

Action n°1

# 4 Cas Concrets en lait bio par les Réseaux d'élevage de Bretagne

**Maître d'œuvre** : Chambres d'agriculture de Bretagne

**Durée du programme** : 6<sup>ème</sup> année sur les 6 ans du programme (2008-2014)

## Contexte et enjeux de l'action

Le dispositif des Réseaux d'Elevages Bovins lait compte 55 exploitations laitières en Bretagne : 40 en conventionnel et 15 en bio, réparties sur les 4 départements bretons et dans les 3 principales zones pédoclimatiques de la région (zone sèche, intermédiaire, humide). Ces élevages ont été choisis comme étant représentatifs de la diversité des systèmes laitiers bretons. Ils ont été recrutés sur la base de leur bonne efficacité économique et de leur équilibre entre le revenu, le travail et l'environnement.

**Ces élevages ont été suivis de 2008 à 2014** sur le plan technico-économique. Il s'agissait d'explorer le fonctionnement global d'un élevage pour détecter les savoir-faire et les clés de cohérence qui expliquent les bons résultats techniques, économiques, environnementaux et sociaux.

Sur les deux réseaux, des synthèses annuelles et des études thématiques ont été publiées. **Pour clôturer le suivi, des descriptions de systèmes ont été réalisées en 2014.** Au final, 11 fiches systèmes ont été produites sous forme de Cas Concrets, soit 7 conventionnelles (fiches 1 à 7) et 4 fiches Bio (fiches 8 à 11).

## Objectifs des fiches Cas Concrets

Les fiches Cas Concrets ont plusieurs objectifs. Elles permettent de produire des références technico-économiques sur les principaux systèmes bovins lait bretons. Elles constituent également un outil unique pour la conduite d'études prospectives, nécessaires à l'adaptation des systèmes aux changements de contexte économique, environnemental ou réglementaire.

## Construction des fiches Cas Concrets

Une analyse pluriannuelle des données des 55 élevages des réseaux bovins lait 2008-2014 a été réalisée afin de retenir 7 exploitations conventionnelles et 4 exploitations bio illustrant des systèmes différents mais représentatifs des conduites d'élevages et de cultures en Bretagne. Pour construire les Cas Concrets, la structure et le fonctionnement de ces 11 exploitations ont été modélisés en année moyenne en appliquant des données économiques lissées sur les conjonctures 2010 à 2012. Les critères environnementaux ont été recalculés ainsi que les temps de travaux à partir des données de fonctionnement des Cas Concrets et des repères de temps de travail issus du Guide Solution Travail (CRAB, 2007) et du RMT Travail.



Les 11 Cas Concrets sont décrits en fonction du mode de production (conventionnel ou biologique), du système d'exploitation (spécialisé lait ou non), de la part de maïs dans le système fourrager et du niveau de production par vache (Cf. Tableau 1).

Ces cas concrets font apparaître la cohérence globale du système mis en place. Mais ils mettent aussi en avant des systèmes difficilement comparables entre eux du fait de l'historique des exploitations modélisées, du potentiel fourrager, de la taille des structures. Les Cas Concrets sont optimisés avec néanmoins des marges d'amélioration encore possibles et sont par conséquent moins sensibles aux variations de conjoncture.

Réseau bovin lait Bio	
N°	Nom du cas concret
8	Système lait bio, tout herbe
9	Système lait bio en race montbéliarde avec vèlages groupés
10	Système lait bio, herbe, maïs et mélange céréalier
11	Système lait bio et vaches allaitantes, tout herbe

Tableau 1 : Liste des 4 Cas Concrets BIO

## Contenu des fiches Cas Concrets Bio

### 1. Main d'œuvre, volumes de lait livrés, surface : 3 clés de détermination des systèmes

Les volumes de lait livrés des 4 Cas Concrets Bio se situent entre 400 000 et 625 000 l et les surfaces entre 70 et 190 ha de SAU (Cf. Tableau 2). Le lait livré par ha de SAU est faible, de 3 300 à 5 700 l, et inférieur à celui des Cas Concrets conventionnels proche de 5 600 l en moyenne. Dans les exploitations choisies, la main d'œuvre varie de 2 à 3 personnes, couples ou GAEC. Le lait livré par UTH est en moyenne de 215 000 litres.

