
En conventionnel (1)	13,2	72	125	75	25	100	+ 27
En bio	8	44	80 (3)	48	0	48	+ 4

Tableau 21 : bilan de fertilisation phosphorée sur le maïs en bio et en conventionnel

(1) : données issues du diagnostic préalable à l'élaboration d'un programme d'actions et d'un plan d'action novembre 2004 fait par expertise EAU-Environnement

(2) : Porg équivalence phosphore= P org disponible= 60 % Porg

(3) : Ferti en bio sur maïs : 20 T/ha de fumier composté (5-4-6) soit 80 U de P/ha

Bilan phosphore sur Blé (Kg de P/ha)

	Rdt	Besoins	P Org/ha	P Org Equiv./ha (2)	P Minéral	Total P/ha	Bilan (Apports-besoin)
En conventionnel (1)	51	61	136	81	38	120	+ 59
En bio	35	42	108 (3)	65	0	65	+ 23

Tableau 22 : bilan de fertilisation phosphorée sur le blé en bio et en conventionnel

(3) : Ferti en bio sur Blé : 27 T/ha de fumier composté (5-4-6) soit 108 U de P/ha

Sur le blé, les producteurs en bio apportent en moyenne 108 Unités de P organique/ha dont **65 Unités/ha** sont disponibles ; la fraction organique apportée par le fumier et disponible pour la culture est en effet évaluée à 60 %. Les exploitations en conventionnel qui épandent du fumier sur leur blé, apportent en moyenne 136 unités/ha sous forme organique (dont 81 sont disponibles) et 38 U en phosphore minéral totalisant **120 Unités/ha** disponibles pour la culture.

Pour le maïs, les producteurs en bio apportent en moyenne 80 Unités de P organique/ha dont **48 Unités** sont disponibles.

Les exploitations en conventionnel apportent en moyenne 125 unités/ha sous forme organique (dont 75 sont disponibles) et 25 U en phosphore minéral totalisant **100 Unités/ha**.

Sur ces deux exemples de cultures, les producteurs en bio apportent donc deux fois moins de phosphore/ha qu'en conventionnel.

On considère qu'il y a excédent lorsque les apports moins les besoins sont supérieurs à 70 unités de P₂O₅/ha et sont équilibrés lorsque les apports moins les besoins sont inférieurs à 25 unités de P₂O₅/ha.

Le diagnostic du bassin note que les apports organiques et minéraux sont dans la majorité des cas supérieurs aux besoins des cultures (maïs et céréales). Ils peuvent être largement excédentaires (> 100 Unités/ha).

En bio, avec un bilan de + 4 Kg/ha sur maïs et + 23 Kg/ha sur blé, la fertilisation phosphorée peut être considérée à l'équilibre.

4- Synthèse des Avantages des pratiques bio vis-à-vis de la préservation de l'eau

Avantages / pollutions par les matières en suspension

1) Couverture du sol maximale grâce à :

- une surface en herbe importante :

La prairie temporaire assure un couvert végétal total durant une grande partie de la rotation et permet de favoriser une très bonne structure des sols : le taux élevé de matière organique permet d'accroître la portance des sols.

- pas de sols nus en hiver
 - en alternant les cultures d'hiver et de printemps
 - en implantant des cultures intermédiaires

2) Une bonne structure du sol grâce à :

- une fertilisation sous forme organique
- une succession de plantes à enracinements différents dans la rotation :
- une préservation de l'activité de la faune du sol : l'absence de produits phytosanitaires et un travail du sol superficiel limitent au maximum le brassage de la terre et assure une porosité du sol favorisant l'infiltration tout en limitant les départs de terre

3) Le maintien et l'entretien des dispositifs anti-érosifs (haies, talus, bandes enherbées...)

Avantages / pollutions par les nitrates et phosphates :

1) Pas d'excédent de nitrates et de phosphates dans le sol grâce à :

- Un chargement limité (1 à 1,4 UGB/ha) : Comme le montre notre analyse, les chargements modérés permettent d'éviter les excédents globaux de nitrates et de phosphates, à l'échelle de l'exploitation.
- Une fertilisation sous forme organique à partir des effluents d'élevage produits sur la ferme : la minéralisation progressive de l'azote évite ainsi les excédents ponctuels.
- Le compostage du fumier ; la plupart des agriculteurs bio « référents » composte leur fumier afin de limiter la présence de nitrates facilement lessivables.
- Une surface amendée en matière organique importante et bien répartie
- L'absence d'apport d'azote et de phosphore minéral facilement lessivable

2) Piégeage des nitrates et phosphates excédentaires pendant l'interculture grâce à :

- L'absence de sols nus en hiver
 - en alternant les cultures d'hiver et de printemps
 - en implantant des cultures intermédiaires qui vont absorber les surplus de nitrates et phosphates de la culture précédente.
- Au broyage et à l'enfouissement des résidus de culture par un déchaumage superficiel (5 à 7 cm de profondeur) afin qu'ils immobilisent l'azote du sol.

Avantages/ pollutions par les produits phytosanitaires

Pas de risques de pollution par les produits phytosanitaires grâce à l'absence de traitements phytosanitaires de synthèse

5- Synthèse des risques de pollutions induits par les pratiques bio

Risques / pollutions par les matières en suspension :

Les principaux risques d'érosion viennent de la présence potentielle des sols nus l'hiver. Chez les 7 producteurs en bio, nous avons vu que le pourcentage de sols nus en hiver est quasiment nul. Les seuls risques peuvent résider dans la difficulté pour les producteurs d'implanter des cultures intermédiaires en raison de mauvaises conditions climatiques.

Risques / pollutions par les Nitrates et phosphates

Les principaux risques qui existent peuvent provenir :

1) d'une mauvaise gestion de la fertilisation à l'échelle des parcelles, en particulier :

- absence d'ébousage après pâturage conduisant à concentrer les matières fertilisantes sur quelques places ;
- apports de fumier non compostés à des périodes où la demande en azote est limitée (août à janvier)
- apports de fumier ou de compost insuffisamment répartis sur l'ensemble des prairies fauchées et conduisant à des excédents locaux.

2) d'une mauvaise gestion de la minéralisation de l'azote:

Des surplus de nitrates seront nécessairement présents dans le sol;

- Après le retournement des prairies temporaires (notamment légumineuses) qui apportent des quantités importantes d'azote au sol
- Après toute récolte puisque la matière organique du sol (naturellement présente ou apportée sous forme de fumier) se minéralise en continue.

Il est donc important de mettre en place des techniques pour minimiser la minéralisation de l'azote organique du sol et immobiliser les nitrates excédentaires pendant l'interculture. Ainsi, ils resteront disponibles pour les cultures suivantes au lieu d'être emportés par ruissellement et lessivage vers les eaux.

En ce qui concerne les phosphates, on peut rappeler que le principal mode de transfert vers les eaux est l'érosion; le lessivage des phosphates est négligeable. Par conséquent, si le bilan phosphaté est globalement à l'équilibre, les principaux risques sont liés à l'érosion qui peut amener dans les cours d'eau des phosphates absorbés sur des particules de sol.

- Risques / pollutions par les Produits phytosanitaires

Dans la mesure où les agriculteurs ne mettent pas de produits phytosanitaires, le risque de pollution est nul.

6 -Synthèse des pratiques des agriculteurs bio à promouvoir pour limiter les risques de pollution de l'eau

Limiter les risques de pollution par les matières en suspension

1) Assurer une couverture du sol maximale

- Accroître la surface en herbe
- Limiter les sols nus en hiver
 - en alternant autant que possible cultures d'hiver et de printemps
 - en implantant des cultures intermédiaires

2) Assurer une bonne structure du sol

- Privilégier une fertilisation sous forme organique
- Faire se succéder des plantes à enracinements différents dans la rotation
- Assurer une porosité du sol favorisant l'infiltration tout en limitant les départs de terre
 - en préservant l'activité de la faune du sol : absence de produits phytosanitaires, travail du sol superficiel limitant au maximum le brassage de la terre
 - avec des outils de décompactage si nécessaire

3) Mettre en place et maintenir des dispositifs anti-érosifs (haies, talus, bandes enherbées...)

Limiter les risques de pollution par les nitrates et phosphates :

1) Limiter les excédents de nitrates et phosphates dans le sol

- limiter le chargement à 1 à 1,4 UGB/ha : ainsi la quantité d'engrais de ferme produite et donc épandue est limitée. Limiter le chargement permet d'accroître l'autonomie fourragère.
- privilégier la fertilisation sous forme organique à partir des effluents d'élevage produits sur la ferme : la minéralisation progressive de l'azote évite ainsi les excédents ponctuels.
- Ajuster les apports azotés aux résultats de bilans pour chaque culture
- Composter le fumier, en particulier pour des apports réalisés à des périodes où les besoins des plantes en azote sont faibles (Août à janvier)
- Répartir chaque année les effluents d'élevage sur l'ensemble de la surface épandable
- Ebouser les prairies après chaque passage de bêtes.

2) Minimiser la minéralisation de l'azote organique du sol au cours de l'interculture

- privilégier les techniques de travail du sol simplifiées au labour profond qui favorise l'aération du sol et augmente la minéralisation
- retarder le plus possible les labours pour limiter la minéralisation d'automne

3) Piéger les nitrates et phosphates excédentaires pendant l'interculture

- Limiter les sols nus en hiver
 - en alternant cultures d'hiver et de printemps
 - en implantant des cultures intermédiaires qui vont absorber les surplus de nitrates et phosphates de la culture précédente.
- Broyer, disperser et enfouir les résidus de culture par un déchaumage superficiel (5 à 7 cm de profondeur) afin qu'ils immobilisent l'azote du sol.

limiter les risques de pollution par les produits phytosanitaires

1) Prévenir le développement des adventices

- Intégrer des prairies temporaires dans la rotation : elles épuisent les organes de réserve et le stock grainier des adventices.
- Alternier des familles végétales différentes dans la rotation
- Privilégier un semis tardif des céréales pour limiter la concurrence des adventices
- Pratiquer le faux-semis pour détruire les adventices avant l'implantation des cultures
- Privilégier les variétés végétales à implantation rapide.
- Alternier sur chaque parcelle de prairie, pâturage et fauche : la fauche, homogène limite davantage le développement des adventices que le pâturage, plus hétérogène. En évitant le pâturage exclusif, on prévient donc le développement des adventices ;
- Pratiquer le pâturage tournant : sur une surface réduite, les bêtes pâturent de manière plus homogène, ce qui permet de limiter les refus.

2) Pratiquer le désherbage mécanique, thermique ou manuel

3) Prévenir le développement des maladies et la prolifération des ravageurs

- Allonger la rotation grâce à l'introduction d'une prairie temporaire
- Alternier les familles végétales dans la rotation pour rompre le cycle des ennemis des cultures
- Privilégier les variétés végétales résistantes aux maladies et aux ravageurs
- Privilégier un semis tardif des céréales pour éviter les attaques de pucerons.
- Favoriser le développement de la faune auxiliaire prédatrice des ravageurs des cultures : implanter des haies et bandes enherbées ou fleuries.

Conclusion

Diagnostic des pratiques de 7 exploitations biologiques au regard de la préservation de l'eau

Les diagnostics pratiqués chez 7 agriculteurs biologiques référents du bassin montrent que leurs pratiques en AB permettent de limiter les risques de transfert vers le milieu aquatique de terre fine, de produits phytosanitaires et de phosphore grâce à des surfaces en herbe importantes avec des prairies de longue durée, des rotations longues et des assolements diversifiés, une faible surface en maïs et très peu de surface en sols nus l'hiver.

La pression azotée et phosphorée est aussi plus faible (chargement limité, surface d'épandage importante, pas d'apport de fertilisation minérale) induisant des bilans azotés et phosphorés équilibrés à l'échelle de l'exploitation comme à l'échelle de la parcelle.

Le risque de pollution par les produits phytosanitaires est inexistant.

Les risques de pollutions induits par les pratiques bio se limite à une mauvaise répartition éventuelle de la matière organique sur la SAU et à une éventuelle mauvaise prise en compte de la minéralisation de l'azote après le retournement de prairies temporaires à base de légumineuses.

Une conversion à l'AB d'une surface importante du bassin permettrait donc de répondre aux objectifs de réduction des émissions de phosphore et de produits phytosanitaires.

3^{ème} partie

**Les débouchés
des produits
biologiques sur le
bassin**

1- Objectif et méthode

Objectif :

L'objectif est de connaître les débouchés en bio des productions du bassin et d'évaluer le potentiel de développement au niveau régional ainsi que les freins à ce développement sur le bassin.

Méthodologie :

L'ensemble des opérateurs (collecteurs, transformateurs) susceptible de pouvoir intervenir sur le bassin du Cébron ont été interrogés. Ceci permet d'avoir une idée au plus juste des possibilités de collecte sur le bassin et permet d'obtenir des données sur les prix pratiqués, les volumes collectés et les besoins estimés par les opérateurs.

Après un point sur le marché et la consommation des produits biologiques au niveau national, une synthèse des débouchés par filière de production est proposée ci-après. Cette synthèse détaillera :

- la production biologique française et régionale
- la production biologique sur le bassin versant
- les opérateurs en biologie pouvant collecter sur le bassin
- les besoins estimés par ces opérateurs
- les prix et la plus value bio

A partir de ces données, une analyse du potentiel de développement et des freins à ce développement est dégagée.

2- Le marché et la consommation bio au niveau national

Un marché porteur en constante augmentation (+ 15 % en 2007)

Le marché des produits alimentaires issus de l'agriculture biologique est actuellement évalué à près de **2 milliards d'euros** hors taxe (soit 1,5% du marché alimentaire). Ce marché est en augmentation constante (+ **15 % en 2007**) dans un contexte où l'ensemble du marché alimentaire progressait de 3,6% par an.

Les produits bio sont essentiellement commercialisés dans 3 circuits de distribution : magasins spécialisés, grandes et moyennes surfaces (GMS) et vente directe, soit.

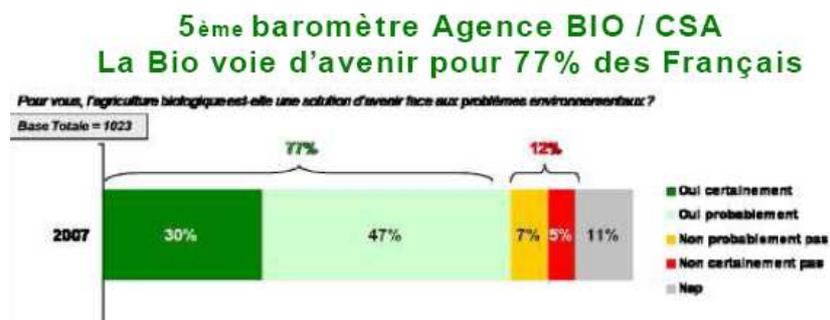
- 37,6 % des achats d'aliments biologiques effectués en magasins spécialisés (22,9 % en magasins bio organisés en réseaux et 15,7 % en magasin bio indépendants)
- 39,6 % dans les grandes et moyennes surfaces
- 18,2 % en vente directe
- 4,5 % chez les artisans-commerçants « traditionnels » ; principalement boulangerie, boucherie et commerce de détail des fruits et légumes.

Encore modeste, mais en développement, la restauration hors domicile connaît de plus en plus d'initiatives d'introduction de produits bio dans les menus.

La consommation : 1 français/4 consomme des produits bio

Si la consommation de produits biologiques en France est ancienne, elle a connu depuis les années 90 un fort développement. Le baromètre de la consommation et de perception des produits biologiques réalisé en octobre 2007 montre que 77 % des Français estiment que l'agriculture biologique est une voie d'avenir face aux problèmes environnementaux et 84% souhaitent son développement.

Plus d'1 français sur 4 consomment un ou plusieurs produits bio (42 % au moins une fois/mois). Les consommateurs-acheteurs sont plutôt fidèles (ancienneté moyenne de 10 ans), achètent surtout des fruits et légumes, puis des produits laitiers. Les perspectives d'augmentation de la consommation sont encourageante puisqu' 1/3 des consommateurs-acheteurs ont déclaré avoir l'intention de développer leur consommation bio au cours des 6 mois suivant l'enquête.



