

## La viande bovine en Bretagne en 2015 : enjeux pour la filière et conséquences pour la recherche appliquée

VEILLAUX C. (1), BASTIEN D.(2), BARRE R. (3), GUILLAUME A.(4), LE PICHON D.(4), MARGUET M.(5), OFFREDO T.(6), QUEVELLEC A. (3), ROCUET T.(3), SARZEAUD P.(7), ESPINASSE R. (6),

(1) Pôle Herbivores - Chambres d'Agriculture de Bretagne – rue Maurice Le Lannou - CS 14226- 35042 Rennes Cédex

(2) Institut de l'élevage – Monvoisin 35650 Le Rheu

(3) Pôle Herbivores - Chambres d'Agriculture de Bretagne – Maison de l'agriculture- 5 allée Sully – 29 322 Quimper

(4) Pôle Herbivores - Chambres d'Agriculture de Bretagne – Station Expérimentale de Mauron – 56430 Mauron

(5) Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine – rue Maurice Le Lannou - CS 14226- 35042 Rennes Cédex

(6) Pôle Herbivores - Chambres d'Agriculture de Bretagne – Maison de l'agriculture- BP 540 – 22195 Plérin Cédex

(7) Institut de l'élevage – rue Maurice Le Lannou - CS 14226- 35042 Rennes Cédex

### RESUME

La Bretagne est la première région laitière française et la troisième au niveau de la production de viande. Elle se singularise d'une part par une production de viande fortement issue d'animaux laitiers (72 % contre 50 % sur le plan national) et d'autre part par une forte implication des systèmes laitiers dans la production d'animaux de race à viande. Sur le territoire breton, on recense des outils d'abattage et de transformation, performants et de dimension nationale. La production bretonne ne représente que 50 % des abattages bretons. Elle diminue au fil des ans du fait de la baisse des effectifs de vaches laitières et des jeunes bovins (- 32 % sur 10 ans). Un séminaire régional regroupant 40 acteurs de la filière (abatteurs, groupements, Interprofession, responsables professionnels, ...) a été organisé sur deux jours les 30 et 31 octobre 2008. Cinq scénarios ont ainsi été élaborés. Ils reposent sur le croisement entre la dynamique de la consommation (bi-segmentation dans un marché actif ou consommation en berne) et l'élément moteur de la production (la production laitière, les outils d'abattage et de découpe ou les soutiens politiques). Quatre scénarios sur cinq aboutiraient à un affaissement de la production bovine en Bretagne. Seul un pilotage par la filière pour sécuriser les approvisionnements des outils pourrait être bénéfique sur le volume de production.

Le séminaire a défini les thématiques majeures pour la Recherche Appliquée : réduire les coûts de production, utilisation des bases Identification pour mieux anticiper et cerner l'offre de production afin de mieux répondre à la demande du marché.

### Bovine meat in Brittany in 2015: stakes for the field and consequences for Applied research

VEILLAUX C. (1), BASTIEN D.(2), BARRE R. (3), GUILLAUME A.(4), LE PICHON D.(4), MARGUET M.(5), OFFREDO T.(6), QUEVELLEC A. (3), ROCUET T.(3), SARZEAUD P.(7), ESPINASSE R. (6),

(1) Pôle Herbivores - Chambres d'Agriculture de Bretagne – Rond-point Maurice Le Lannou - CS 14226- 35042 Rennes cedex

### SUMMARY

Brittany is the biggest French dairy area and the third biggest for meat production. In this region, meat production relies mainly on dairy herds (72 % against 50 % on national average) and dairy farms take a large part in the production of beef cattle. Some high-performance slaughtering and processing facilities of national scope are established in the region, but only half of Breton slaughters come from local production. Regional production has indeed decreased over the years since the number of dairy cows and young bulls has been continuously decreasing (32 % in 10 years). In October 2008, during a two-day long regional seminar, 40 cattle and beef meat production players worked together to make a forecast concerning regional beef production evolution towards 2030. They built five scenarios combining two key variables : dynamics of consumption (are the markets dynamic and well-segmented ? or are they depressed and relying on mass consumption ?) and management of the bovine industry (is it determined by dairy production ? the slaughtering and carving industry ? or by public subsidies ?). Four out of five scenarios would lead to a collapse of bovine production. It appears eventually that the only way to maintain production is to ensure the industrial facility supply through an active management of regional production. At the end of the seminar, some priorities will be defined for Applied Research Programs : enhancing the knowledge of production costs, reduction of these costs and development of forecast tools using livestock identification databases in order to ensure a better match between supply and demand.

