

## **Analyse des évolutions structurelles et résultats économiques des exploitations laitières françaises entre 2006 et 2009.**

MADÉLINE L. (1), RUBIN B. (1), DOUTART E. (1), ANILYSSE A.J. (2), LE LAN B. (3), REUILLON J.L. (1)

(1) Institut de l'Élevage, 149 rue de Berçy, 75595 PARIS cedex 12.

(2) Agrocampus Ouest, 65 rue de Saint Briec, 35042 RENNES cedex

(3) Chambre d'Agriculture de Bretagne, BP398, 56009 VANNES cedex

### **RESUME**

L'année laitière 2010/2011 est marquée par une reprise de la production dans les pays traditionnellement exportateurs. Depuis l'euphorique année 2008, le marché du lait subit d'importantes fluctuations qui se répercutent brutalement sur les volumes à produire et le prix payé aux producteurs (Institut de l'Élevage, 2011). Au cours des quatre dernières campagnes laitières, la structure des exploitations a évolué sous l'effet des variations de références (quotas durs et allocations provisoires de fin de campagne, agrandissement foncier dans certains cas). Parmi les 393 fermes laitières de l'échantillon observé (Réseaux d'Élevage, 2010b), trois trajectoires se distinguent assez nettement. Structurée par les livraisons de lait, la typologie établie fait apparaître : *i*) les exploitations dont les livraisons sont relativement stables (225), *ii*) celles qui réalisent successivement un accroissement puis une diminution (93) et *iii*) celles dont les volumes livrés sont en augmentation (75) sur la période considérée (2006/2009).

Les résultats économiques n'ont pas systématiquement suivi les phénomènes d'accroissement, de fluctuation (hausse puis baisse) ou de stabilité des livraisons de lait. Ils sont principalement liés à la maîtrise des charges opérationnelles plus qu'aux économies d'échelles réalisables sur les coûts de structure et d'investissement. De forts écarts ont été mesurés à l'intérieur des groupes en termes de coûts de production et de rémunération permise (€/1000l). Conjuguées à l'effet prix du lait, les charges opérationnelles et de mécanisation structurent les écarts de résultats économiques entre les trois groupes

## **Analysis of Structural Changes and Economic Performances of French Dairy Farms Between 2006 and 2009**

MADÉLINE L. (1), RUBIN B. (1), DOUTART E. (1), ANILYSSE A.J. (2), LE LAN B. (3), REUILLON J.L. (1)

(1) Institut de l'Élevage, 149 rue de Berçy, 75595 PARIS cedex 12.

(2) Agrocampus Ouest, 65 rue de Saint Briec, 35042 RENNES cedex

(3) Chambre d'Agriculture de Bretagne, BP398, 56009 VANNES cedex

### **SUMMARY**

European dairy production increased in 2009/2010 especially in some exportation countries. After a great year in 2008, a big crisis began on the milk market that caused an important reduction in volume and prices. During the four precedent milk delivery periods, dimensions of farms kept on changing due to variations in references to produce attached to farms ("dairy quota"), authorized supplements (temporary allowances) and farm extension. Among the 393 farms of the sample, 3 kinds of paths can be clearly distinguished: *i*) 225 farms with a stable delivery, *ii*) 93 farms with an increase followed by a decrease and *iii*) 75 farms with a continuously growing milk delivery between 2006 and 2009.

Economic results were not always linked to the volumes delivered. They are more linked to variable charges than to fixed charges. Big gaps within each group were measured in terms of production costs and allowed payment (€/1000l). The differences between the farms are mainly based on milk prices, variable and equipment charges.