3- Analyse des débouchés par filière

Filière lait de chèvres bio

La production

En 2007, la France comptait 365 producteurs de lait de chèvre biologique avec un cheptel caprin de 26 900 têtes soit 3,2 % du cheptel caprin français. Après une forte augmentation entre 2005 et 2006, le cheptel a connu un léger repli (-1 %) par rapport à 2006. Le lait de chèvre représente 0,2 % de la collecte nationale et 8 établissements ont collecté du lait de chèvres en France en 2007. La taille moyenne des élevages reste assez faible et indique une prépondérance de la transformation au sein des élevages caprins biologiques.

En Poitou-Charentes, on dénombre peu de producteurs (12) mais c'est une des principales régions de collecte (40 % du volume) avec un cheptel de 1 538 chèvres soit 6 % du cheptel bio français.

Sur les 12 producteurs en Poitou-charentes, 7 producteurs sont situés en Deux-Sèvres (1 082 chèvres) et sont pour la plupart des fromagers.

Sur le bassin versant, il n'y a pas d'éleveur caprin en bio situé sur le bassin mais une productrice (M. Scalzo) a le projet de s'installer à Gourgé (commune limitrophe) sur la ferme de M. Charron et souhaiterait à l'avenir convertir sa ferme en bio.

L'élevage caprin en bio le plus proche du bassin est celui de Denis et Claude IMBERT situé à Pompaire (près de Parthenay) qui transforment l'ensemble de leur production en fromages.

Les opérateurs sur le bassin

2 collecteurs peuvent collecter sur le bassin du Cébron. Il s'agit de :

- **M. Gaborit (Maulévrier)**

M. Gaborit est un éleveur de vaches jersiaises en bio depuis 1973 à Maulévrier en Maine et Loire (80 vaches sur 105 ha). Il transforme la totalité de son lait en plus de 50 produits laitiers (beurre, crème, fromages, yaourts...) et emploie aujourd'hui plus de 26 salariés.

Pour compléter sa gamme, il collecte et transforme aussi du lait de chèvre biologique. Il contractualise pour cela avec 4 éleveurs bio de Vendée et Deux-sèvres dont M. et Mme Gatard de St Aubin le Cloud qui aujourd'hui ont remplacé leur atelier caprin par un élevage de porcs (cf. fiche de ferme).

- **La laiterie de Sèvre et Belle (Celles S/Belle)**

La coopérative fondée en 1893 possède aujourd'hui 3 sites ; Echiré, Celles/Belle et Fontenille. La coopérative traite aujourd'hui plus de 20 millions de litres de lait de vache et de chèvre conventionnel et

transforme 250 000 litres en beurre d'Echiré (AOC) et en fromages de chèvres frais ou affinés.

Depuis 2006, avec le rachat de la laiterie de Fontenille, la coopérative collecte 3 producteurs de lait de chèvre bio (dont 2 font de la transformation à la ferme) ce qui correspond à environ 250 000 à 300 000 litres/an.

Une partie du lait bio est transformée à Fontenille mais CLS a investi et mis en place sur son site de Celles sur belle un atelier de pâtes pressées 100 % dédié à la bio. La laiterie cherche de nouveaux producteurs.

Estimation des besoins régionaux

La demande en fromages de chèvres biologiques augmente fortement au niveau national et régional et étant donné le faible volume collecté en région, les opérateurs ne peuvent satisfaire leur marché.

D'après leur dire, la laiterie de Celles/Belle recherche environ à **1,5 million de litres** et M. Gaborit recherche **500 000 litres**.

Les prix et la plus value bio

La laiterie de CLS propose une valorisation à 690 €/1 000 L (prix payé producteur) en moyenne sur l'année, sans les taux (prix plus fort en hiver). Une prime à la conversion est à l'étude.

M. Gaborit valorisait le lait de chèvre de M. et Mme Gatard à 633 €/1 000 L en 2007 (cf. fiche de ferme). M. Gaborit ne prend que le lait certifié en biologie, après les 2 ans de conversion ce qui pose le problème de la valorisation pendant la conversion.

Synthèse :

Une forte demande non satisfaite
2 opérateurs intéressés pouvant collecter sur le bassin
Une plus-value bio de +20 à +30 % / conventionnel
De faible volume collecté
Des producteurs dispersés
Prime à la conversion en discussion

Filière lait de vaches bio

La production

En 2007, la France comptait 1 374 producteurs de lait biologique (livreurs et vendeurs directs). La collecte de lait de vache biologique a augmenté en 2007 (+ 5,4 %) et totalisait 234,9 millions de litres de lait (soit 1,1% de la collecte nationale de lait de vache), hors vente directe. De 1998 à 2002, le volume de lait de vache biologique collecté par les entreprises a quasiment quadruplé.

Les livraisons de lait de vache bio sont réalisées essentiellement dans quatre régions : Pays de Loire, Bretagne, Basse-normandie et Franche-Comté.

Le lait est le premier produit laitier bio consommé.

Le Poitou-Charentes n'est pas une région très productrice de lait de vache (17^{ième} rang national). En 2007, on comptait 14 producteurs, avec un cheptel de 393 vaches (soit 0,6 % du cheptel bio français). 1,8 million de litres de lait ont été collectés en 2007. Le plus grand nombre de producteurs est situé en Deux-Sèvres avec un cheptel de 197 vaches laitières en 2007.

Sur le bassin versant du Cébron, il y a 1 éleveur bovin lait en bio : M. AMINOT à la Tessonnière (cf. fiche de ferme)

Les opérateurs sur le bassin

4 collecteurs collectent du lait de vache biologique en Poitou-charentes (2 Nord Deux-sèvres, 1 en Vienne, 1 sud Deux-sèvres collectant aussi en Nord Charente-maritime)

2 collecteurs peuvent collecter sur le bassin du Cébron.

Il s'agit de :

- **BIOLAIT** (Saffré)

Biolait est un GIE créé par des producteurs bio en 1994 et spécialisé dans la collecte de lait biologique. BIOLAIT regroupe aujourd'hui 350 producteurs sur 40 départements (80 % dans le grand ouest) soit un potentiel de collecte de 43 millions de litres de lait biologique par an. BIOLAIT est devenu aujourd'hui la plus importante structure économique de producteurs collectant exclusivement du lait biologique. Son siège social est à Saffré en Loire atlantique et a 10 sites de collecte localisés dans les différentes régions d'activité. BIOLAIT livre une trentaine de transformateurs différents répartis sur l'ensemble du territoire.

Le lait de M. AMINOT est collecté par BIOLAIT.

- **EURIAL Poitouaine** (Nantes)

Eurial Poitouaine valorise le lait des producteurs en conventionnel de 3 coopératives : Colarena, Poitouaine, et UCAL et le transforme en fromages de chèvre et de vache, beurre, crème, ingrédients laitiers, lait UHT et ont développé une gamme de produits laitiers biologiques.

EURIAL collecte 2 650 exploitations en conventionnel (soit 5 000 producteurs) sur 11 départements (Poitou-charentes, Pays de laire, centre et Bretagne) et transforme 800 millions de litres de lait dont 140 millions de litres de lait de chèvre. Eurial possède 13 sites en France, principalement en Pays de la loire, Poitou-chraentes dont Soignon en Deux-Sèvres.

EURIAL a développé des gammes de produits laitiers biologiques « Bionat » et « Bio d'Armor » dont la collecte et les ateliers de transformation sont situés en Bretagne et Pays de la loire (Riec sur belon). C'est grâce à des accords de collecte avec BIOLAIT et une optimisation des coûts de collecte que EURIAL a pu maintenir une collecte de lait de vache biologique de 35 millions de litres/an. 4 producteurs en bio dans le nord Deux-Sèvres sont collectés par EURIAL. L'activité bio du groupe a évolué de 25 % en moyenne sur les 4 dernières années. Aujourd'hui, le lait bio représente 1% de la collecte, mais le lait de consommation bio vendu représente 4,7 % de la consommation. Pour les autres produits laitiers, la bio représente entre 0,5 et 1,5 % de la consommation.

Estimation des besoins régionaux

La demande en lait biologique a fortement augmenté ainsi que la fabrication de produits laitiers bio (ex : + 11,1 % de lait conditionné, + 39,2 % de yaourts et laits fermentés, + 63,6 % en fromages frais en 2007).

Les opérateurs pour répondre à ce marché cherchent des volumes à collecter;

- **BIOLAIT** a pour objectif de collecter 70 millions de litres d'ici 5 ans, soit 6 millions de litres /an. Il leur manque actuellement environ 20 millions de litres de lait biologique pour 2008, soit 50 % de la collecte actuelle.

- **Le groupe d' EURIAL** et donc UCAL située à Belleville (Vendée) a le postulat qu'il devrait être possible d'arriver à 4% de la consommation en bio sur les autres produits laitiers que le lait conditionné. Dans le cadre du nouveau plan 2008-2012, un investissement de 3 millions d'euros sur 3 ans est prévu. Le groupe cherche de nouveaux producteurs (environ 150 d'ici 2010) pour pouvoir travailler 4 000 T/an (contre 2 000 T actuellement). Ils sont prêts à collecter des producteurs qui ne seraient pas valorisés en bio actuellement ou un peu plus éloignés de leur zone traditionnelle de collecte.

Agrobio Poitou-charentes mène un projet de partenariat avec UCAL pour l'accompagnement des conversions à l'AB au sein de la laiterie.

Les prix et la plus value bio

BIOLAIT : le lait de M. AMINOT a été valorisé à **430 €/ 1 000 L en 2007** soit + 100 €/1 000 L par rapport au conventionnel.

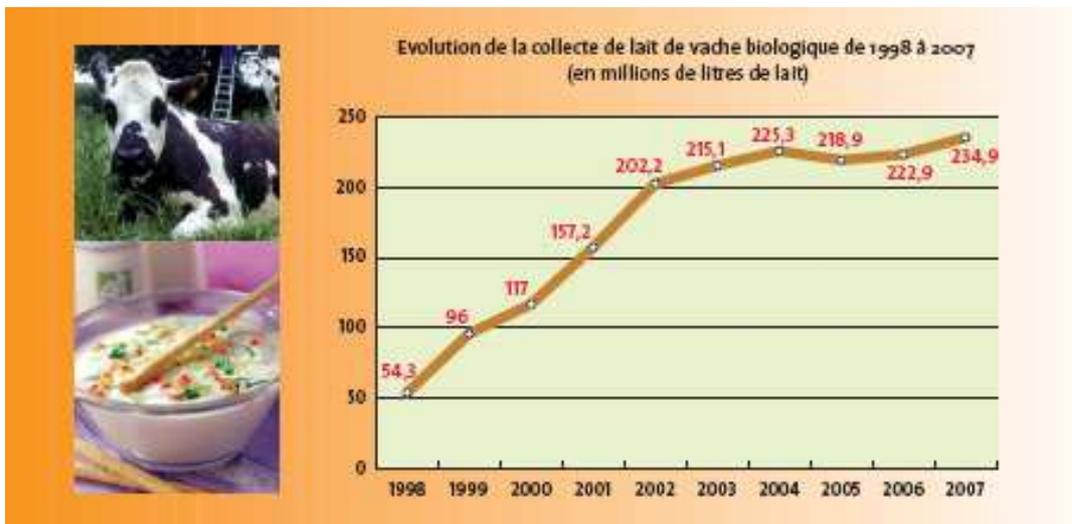
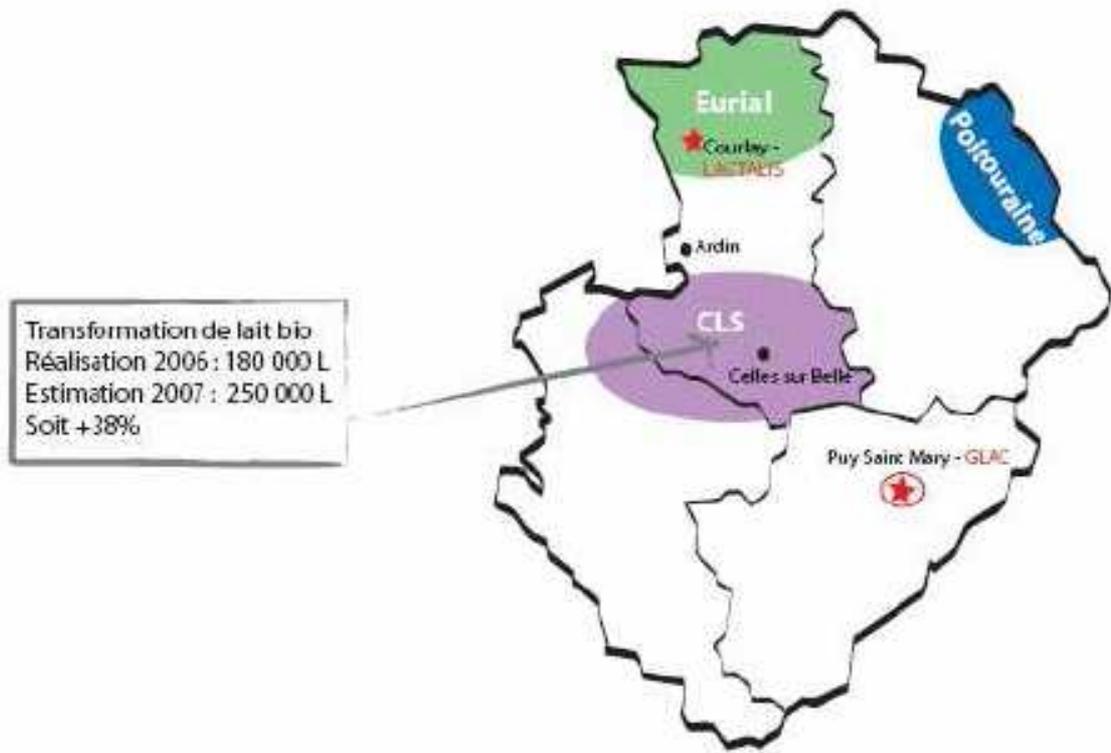
EURIAL : le prix moyen payé au producteur s'élève à **420 €/ 1000 L**. Eurial s'engagerait à verser une plus-value bio qui ne sera jamais inférieure à **60 €/ 1 000 L**.

Les deux opérateurs versent une **prime à la conversion de 30 €/1000 L** pendant les 2 premières années de conversion (prime versée uniquement à la fin de la conversion)

Synthèse :

Une forte demande non satisfaite
Un réel potentiel de développement
2 opérateurs intéressés pouvant collecter sur le bassin
Une plus-value bio de + 23 % / conventionnel
Une prime à la conversion
Des producteurs dispersés,
De faible volume collecté en Poitou-Charentes

Collecte - Transformation / les opérateurs



Filière Viande bovine bio

La production

En 2007, en France, le nombre de bovins certifiés a très légèrement baissé mais une meilleure valorisation des cheptels existants a été observée en raison d'un effort de structuration des filières (grille de prix, observatoire de la production, répartition des volumes, plan de communication...). La France compte en 2007, 1 494 producteurs de vaches allaitantes et 7 155,24 T de carcasse de gros bovin (bovin allaitant + bovin laitiers) ont été commercialisées. Le poids moyen des gros bovins biologiques est assez voisin de celui obtenu en conventionnel (343 Kg/tête). Le taux de valorisation des animaux engraisés en bio dans des filières biologiques s'améliore depuis 2006. Cependant, en bovin, seulement 12 à 15 % des mâles sont valorisés en boucherie dans des filières bio, une grande partie des animaux maigres est valorisée dans les filières conventionnelles.

La quantité de gros bovins allaitants bio abattus a augmenté de 3 % (en tonnes) en 2007 par rapport à 2006 et de près de 15% pour les gros bovins laitiers.

En 2007, les viandes de gros bovins de type laitier ont été principalement orientées vers la transformation (ex : steack haché). En type allaitant, c'est la part sous forme carcasse et prêt à découper qui est la plus importante; ce type de viande correspondant plus à une destination de boucherie.