Trois Cas Concrets Bio sont des exploitations spécialisées en lait, les vaches laitières représentant 64 à 76% des UGB totaux. Un élevage possède également un atelier viande en complément du lait afin de valoriser notamment des terres à petit potentiel.

Les surfaces en céréales et oléo protéagineux, de 5 à 41 ha, sont entièrement autoconsommées. Ce sont essentiellement des mélanges céréaliers, ainsi que de la féverole de printemps.

N° fiche Cas Concret	8 – BIO	9 – BIO	10- BIO	11 - BIO
Nb UTH	2	2	2	3
Ha SAU	90	121	70	190
Lait livré (1000 l)	450	450	400	625
Lait livré (l/ha SAU)	5 000	3 719	5 714	3 289
Nb VL	70	73	65	102
Nb UGB viande	0	0	0	31
Nb UGB totaux	103	114	85	175
Ha surfaces céréales et oléo protéagineux	15	15	5	41

Tableau 2 : Moyens de production des 4 Cas Concrets BIO

## 2. Une cohérence technique basée sur le menu fourrager

Le parcellaire et notamment la surface accessible aux vaches laitières influent sur le menu fourrager choisi, et par conséquent sur la conduite des cultures (assolement, rotations, pratiques culturales). Pour les 4 Cas Concrets Bio, l'accessibilité au pâturage n'est pas limitante avec plus de 60 ares accessibles par UGB. Plusieurs systèmes fourragers sont représentés, du tout herbe au herbe – maïs avec 42 à 60 ares d'herbe pâturée par VL.

La ration fourragère des vaches laitières est assurée entre 50 et 57% par le pâturage, la plus faible part étant en zone sèche pénalisée sur la pousse de l'herbe en été (Cf. Tableau 3). Les stocks sont constitués d'herbe récoltée (foin, ensilage, enrubannage), d'ensilage de maïs (2 élevages, Cf. Figure 1) et de céréales immatures (2 élevages, Cf. Figure 2). Les élevages en zone sèche ont sécurisé le système fourrager en implantant du maïs et des mélanges céréaliers pour constituer des stocks d'ensilage.

Les prairies temporaires sont des associations graminées – légumineuses soit simples, du type Ray Grass Anglais – Trèfle Blanc, luzerne - dactyle, Ray Grass Hybride – Trèfle Violet ou complexes avec plusieurs graminées et légumineuses et destinées préférentiellement à la fauche. Les 4 élevages Bio n'achètent pas de fourrages en année moyenne mais peuvent y être amenés lors d'une année climatique difficile.

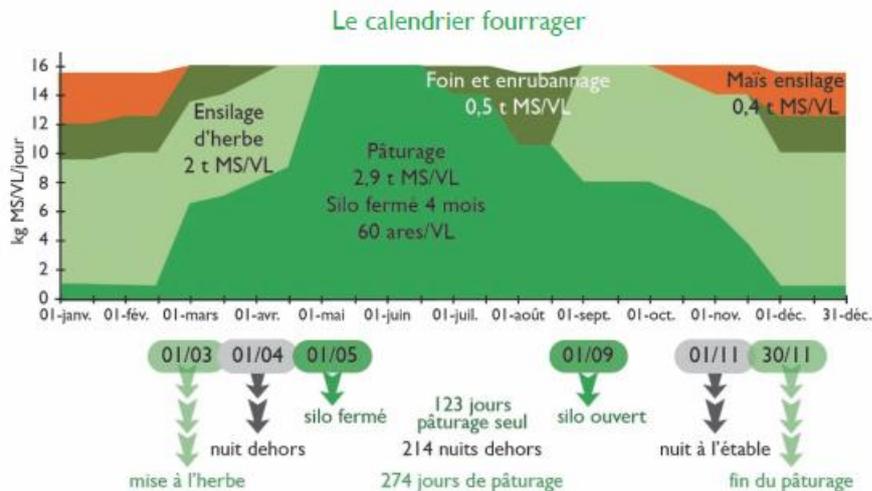


Figure 1 : Menu de zone sèche avec maïs (Cas Concret 9)