### INTRODUCTION

La Bretagne est la première région laitière et la troisième au niveau de la production de viande. Les ateliers de viande se sont développés après la mise en place des quotas laitiers.

Leur pérennité dépend surtout de leur rentabilité comparativement à celle des céréales. Sur le territoire breton, on recense des outils d'abattage et de transformation, performants et de dimension nationale. La production bretonne ne représente que 50 % des abattages bretons en 2007.

Dans des conjonctures de plus en plus fluctuantes et face à l'incertitude pesant sur le secteur laitier, quels sont les futurs possibles pour la production de viande ? A quelles questions, la recherche appliquée devra-t-elle répondre demain ?

# 1. CONTEXTE : UNE PRODUCTION DE VIANDE ADOSSEE A LA PRODUCTION LAITIERE EN BRETAGNE

**Tableau 1** : Nombre d'animaux élevés en Bretagne et abattus en 2007 par catégorie

(Source : EDE-ARSOE de Bretagne-INTERBOVI)

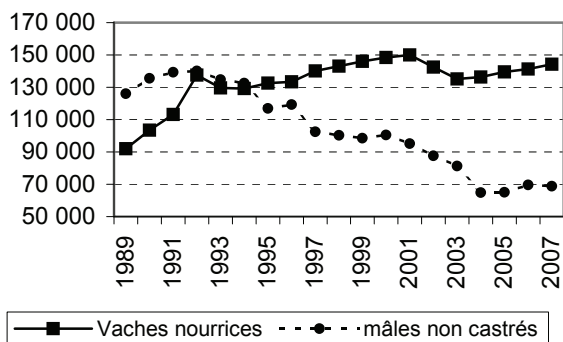
Catégorie	Nombre d'animaux	En % de l'effectif total	% issu du cheptel laitier
Jeunes bovins	86 909	25 %	47 %
Bœufs	22 245	6 %	68 %
Mâles > 36 mois	6579	2 %	55 %
Génisses	52 558	15 %	49 %
Vaches	185 015	52 %	88 %
<b>Total gros bovins</b>	<b>353 306</b>	<b>100 %</b>	<b>72 %</b>

La Bretagne se singularise par une production de viande fortement issue d'animaux laitiers (72 % contre 49 % sur le plan national, GEB 2008). Les vaches laitières de réforme constituent à elles seules près de la moitié des animaux de boucherie produits en Bretagne (tableau N°1). Néanmoins les effectifs de vaches laitières sont en perpétuelle diminution (-1 % par an de 1997 à 2007). Ils sont passés de 1 015 000 à 791 440 têtes entre 1989 et 1997.

De plus, les systèmes laitiers sont fortement impliqués dans la production d'animaux de race à viande. Les éleveurs laitiers bretons détiennent 1/3 des vaches allaitantes de Bretagne et assurent 50 % de la production de jeunes bovins de race à viande de Bretagne, via l'achat de broutards notamment.

La production de jeunes bovins a diminué drastiquement de -32 % sur 10 ans suite aux crises ESB.

**Graphique 2** : Evolution annuelle des effectifs de vaches en Bretagne



Source : AGRESTE

Parallèlement, le nombre de vaches allaitantes s'est développé dans les années 1990. Par la suite, la progression a été plus lente. Elle a marqué un arrêt brutal suite à la deuxième crise bovine de 2000 (graphique 2). 1/5<sup>ème</sup> des vaches allaitantes ne bénéficie pas de primes au maintien du troupeau allaitant (100 550 droits PMTVA).

La destination des mâles issus de vaches laitières, croisés avec des races à viande ou non, est très orientée vers la vente de veaux (moins de deux mois) destinés essentiellement à la production de veaux de boucherie.