Le Poitou-Charentes est une région importante pour la production de viande bovine (8 ième rang national). En 2007, on comptait 83 producteurs, avec un cheptel de 3 038 vaches allaitantes (soit 5 % du cheptel bio français). 180 à 200 Tonnes d'équivalent carcasse ont été commercialisées en 2007 en Poitou-charentes.

La majorité des producteurs est située en Deux-Sèvres avec un cheptel de 1 236 vaches allaitantes en 2007. La production a connu une baisse du nombre d'animaux de -2% entre 2006 et 2007.

Sur le bassin versant du Cébron, il y a deux éleveurs en bovin viande en bio : M. MARILLEAU à St Aubin, le Cloud, et M. CHABAUTY à Soulièvre (cf. fiche de ferme). M. REAULT, éleveur à Gourgé a le projet de passer son exploitation prochainement en agriculture biologique.

Les opérateurs sur le bassin

1 opérateur principal commercialise la viande bovine biologique en Poitou-Charentes. Il s'agit de :

- **la SCA Poitou-Charentes Bio** (Pompaire)

La SCA Poitou-Charentes bio a été créée en 1996 par des producteurs en biologie et a pour but de commercialiser les bovins viande issus de troupeau de vaches allaitantes et de vaches laitières des producteurs de la région Poitou-Charentes et de la région Centre. La coopérative

commercialise également les ovins biologiques du Poitou-charentes. La coopérative compte aujourd'hui 78 adhérents dont 63 en Poitou-charentes et 14 en région Centre. La plupart des adhérents sont des éleveurs de bovins allaitants spécialisés (40 en Poitou-charentes et 14 en région centre), Certains sont mixtes bovin-ovin (11 producteurs en Poitou-charentes) et d'autres sont spécialisés en ovins (11 producteurs en Poitou-charentes).

La SCA Poitou-charentes Bio est le 4^{ème} apporteur national en viande bovine et ovine bio et collecte 90 % des éleveurs en bio du Poitou-charentes et de la région Centre.

La SCA Poitou-Charentes bio qui a un chiffre d'affaire de 1 300 000 € a commercialisé 500 Gros bovins et 83 veaux sous la mère en 2007.

100 % des animaux sont valorisés dans le circuit bio. 75 % des animaux partent en circuit long pour les grandes et moyenne surface (GMS) via UNEBIO (Union Nationale des Eleveurs biologiques). 25 % des animaux sont commercialisés en circuit court (9 boucheries). Les veaux partent exclusivement en boucherie. Les animaux qui partent pour les boucheries sont abattus à la SCABEV (herbiers 85) ou à Châtelleraut (Millénium compagnie). Les animaux qui partent pour la GMS sont abattus à Selvi (Alençon) ou à SOVIVA (Angers) (cf. schéma organisation de la filière bovine en Poitou-charentes ci-après).

- D'autres groupements d'éleveurs comme **TELDIS** et la **CAVEB** collectent et commercialisent les animaux de leurs producteurs en bio (environ 10% du volume).

La coopérative Poitou-charentes bio travaille actuellement à un partenariat avec les groupements conventionnels (TELDIS, CAVEB) pour qu'ils continuent de « ramasser » les animaux même après la conversion AB d'un cheptel.

Ainsi un producteur nouvellement en bio ne sera pas obligé de changer de structure économique pour commercialiser ses animaux biologiques et pourra continuer de bénéficier de l'appui technique de son groupement.

Ce partenariat sécurisera les producteurs et lèvera un frein technique et psychologique important. Ceci sera un élément favorable au développement de la production en Poitou-Charentes et sur le bassin du Cébron.

Estimation des besoins régionaux

La demande en viande biologique suit la hausse de la demande générale en produits bio. Les efforts de structuration de la filière aux seins des différentes organismes (UNEBIO, Eleveurs bio de France...) ont permis de faire progresser la demande et de mieux valoriser les animaux, en établissant une grille de prix nationale, un observatoire de la production, en créant des animations commerciales et des programmes de communication. Par exemple, suite à l'animation commerciale avec la confédération de la boucherie en partenariat avec les EBF (Eleveur bio de France), les boucheries conventionnels se disent

intéressées par le bio. Les animaux de cheville sont donc très demandés en circuits courts et un risque de manque d'animaux se fait sentir.

Pour 2008, La SCA Poitou-charentes bio estime ses besoins à + **80 bovins de cheville** et à + **200 bovins allaitants et réformes laitières/an**.

Les prix et la plus value bio

Les cours à la production se maintiennent avec une petite tendance haussière dans un contexte général morose sur la viande.

En 2007, les producteurs de la SCA Poitou-Charentes Bio ont valorisé en moyenne leur animaux à 3,70 €/kg de carcasse avec de forte variation selon le type d'animaux produits et le circuit de vente (cf. page d'illustration 5 ci-après).

Ainsi en 2007, Poitou-Charentes Bio a commercialisé

- 408 gros bovins en circuit long pour un prix d'achat moyen de 3,60 €/kg soit une plus-value bio de 0,60 €/kg,
- 89 gros bovins (bête de cheville) en circuit courts pour un prix moyen de 4,55 €/kg soit une plus-value bio de 0,30 €/kg
- 78 veaux/mère pour un prix moyen de 6,5 €/kg.

La plus-value bio se situe entre + 7 % à + 16 %/ conventionnel selon les types d'animaux et les circuits de vente.

Synthèse :

Une demande en hausse non satisfaite

**Une collecte structurée autour de la SCA Poitou-charentes Bio
qui peut collecter sur le bassin**

Une plus-value bio de +7 à + 16 % / conventionnel

**Des prix maintenus grâce au développement de débouchés en
circuit court (boucherie) et à la structuration nationale de la
filière**

MARCHE VIANDE BOVINE BIO

REGION POITOU CHARENTES

	2006	P.achat €/kg	2007	P. achat €/kg	2008	P. achat €/kg
Circuit court						
boucherie, grossiste						
G.bovin	27	4.4	89	4.55	130	4.6
Veaux	44	6.2	78	6.5	120	6.5
Circuit long						
UNEBIO, GMS	346	3.6	408	3.6	420	3.7

Progression des volumes commercialisés gros bovin nombre et prix/kg;
boucherie cheville: 9 points de vente gros bovins; 6 veaux ss la mère

CIRCUIT COURT Gros bovins

Les types d'animaux: bien fini génisses, vaches, bœufs > 450 kg

De races limousine Blonde Parthenaise

Age de 3 à 7 ans

CIRCUIT LONG Gros bovins

Les types d'animaux génisses, vaches, bœufs, reproducteurs

De race allaitantes standards et laitières

Ages pas de contrainte particulière



L'organisation de la filière bovine en PC

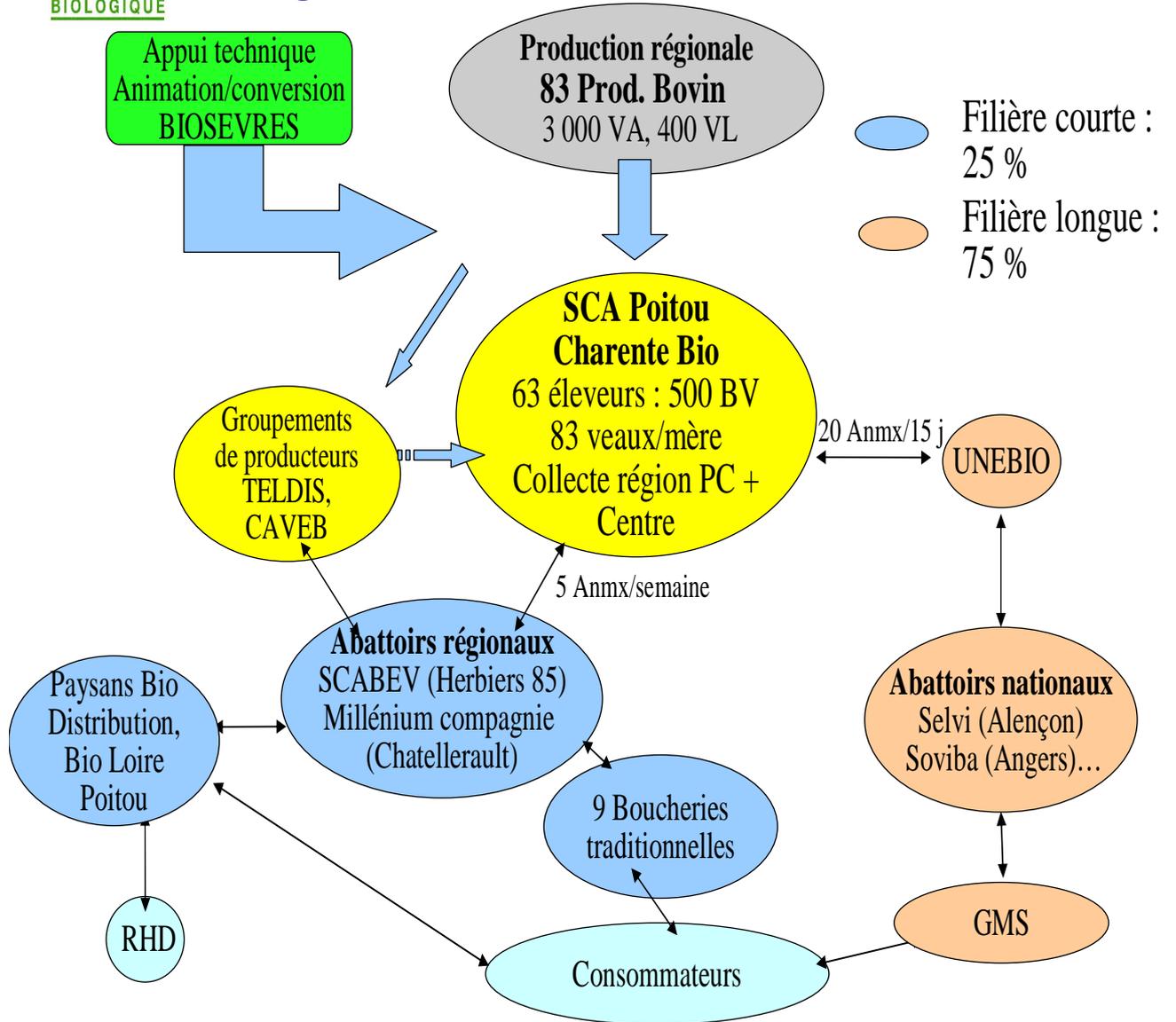
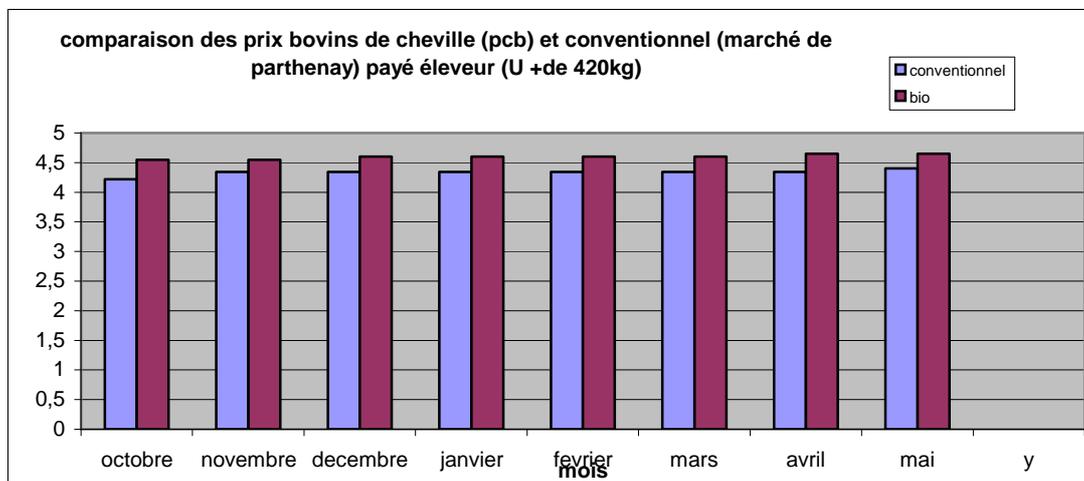


Tableau 23 : Valorisation de la viande bovine biologique des 2 producteurs référents du bassin du Cébron

		Poid moyen	Prix vendu en Bio (2007)
Génisse	M. Chabauty	370 Kg	3,97 €/kg
	M. Bonnet	410 kg	4,38 €/kg
Vache	M. Chabauty	400 Kg	3,85 €/kg
	M. Bonnet	420 Kg	4,3 €/kg
Réforme	M. Chabauty	306 Kg	2,79 €/Kg
	M. Bonnet	345 Kg	3,10 €/Kg

Prix moyen payé producteur : 3,70 €/Kg en 2007

Fig. 5 : Valorisation de la viande bovine biologique par la SCA Poitou-Charentes Bio



**Plus-value bio moyenne : + 0,60 €/kg
en classe U et R, vendu en circuit long**
**Plus-value bio moyenne : + 0,30 €/kg
sur les bovins de cheville, vendus en circuit court**

Filière Viande Ovine bio

La production

En 2007, en France, le nombre de brebis viande biologique a diminué (- 6%) mais comme pour l'élevage bovin, on note une augmentation des animaux valorisés en bio (+ 22 %). Les ovins bio représentait en 2007, 2,2 % du cheptel ovin national et comptait 897 éleveurs ovins. 33 327 agneaux (soit 575,16 T d'équivalent carcasse) et 2 462 brebis de réforme (61,17 T) ont été commercialisées en 2007.

Le Poitou-Charentes est traditionnellement une région importante pour la production de viande ovine (5 ième rang national). En 2007, on comptait 44 producteurs, avec un cheptel de 5 804 brebis. La majorité des producteurs est située en Deux-Sèvres (2 509 brebis) et en Vienne (2 524 brebis) en 2007. Cependant, le cheptel ovin du Poitou-Charentes suit la tendance générale de baisse des effectifs (- 20% entre 2006 et 2007)

Sur le bassin versant du Cébron, il y a 3 éleveurs ovins en bio : M. Marilleau de St Aubin le Cloud, M. Chabauty de Soulièvre (cf. fiche de ferme), Mme Jaulin de Chatillon S/Thouet.

Les opérateurs sur le bassin

1 opérateur principal commercialise la viande ovine en Poitou-Charentes.

Il s'agit de :

- **la SCA Poitou-Charentes Bio** (Pompaire)

La coopérative collecte 50 % des éleveurs ovins biologiques du Poitou-Charentes. Elle compte 22 éleveurs ovins sur ces 78 adhérents dont la moitié sont mixtes bovin-ovin et la moitié spécialisés en ovins.

La SCA Poitou-Charentes bio a commercialisé 2 600 agneaux en 2007.

100 % des animaux sont valorisés dans le circuit bio. 40 % des animaux partent en circuit long pour les grandes et moyenne surface (GMS) via UNEBIO (Union Nationale des Eleveurs biologiques). 60 % des animaux sont commercialisés en circuit court (11 boucheries et grossistes). Les agneaux sont tous abattus à SOVILEG (Thouars) (cf. schéma organisation de la filière ovine en Poitou-Charentes).

- D'autres groupements d'éleveurs comme **TELDIS** et **la CAVEB** collectent et commercialisent les animaux de leurs producteurs en bio (environ 50% du volume)

Comme pour la production bovine, le partenariat entre la coopérative Poitou-Charentes Bio et les groupements conventionnels (TELDIS, CAVEB) sera un élément favorable au développement de la production ovine en Poitou-Charentes et sur le bassin du Cébron.

Estimation des besoins régionaux

Les efforts de structuration de la filière a porté ses fruits et a permis la valorisation de 100 % des agneaux dans le circuit bio (ce qui n'était pas le cas jusqu'à récemment) en développant notamment la vente en circuits courts (boucheries). L'organisation nationale a permis aussi de répartir la vente en GMS des agneaux toute l'année en jouant sur la complémentarité des régions. Le pic de production au printemps-été et le manque d'agneaux en hiver était en effet un frein important au développement du commerce.