### **INTRODUCTION**

En 1984 les quotas laitiers sont mis en place dans un contexte marqué par une surproduction pressentie dès le début des années 70. Ce mode de régulation de l'offre, bien que maintenu jusqu'en 2015, est dénoncé depuis 2003 (réforme de l'OCM lait) et fait l'objet d'un démantèlement progressif. Si la fin des quotas plaide pour la capacité autorégulatrice des marchés, elle pose néanmoins la question de l'adaptabilité des exploitations. En France, la diminution des « livreurs » se poursuit au rythme de 5000 par an depuis 1995. La référence moyenne, en 2009, des 83 355 exploitations laitières était de 290 842 litres. Elle passe aujourd'hui les 315 000 litres (FranceAgriMer, 2011). Le phénomène de concentration qui s'observe dans la filière pèse sur des structures qui paradoxalement ne parviennent plus à produire le quota de l'UE. Le déficit permanent de production intra-communautaire atteint 5 millions de tonnes

(Chatellier et al, 2010). Les quatre dernières campagnes laitières françaises illustrent bien le changement de contexte qui s'opère sous l'effet *i*) de la volatilité des prix (intrants, énergie) *ii*) de la nervosité des marchés (stocks mondiaux, allocations provisoires) et *iii*) des adaptations structurelles (diminution du nombre d'exploitations, augmentation des références...).

L'exceptionnelle campagne laitière 2007/2008 (allocations provisoires et prix élevés) a ouvert des perspectives à certains producteurs qui, au prix d'une déformation ponctuelle ou permanente de leur structure, ont su tirer profit de la situation. Des questions stratégiques émergent néanmoins quant aux moyens d'adapter les exploitations à l'instabilité conjoncturelle qui a fait suite à cette campagne. Le maintien du revenu disponible peut être, selon les cas, lié à l'accroissement du volume produit, ou à l'optimisation du système (maîtrise des charges) à régime constant de production.

# 1. MATERIEL ET METHODES

## 1.1. DONNEES (393 FERMES)

Dans le cadre du dispositif « Réseaux d'Élevage » (Chambre d'agriculture et Institut de l'Élevage), 497 exploitations bovines laitières françaises sont suivies par les conseillers des Chambres d'Agriculture. La base de données constituée provient : 1) de données techniques et économiques issues des suivis de fermes sur la période 2006-2009 (variables quantitatives) et 2) de données issues d'enquêtes annuelles (2008 et 2010) portant sur l'adaptabilité des structures face à la volatilité des prix (variables quantitatives et qualitatives) (Réseaux d'Élevage, 2009, 2010a, 2010b, 2010c). L'agrégation des variables précédentes a permis de conserver un échantillon constant de 393 exploitations sur 2006-2009 (tableau 1), décrit par 6 grands types de systèmes.

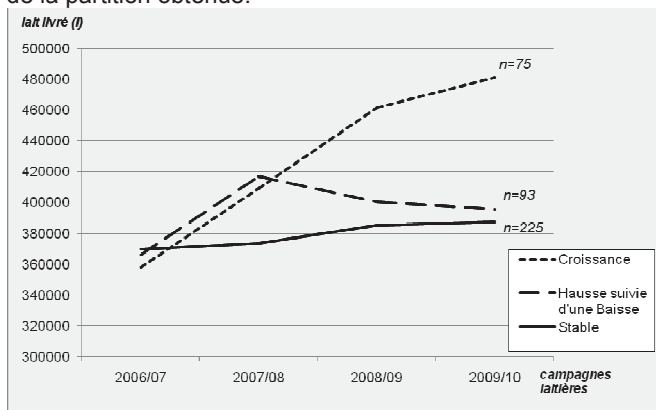
**Tableau 1 :** Effectifs et répartition, par type de système, des 393 exploitations de la base de données constituée (échantillon constant 2006-2009).