**Tableau 3** : Estimation de la destination des veaux mâles

Catégories à la vente	Cheptel laitier		Cheptel allaitant
	Races laitières	Croisées (viande X lait)	
Elevage (0- 2 mois)	78 %	72 %	13 %
Veaux fermiers de boucherie (*)	4 %	8 %	3 %
Jeunes bovins	12 %	12 %	69 %
Bœufs	4 %	6 %	10 %
Males > 36 mois	1%	2 %	4 %
<b>Total des ventes</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : Chambres d'agriculture de Bretagne à partir des données EDE-ARSOE 2006-2007

La production de jeunes bovins ne concerne que 12 % des mâles nés de vaches laitières contre 69 % pour ceux issus de vaches allaitantes (tableau 3). Néanmoins, près de la moitié des mâles allaitants est commercialisée après sevrage en broutards dont un tiers en dehors de la Bretagne. Ce volume est compensé par les achats d'animaux nés dans d'autres régions (Pays de Loire, Normandie...). Les broutards vendus sont engraisés principalement dans des exploitations laitières.

Les femelles de races laitières nées du troupeau laitier sont essentiellement conservées pour le renouvellement (8/10). Celles issues du croisement avec une race à viande sont vendues majoritairement pour la production de veaux de boucherie (tableau 4).

**Tableau 4** : Estimation de la destination des veaux femelles

Catégories à la vente	Cheptel laitier		Cheptel allaitant
	Races laitières	Croisée (viande X lait)	
Elevage (0- 2 mois)	10 %	68 %	13 %
Veaux fermiers de boucherie (*)	2 %	13 %	3 %
Génisses boucherie	8 %	14 %	50 %
Réformes	80 %	5 %	34 %
<b>Total des ventes</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

\*(hors ateliers de veaux de boucherie)

Source : Chambres d'agriculture de Bretagne à partir des données EDE-ARSOE 2006-2007

Les effectifs de vaches et la destination des veaux risquent encore d'évoluer dans les années futures. Quelles en seront les conséquences pour la filière bovine ?

## 2. MATERIEL ET METHODES

### 2.1. UN SEMINAIRE PROSPECTIF SUR DEUX JOURS

Le séminaire de réflexion s'est déroulé sur deux jours (30 et 31 octobre 2008). Il a réuni 40 représentants professionnels ou responsables administratifs, acteurs de la filière viande bovine bretonne (abattoirs, groupements de producteurs, association d'éleveurs, Bovins Croissance, syndicats, organismes de sélection, interprofession, ...).

En introduction, une photographie de la production bretonne réalisée à partir des données d'identification de 2006 et 2007 (EDE-ARSOE de Bretagne) et des données d'Agreste leur a été présentée. Elle s'est focalisée sur la structure de la production (type d'animaux produits, achat/vente hors Bretagne) et sur la part des différents systèmes dans la production.

Les travaux de groupes ont été ponctués d'exposés portant sur des thématiques d'ouverture. L'Institut de l'Elevage (gaz à effet de serres, production de viande aux USA, adéquation offre-demande en viande bovine), CREAIA (sexage des semences) et la Commission Européenne (Marché de la viande bovine dans l'Union européenne) sont intervenus.

#### 2.1.1. Travaux en groupes pour identifier les futurs possibles

Quatre groupes ont été constitués au hasard. Le premier jour, chaque groupe a recensé les facteurs qui pourraient influencer l'évolution de la production en répondant à l'une des questions suivantes :

**Q1)** Quel est l'impact de la demande du consommateur et du citoyen sur l'évolution de la production de viande bovine ?

**Q2)** Quelle est l'influence de la concurrence des autres productions et des contraintes environnementales ?

**Q3)** La production bovine est très variée : quels sont les facteurs qui vont faire évoluer ces systèmes et la production de viande bovine en Bretagne ?

**Q4)** Quelles mesures politiques prises à l'échelle régionale, nationale, européenne, mondiale vont orienter la production de viande ?

La mise en commun a été suivie d'une hiérarchisation de ces facteurs via l'utilisation de boîtiers électroniques interactifs (Agrodiag®). Chaque participant a voté pour les trois facteurs qui lui semblaient prioritaires pour chacune des questions.

### 2.2.2. Bâtir des scénarios par binôme

A l'issue de la première journée, l'équipe de coordination (les auteurs de cette communication) a imaginé comment les facteurs retenus pouvaient se décliner. Pour chacun d'entre eux, deux à trois modalités ont été définies sous la forme d'un tableau (facteurs X modalités). Par exemple, pour le facteur « évolution des systèmes laitiers », les modalités « forte progression de la production laitière », « légère augmentation de référence laitière accompagnée ou non d'une restructuration importante des exploitations » ont été décrites. Le deuxième jour, à partir de ce document, les participants par binôme puis par groupe ont construit des scénarios en choisissant les modalités les plus pertinentes selon eux.