Les efforts de structuration, conjugués à la baisse du cheptel ovin induit un manque d'agneaux bio en région. Ainsi, pour 2008, La SCA Poitou-charentes bio estime ses besoins à **+ 1 000 agneaux en circuit court et + 1000 agneaux en circuit long.**

Les prix et la plus value bio

Les cours à la production en bio se sont bien maintenus dans un contexte général morose sur la viande ovine.

En 2007, les producteurs de la SCA Poitou-Charentes Bio ont valorisé en moyenne leurs agneaux à 5,56 €/kg de carcasse soit une plus-value bio de + 0,50 €/kg par rapport au conventionnel (cf. tableau ci-dessous).

Au premier trimestre 2008, la plus-value bio est montée à + 0,80 €/Kg soit + 14 % par rapport au conventionnel.

Ainsi, la plus-value bio se situe entre + 9 et + 15 %/ conventionnel avec des variations selon l'époque de l'année.

Synthèse :

Une demande en hausse non satisfaite

Une baisse de la production

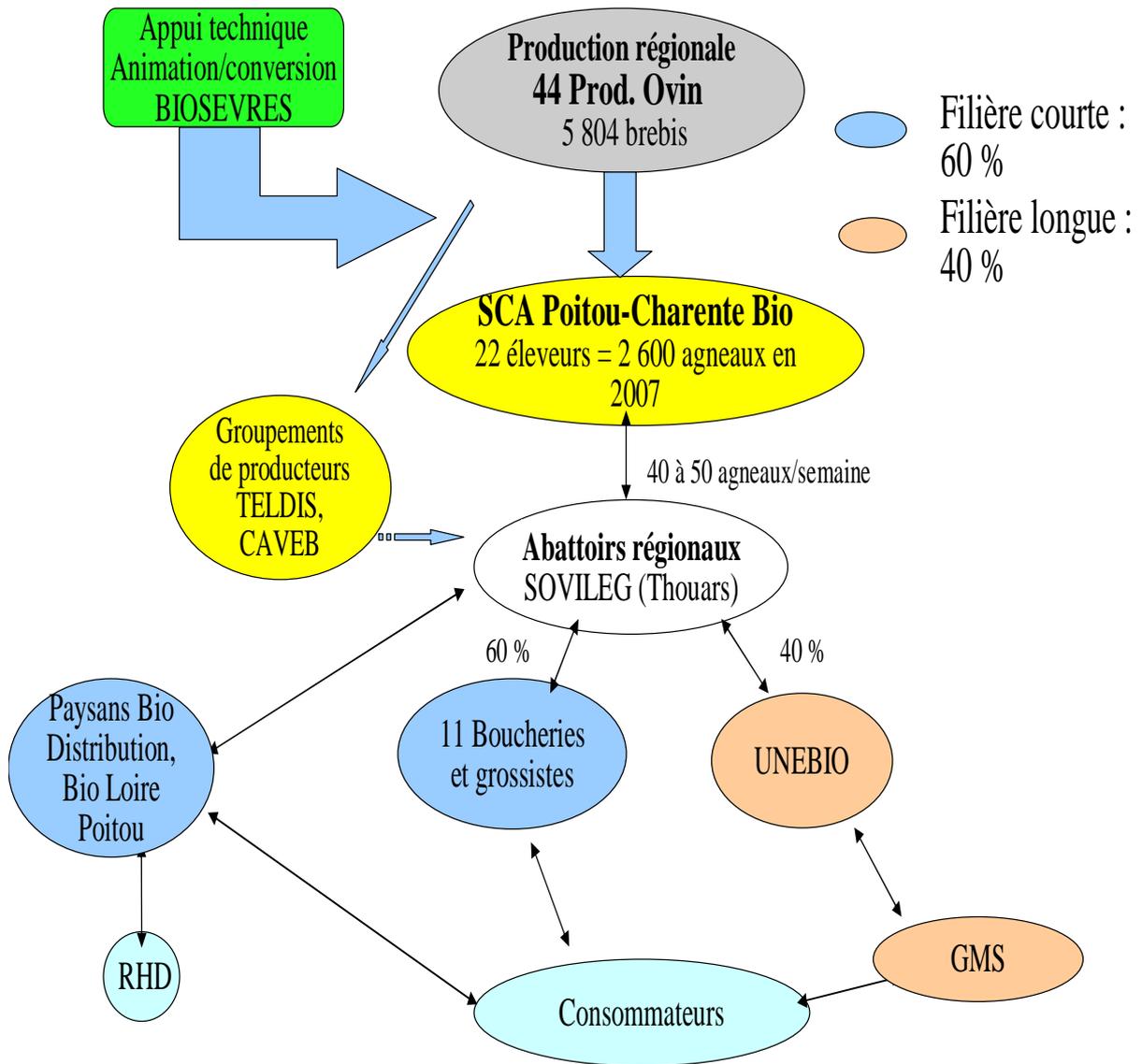
**Une collecte structurée autour de la SCA Poitou-charentes Bio
qui peut collecter sur le bassin**

Une plus-value bio de + 9 à + 15 % / conventionnel

**Des prix maintenus grâce au développement de débouchés en
circuit court (boucheries) et à la structuration nationale de la
filiale**

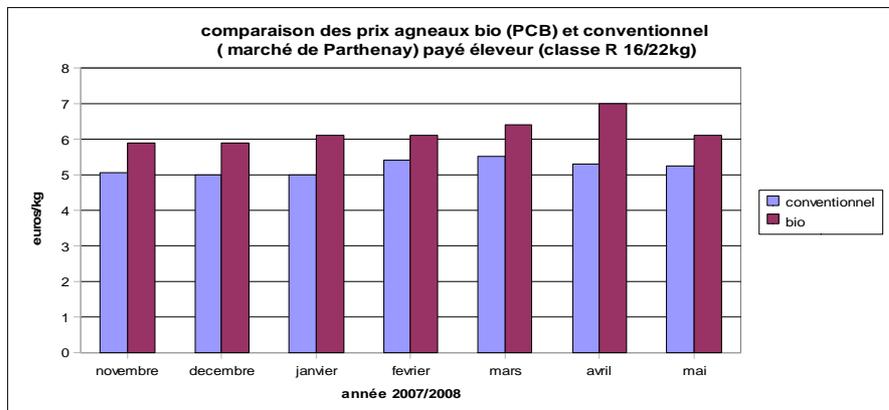


L'organisation de la filière Ovine Bio en PC



Présentation Phase 3 - 17 Octobre 2008

Valorisation de la viande ovine biologique par Poitou-Charente Bio



Plus-value bio moyenne : + 10 à 20 % / conventionnel

Présentation Phase 3 - 17 Octobre 2008

Valorisation de la viande ovine biologique des 3 producteurs référents du bassin du Cébron

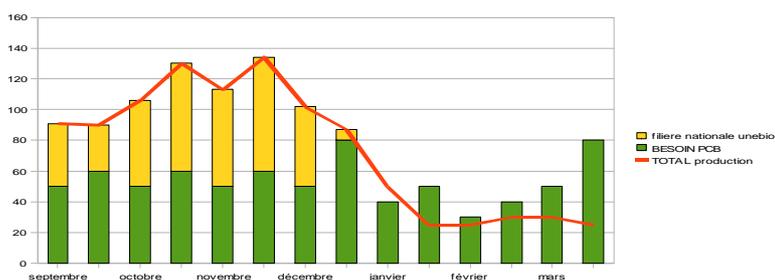
	Poid moyen	Prix payé producteur (2007)	
M. Rochard	18 Kg	5,58 €/Kg	103 €/tête
M. Chabauty	19,8 Kg	5,23 €/Kg	103,5 €/tête
M. Bonnet	18,8 Kg	5,17 €/Kg	97,2 €/tête

Prix moyen payé en conventionnel : 92 à 93 €/agneau

Plus-value bio moyenne : + 0,52 €/kg

Présentation Phase 3 - 17 Octobre 2008

OVIN : Le potentiel de développement



Manque 2000 agneaux Bio /an (surtout de février à Avril)
(sur un volume commercialisé de 2330 agneaux en 2007, 2986 en 2006)

Filière Volailles de chair bio

La production

En 2007 en France, le nombre de poulets de chair certifiés a augmenté de 1% par rapport à 2006. Il est à noter que entre 1996 et 2001, la production a connu une forte hausse puis une chute importante entre 2001 et 2002 et depuis une stagnation. En 2007, la France comptait 424 éleveurs de volailles de chair correspondant à la commercialisation de 4 553 579 volailles.

Le Poitou-Charentes est une région importante pour la production de volailles de chair (2^{ième} rang national). En 2007, on comptait 49 producteurs, avec 710 601 volailles produites, soit 15,6 % des poulets bio commercialisés en France. Les producteurs biologiques deux-sévriens assurent 90% de la production (640 479 poulets bio produits en 2007). La production en Poitou-charentes a diminué de 2 % par rapport à 2006. Les producteurs vendent soit en directe (cf. M. Gobin), ou sont affiliés à la filière « Bodin la volaille bio » (cf. paragraphe ci-après).

Sur le bassin versant du Cébron, il n'y a pas d'éleveurs de volailles de chair bio. Cependant, 2 producteurs sont situés proche du bassin : M. LOURENCO à Soutiers (cf. fiche de ferme) et Jean-Paul GOBIN à Neuvy Bouin. Nous avons pris aussi M. ROCHARD en agriculteur bio « référent » même si son exploitation est bien loin du bassin (Genneton) parce que son système permettait d'avoir des références dans cette production (cf. fiche de ferme).

Il est à noter que le lycée agricole des Sicaudières à Bressuire possède un atelier de volailles biologiques.

Il faut préciser également que M. Gobin possède un abattoir et un atelier de découpe et de conditionnement et propose de la prestation de service dans ce domaine. Ainsi, un futur volailler en bio sur le bassin souhaitant faire de la vente directe, a l'opportunité d'avoir cet outil géographiquement proche.

Les opérateurs sur le bassin

Hormis la vente directe, 1 acheteur principal existe sur le bassin

Il s'agit de :

- **BODIN la volaille Bio** (Rorthais-85)

Le groupe GASTRONOME, devenu maintenant VAL'IANCE, filiale de TERRENA, propose un contrat d'intégration aux volaillers bio via « BODIN la volaille bio ». 80 producteurs (dont 40 en Poitou-Charentes) sont sous contrat avec ce groupe qui commercialise 40% du marché national de volailles biologiques. Il est le seul en France à posséder des activités de fabrication d'aliment et d'abattage spécialisés en bio (St hermine en Vendée). 89,3 % des volailles produites en région transitent par ce groupe qui abat 22 000 poulets/semaine. Ces volailles sont vendues en entier (70 %) ou découpées (30%). 40 % du volume part en GMS sous la marque

« nature de France » et 60 % part dans les magasins spécialisés sous la marque « le picoreur ». Une association syndicale des producteurs de volailles a été créée (GALIBIO).

Il est à noter qu'un groupement de volaillers bio « volaille bio du bocage » a vu récemment le jour. Ces producteurs achetant leur aliment aux Ets Mercier (Vendée), travaillent avec la société BIO LOIRE POITOU qui gère un outil de découpe et de transformation de viande à bressuire.

Estimation des besoins régionaux

La demande en volailles biologiques a fortement augmenté en 2007. « Bodin la volailles bio » pour répondre à ce marché cherchent une **trentaine de nouveaux bâtiments** de 400 m² soit 250 000 poulets/an.

Avec le nouveau cahier des charges AB applicable en janvier 2009, il devient possible de convertir à la bio des bâtiments conventionnels existants à condition qu'il y ait un parcours (1,6 ha/bâtiment) et que l'unité de production (= l'exploitation) n'est pas plus de 1600 m² de bâtiments. L'épandage de la matière organique sur des terres en bio (principe du lien au sol) pourra se faire par contrat (principe de coopération). La création de nouveaux bâtiments de volailles biologiques conviendrait bien à des exploitations ovines en recherche de diversification.

Les prix et la plus value bio

D'après les éleveurs (cf. fiche de ferme de M. Rochard et de M. Lourenco), la marge poussin-aliment s'élève à 51 €/m²/an soit une plus value bio de + 21 €/m² par rapport au label soit une plus-value bio de + 40 %/label. Pour un bâtiment de 400 M², cette marge s'élèverait à 21 000 €/an pour un temps de travail réduit.

Synthèse :

Une filière structurée et de taille nationale

Une forte demande non satisfaite

Un réel potentiel de développement

1 opérateur en recherche de producteurs pouvant contractualiser sur le bassin

Une plus-value bio de +40 % / label

Conversion AB possible des bâtiments conventionnels si parcours et lien au sol et dans la limite des 1600 m² de bâtiment/exploitation.

Filière Porcs bio

La production

En France le nombre de truies reproductrices a fortement augmenté en 2007 (17 %) dans un contexte de baisse de la production porcine nationale (- 4 %). La France comptait 252 éleveurs en 2007 avec un cheptel de 4 885 truies reproductrices.

Le Poitou-Charentes n'est pas une région très productrice de viande de porcs bio. En 2007, on comptait 8 éleveurs faisant souvent de la vente directe, avec un cheptel de 269 truies reproductrices mais notre région a connu une forte augmentation entre 2006 et 2007 (+ 32 %). La majorité des producteurs sont situés en Deux-Sèvres et produisent 65 % des porcs bio du Poitou-Charentes avec 176 truies reproductrices.

Sur le bassin versant du Cébron, il n'y a pas d'éleveurs de porcs en bio. Les producteurs les plus proches du bassin sont M. Gatard à St Aubin le Cloud (naisseur-engraisseur) et plus modestement M. Imbert à Pompaire (engraisseur) (cf. fiches de ferme).

Les opérateurs sur le bassin

2 opérateurs peuvent acheter des porcs bio sur le bassin du Cébron.

Il s'agit de :

- **BIOPORC** (la châtaigneraie 85)

Cette entreprise de 25 salariés, créée en 1991 transforme 120 porcs bio/semaine et est spécialisée dans la fabrication et le commerce de charcuterie biologique. Bioporc a une gamme de produits de charcuterie crue ou cuite destinée aux magasins spécialisés bio (60% des ventes) sous la marque « Bioporc, la nature, la saveur », mais aussi à la restauration collective (12% des ventes) sous la marque « Bonjour Campagne » ou à la grande distribution (26% des ventes) et à l'industrie (2% des ventes). L'approvisionnement est déjà réalisé pour 40% par l'achat direct auprès d'éleveurs en production biologique de la région ou par le rachat de carcasses et découpe auprès d'autres opérateurs.

- **ERCA Bio** (Laval 53)

Filiale du groupe ARCA et de la SARL des Fermiers de l'Erve, cette entreprise regroupe environ 70 éleveurs de porcs bio. Les abattoirs SOVIBA (St Maixent) abattent et découpent les porcs d'ERCA Bio qui produit une gamme de porc bio frais ; les longes sont distribuées aux GMS, les autres pièces de la carcasse sont vendues à des salaisoniers.

Estimation des besoins régionaux

Les opérateurs sont à la recherche de producteurs et estiment leur besoin à **250 porcs charcutiers et 10 truies par semaine d'ici 5 ans** ce qui nécessite un cheptel de 950 truies et la suite à mettre en production. Ce développement correspond à un besoin à terme de 3 000 tonnes de céréales par an soit une conversion de 1 000 ha.

Pour répondre à cette demande, les opérateurs (CAVAC, SCA Poitou-Charentes Bio, Ets BODIN, BIOPORC, Montagne noire) ont le projet de créer une nouvelle filière « **Porcs bio atlantique** ».