Systèmes d'exploitation	Effectifs
Spécialisés Lait- plaine	114
Spécialisés Lait - montagne	92
Polyculture-élevage (lait + cultures)	71
Mixtes-plaine (lait + viandes)	82
Mixtes-montagne (lait + viandes)	17
Mixtes lait + Hors-sol	17

## 1.2. TYPOLOGIE (3 GROUPES)

Les variables « laits livrés » (livraisons mensuelles en évolution sur quatre campagnes laitières : 2006/07, 2007/08, 2008/09 et 2009/10) ont été placées dans une ACP (Analyse en Composantes Principales) suivie d'une CAH (Classification Ascendante Hiérarchique) qui, après coupure de l'arbre, a fait apparaître une partition en 3 classes (figure 1). Les volumes annuels de livraisons ont été transformés en indice pour éviter l'effet « taille des exploitations ». La campagne 2006/07 sert de référence (point 0) aux évolutions constatées jusqu'en 2010.

**Figure 1 :** Evolution des livraisons de lait dans les 3 classes de la partition obtenue.



Plus de la moitié des exploitations assurent un volume de livraison relativement constant sur la période 2006/2009 (groupe des « Stables ») alors que 19% affichent une croissance régulière des livraisons (groupe en « Croissance »).

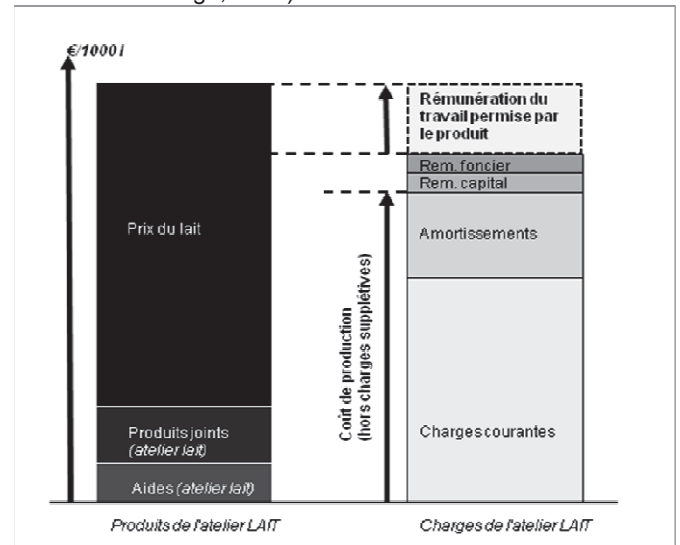
## 1.3. ANALYSE PAR LE COUT DE PRODUCTION

La méthode coût de production (Institut de l'Élevage, 2010) (figure 2), a été retenue pour caractériser la performance à l'échelle de l'atelier (exprimé en €/1000l de lait).

A l'intérieur des 3 classes, l'efficacité économique est observée par quartile en tenant compte de la rémunération du travail permise par le produit de l'atelier. Elle est obtenue en soustrayant au produit total (lait, aides et divers), 1) les

charges courantes, 2) les amortissements, 3) la rémunération du foncier en propriété (au prix du fermage) et 4) la rémunération du capital propre (au taux de 1.5%).

**Figure 2 :** Rémunération du travail permise par le produit de l'atelier lait en €/1000l vendus (méthode coût de production, Institut de l'Élevage, 2010).



## 2. RESULTATS

Les livraisons tiennent compte 1) du « quota dur », droit à produire issu des quotas (1984) et révisable dans le temps et 2) des « allocations provisoires » de fin de campagnes, attribuées localement selon les besoins des laiteries.

Les systèmes spécialisés se répartissent de façon équivalente en proportion dans les 3 classes de la typologie (tableau 2). Les structures en « Croissance » (75) augmentent constamment leurs livraisons de lait jusqu'en 2009/10. Un groupe de 93 fermes a augmenté puis diminué les livraisons sur la période en produisant ponctuellement les allocations de fin de campagne. On y trouve des exploitations mixtes (culture ou viande) et une majorité de structures spécialisées (48,4%).

**Tableau 2 :** Répartition de l'effectif (393) dans les trois classes typologiques selon l'orientation en production (pourcentages en colonne).