Une mise en commun en séance plénière a abouti à la construction de cinq scénarios. Elle a été suivie par une discussion ouverte sur les conséquences pour la recherche appliquée viande bovine en Bretagne

## 2.2. VALORISATION ET EVALUATION DES SCENARIOS

Un outil de prévision a été programmé sur excel afin de chiffrer l'impact potentiel des scénarios. Ce programme s'appuie sur les effectifs de vaches, les achats – ventes en élevage hors Bretagne, les destinations des veaux, les surfaces utilisées et des poids de carcasse moyens par grandes catégories de vente.

Les prévisions obtenues, mises en parallèle avec la situation actuelle calibrée sur un cheptel de 740 000 laitières et 130 000 allaitantes, ont été examinées par les responsables lors d'une journée régionale viande bovine du 26 mars 2009 à Mauron (dép. 56).

## 3. RESULTATS

### 3.1. LES FACTEURS RETENUS

20 facteurs ont été recensés lors des travaux de groupes. Les douze facteurs prioritaires d'après le vote figurent en gras dans le tableau 5.

**Tableau 5** : Inventaire des facteurs en réponse aux questions et leurs scores lors du vote en séance plénière

	Facteurs	score
Q 1	<b>L'évolution du pouvoir d'achat</b>	<b>85 %</b>
	<b>Le mode de consommation (prêt à consommer)</b>	<b>56 %</b>
	<b>Image de la viande (herbe, CO2, ...)</b>	<b>41 %</b>
	Qualité nutritionnelle à valoriser	37 %
	Renforcer le lien consommateur-producteur	22 %
	Développement du BIO et/ou Non OGM	22 %
	La bonne qualité sanitaire, un atout	15 %
	Consommateur désorienté / segmentation	7 %
Q 2	<b>Concurrence au sol (plan d'épandage, céréales)</b>	<b>85 %</b>
	<b>Evolution des systèmes laitiers</b>	<b>78 %</b>
	<b>Dynamique filière, maintien du potentiel d'abattage</b>	<b>67 %</b>
	Devenir de la production de veaux de boucherie	26 %
Q 3	<b>Rentabilité viande bovine/ céréales</b>	<b>83 %</b>
	<b>La conjoncture agricole (viande, lait), les filières de qualité en viande</b>	<b>66 %</b>
	<b>Environnement (orientation vers plus d'herbe)</b>	<b>52 %</b>
	Regroupement des exploitations, agrandissement	34 %
	Faire face à la diminution de la main d'œuvre	28 %
Q 4	<b>Devenir des aides PAC</b>	<b>71 %</b>
	<b>Ré-équilibrage des aides élevage-cultures</b>	<b>43 %</b>
	<b>Les politiques régionales</b>	<b>43 %</b>
	Les outils de gestion des crises	36 %
	Les négociations OMC	25 %
	Grenelle de l'environnement (pesticides, bio)	25 %
	Le soutien à la production herbagère	21 %

## 3.2. CINQ SCENARIOS PROSPECTIFS

Selon les participants, c'est du croisement entre le pilote principal de la filière (industrie de la viande, outils d'abattage, production laitière) et la dynamique de la consommation de viande (niveau de consommation, degré de segmentation) que résulteront les évolutions de production de viande bovine en Bretagne.

### 3.2.1. Développement des ateliers de transformation et de découpe à la recherche d'une viande au moindre prix

Ce scénario (N°1 : TRANSF) repose sur une baisse de la consommation liée à un pouvoir d'achat plus limité et une image érodée de la viande bovine (santé, environnement, ...). En conséquence, les achats de viande fraîche seraient limités. La demande serait axée sur des produits plus « transformés » et meilleurs marchés. Le segment « qualité » se bornerait au secteur de la boucherie traditionnelle.

La stratégie de gestion des ateliers de découpe reposerait sur le prix d'achat avec une recherche de viande très compétitive (viande d'origine laitière ou d'importation). Les bœufs élevés au moindre coût se substitueraient aux jeunes bovins laitiers, d'autant plus que ceux-ci subiraient la concurrence d'un débouché céréale rémunérateur. Le cheptel vaches allaitantes diminuerait et serait redimensionné pour satisfaire les boucheries artisanales bretonnes.