Le projet « Porcs bio Atlantique »

Des opérateurs sont aujourd'hui identifiés et prêts à s'engager dans le projet avec le respect d'un fonctionnement en filière ;

- **BIOPORC** souhaite sécuriser son approvisionnement et mettre en place une filière en relation avec des groupements de proximité et disposant d'un savoir faire dans l'organisation de production (logistique, mise en marché) et l'appui technique.
- **MONTAGNE Noire**, salaisonier du Sud Ouest reconnu (jambon de Bayonne) souhaite développer sa gamme de charcuterie sèche biologique et donc sécuriser son approvisionnement.
- **Le groupement CAVAC**, à travers sa section porc (partenaire actuel de la société montagne noire) et sa section céréale biologique peut sécuriser l'appui technique aux éleveurs et l'approvisionnement en céréales.
- **Ets BODIN** sécurisera la fabrication d'aliments biologiques pour les éleveurs
- **La SCA Poitou-Charentes Bio**, groupement de producteurs et Agrobio Poitou-Charentes pourront accompagner la conversion des éleveurs et organiser la collecte.

Le projet de filière Porcs Bio Atlantique visera dans un premier temps à optimiser la production existante réalisée par les éleveurs travaillant en direct avec BIOPORC et MONTAGNE NOIRE, puis à développer la production pour répondre aux besoins des 2 entreprises.

Un plan d'action a été mis en place et le lancement de cette filière a été officiellement présenté le 19 décembre 2008 à Melle.

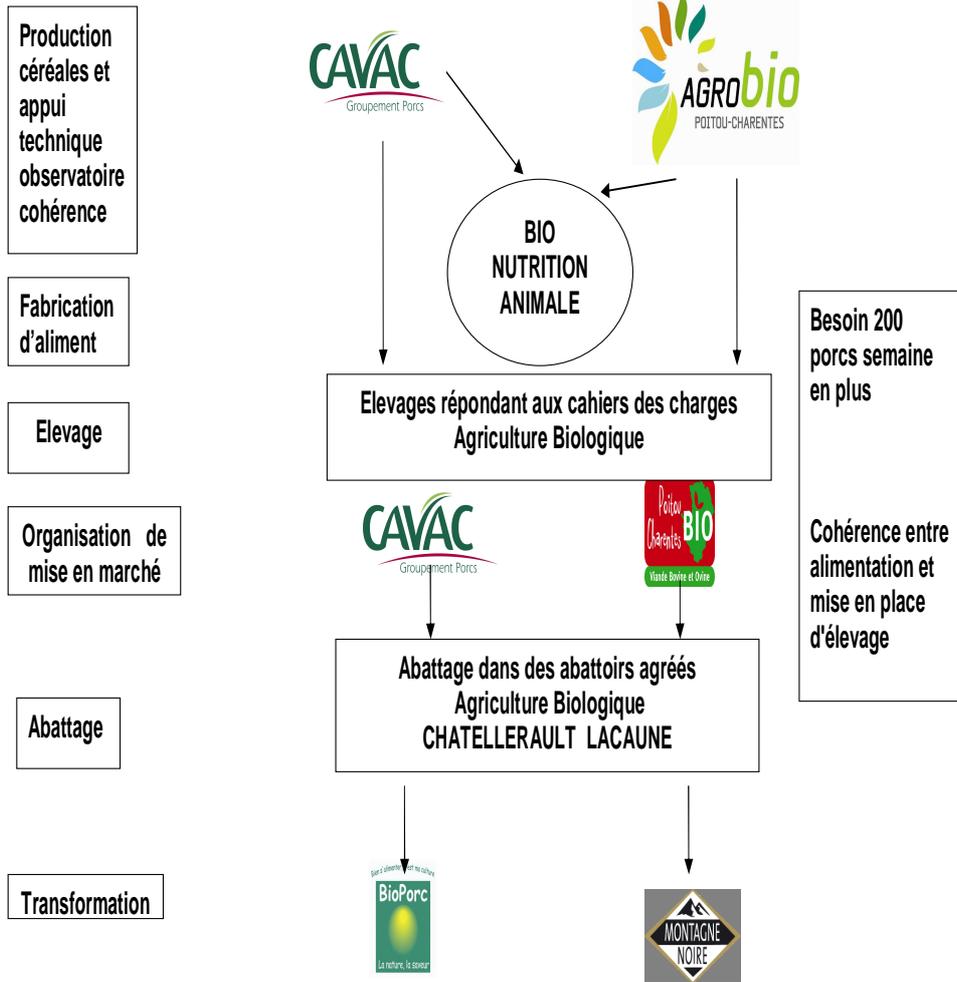
Les prix et la plus value bio

D'après les éleveurs (M. Gatard et M. Imbert), le prix d'achat s'élève à **3,32 €/kg** carcasse actuellement soit une plus value bio de + **2,17 /kg** par rapport au conventionnel. Dans le projet « Bio Porcs Atlantique », les opérateurs prévoient un prix payé aux producteurs de 3 à 3,5 €/kg carcasse.

Synthèse

Forte demande non satisfaite en région
Une nouvelle structuration de filière autour d'opérateurs pouvant collecter sur le bassin

Organigramme de la Filière « Porc Bio Atlantique »



Filière Céréales bio

La production

En 2007, la France comptait 5074 exploitations qui ont produit des céréales biologiques tant pour l'alimentation humaine qu'animale, y compris l'autoconsommation. Pour la campagne 2006/2007, la collecte de céréales bio s'est élevée à 141 890 tonnes soit une diminution de 13% par rapport à 2005/2006 due aux mauvaises conditions climatiques. La collecte des céréales biologiques est relativement diversifiée ; Ainsi, le triticale, peu présent en conventionnel, représente 9% de la collecte de céréales biologiques. Le blé tendre constitue la moitié de cette récolte.

Le Poitou-Charentes est une région productrice de « grandes cultures » (4^{ième} rang national pour les céréales, 3^{ième} rang pour les oléagineux, 5^{ième} rang pour les protéagineux). En 2007, on comptait 269 exploitations qui ont produit des « grandes cultures » sur 6 172 ha ce qui représente 8 % des surfaces COP bio française.

Sur le bassin versant du Cébron, 3 exploitations bio produisent des cultures de vente ; M. Chabauty à Soulièvres (cf. fiche de ferme), M. Roult Jacky et M. Raoult Bernard. M. Aminot et M. Pousin situés proches du bassin produisent également des cultures de vente en bio.

Les opérateurs sur le bassin

Une dizaine d'opérateurs peuvent collecter sur le bassin : des négociants privés comme BIOGrains à Poitiers ou AB développement, ou des coopératives céréalères comme la CORAB Centr'atlantique de Charente-Maritime, la CAVAC de Vendée, Edou Breizh de Bretagne ou même Terrena (44) (cf. carte ci-jointe).

Estimation des besoins régionaux

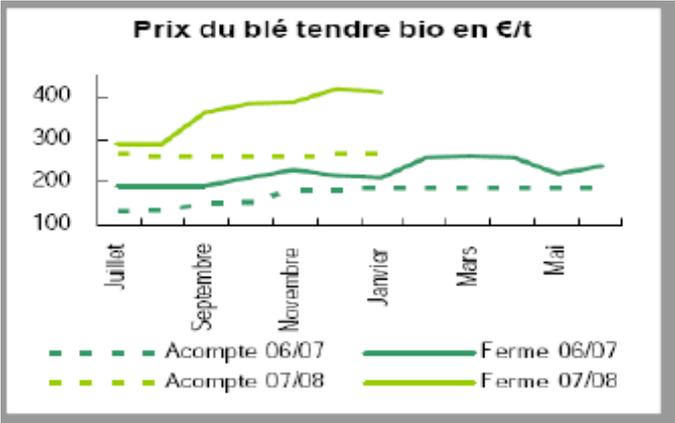
Le déficit en COP est important et nécessite des importations conséquentes (exemple ; 24 000 T de blé en 2007). Les besoins restent difficiles à estimer sur ce marché très spéculatif.

Les prix et la plus value bio

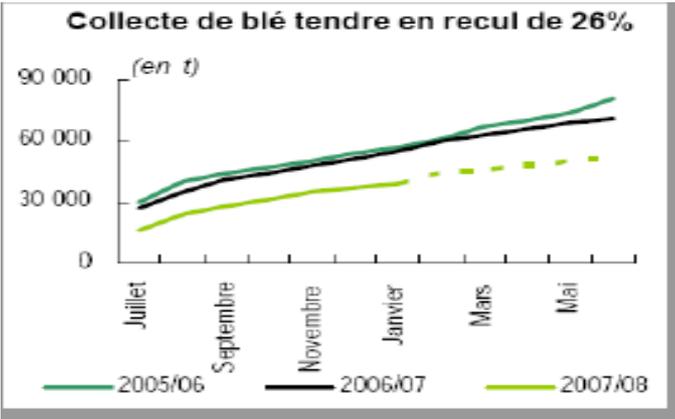
Après des années difficiles, le prix des céréales biologiques a explosé en 2007, suivant la tendance du conventionnel: ex : 380 €/T en blé tendre bio soit + 80%/conventionnel, 350 €/T en maïs bio soit + 70 %/conventionnel.

En 2008, dans un contexte de tassement des cours en conventionnel, les opérateurs observent un maintien des écarts de prix en bio pour les céréales destinées à l'alimentation humaine (ex : blé meunier 350 €/T) et un tassement pour celles destinées à l'alimentation animale (ex : triticale : 300 €/T en 2007, 270 €/T en 2008).

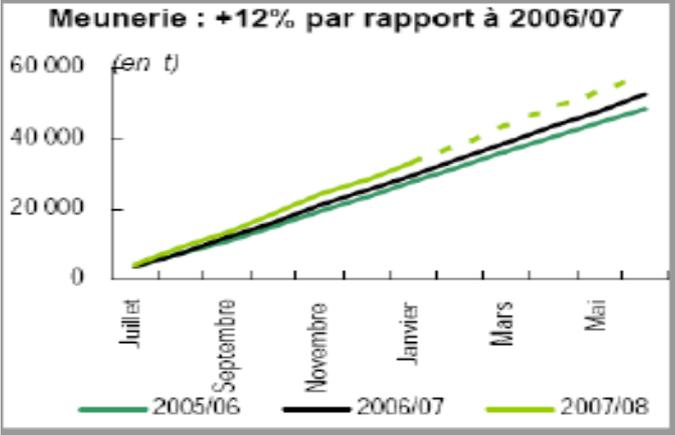
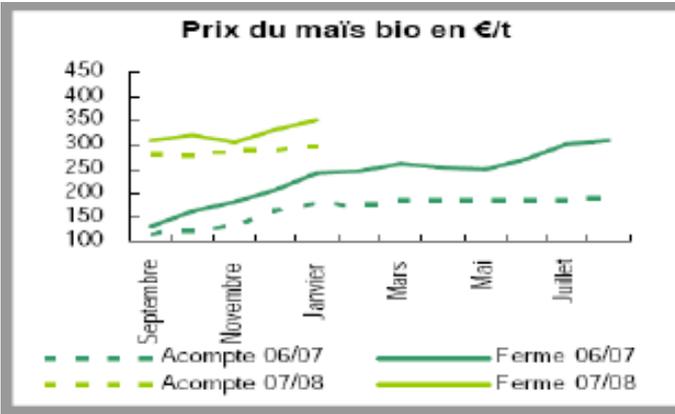
Synthèse : Les céréales biologiques représentent de nouveau une réelle opportunité pour les producteurs avec des collecteurs présents sur le bassin.



Source : ONIGC



Source : ONIGC



Source : ONIGC



Filière Céréales bio

Collecte - Transformation / les opérateurs

Edou Breizh : 8000 t
UFAB : 9000 t
SA Pinaud : 7000 t
dont 1000 t en région

Terrana : 6000 t
dont 60%
en Poitou-Charentes

Cavac : 4000 t
dont 40%
en région



- Céréales : 6380 ha avec 287 ex. (4ème région)

- Oléagineux : 2237 ha avec 151 ex (3ème région)

- Protéagineux : 1067 ha avec 112 ex (5ème région)

Comparaison Rendement en bio/conventionnel des 6 producteurs bio référents sur le bassin

	Moyenne Bio	Moyenne conv	Différentiel	
			Qtz/ha	%
Blé tendre	32,6	60	-27	-46%
Tournesol	22,5	24	-2	-6%
Mélange céréalier	34	40	-6	-15%
Féverole	18	45	-27	-60%
Orge d'hiver	28	52	-24	-46%
Orge de printemps	20	45	-25	-56%
Triticale	32	50	-18	-36%
Avoine	17	25	-8	-32%
Maïs ensilage	9	12	-3	-25%
Maïs grain	45	60	-15	-25%
Foin PT	5,5	8	-3	-31%
Foin vesce-avoine	6,5	8	-2	-19%
Foin luzerne	7,5	8	-1	-6%
Foin Moha	3,2	8	-5	-60%

Des rendements en bio de 30 à 50 % inférieurs
(sauf tournesol et mélange céréalier)

Présentation Phase 3 – 17 Octobre 2008

Valorisation des cultures de vente biologiques de 2 producteurs référents sur le bassin du Cébron en 2007 (€/Qtal)

	AMINOT	CHABAUTY	Prix moyen Bio	Prix convent.	Différentiel
Blé tendre	32	31	31,5	18	+ 43 %
Tournesol	43	38	40,5	36	+ 11 %

Présentation Phase 3 – 13 Octobre 2008

Marge brute des cultures de vente en 2007 (€/ha) (hors DPU)

	semence	ferti	Charge/ha	rendt	prix net	Produit/ha	MB/ha
Blé tendre	96	127,5	223,5	40	32	1280	1057
Tournesol	107,5	20	127,5	22	43	946	819

Conclusion

Les débouchés des produits biologiques sur le bassin

Pour pouvoir répondre à un marché porteur, les opérateurs en bio recherchent actuellement des volumes dans toutes les productions.

Localement, ils peuvent collecter l'ensemble des productions présentes sur le bassin (lait de vache, de chèvre, viande bovine, ovine, porcine, volailles, œufs, céréales) avec des plus-values intéressantes qui restent variables selon les productions :

Différentiel entre le prix de vente en bio et celui en conventionnel en 2007

- lait de chèvre : + 20 à + 30 % / conventionnel
- lait de vache : + 23 % / conventionnel
- Viande bovine : + 7 à + 16 % / conventionnel
- Viande ovine : + 9 à + 15 % / conventionnel
- Volaille : + 40 % /label
- Viande porcine : + 188 % / conventionnel

4^{ème} partie

**Les atouts et les
freins au
développement
de l'agriculture
biologique sur le bassin**

1- Les atouts

1- Des aides à la conversion et au maintien à l'AB

Des aides à la conversion

La mesure MAE 214 D (Conversion à l'agriculture Biologique) est éligible sur tout le territoire français. Les aides sont versées sur 5 ans et sont plafonnées en Poitou-Charentes à 15 000 €/exploitation (Conférence régionale sur la bio du 12 janvier 2009)

Les aides conversion à l'AB s'élève à

- Cultures annuelles et prairies temporaires: **200 €/ha/an**
- Prairies permanentes et parcours : **100 €/ha/an**
- Maraîchage : **600 €/ha/an**
- Cultures légumières de plein champs, arboriculture viticulture, PPAM : **350 €/ha/an**

Cependant, pour bénéficier des aides sur les prairies permanentes, il est obligatoire de détenir des animaux en conversion à l'AB et de respecter un seuil minimum de spécialisation de 0,3 UGB/ha.

Sur le bassin du Cébron, des **MAE territorialisées** spécifiques à la conversion à l'agriculture biologique (BIOCONV) ont été mises en place sur les cultures annuelles et prairies temporaires et s'élèvent à **200 €/ha pendant 5 ans**.

Des aides au maintien

En Poitou-charentes, la mesure d'aides au maintien de l'agriculture biologique (mesure 214- E) n'est éligible que dans le cadre d'une reprise d'une exploitation biologique.

Cependant, il existe un **crédit d'impôt** de 2000 € qui sera porté à **4 000 €** en 2010 (exercice comptable 2009) éligible pour tout exploitant justifiant d'une activité agricole en AB (40 % du chiffre d'affaire issu de l'AB).