	Effectifs	"Stables"	"Hausse suivie baisse" d'une baisse	"Croissance"
Par système d'élevage:	393	225	93	75
lait spécialisé *	206	54%	48%	52%
lait et cultures	71	17%	20%	19%
lait et viande *	99	24%	26%	27%
lait et hors-sol	17	4%	5%	3%

\* zones de plaine et de montagne regroupées

La répartition est plus inégale par grandes zones « bassins laitiers » (tableau 3). Les exploitations de montagne, limitées par la ressource fourragère, affichent une forte tendance à la stabilité (64,8%). A contrario, 30,6% des exploitations de plaine, dont la progression des quotas durs est globalement plus lente, cherchent à produire les allocations. Cette production complémentaire est rendue possible par la disponibilité alimentaire, l'adaptabilité du cheptel et la main d'œuvre.

**Tableau 3 :** Répartition de l'effectif (393) dans les trois classes typologiques selon la zone de production (pourcentages en ligne)

	Effectifs	"Stables"	"Hausse suivie d'une baisse"	"Croissance"
Par Zones de production	393	225	93	75
Zone d'élevage de plaine	121	50%	31%	19%
Zone de polyculture-élevages	147	56%	24%	19%
Zone de montagnes (piémonts)	125	65%	16%	19%

## 2.1. LES EXPLOITATIONS « STABLES » (57%)

Marquées par de faibles variations de volumes livrés, ces exploitations (57%) sont de dimensions inférieures à celles de la moyenne de l'échantillon (4 vaches et 20000 litres de lait en moins). Une tendance à la sous réalisation s'observe dans un groupe qui ne produit pas les allocations provisoires de fin de campagne et dont la référence (quota dur) évolue peu dans le temps (tableau 4). Dans cette classe, les évènements conjoncturels n'ont pas modifié la stratégie.

**Tableau 4 :** Caractéristiques et dimension de la classe des exploitations « Stables » (Réseaux d'élevage).

Stables	UMO tot	Lait livré	Quota dur	SAU (ha)	Nb de VL
	exercice comptable	(*1000 l) campagne laitière	(*1000 l) campagne laitière	exercice comptable	exercice comptable
2006/2007	2.27	369	364		
2007/2008	2.00	373	375	109	53
2008/2009	2.23	375	397	110	56
2009/2010	2.22	387	408	111	56

## 2.2. LES EXPLOITATIONS EN « HAUSSE SUIVIE D'UNE BAISSÉ » (24%)

Les exploitations qui évoluent à la hausse (51 000l soit +14% en 2007/08) puis à la baisse jusqu'en 2010 se caractérisent par une ressource en main-d'œuvre plus faible que la moyenne (-6,5%) et une surface en herbe inférieure (-8ha). La dimension des structures est relativement constante. Le quota dur ne varie quasiment pas (tableau 5) mais les allocations provisoires sont réalisées dans la mesure du possible (110% du quota dur en moyenne dans le groupe). Sans véritable augmentation des moyens de production, les exploitants se mobilisent pour produire les volumes supplémentaires octroyés sur la campagne 2007/08. Avec des volumes (quotas durs) assez faibles et peu complétés, les exploitations de l'Ouest sont surreprésentées. Dans ce groupe, fortement contraint sur la capacité d'extension des quotas, la production des allocations de fin de campagne est une aubaine.

**Tableau 5 :** Caractéristiques et dimension de la classe des exploitations en « Hausse suivie d'une baisse » (Réseaux d'élevage).

Hausse puis Baisse	UMO tot	Lait livré	Quota dur	SAU (ha)	Nb de VL
	exercice comptable	(*1000 l) campagne laitière	(*1000 l) campagne laitière	exercice comptable	exercice comptable
2006/2007	2.37	366	368		
2007/2008	2,14	417	379	106	55.6
2008/2009	2.22	400	395	108	57.7
2009/2010	2.17	395	405	108	56.3

## 2.3. LES EXPLOITATIONS EN « CROISSANCE » (19%)

Elles ont bénéficié d'une augmentation de main d'œuvre (+0.25 UMO sur la période), des surfaces et du nombre de vaches (tableau 6) dans une stratégie globale d'accroissement structurel. La croissance est exponentielle à partir de 2007/08 et se traduit par une hausse de 13ha de SAU et 12 vaches laitières en moyenne sur les deux campagnes suivantes (tableau 5).