### 3.2.2. Les outils d'abattage sécurisent leurs approvisionnements

L'évolution des modes de présentation de la viande aux consommateurs, couplée à une image positive de la viande bovine, permettrait de maintenir globalement la consommation de viande bovine. Le consommateur citoyen serait très sensible au mode de production et exigerait alors une traçabilité des viandes y compris laitières.

La filière essaierait de sécuriser son approvisionnement et développerait les ateliers de jeunes bovins et de bœufs laitiers. Ceci se ferait par un ajustement à la baisse de la surface consacrée au troupeau allaitant non primé dans les élevages laitiers. Cette stratégie (N°2 : SECU) aboutirait à une rentabilité correcte des ateliers viande.

### 3.2.3. Développement de la production laitière au détriment de la production allaitante

Ce troisième scénario (N°3 : PLVA) se singularise par une augmentation substantielle du troupeau laitier consécutive à un accroissement de la capacité laitière bretonne. En parallèle, la consommation de viande bovine serait poussive du fait de la baisse du pouvoir d'achat et de l'évolution de la restauration hors domicile. La demande se porterait surtout sur des produits basiques ou sur des steaks hachés et donc sur la viande d'origine laitière.

Par analogie à la situation sur les campagnes laitières 2007 et 2008, ce scénario se traduirait par une hausse des effectifs des vaches laitières au détriment des ateliers de vaches allaitantes peu rentables (prix faibles, vaches non primées).

### 3.2.4. Développement de la production laitière au détriment de la production de bovins mâles laitiers

Le contexte laitier est similaire à celui cité précédemment. A terme, le nombre supplémentaire de réformes laitières déséquilibrerait le marché et provoquerait une forte baisse du prix de carcasse des vaches laitières, entraînant ceux des jeunes bovins et bœufs laitiers. Parallèlement, la conjoncture céréalière serait bien orientée. Par ailleurs, la consommation serait segmentée du fait de l'attente des citoyens sur les modes de production. La viande d'origine allaitante trouverait alors toute sa place. Dans ce quatrième scénario, la hausse des effectifs des vaches laitières se ferait au détriment de la production de bovins mâles (N°4 : PL/JB).

### 3.2.5. Production à l'herbe soutenue par des mesures politiques

L'évolution serait impulsée par les décisions politiques. Les aides régionales et le second pilier de la PAC encourageraient fortement les systèmes herbagers. Elles seraient conditionnées au respect d'un niveau de chargement.

Le soutien politique serait bien relayé par l'aval de la filière viande bovine et conforté par les choix des consommateurs. Ils seraient très sensibles aux conditions de production. Cette demande se traduirait par le renforcement de la segmentation, la viande issue des productions à l'herbe serait bien valorisée et tracée.

De ce fait, la production de Jeunes Bovins serait abandonnée par les éleveurs allaitants spécialisés. Dans les élevages laitiers, elle serait remplacée par celle des bœufs.

Ce scénario (N° 5 : Pol/herbe) s'inscrirait dans une conjoncture céréalière morne limitant de ce fait la concurrence sur le foncier entre la production de la viande et les productions céréalières.

### 3.3 CONSEQUENCES POUR LA RECHERCHE APPLIQUEE

Les participants ont mis l'accent sur la nécessité pour les producteurs de cerner au mieux leurs coûts de production et de réfléchir aux moyens pour les diminuer. Cette étape devrait aider les éleveurs à faire face à une conjoncture peu porteuse (scénario N°3 : PL/VA) ou à négocier les contrats avec la filière (scénario N°2 : SECU).

Un débat s'est engagé sur la valorisation des données de l'identification pour prédire la production à venir d'une part et mieux connaître les disponibilités d'animaux dans les exploitations d'autre part. Ce dernier point permettrait aux organismes de production d'être mieux armés pour contractualiser.

### 3.4 QUATRE SCENARIOS SUR CINQ ONT UN IMPACT NEGATIF SUR LES VOLUMES PRODUITS

Trois scénarios pourraient aboutir à une baisse significative de la production de viande en Bretagne de l'ordre de moins 10 % (tableau 6). Elle est liée, pour le scénario N°1 :TRANSF, à une réduction du troupeau allaitant. Elle s'explique aussi par l'abandon de la production de jeunes bovins pour respecter les contraintes environnementales dans le cas « N°5 : Pol/ herbe » ou pour libérer de la surface pour l'activité laitière (N° 4 : PL/JB). L'accroissement de la production laitière se traduit par une baisse des volumes d'animaux de boucherie plus modeste si elle se fait au détriment du troupeau allaitant du fait de la compensation par les réformes laitières (cas N°3 : PL/VA). Seul le scénario N°2 : SECU, conduit à une hausse des abattages. Celle-ci résulte d'un fort développement de la production de bœufs et à degré moindre de jeunes bovins laitiers.