D'autre part, 2 Mesures Agro-Environnementales territorialisées (BIOMAINT) ont été mises en place sur le bassin du Cébron. Ces mesures sont éligibles sur les cultures annuelles et les prairies temporaires en bio et s'élèvent à **100 €/ha/an** sur les cultures pendant 5 ans et à **125 €/ha/an** pendant 5 ans si des CIPAN sont implantés. Ces deux mesures ne sont pas cumulables avec le crédit d'impôt.

2- Un contexte plus favorable

Le contexte économique plus favorable

- une consommation porteuse (+ 10 %/an) (cf. paragraphe « les chiffres clés de la bio »)
- des prix bio en hausse avec une plus-value bio qui devrait se maintenir
- des opérateurs présents sur le bassin pouvant collecter et valoriser en bio toutes les productions.
- une forte demande dans toutes les productions non satisfaite en région
- une agriculture extensive sur le bassin (élevage bovin-ovin) plus facilement « convertissable » à l'AB

Un contexte politique plus favorable (grenelle de l'environnement)

L'objectif annoncé par le gouvernement est de tripler les surfaces en AB (6 % en 2012), de réduire de 50 % les produits phytosanitaires en 10 ans et d'introduire 20 % de produits biologiques en Restauration Hors Domicile.

Le gouvernement vient en outre de réorienter des moyens de la recherche et du développement pour décroïsonner et renforcer la prise en compte de l'agriculture biologique dans les différents programmes et de consolider les filières avec la création d'un fond doté de 15 millions d'euros sur 5 ans au sein de l'Agence bio.

Pour Michel Barnier, « le développement de l'agriculture biologique est un des éléments du développement durable de l'agriculture française, priorité du bilan de santé de la PAC. Le bilan de santé de la PAC devrait permettre de mettre en place un soutien spécifique à l'agriculture biologique grâce à une réorientation des aides » (source : communiqué de presse du 18/092008 « Agriculture biologique : horizon 2012 : de nouvelles mesures pour tripler les surfaces »)

2- Les freins

Freins culturels :

- **Préjugés sur l'agriculture biologique et sur son intérêt**
L'agriculture biologique suscite toujours des réticences quant à l'utilité de son développement et à sa faisabilité technique et économique. Des actions de vulgarisation « grand public » sont donc nécessaires pour démystifier ce mode de production.
- **Des cas de déconversion d'exploitations bio sur le bassin**
Le nombre de déconversion sur le bassin est important (cf. partie 1) ce qui véhicule une mauvaise image de l'agriculture biologique sur le secteur. Il est important de prouver que l'agriculture biologique est viable techniquement et économiquement sur ce bassin.

Freins techniques :

- **Capacité à maîtriser de nouvelles techniques**
Une conversion à l'agriculture biologique conduit à des changements de repères et de techniques pour les producteurs. Il leur faut apprendre à maîtriser ses nouvelles techniques et à réfléchir sur leur changement de système d'exploitation. Un accompagnement et un appui technique sont nécessaires.
- **Déficit d'appui technique en élevage biologique**
Sur le secteur, et en Poitou-charentes, il n'y a pas de technicien spécialisé en élevage biologique. L'appui technique reste donc à être organisé. Des pistes sont proposées dans la dernière partie de ce rapport (plan d'action).
- **L'adaptabilité du système /cahier des charges** : Certains systèmes sont plus faciles à convertir à l'AB que d'autres. Cela dépend notamment de la taille de l'élevage et du système d'exploitation. Exemple : un élevage laitier en zéro pâturage, un atelier de taurillons, un élevage ovin spécialisés à plus de 800 brebis, un hors-sol volailles ou porcs...

Freins économiques :

- **Un marché bio perçu comme non stable :**
L'agriculture biologique reste un petit marché, sensible aux variations de volume et de prix. La visibilité sur l'évolution des débouchés à long terme n'est pas assurée tout comme en conventionnel.
- **Des coûts de collecte élevés:**
La dispersion des producteurs induit des coûts de collecte élevés ce qui pénalise l'organisation des filières.

- **Un marché plus favorable en conventionnel en 2007:**
Les prix de vente élevés en 2007 en conventionnel n'incitent pas à un changement de système.
- **Des aides à la conversion plus faibles que chez nos voisins européens**
La France n'a pas un niveau d'aide à la conversion AB aussi élevé que ses voisins européens, ce qui pénalise nos producteurs bio français (ex : 200 €/ha en France, 350 €/ha en Italie).
- **Des aides linéaires sur 5 ans**
Les aides à la conversion AB sont identiques pendant 5 ans alors que le producteur en conversion ne peut bénéficier de la plus-value bio les deux premières années. Un risque de manque à gagner pendant les 2 premières années de conversion existe et reste à évaluer en élevage.

Nous avons démontré qu'en système grandes cultures, le manque à gagner s'élève à 200 €/ha/an pendant les 2 premières années de la conversion des terres (cf. page d'illustration 12). En effet pendant ces deux premières années, les producteurs doivent respecter le cahier des charges, mais ne peuvent vendre leur production dans le circuit biologique. L'aide de 200 €/ha accordée ne permet pas de compenser la baisse de rendements dans ce système céréalier. Les 3 années qui suivent sont, par contre, bénéficiaires puisque l'agriculteur continue de toucher l'aide à la conversion et bénéficie de la plus-value bio.

Il est probable qu'en élevage, un manque à gagner apparaisse également les 2 premières années.

Par exemple, en ovin, on peut estimer qu'en bio, la prolificité baisse à 1 agneau/brebis, alors qu'elle est de 1,3 agneau/brebis en conventionnel. Ainsi, sur un cheptel de 400 brebis, 150 agneaux de moins sont vendus dans un élevage biologique soit, avec une plus-value bio estimée à 15 €/ agneau, une perte de 2 500 €/an de chiffre d'affaire par an.

Cette première approche très rapide ne permet évidemment pas d'évaluer correctement le manque à gagner éventuel qui reste difficile à apprécier en élevage puisqu'il dépend de chaque système et du niveau d'autonomie alimentaire de l'exploitation. Seule une simulation technico-économique le permettrait.

Pour comparaison et réflexion, le niveau d'aide des éleveurs situés sur le bassin de Munich s'élève à 500 €/ha /an pendant 18 ans.

Le niveau d'aide actuel pour un éleveur bovin-ovin souhaitant passer en bio serait de l'ordre de 200 €/ha/an pendant 5 ans puis 167 €/ha/an (cf. détail page d'illustration 12).

Calcul du niveau d'aides d'un éleveur Bovin-ovin situé sur le bassin ayant un projet de conversion à l'AB

Hypothèse de calcul : SAU Moyenne : 89 ha, 55 UGB (1)

5 premières années de conversion AB :

23 % de prairies permanentes : 21 ha x 147 €/ha (mesure MAET HE1)

60 % de prairie temporaire : 53 ha x 200 €/ha (aides conversion AB)

17 % de cultures : 15 ha x 200 €/ha (aides conversion AB)

Total aide : 16 687 € / 89 ha = 187,5 €/ha/an

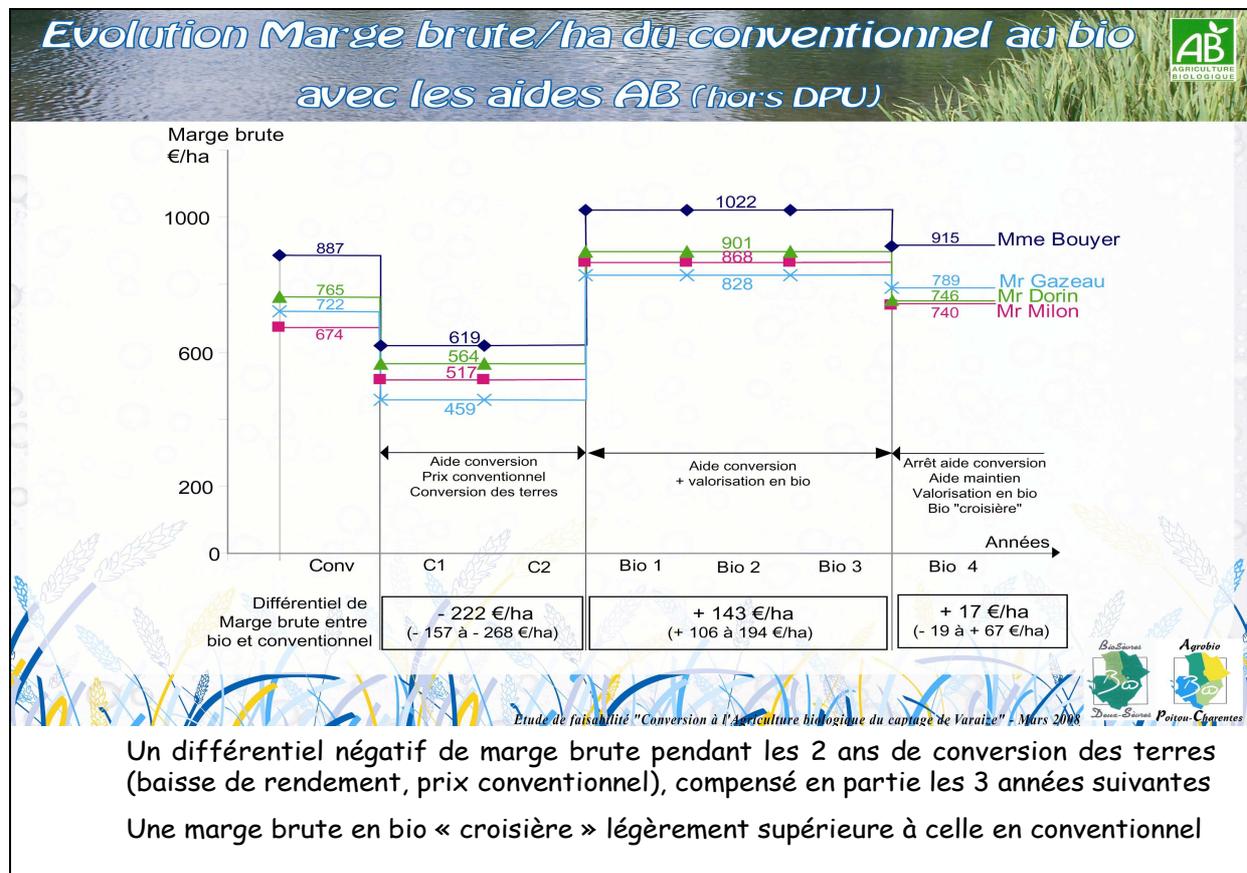
En bio "croisière" (après les 5 ans d'aides conversion CAB)

74 ha de prairies x 147 €/ha/an (MAET HE1)

4 000 € de crédit d'impôt bio

Total aide : 14 878 € / 89 ha : 167 €/ha/an

(1) : données issues de l'étude diagnostic réalisée sur le bassin



Données issues de l' Etude de faisabilité « Conversion AB du captage de Varaize - La Rochelle » - Mai 2008- Agrobio Poitou-Charentes

- **Une plus-value bio en bovin et ovin perçue comme insuffisante par rapport aux contraintes.**

Nous avons montré que le différentiel de prix de vente en bio allait de + 9 à + 15 % en ovin et de + 7 à + 16 % en bovin par rapport au conventionnel. Ce différentiel n'a pas toujours été maintenu dans le passé d'où cette perception négative des éleveurs. L'allègement des contraintes avec le nouveau cahier des charges améliorera cette perception. Quant à l'efficacité économique d'un élevage en bio, elle ne dépend pas uniquement du prix de vente des animaux produits mais surtout de la capacité du système d'exploitation à produire de la valeur ajoutée et donc à limiter les intrants.

Ainsi, en bio, l'efficacité économique d'un élevage d'herbivores va dépendre :

- **du degré d'autonomie alimentaire** de l'exploitation; autonomie en concentrés et en fourrage, qui dépend elle-même de sa surface, du potentiel des terres (rendement), du chargement/ha, du système d'engraissement.... Sur les petites terres du bassin, les rendements en céréales et en fourrage sont parfois limités. La possibilité de cultiver des protéines aussi. Dans le cadre d'une conversion AB, les producteurs vont chercher à diminuer le chargement/ha pour limiter les achats d'aliments complémentaires coûteux. En système laitier, l'éleveur doit trouver l'équilibre entre la nécessité d'être au maximum autonome et celle de compenser la baisse du niveau de production par une augmentation de son troupeau afin de réaliser son quota.
- **De la possibilité de pâturage** et donc de la configuration du parcellaire (surface suffisante et proche des bâtiments). L'éleveur doit gérer des prairies multi espèces à base de légumineuses ce qui rend l'équilibre des rations plus difficile à maîtriser. Sur le bassin, la possibilité limitée de faire pâturer l'été tend à faire diminuer la capacité d'autonomie de l'exploitation.
- **De la taille de l'élevage et du niveau de production** : les éleveurs laitiers notent une baisse de production de l'ordre de 1 500 litre/vache chez M. Aminot (cf. fiche de ferme) et une baisse de prolificité en ovin de l'ordre de 0,2 agneaux/brebis.
- **Du type d'animaux produits** : Un éleveur en bio aura une meilleure valorisation en engraisant ses mâles (bovins de cheville) ou en faisant du veaux sous la mère. En ovin, le poids et la période de vente des agneaux influenceront sur le chiffre d'affaire de l'exploitation.
- **De la technicité du producteur**. Sa capacité à maîtriser ses cultures, la conduite sanitaire de son troupeau sera déterminante et ceci de façon plus accentué qu'en conventionnel puisque les « béquilles » techniques en bio sont limitées.

3- Analyse des Freins et du Potentiel de Conversion AB par filière

Freins et Potentiel de Conversion AB en Caprin lait

Freins :

- Pâturage et gestion des prairies : surface suffisante proche des bâtiments
- Conduite sanitaire : gestion du parasitisme
- Niveau d'autonomie en concentrés : limiter les achats extérieurs
- Niveau d'autonomie et qualité du fourrage
- Arrêt de production en hiver : désaisonnement plus difficile
- Baisse du niveau de production : augmentation du troupeau ?
- Changement de laiterie : la possibilité de collecte par CLS suppose plusieurs conversions sur le bassin pour diminuer les coûts de collecte.

Potentiel :

Sur le bassin du Cébron, l'élevage caprin en conventionnel est peu représenté (8 exploitations) et constitue le plus souvent un atelier complémentaire à un troupeau de vaches allaitantes ou d'ovins, voir de porcs. L'effectif du cheptel est par conséquent de taille moyenne (315 chèvres). La part en prairie permanente est plus faible (8% de la SAU) mais celle des prairies temporaires reste conséquente (62% de la SAU).

Les exploitations caprines en conventionnel sur le bassin ont une taille d'élevage qui permettrait une conversion à l'AB. Leur niveau d'autonomie alimentaire et la pratique du pâturage des chèvres sont les critères principaux pour évaluer la faisabilité technico-économique de conversion de ces exploitations.

Freins et potentiel de conversion AB en Bovin lait

Freins :

- Pâturage : surface suffisante proche des bâtiments
- Conduite sanitaire : parasitisme, mammites, tarissement, vèlage, diarrhées sur les veaux. Maîtrise des traitements phytothérapeutiques et homéopathiques.
- Niveau d'autonomie en concentrés : surface suffisante et rendements potentiels des cultures autoconsommées.
- Ensilage limité dans la ration (jusqu'en janvier 2009)
- Baisse du niveau de production : augmentation du troupeau pour réaliser le quota ?
- Niveau d'autonomie et qualité du fourrage : surface suffisante en SFP
- Changement de laiterie : la possibilité de collecte par les opérateurs suppose plusieurs conversions sur le bassin pour diminuer les coûts de collecte.

Potentiel :

Sur le bassin versant du Cébron, l'élevage bovin lait en conventionnel a connu une diminution importante ces 5 dernières années (5 cessations depuis 5 ans). Sur les **9 exploitations** recensées aujourd'hui, 5 ont un troupeau de plus de 60 vaches laitières, les autres plus modestes ont environ 30 vaches laitières. Parmi ces 9 exploitations, 5 ont un autre élevage (chèvres ou veaux, ou porcs ou bovin viande). Leur SAU moyenne est de 65 ha avec une occupation du sol caractéristique d'une production laitière en conventionnel ; la part en prairie est plus faible mais reste importante (47 %), le maïs occupe 30 % de la SAU et les céréales 15 %. Le nombre moyen d'UGB par exploitation est de 52 avec un chargement moyen proche de 0,8 UGB/ha de SAU.