**Tableau 6 :** Caractéristiques et dimension de la classe des exploitations « Croissance » (Réseaux d'élevage).

Croissance	UMO tot	Lait livré	Quota dur	SAU (ha)	Nb de VL
	exercice comptable	(*1000 l) campagne laitière	(*1000 l) campagne laitière	exercice comptable	exercice comptable
2006/2007	2.12	357	363		
2007/2008	2.10	409	398	110	57
2008/2009	2.41	461	460	118	65
2009/2010	2.51	480	495	123	69

Dans ces exploitations, le développement structurel (accroissement et/ou restructuration) l'emporte sur le contexte conjoncturel.

## 2.4. RESULTATS ECONOMIQUES

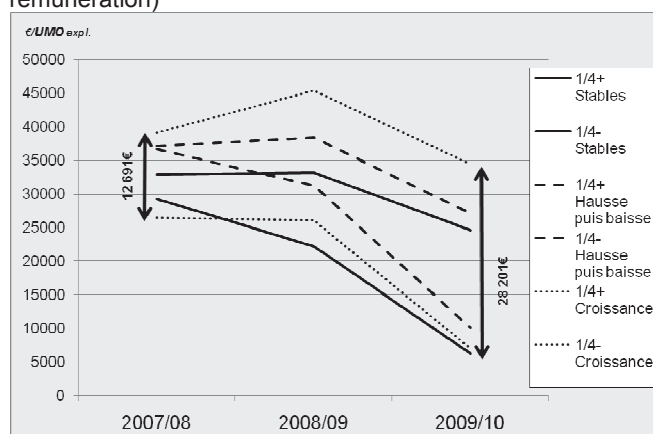
### 2.4.1. Comparaisons des moyennes interclasses

Les exploitations affichent un revenu disponible moyen relativement homogène entre les classes sur chacune des 3 années d'observation. Il subit cependant une baisse de plus de 40% sur la période (-47% pour le groupe en « Croissance », soit près de 15000€/UMO) (Tableau 7). La mécanisation pèse de façon homogène entre les classes et varie peu (+/- 10%) à l'intérieur de celles-ci. Hors charges supplétives, le coût de production moyen est légèrement supérieur dans le groupe des « stables » (+9€/1000l par rapport au groupe en « hausse suivie d'une baisse »). C'est dans le groupe en « hausse suivie d'une baisse » que la rémunération du travail (permise par le produit) est la plus élevée avec 96€/1000l en moyenne sur 3 ans.

### 2.4.2. Analyse de la disparité intraclasse

AU regard du revenu, la variabilité inter quartiles (Figure 3), quasi nulle dans le groupe en « hausse suivie d'une baisse » sur la période 2007/2008, augmente constamment sur les deux périodes suivantes. Un mouvement global d'érosion du revenu s'observe également dans les exploitations en « croissance », sauf dans le quart supérieur qui parvient à mieux contenir la baisse. Le disponible par UMO n'atteint pas 7000€/UMO dans les quartiles inférieurs de deux des trois groupes.

**Figure 3 :** Evolution du revenu disponible (€/UMO) entre les quartiles supérieurs et inférieurs de chaque classe (tri sur la rémunération)



Dans les quartiles inférieurs des groupes « stable » et en « croissance », la rémunération permise par le produit reste inférieure à 20€/1000l (Tableau 7). L'écart interquartile est considérable dans les trois classes (environ 140€/1000l).