## 4. DISCUSSION

La participation au séminaire s'est avérée conforme aux attentes. Néanmoins, la durée du séminaire (deux jours consécutifs) a limité légèrement les engagements. Nous avons déploré une moindre présence aussi le deuxième jour. La méthode employée a été bien acceptée. Le cadrage des modalités possibles a grandement facilité la synthèse des

scénarios proposés sans nuire à l'élaboration de d'autres pistes.

Ni les aspects territoriaux bien qu'évoqués (bassins versants, zones péri-urbaines), ni les profils d'éleveurs (Dockes et al., 2008) n'ont été pris en compte dans la construction des scénarios. En absence d'échanges sur les scénarios les plus probables ou les plus souhaitables, il n'y a pas eu de réflexions sur les moyens possibles pour la filière d'infléchir certaines tendances.

Néanmoins, alertés par l'évaluation numérique, les responsables professionnels ont demandé qu'une réflexion soit conduite sur le devenir des veaux mâles laitiers et plus précisément sur de nouveaux schémas de production en veaux de boucherie.

Ce séminaire conforte aussi les axes actuels de recherche appliquée du pôle herbivores des Chambres d'Agriculture de Bretagne comme par exemple les essais sur les itinéraires économes en production de bœufs ou l'étude sur le coût alimentaire.

## CONCLUSION

La production de viande bovine en Bretagne est très diversifiée. Elle est adossée à la production laitière du fait de l'importance des abattages d'animaux de race laitière d'une part et de la mixité des systèmes de production d'autre part. Le devenir de la viande bovine en Bretagne est donc étroitement lié à celui de la filière laitière. Cette interdépendance a été reprise dans 2 scénarios. Il apparaît que l'accroissement de l'activité laitière induirait toujours une baisse de la production de viande. Ce séminaire a aussi souligné l'importance des choix stratégiques de l'industrie de la viande bovine, eu égard à des évolutions potentielles de la consommation. La contractualisation a été désignée comme un outil à privilégier.

Ce travail prospectif a permis de définir des orientations pour la recherche appliquée. Elles portent sur la connaissance du coût de production et l'identification des leviers pour l'améliorer ainsi que la création d'outils de pilotage ou de prédiction reposant sur les données d'identification.

*Ces travaux ont bénéficié du soutien financier du Conseil régional de Bretagne et du CasDAR*

**GEB., 2008.** Adéquation qualitative offre/demande en viande bovine, juin 2008, Institut de l'Elevage, 39 p.

**Dockes et al., 2008.** Cinq scénarios pour l'agriculture et les agriculteurs de demain, collection synthèse, janvier 2008, Institut de l'Elevage, 4 p.

**Tableau 6 :** Impact des scénarios sur les effectifs de vaches présentes et sur le nombre d'animaux abattus par rapport à la situation moyenne 2006-2007

Critère d'effectif ou volume	N° 1 : TRANSF	N°2 : SECU	N° 3 :PL/VA	N° 4 :PL/JB	N° 5 :Pol/herbe
Vaches allaitantes présentes	- 38 %	- 8 %	- 25 %	- 8 %	=
Vaches laitières présentes	=	=	5 %	5 %	=
Jeunes bovins issus de laitières	- 28 %	+ 27 %	+ 1 %	- 97 %	- 62 %
Jeunes bovins issus du cheptel allaitant	- 39 %	- 7 %	- 25 %	- 6 %	- 66 %
Bœufs issus de laitières	+ 72 %	+ 72 %	+ 2 %	- 93 %	+ 121 %
<b>Nombre d'animaux abattus</b>	<b>- 11 %</b>	<b>+ 4 %</b>	<b>- 3 %</b>	<b>- 11 %</b>	<b>- 9 %</b>
<b>Volume de viande rouge (en tonnes)</b>	<b>- 14 %</b>	<b>+ 3%</b>	<b>- 5 %</b>	<b>- 13 %</b>	<b>- 12 %</b>
Veaux laitiers vendus élevage ( 0- 2 mois)	=	- 8 %	+ 6 %	+ 25 %	+ 3 %