La conversion AB d'exploitations laitières peut permettre de maintenir l'élevage laitier sur le bassin, notamment les élevages de taille modeste, grâce à une meilleure valorisation de leur outil de production. Comme en élevage caprin, leur niveau d'autonomie alimentaire et la pratique du pâturage des vaches sont les critères majeurs pour évaluer la faisabilité technico-économique de conversion de ces exploitations.

Freins et potentiel de conversion AB en Bovin viande

Freins

- Valorisation des mâles
- Niveau d'autonomie en concentrés pour l'engraissement
- Niveau d'autonomie en fourrage : surface suffisante en SFP,
- Surface de pâturage disponible, chargement/ha

Potentiel de conversion :

Sur le bassin, l'élevage bovin est le système le plus représenté avec 82 exploitations qui occupent 38 % de la SAU du bassin.

Ces exploitations sont plutôt en système extensif, avec de faible chargement (0,62 UGB/ha) et une surface importante en prairies (83 % de la SAU). Le nombre d'UGB moyen est de l'ordre de 55 UGB avec des troupeaux en majorité de race charolaise. Quelques élevages sont constitués de vaches parthenaises. Ces éleveurs sont plutôt naisseurs avec parfois des ateliers d'engraissement de taille limité (une dizaine de places). Ces éleveurs ont un troupeau ovin en complément (380 brebis en moyenne) qui a tendance à diminué avec la crise ovine actuelle.

Les exploitations spécialisées en bovins allaitants ont une SAU allant de 30 à 85 ha. La surface en prairie est moins importante (65 %) au profit des céréales (22 %). La surface en maïs est inexistante.

La conversion à l'AB de ces exploitations ne pose pas de difficultés techniques majeurs ; les élevages en conventionnel sur le bassin étant déjà extensifs, la conversion bio de ces exploitations ne changera pas beaucoup leur système actuel, excepté pour les exploitations ayant un atelier de taurillons. Ces exploitations devront chercher à augmenter leur autonomie alimentaire et une meilleure valorisation des mâles (veaux, baron, bœufs). Le potentiel de conversion est donc important sur ce bassin et le frein majeur réside dans la plus-value bio perçue comme insuffisante par rapport aux contraintes et dans le déficit d'appui technique. L'organisation de l'appui technique (cf. plan d'action) devrait répondre en partie à ce frein.

Freins et Potentiel de conversion AB en Ovin

Freins

- Taille de l'élevage
- Etalement de la production : Désaisonnement des brebis plus difficile
- Maîtrise du parasitisme
- Niveau d'autonomie en concentrés
- Niveau d'autonomie en fourrage : surface suffisante en SFP,
- Surface de pâturage disponible, chargement/ha

Potentiel de conversion :

Les exploitations conventionnelles spécialisées en ovins (29 exploitations) ont une SAU moyenne de 65 ha et ont des troupeaux importants (600 à 1000 brebis). Certaines ont toutefois des cheptels moins importants. La part en prairie est aussi conséquente avec 84 % de la SAU. La surface en maïs a disparu au profit des surfaces en céréales. Le nombre moyen d'équivalent brebis par exploitation est de 625 avec un chargement moyen proche de 10 équivalent brebis/ha de SAU.

La conversion AB des élevages comptant jusqu'à 300 à 400 brebis, spécialisés ou associés à un autre élevage constitue une réelle opportunité économique pour ces exploitations, dans un contexte de crise ovine actuelle. La difficulté majeure de cette production en bio est probablement la maîtrise technique (reproduction, gestion du parasitisme). Le nouveau cahier des charges AB qui ne limite plus le nombre de traitements anti-parasitaires/animal va faciliter cette maîtrise technique ; l'embauche prochaine d'un vétérinaire spécialisé également.

La taille de l'élevage reste cependant un critère important pour mesurer la faisabilité technico-économique d'une conversion AB d'une exploitation ovine.

Une évaluation précise du nombre d'exploitations ayant un troupeau inférieur à 400 brebis permettrait d'affiner l'évaluation du potentiel de conversion.

Freins et potentiel de conversion AB en volailles

Freins

- L'obligation d'un parcours autour du bâtiment
- L'obligation d'un lien au sol pour la matière organique (système de coopération à partir de janvier 2009)
- Coût de l'adaptation des bâtiments existants
- Niveau d'investissements pour de nouveaux projets
(Ex : 1 bât de 500 m² pour 3 000 poules pondeuses = 130 000 €)

Potentiel de conversion

Sur le bassin, les 12 hors-sol volailles en conventionnel constituent systématiquement un complément de production pour des éleveurs bovin ou ovin ou des céréaliers. Toutes les exploitations ont au moins 30 ha de SAU ; ce ne sont donc pas des hors-sol strictes. La plupart des bâtiments font 1100 m² et sont parfois des tunnels ovins transformés pour la volaille (600 m²). Il n'y a pas de label recensé sur ce bassin.

Avec le nouveau cahier des charges européen sur les productions animales mis en application à partir de janvier 2009, il devient possible de transformer un bâtiment industriel conventionnel en bâtiment de volailles biologiques à condition d'avoir un parcours pour les volailles autour des bâtiments ce qui semble possible pour les élevages présents sur le bassin puisqu'ils disposent de terres. Les critères de faisabilité de conversion bio de ces exploitations vont donc plutôt portés sur la localisation de ces terres par rapport aux bâtiments et sur le coût d'adaptation de ces bâtiments en bio.

La conversion à l'AB de ces élevages permettrait une diminution des excédents phosphore sur le bassin puisqu' en bio, l'effectif volailles par exploitation est plus faible, le volume de matière organique à gérer moins important, et le lien au sol obligatoire.

La création de nouveaux ateliers de volailles biologiques pourrait être un bon complément économique aux élevages ovins.

Freins et potentiel de conversion AB en porcs

Freins

- L'obligation d'un parcours autour du bâtiment
- L'obligation d'un lien au sol pour la matière organique (jusqu'en janvier 2009)
- Coût de l'adaptation des bâtiments existants
- Taille de l'atelier limitée à 200 truies/exploitation

Potentiel de conversion

Sur le bassin, les 3 élevages de porcs en conventionnel sont sur des exploitations ayant d'autres productions (céréales, bovin lait, bovin viande, ovin). 2 exploitations ont un effectif de 300 truies environ, 1 exploitation a 120 truies et 1 exploitation possède un atelier d'engraissement de 5000-7000 porcs lesquels sont en partie engraisés chez d'autres éleveurs hors bassin.

Le nouveau cahier des charges va assouplir les règles de production de porcs bio : Les caillebotis sont autorisés sur 50 % de la surface, le lien au sol, pour les effluents comme pour l'alimentation, n'est plus obligatoire (nécessité d'acheter principalement en « région », possibilité de passer un contrat pour l'épandage d'effluents). La taille de l'élevage devrait rester limiter à 200 truies/élevage.

La conversion à l'AB des élevages de porcs du bassin de moins de 200 mères est donc envisageable et permettrait une diminution des excédents de phosphore sur le bassin.

Freins et potentiel de conversion AB en grandes cultures

Freins

- Maîtrise de l'enherbement et des maladies ; rotation, diversification de l'assolement
- Potentiel des terres parfois limité ; rendement modeste

Potentiel de conversion

Sur le bassin, les exploitations spécialisées en grandes cultures (10 exploitations) ont des terres situées en partie seulement sur le bassin (Amailloux, St Aubin le Cloud, St Germain de longue Chaume). Les cultures principales sont le maïs avec 35 % de la SAU et les céréales (45 % de la SAU) et la SAU moyenne est de 91 ha/exploitation.

Pour ces exploitations spécialisées en grandes cultures, la conversion à l'AB redevient une opportunité économique sur les meilleures terres du bassin.

4- Les perspectives d'évolution de l'agriculture sur le bassin et la place de l'agriculture biologique

Le bassin du Cébron subit, comme l'ensemble du Poitou-charentes, les mutations profondes du monde agricole en lien avec les évolutions de la Politique Agricole Commune (diminution de la main d'œuvre, agrandissement des exploitations, disparition de l'élevage).

Franck MICHEL, économiste de la chambre d'agriculture des Deux-Sèvres a mis en évidence les conséquences de ces mutations pour la « ferme » Poitou-Charentes. (cf. MICHEL Franck -2003. *Quelles perspectives durables pour l'agriculture de Poitou-Charentes ?* 16 pages)

L'hémorragie de la main d'œuvre agricole, variable de « modernisation » des exploitations »

Le Poitou-charentes est l'une des régions de France où la disparition de la main d'œuvre agricole a été la plus forte durant la dernière décennie : la diminution de l'emploi agricole total est très rapide : le secteur perd la moitié de sa main d'œuvre tous les 15 ans.

La disparition accélérée des exploitations a permis l'augmentation des revenus agricoles

C'est la disparition des emplois et donc la disparition accélérée des exploitations qui a permis l'augmentation des revenus agricoles ces dix dernières années.

On constate que les revenus par actifs évoluent comme la taille de la SAU ; l'agrandissement est donc une voie généralement intéressante pour optimiser les revenus agricoles. Les meilleurs revenus s'obtiennent dans les systèmes spécialisés en grandes cultures, à condition de disposer de surfaces suffisantes. Avec l'agrandissement des structures, l'optimisation des résultats par actif passe donc par le développement des grandes cultures en sus de l'élevage, voire l'abandon de ce dernier si la surface dépasse 80 à 100 hectares par actif.

L'agrandissement des exploitations provoque l'appauvrissement des territoires

L'agrandissement des structures se traduit par une baisse des revenus par hectare ; plus les exploitations s'agrandissent, moins les revenus agricoles globaux des territoires sont importants. En d'autres termes, l'agrandissement des exploitations, stratégie rationnelle et légitime d'optimisation des revenus, provoque l'appauvrissement des territoires. Les zones les plus sensibles sont donc celles où prédominent les systèmes de grandes cultures, avec ou sans élevage. Le maintien de l'élevage et donc de la valeur ajoutée agricole, dans le centre et le nord-est de la région s'annonce problématique si la main d'œuvre agricole continue de diminuer au même rythme qu'aujourd'hui, une évolution qui devrait se confirmer avec la poursuite du démantèlement de la PAC.

La réforme de la PAC (juin 2003) va à l'encontre des objectifs affichés

Le nouveau dispositif de la PAC qui poursuit la baisse des prix garantis à la production et la dérégulation des marchés agricoles et qui verse en compensation des aides directes aux producteurs (système des DPU) conditionnées au respect de l'environnement (éco-conditionnalité) a accentué cette course à l'agrandissement; en se « vidant », les campagnes seront certes cultivées selon des modes « extensifs ». Mais la rationalisation des méthodes de culture et l'industrialisation de certaines productions (hors-sol, lait, légumes...) qui découleront de la diminution du nombre d'actifs provoquent d'importantes mutations des pratiques agricoles et des systèmes de production avec des impacts profonds sur l'environnement et les paysages (dégradation de la qualité de l'eau et des aliments, appauvrissement de la biodiversité et uniformisation du paysage par le drainage, la suppression des mares, des haies, des talus...).

Quelles perspectives pour l'agriculture de Poitou-Charentes ?

D'après Franck MICHEL, la majorité des exploitations (identifiées de TYPE 1) qui sont déjà sur le marché de masse devront encore plus s'industrialiser pour suivre le rythme (donc moins de haies, plus de nitrates, plus de champs de céréales dans les zones d'élevage, des hors-sol plus gros...).

D'autres, identifiées de TYPE 2 (bio, signes de qualité, diversification, circuits courts, accueil, élevages autonomes...) vont effectivement pouvoir continuer et même développer leur activité dans le schéma proposé.

Enfin, une troisième catégorie de TYPE 3 serait constituée d'exploitants ayant choisi d'assurer seulement l'entretien des surfaces agricoles, sans production significative (ex : personne de plus de 50 ans).

Dans la réalité, nécessairement plus nuancée, on assistera à l'émergence de stratégies intermédiaires (diversification des exploitations de TYPE 1, agrandissement de celles du TYPE 2).

Dans ce processus, on met donc en place une agriculture à plusieurs vitesses ; l'emploi agricole et rural, la qualité et le goût des produits, l'environnement, les paysages, l'aménagement du territoire dépendront très largement de la proportion d'exploitations de chaque type.

A la lumière de cette analyse, on peut penser que sur le bassin versant du Cébron, les exploitations auront tendance à continuer de s'agrandir et à mettre en cultures de plus en plus de surfaces fourragères. L'élevage, comme les surfaces en prairies risque de diminuer avec les conséquences que l'on connaît sur la préservation de la qualité des eaux.

Le devenir de l'agriculture sur le bassin est en grande partie entre les mains des acteurs locaux pour vouloir ou non multiplier les exploitations de type 2 et non celles de types 1 et 3 (politique d'installation, qualité, circuits courts, autonomie des systèmes, diversification, accueil, insertion dans le développement culturel et social...).

Conclusion

Potentiel de conversion AB des exploitations du bassin

-**Potentiel important en élevage bovin** sans changement important de système et sans freins techniques majeurs. La conversion AB de ces exploitations contribuerait à maintenir l'élevage sur cette zone et donc les prairies qui sont le mode d'utilisation du sol présentant le moins de risques de pollutions des eaux.

- **Potentiel important en élevage ovin** : La conversion AB des élevages ovin de taille modérée (300 à 400 brebis), constitue une réelle opportunité économique face à la crise ovine actuelle. Le nouveau cahier des charges AB va faciliter la maîtrise technique (parasitisme). La taille de l'élevage et l'autonomie alimentaire constituent les principaux critères d'évaluation de la faisabilité de la conversion AB de ces exploitations.

- **Potentiel en bovin et caprin lait** : la conversion AB de ces exploitations permettrait la consolidation des élevages laitiers de taille modérée sur le bassin. Le niveau d'autonomie alimentaire et la maîtrise du pâturage déterminent l'efficacité économique de ces systèmes en bio.

- **Conversion AB possible des ateliers volailles, œufs et porcs** avec le nouveau cahier des charges, si le coût d'adaptation des bâtiments n'est pas trop élevé et si la surface de parcours est suffisante. La conversion AB de ces exploitations permettrait de diminuer les excédents de phosphore sur le bassin.

Les besoins :

-**L'évaluation des impacts économiques d'une conversion en élevage d'herbivores** par des simulations technico-économiques permettrait d'évaluer le manque à gagner éventuel des deux premières années de conversion.

-**L'appui technique** en élevage d'herbivores doit être organisé pour sécuriser les éleveurs.

-**La nécessité d'avoir des données complémentaires sur les exploitations conventionnelles du bassin pour mieux évaluer le potentiel de conversion AB.** Pour connaître le nombre d'exploitations « convertissable techniquement » à la bio et cibler les démarchages, il serait nécessaire d'avoir des données plus précises avec des indicateurs pertinents vis-à-vis d'une conversion bio (ex : taille des élevages, système d'engraissement, niveau de production, niveau d'autonomie alimentaire, possibilité de pâturage, chargement, circuit de vente...).

CONCLUSION GENERALE

Le diagnostic préalable à l'élaboration du programme d'actions du Cébron réalisé fin 2004 a montré que la qualité de l'eau est jugée satisfaisante au regard des nitrates (15 mg/l), avec cependant des pics de concentrations de produits phytosanitaires. Le problème majeur réside dans les excédents de phosphore liés à des facteurs endogènes et à une mauvaise gestion des effluents d'élevage. La mauvaise qualité ponctuelle des eaux de la retenue exerce un impact sur la production d'eau potable.

Les exploitations du bassin sont orientées majoritairement vers l'élevage d'herbivores ; les surfaces en prairies sont donc importantes et constituent une protection efficace, lorsqu'elles sont de longues durées, contre les transferts vers le milieu aquatique de terre fine, de produits phytosanitaires et de phosphore.