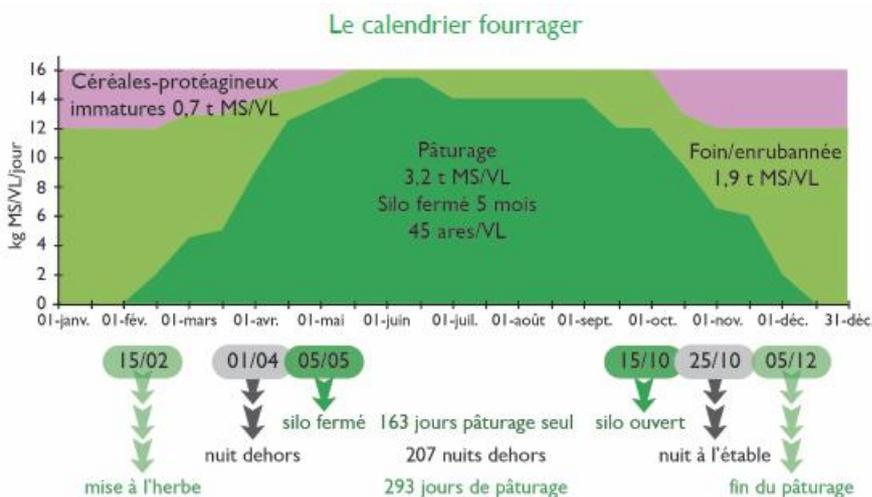


Figure 2 : Menu de zone favorable avec céréales – protéagineux immatures (Cas Concret 11)

N° fiche Cas Concret	8 – BIO	9 – BIO	10- BIO	11 - BIO
Zone pédoclimatique été	Humide	Sèche	Sèche	Humide
Ha SFP	75	106	65	149
% EM	0%	6%	11%	0%
Chargement UGB/ha SFP	1,37	1,08	1,31	1,18
Lait produit / ha SFP lait	6 300	4 400	6 418	5 200
Ares herbe pâturés/VL	42	60	48	45
pâture % ration annuelle	54%	50%	57%	55%
t MS / VL	3,1 t	2,9 t	3,3 t	3,2 t

Tableau 3 : Système fourrager des 4 Cas Concrets BIO

Dans ces 4 élevages, les vaches produisent 6 500 l en moyenne avec 65 à 100 g de concentré par litre de lait, 166 g pour le système bio en race montbéliarde avec vêlages groupés (Cf. Tableau 4). Les concentrés distribués sont principalement des mélanges céréaliers produits sur l'exploitation. Le choix de 3 élevages est aussi d'équilibrer la ration hivernale en azote avec l'apport de correcteur azoté du commerce à raison de 140 à 190 kg par VL soit 20 à 30 g/l de lait.

Les taux d'élevage des génisses varient de 29 à 35%, les génisses étant élevées pour le renouvellement du troupeau. Cependant un élevage élève toutes ses petites génisses et en vend une partie sous forme amouillante.

Pour chacun des systèmes fourragers, des stratégies d'optimisation du pâturage et de gestion économe des concentrés ont été mises en place. Le menu fourrager détermine ensuite la conduite animale et les effectifs animaux qui génèrent à leur tour des besoins en bâtiments et en mécanisation d'élevage. L'ensemble est garant de la cohérence du système de production.

N° fiche Cas Concret	8 – BIO	9 – BIO	10- BIO	11 - BIO
Race laitière	Prim'Holstein	Montbéliarde	Prim'Holstein	Pie rouge / Prim'Holstein
Lait produit (l/VL)	6 752	6 403	6 388	6 399
Kg concentré par VL	690	1 060	400	535
Kg correcteur azoté	0	190	140	160
Taux d'élevage des génisses	48%	35%	29%	34%

Tableau 4 : Conduite du troupeau laitier des 4 Cas Concrets BIO

### 3. Des systèmes optimisés économiquement

Globalement chaque Cas Concret a mis en place une stratégie efficace économiquement avec la maîtrise du coût alimentaire par VL qui varie de 55 à 86 €/1 000 l et du coût de renouvellement compris entre 14 et 42 €/1 000 l (Cf. Tableau 5). Par conséquent l'EBE avant MO est élevé, de 298 à 327 €/1000 l, ce qui permet de supporter des dépenses financières plus importantes (Cf. Tableau 6). Le revenu disponible dégagé est suffisant pour les prélèvements privés, l'autofinancement et la constitution d'une trésorerie pour passer les années plus difficiles. Comparativement aux conventionnels, l'EBE avant MO est supérieur, tout comme les annuités, ce qui limite les écarts au niveau du revenu disponible entre les deux modes de production.