Mesurée par le coût de production, l'amplitude de performance à l'intérieur des classes, est principalement imputable aux charges courantes, au premier rang desquelles figurent les approvisionnements animaux (aliments concentrés et fourrages). Le groupe en « croissance » exprime bien cette forte dispersion des coûts (317€ à 410€/1000l) expliquée par les prix (lait, intrants), la zone géographique (montagne, plaine) et le type de production (AB, conventionnelle). La mécanisation, qui comprend l'amortissement du matériel, oscille entre 88€/1000l (quart supérieur du groupe en « croissance) et 107€/1000l (quart inférieur des « stables »). En moyenne elle représente plus d'un quart du coût de production (hors charges supplétives) dans les exploitations.

Les écarts de prix payés sont importants entre les quartiles (34€/1000l). Ils tiennent à la présence d'exploitations en agriculture biologique ou en zone de montagne (AOC). Ainsi le prix moyen est tendanciellement élevé (355€/1000l) dans le quart supérieur des exploitations « stables » et en « hausse suivie d'une baisse ». Le niveau de maîtrise des charges est également déterminant et très discriminant entre les exploitations.

**Tableau 7** : Coût de production et revenu disponible 2007-2008-2009 (tri des quartiles sur la rémunération en € /1000l).

	STABLES			HAUSSE suivie d'une BAISSÉ			CROISSANCE		
	1/4 sup.	moyenne période	1/4 inf.	1/4 sup.	moyenne période	1/4 inf.	1/4 sup.	moyenne période	1/4 inf.
REMUNERATION DU TRAVAIL permise par le produit (€/1000l)	156	87	18	163	96	37	161	86	14
PRIX DU LAIT(€/1000l)	354	335	320	355	335	324	341	328	321
COUTS DE PRODUCTION (€/1000l)									
Coût de prod. (hors charges supplétives)	345	358	397	332	350	378	317	351	411
approvisionnement des animaux	59	64	83	55	63	78	49	70	84
approvisionnement des surfaces	26	33	32	23	27	27	22	29	34
frais élevage	45	43	50	45	46	48	40	49	47
mécanisation	97	101	107	93	96	95	88	93	106
bâtiments et installations	46	42	51	43	47	55	46	47	52
REVENU DISPONIBLE (€/UMO expl)									
2007/2008	32 833	31 883	29 200	37 160	35 899	36 613	39 168	32 149	26 476
2008/2009	33 129	32 627	22 213	38 364	34 068	31 183	45 382	32 723	26 073
2009/2010	24 604	17 962	6 209	27 124	19 680	10 076	34 410	17 233	6 990

### Zoom sur les « Hausse suivie d'une baisse »

Ils ont cherché à produire les allocations. Dans le quartile supérieur du groupe, la maîtrise du coût de production de l'atelier (332€/1000l hors charges supplétives) est surtout liée aux charges courantes, mieux contenues, en limitant le recours aux concentrés pour la production des allocations provisoires. Ces dernières ont été produites en jouant sur l'effectif VL (taux de renouvellement). A l'inverse, dans le quartile inférieur, le lait supplémentaire est produit par intensification de la production animale (+800l/VL/an) qui occasionne une consommation plus élevée en concentrés. Dans le quart supérieur, l'efficacité économique se traduit par un EBE/produit de 42% contre 32% dans le quart inférieur ( $p < 0.05$ ).

### Zoom sur les « Croissances »

Parmi les exploitations qui augmentent constamment les livraisons de lait sur 2006/2009, le quartile supérieur du groupe en « croissance » a procédé en agissant : 1) sur les facteurs de production (augmentation du cheptel et de la main d'œuvre) et 2) sur la maîtrise des charges, notamment en concentrés (183€/VL en 2009 contre 227 en moyenne générale). L'EBE moyen du quart supérieur est de 58 869€/UMO sur la période avec une efficacité qui atteint 44% du produit brut d'exploitation (36% en moyenne générale). Les investissements sont plus élevés que dans l'ensemble des exploitations. Ils sont financés, pour les 2/3 (dans les deux quartiles) par des emprunts. Dans les exploitations du quartile inférieur, la capacité d'autofinancement négative provoque des difficultés de trésorerie qui engendrent des frais financiers (CT et agios). Ils sont presque deux fois plus importants dans ce groupe (croissance) que sur l'ensemble de l'échantillon (moyenne des 393 exploitations) ( $p < 0.05$ ).