Cependant, on peut penser que l'évolution de l'agriculture sur ce bassin va suivre la tendance générale induite par la PAC, c'est-à-dire diminution du nombre d'exploitations et agrandissement de celles-ci, mise en cultures des surfaces fourragères, diminution de l'élevage, avec des conséquences importantes sur la préservation de la qualité de l'eau.

Pour maintenir une importante surface en prairie sur le bassin, et donc l'élevage, l'agriculture biologique constitue une voie pertinente puisqu'elle répond aux deux enjeux majeurs du bassin; réduire les risques de pollutions, et contribuer à maintenir une valeur ajoutée sur les exploitations grâce à une meilleure valorisation des productions, comme le montre les diagnostics technico-économiques et environnementaux réalisées chez les 7 producteurs bio référents du bassin.

De plus, aujourd'hui, le contexte du développement de l'agriculture biologique est redevenu favorable ; Pour pouvoir répondre à un marché porteur, les opérateurs en bio recherchent actuellement des volumes dans toutes les productions. Localement, ils peuvent collecter l'ensemble des productions présentes sur le bassin (lait de vache, de chèvre, viande bovine, ovine, porcine, volailles, œufs, céréales) avec des plus-values intéressantes.

Le potentiel de conversion à l'agriculture biologique sur ce bassin est donc important, notamment en élevage bovin, pour peu que l'on sécurise techniquement les éleveurs, que l'on sécurise la valeur ajoutée dégagée pendant la période de conversion et que l'on se donne les moyens d'accompagner durablement les changements de systèmes souhaités sur ce bassin.

Liste des figures, tableaux, cartes et illustrations

Fig. 1 : carte du bassin versant du Cébron	p : 4
Fig. 2 : Graphique : Occupation de la SAU sur le bassin	p : 5
Tableau 1 : Systèmes d'exploitation présents sur le bassin	p : 6
Fig. 3 : graphique : occupation du sol par système d'exploitation	p : 8
Page d'illustration 1 : Occupation de la SAU par système d'exploitation	p : 9
Fig. 4 : Evolution de la valeur d'oxydabilité au KMno de la retenue en eau du Cébron	p : 11
Fig. 5 : Etat initial de la qualité de l'eau	p : 11
Page d'illustration 2 : Données sur l'évolution de l'agriculture biologique en P.C	p : 15
Page d'illustration 3 : Données sur l'évolution de l'agriculture biologique en Deux-Sèvres	p : 16
Carte A : producteurs bio situés sur ou à proximité du bassin	p : 22
Carte B : les producteurs bio ayant arrêtés la bio et les projets de conversion	p : 23
Tableau A : Données sur les producteurs en bio situés sur le bassin versant	p : 24
Tableau B : Données sur les producteurs en bio situés proche du bassin versant	p : 25
Tableau C : Données sur les producteurs ayant un projet de conversion AB	p : 26
Tableau D : Données sur les producteurs ayant arrêtés la bio	p : 27
Carte C : les producteurs bio « référents »	p : 33
Tableau 2 : % d'autonomie alimentaire	p : 38
Tableau 3 : % de surface en cultures autoconsommées/SAU	p : 39
Tableau 4 : Surfaces et rendements moyens en féverole	p : 39
Tableau 5 : Types, quantité et prix des concentrés azotés achetés en bio	p : 40
Tableau 6 : % de surface en herbe/SAU	p : 40
Tableau 7 : Espèces implantées dans les prairies temporaires en bio	p : 41
Tableau 8 : Producteurs bio référents/technique d'implantation sous couvert des prairies.	P : 42
Tableau 9 : Rotation type et nombre de cultures différentes dans l'assolement	p : 43
Tableau 10 : Composition des mélanges céréaliers et rendements moyen	p : 44
Tableau 11 : % de la SAU en maïs	p : 45
Tableau 12 : Désherbage mécanique : Nombre de passages/culture	p : 45
Tableau 13 : Type de dérobée et surface implantée/an	p : 46
Tableau 14 : % de sol nu en hiver	p : 47
Tableau 15 : Quantité et type de fumier mis et surface épandue	p : 48
Tableau 16 : Quantité de fumier produit et composté	p : 49
Tableau 17 : Chargement des exploitations bio référentes	p : 49
Tableau 18 : Bilan CORPEN des exploitations bio référentes	p : 50
Tableau 19 : Bilan de fertilisation azoté sur le maïs en bio et en conventionnel	p : 51
Tableau 20 : Bilan de fertilisation azoté sur le blé en bio et en conventionnel	p : 51
Tableau 21 : Bilan de fertilisation phosphoré sur le maïs en bio et en conventionnel	p : 51
Tableau 22 : Bilan de fertilisation phosphoré sur le blé en bio et en conventionnel	p : 52
Page d'illustration 4 : les opérateurs en lait de vache biologique en Poitou-charentes	p : 67
Page d'illustration 5 : Données sur le marché de la viande bovine bio en Poitou-charentes	p : 71
Page d'illustration 6 : Schéma de l'organisation de la filière bovine en Poitou-charentes	p : 72
Tableau 23 : Valorisation de la viande bovine biologique des deux producteurs référents	p : 73
Fig. 5 : Valorisation de la viande bovine biologique par la SCA Poitou-Charentes Bio	p : 73
Page d'illustration 7 : Schéma de l'organisation de la filière ovine en Poitou-charentes	p : 76
Page d'illustration 8 : Valorisation de la viande ovine biologique	p : 77
Page d'illustration 9 : L'organigramme de la filière « Porcs bio Atlantique »	p : 82
Page d'illustration 10 : La filière céréales biologiques	p : 84
Page d'illustration 11 : Opérateurs de la filière céréales biologiques en Poitou-Charentes	p : 85
Page d'illustration 12 : Rendements et valorisation des cultures de vente	p : 86
Page d'illustration 13 : Niveau d'aide et manque à gagner	p : 93

BIBLIOGRAPHIE :

Références bibliographiques d'études, sur le thème « Dans quelle mesure l'agriculture biologique permet-elle de protéger la qualité de l'eau ? »

→ Volet environnemental :

Solutions agronomiques biologiques qui limitent la pollution de l'eau

- Etudes internationales

DRINKWATER, L.E., WAGONER, P, SARRANTONIO, M. (1998). Legume-based cropping systems have reduced carbon and nitrogen losses. *Nature* 396, 262-265.

KOEPF, H. (1973). Organic management reduces leaching of nitrate. *Biodynamics* 108: 20-30.

LOTTER D.W. . Organic agriculture. *J. Sustainable Agriculture* 21:59-128.

MACRAE Rod, Ralph Martin, MACEY Anne, DOHERTY Paddy, GIBSON Janine et BEAUCHEMIN Robert (2003) - *L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ?* - Analyse documentaire, Canada

MAIN, M.H. et coll. (2002). Sustainability profiles of Canadian dairy farms. Présentation devant le congrès scientifique d'IFOAM, Victoria (C.-B.).

MAIN, M.H. (2001). Development and Application of the Atlantic Dairy Sustainability Model (ADSM) to Evaluate Effects of Pasture Utilization, Crop Input Levels, and Milk Yields on Sustainability of Dairying in Maritime Canada. CANE et université de Dalhousie, Halifax (N.-É.)

PIMENTEL David HEPPELY Paul, HANSON James, SEIDEL Rita and DOUDS David (2005) - *Organic and Conventional Farming Systems: Environmental and Economic Issues* - Rodale Institute (E-U)

- Etudes menées par des organismes de recherche et des structures nationales

BENOIT, M. *et al.* (2003). Agriculture biologique et qualité des eaux : Depuis des observations et enquêtes à des tentatives de modélisation en situation de polyculture - élevage. INRA. 23 pages.

BENOIT, M. *et al.* (1995). Mesure en parcelles d'agriculteurs des pertes en nitrates. Variabilité sous divers systèmes de culture et modélisation de la qualité de l'eau d'un bassin d'alimentation.

- BOURDAIS, J.L. (1998).** Agrobiologie et environnement : une comparaison de systèmes de production agrobiologiques et conventionnels en Aquitaine sur la base d'indicateurs. Cemagref. 19 pages.
- BRANGEON, Jean-Louis et CHITRIT, Jean-Jacques (1999)** - *Les éléments de durabilité de l'agriculture biologique* - Le courrier de l'environnement.
- GIRARDIN, P. et Sardet, E. (2003).** Evaluation de l'impact sur les eaux des prescriptions du cahier des charges de l'Agriculture Biologique. INRA. 16 pages.
- Institut Technique de l'Agriculture Biologique [ITAB] (2001).** Guide des matières organiques. *Chapitre IX: Apports de matières organiques et effets sur l'environnement.* Pp. 191-206.
- INRA et CEMAGREF (décembre 2005)** - *Pesticides, agriculture et environnement : Réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux* - Expertise scientifique collective.
- ITADA (1999).** « Dynamique et gestion de l'azote dans les rotations culturales d'exploitations biologiques sans ou pauvres en élevage », 110 p.
- LARRAMENDY, S. (2002).** Choix des systèmes de culture et conséquences sur la teneur des eaux en nitrates en situations d'agriculture biologique. INRA. 36 pages + annexes.
- VIAUX, P. (1999).** Une 3^e voie en Grande Culture, Environnement, Qualité, Rentabilité. Agridécisions. 207 pages.
- **Etudes menées par des organismes de développement, bureaux d'études ou des acteurs de l'eau**
- BIO DE PROVENCE (2005)** *Zoom sur l'expérience Munichoise : une eau pure et non traitée au robinet - Bio de Provence - Compte rendu de visite 2005 - 10 pages.*
- CASTAGNET M. (2006).** Impacts de l'Agriculture biologique sur la qualité de l'eau en région Centre, en systèmes de productions grandes cultures et polycultures élevage. Biociel.
- CHAMPEAU C. (2004).** Les dispositifs agricoles à finalité environnementale sur le Bassin Seine -Normandie : élargissement des interventions de l'AESN dans le domaine agricole, en vue d'une meilleure maîtrise des pollutions diffuses. AESN. 60 pages + annexes.
- DE MEY, M. (2004).** En région Nord Pas de Calais, quelles synergies pourraient se mettre en place entre politiques de protection de la ressource en eau et développement de l'agriculture biologique ? GABNOR. 57 pages + annexes.
- FR Civam Poitou-Charentes (2006).** L'agriculture durable et la protection de la qualité de l'eau : recueil d'expérience du réseau de fermes de démonstration « préserver la ressource en eau à la ferme », édition 2006, , classeur de 50 fiches.

GABNOR (2005). Agriculture biologique et protection de la qualité de l'eau. Etude des avantages et des risques des pratiques des agriculteurs biologiques par rapport à la qualité de l'eau. 42 pages + annexes.

HEYDEL, L. (1999). Agriculture biologique et enjeux environnementaux. CORABIO. 28 pages + annexes.

MARAIS, E. (2003). Politiques locales d'appui à l'Agriculture Biologique et aux Mesures-Agri-Environnementales, une revue de quelques expériences. GABNOR. 8 pages.

PERTRIAUX, J.-B. (2004). Impacts environnementaux de l'agriculture biologique en Picardie. Association de l'Agriculture Biologique en Picardie. 89 pages + annexes.

Réseau Agriculture Durable (2006). « Pourquoi, comment réduire ma consommation de pesticides à la ferme », édition 2006 ,10 fiches

VAUTRIN, J. (2006). Quelles pratiques et quelle place pour les " Agricultures alternatives " dans une stratégie collective de préservation de la qualité de l'eau potable en région Champagne-Ardenne ?. AESN-FRAB. 40 pages + annexes.

VICTOR, S. (2004). Politique dans les champs captants - Couverture des sols et qualité des eaux : essai d'analyse des risques liés aux forêts et à l'agriculture. Agence de l'Eau Artois Picardie. 5 pages.

→ Volet économique :

Intérêt économique pour la collectivité (rentabilité de la protection par l'agriculture bio)

- **Etudes internationales**

IN N.H. LAMPKIN ET S. PADE . The Economics of Organic Farming : an international perspective. CAB International, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 393-410.

MACRAE Rod, Ralph Martin, MACEY Anne, DOHERTY Paddy, GIBSON Janine et BEAUCHEMIN Robert (2003) - *L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ?* - Analyse documentaire, Canada

PRETTY, J. et coll. (2000). An assessment of the external costs of UK agriculture. Agricultural Systems 65:113-136.

SCHMID, O. (1994). Agricultural policy and impacts of national and regional government assistance for conversion to organic farming in Switzerland.

- **Etudes menées par des organismes de recherche français et des structures nationales**

INRA (1997), « Vittel », Les dossiers de l'environnement de l'INRA N°14

MIQUEL, G. (2003). Rapport sur la qualité de l'eau et l'assainissement en France. Office Parlementaire d'Evaluation des Choix scientifiques et Technologiques. 195 pages + annexes.

- **Etudes menées par des organismes de développement, bureaux d'études ou des acteurs de l'eau**

BERNARDAT, C. 2005. Identification des coûts des mesures préventives et curatives pour respecter les normes d'alimentation en eau potable. Analyse de trois captages. Agence de l'Eau Seine Normandie.

BIOSEVRES (2005). Conversion à l'Agriculture Biologique d'un périmètre de captage d'Eau Potable. Etude de faisabilité à la Fosse Tidet (Houlette- 16). 71 pages + annexes.

InterBiocentre, Synthèse sur le rapport coût des traitements curatifs / avantage de l'agriculture biologique

POINTEREAU, P. et MEIFFREN, I., Munich, la forêt et la « bio » pour une eau non traitée. <http://www.solagro.org/site/161.html?fttu=pr> (consulté le 29/04/04)

VAUTRIN, J. (2006). Quelles pratiques et quelle place pour les " Agricultures alternatives " dans une stratégie collective de préservation de la qualité de l'eau potable en région Champagne-Ardenne ?. AESN-FRAB. 40 pages + annexes.

WOLFF, Jean-Charles (septembre 2005) - *Agriculture et protection de la ressource,* Office de l'eau de Bavière - AESN, Mission technique.

Autres références bibliographiques d'études consultées

MOREAU, S. (2004). Diagnostic préalable à l'élaboration d'un programme d'actions et d'un plan de gestion, 95 pages

MICHEL Franck (2003). Quelles perspectives durables pour l'agriculture de Poitou-Charentes ? 16 pages

Agrobio Poitou-Charentes (2008). Plan d'actions de développement de l'agriculture biologique sur les bassins prioritaires à enjeu eau du Poitou-Charentes, 14 pages

Agrobio Poitou-Charentes (2008). Etude : freins à la conversion à l'agriculture biologique en Poitou-charentes (2000-2006), 6 pages

Blezat consulting (janvier 2008) Note de Synthèse de l'étude de la structuration de la filière Agriculture Biologique en Poitou-charentes, 7 pages

Agrobio Poitou-Charentes (mai 2008). Etude de faisabilité « conversions AB du bassin versant du captage de Varaize - diagnostics de 4 exploitations biologiques, diagnostics de conversion AB de 4 exploitations en grandes cultures »

Annexes

- **Plan d'actions de développement de l'agriculture biologique sur les bassins prioritaires à enjeu eau du Poitou-Charentes** (Agrobio Poitou-Charentes)
- **Zoom sur l'expérience Munichoise** (GAB Bio de Provence)
- **L'agriculture biologique : un outil efficace et économe pour protéger les ressources en eau** (FNAB, ITAB)
- **Fiches filières AB** (Agrobio Poitou-Charentes)
- **Fiches réglementation AB** (Agrobio Poitou-Charentes)
- **Fiches Aides à la conversion** (Agrobio Poitou-Charentes)
- **Fiches Aides au maintien** (Agrobio Poitou-Charentes)
- **Etude : Freins à la conversion à l'agriculture biologique en Poitou-charentes (2000-2006)** (Agrobio Poitou-charentes)
- **Note de Synthèse de l'étude de la structuration de la filière Agriculture Biologique en Poitou-charentes** (Blezat consulting)