Ramené par UTH, le revenu disponible est compris entre 32 300 et 37 700 €/UTH familial. Il est comparable à la moyenne pluriannuelle des fermes du réseau conventionnel (Source : Regard sur 6 ans de production laitière en Bretagne, Chambres d'agriculture de Bretagne – Institut de l'Elevage,

septembre 2015), bien que la rentabilité soit supérieure. Ceci s'explique essentiellement par une productivité du travail moins importante de l'ordre de 35 000 l par UTH.

N° fiche	8 – BIO	9 – BIO	10- BIO	11 - BIO	Réseau Conv 2008-2013
<b>Coût alimentaire VL (€/1000 l)</b>	61	86	62	55	
- Dont fourrages	30	24	33	11	
- Dont concentrés	32	61	29	44	
<b>Coût alimentaire troupeau (€/1000 l)</b>	83	98	75	75	89
<b>Coût Nourri Logée VL (€/1000 l)</b>	200	214	200	209	
<b>Coût de renouvellement (€/1000 l)</b>	24	39	14	42	

Tableau 5 : Résultats économique de l'atelier lait des 4 Cas Concrets BIO, conjoncture 2010-2012

N° fiche	8 – BIO	9 – BIO	10- BIO	11 - BIO	Réseau Conv 2008-2013
<b>Produit total (€/1000 l)</b>	617	653	606	698	575
<b>Charges opé €/1000 l)</b>	157	186	150	184	
<b>Fr. généraux (€/1000 l)</b>	163	140	128	209	
<b>EBE avt MO (€/1000 l)</b>	298	327	327	305	265
<b>Annuités (€/1000 l)</b>	98	110	90	104	87
<b>Revenu (€/1000)</b>	154	168	183	155	134
<b>Revenu (€/ UTHf)</b>	34 500	37 700	36 600	32 300	37 100
<b>Prix équilibre (€/1000 l)</b>	385	381	380	398	

Tableau 6 : Résultats économiques globaux des 4 Cas Concrets BIO, conjoncture 2010-2012

#### 4. Des systèmes cohérents sur le travail et l'environnement

Le bilan des minéraux avec fixation de l'azote varie de 46 à 81 kg N par ha de SAU (Cf. Tableau 7). C'est un bon indicateur pour évaluer l'impact environnemental de l'exploitation et estimer son potentiel de pollution. Du fait du cahier des charges, le bilan apparent des élevages Bio est bien inférieur à la moyenne pluriannuelle du Réseau d'Elevage conventionnel (Source : Regard sur 6 ans de production laitière en Bretagne).

Le temps de travail hebdomadaire des 4 Cas Concrets Bio est également maîtrisé, compris entre 38 et 46 heures par personne dont 4 à 5 heures par jour et par personne de temps d'astreinte.

N° fiche Cas Concret	8 – BIO	9 – BIO	10- BIO	11 - BIO	Réseau Conv 2008-2013
<b>Bilan apparent avec fixation kg N/ha SAU</b>	58	81	63	46	100
<b>Travail total h/semaine/UTH</b>	46	42	38	43	
<b>astreinte h/j/UTH</b>	4,9	4,2	4,1	3,9	

Tableau 7 : Résultats environnementaux et temps de travail des 4 Cas Concrets BIO

## **Conclusion**

Les fiches décrivent 11 Cas Concrets dont 4 en mode de production biologique. Ces 4 Cas Concrets montrent la diversité des systèmes laitiers en Bio en terme de système d'exploitation, menu fourrager mais aussi objectifs de production laitière. Cette diversité est liée aux atouts du parcellaire mais aussi aux moyens de production disponibles et aux choix des éleveurs. Dans chaque Cas Concret, la cohérence globale est garantie par l'équilibre entre le travail, le revenu et l'environnement.

## **Contacts**

Sophie TIRARD

Pôle Herbivores - Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne

Tél : 02 23 48 27 39

sophie.tirard@bretagne.chambagri.fr