## 3. DISCUSSION

La diversité des trajectoires observées, sur la période 2006/2009, illustre bien le contexte dans lequel les exploitations évoluent. La variabilité des résultats est fortement liée aux choix stratégiques des exploitations. Produire plus sur le long terme ? Produire par opportunité ? Optimiser le système à production constante ?

La répartition des exploitations dans les trois classes décrites subit les effets croisés de : 1) la stratégie de l'éleveur (investissement, optimisation, AB...) et 2) le positionnement géographique de l'exploitation (plaine, montagne, zone de polycultures).

En montagne, la rémunération des exploitations est plus stable dans le temps en raison du niveau de valorisation

plus élevé (effet prix du lait) et du renforcement des soutiens (ICHN). Dans les plaines de l'Ouest, les faibles attributions de quotas dur ont imposé une gestion très rigoureuse des charges pour maintenir la rentabilité. Les zones de polycultures ont plutôt misé sur l'augmentation des volumes, permise par l'attribution de références supplémentaires (gestion départementale des droits). Parfois l'agrandissement (groupe « croissance ») qui occasionne de l'amortissement, peine à se diluer dans l'augmentation de production induite. Les écarts constatés dans les trois groupes tiennent principalement aux charges courantes (fourrages, concentrés, frais d'élevage...), qui varient selon les pratiques (autonomie, performance en production...) et la conjoncture (prix des intrants). Le poste mécanisation pèse fortement quelque soit la situation.

Au vu des résultats dans l'échantillon, il semble illusoire de compter sur une dilution des coûts de structure (économie d'échelle) pour maintenir la rentabilité des exploitations. La maîtrise du coût de production semble indispensable avant d'engager l'augmentation du volume.

La sortie programmée des quotas (2015) laisse présager un recentrage des enjeux autour du potentiel de livraison. Disponibilité en main d'œuvre, accès au foncier, diversification des activités et contractualisation avec les laiteries sont autant de facteurs qui risquent de conditionner l'évolution des exploitations.

*Cette étude a été menée dans le cadre du projet CASDAR « Flexi-sécurité » (axe 1). Les auteurs remercient les Éleveurs des Réseaux d'Élevage et les conseillers des Chambres d'Agriculture responsables du suivi des exploitations.*

**Chatellier V., 2010.** Les marchés de produits laitiers, la PAC et la fin des quotas, 14, 22.

**FranceAgriMer, 2011.** Structure des exploitations laitières en France, Analyse de 1995 à 2010, 5p

**Institut de l'Élevage, 2010.** L'approche coût de production en élevage bovins lait, 8p

**Institut de l'Élevage, 2011.** Marchés mondiaux des produits laitiers : A l'heure de la volatilité, dossier Économie de l'Élevage no 410, 63p.

**Réseaux d'Élevage, 2009.** Les capacités d'ajustement de la production et perspectives d'évolution des exploitations laitières, Enquête annuelle 2008 des Réseaux d'élevage, 26p.

**Réseaux d'Élevage, 2010a.** Résultats 2008 et Estimations 2009 pour les exploitations bovins lait, 42p.

**Réseaux d'Élevage, 2010b.** Résultats 2009 et Estimations 2010 pour les exploitations bovins lait, 42p

**Réseaux d'Élevage, 2010c.** Les capacités d'adaptation des exploitations laitières face à la volatilité des prix et des Volumes, Enquête annuelle 2009-2010 des Réseaux d'élevage, 26 p.