

RÉSULTATS TECHNICO-ÉCONOMIQUES DES EXPLOITATIONS BOVINS VIANDE DU RÉSEAU DE RÉFÉRENCES DE LA RÉUNION



PROGRAMME POSEI FRANCE



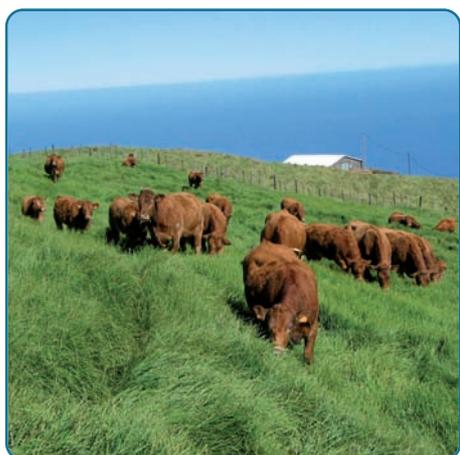
Le projet « Réseaux de Références » est une action d'accompagnement du programme POSEI France sous l'égide des Ministères de l'Agriculture et de l'Outre-Mer, et de l'ODEADOM, il vise à élaborer et diffuser dans chacun des départements français d'Outre-Mer des références relatives au fonctionnement technique et aux performances économiques des systèmes d'exploitation avec élevage.

Dans les 4 départements d'Outre-Mer, la démarche s'appuie sur le suivi technico-économique de 200 exploitations avec élevage (bovins, ovins, caprins, porcs, volailles de chair, poules pondeuses, lapins). Les données recueillies régulièrement grâce à la participation active des éleveurs sont utilisées afin de constituer des références technico-économiques pour le conseil, l'accompagnement des projets d'installation et l'analyse de l'évolution des politiques de soutien aux filières animales des DOM.

Le Réseau de Références du département de la Réunion, dont la Chambre d'agriculture est le maître d'œuvre avec l'appui de l'Institut de l'élevage, de l'IFIP et de l'ITAVI, comprend 70 exploitations. Ces exploitations sont représentatives de 15 différents types de systèmes d'exploitation avec élevage et sont suivies par 10 conseillers de la Chambre d'agriculture et d'Organisations de Producteurs. Les données synthétiques présentées dans cette brochure, issues du suivi des exploitations laitières de ce Réseau de Références, ont été consolidées par de nombreux échanges avec les éleveurs, techniciens et responsables professionnels concernés.



SIX SYSTÈMES D'EXPLOITATION AVEC ÉLEVAGE BOVINS VIANDE



Les systèmes d'exploitation avec élevage de bovins-viande diffèrent en fonction de leur contexte pédoclimatique, de leur dynamique d'évolution et de leurs choix technico-économiques. Une typologie de ces systèmes d'exploitation a permis d'identifier six types, regroupés en trois familles, représentatifs de la diversité existante.

Cette typologie couvre 90% des éleveurs en filière organisée, qui représentent 84% des abattages contrôlés et environ 50% des élevages professionnels de bovins-viande. Certains types de système ne sont pas abordés ici, comme par exemple celui associant un atelier d'engraissement avec un atelier monogastrique qui se rencontre relativement fréquemment.

Il est à noter que les résultats des deux exploitations en système Naisseur-Engraisseur Spécialisé participant au Réseau de Références ne sont pas analysés dans cette brochure afin de garantir la confidentialité de leurs données individuelles.

Systèmes Naisseur Spécialisé

Ces exploitations sont spécialisées dans la production de broutards de 8 à 10 mois. Elles consacrent toutes leurs parcelles à l'herbe et en grande partie au pâturage. Seule une petite part est enrubannée. Elles représentent la majorité des éleveurs bovin viande de la Réunion.

Certains éleveurs s'orientent vers la vente d'animaux reproducteurs, tout en maintenant des ventes importantes de broutards.



Système Naisseur-Engraisseur spécialisé

Ce choix de système correspond souvent à l'augmentation de taille du cheptel d'une exploitation, de type Naisseur spécialisé.

L'engraissement vient alors en diversification pour accroître le revenu et contribuer ainsi à l'installation d'un jeune.

Systèmes Naisseur Diversifié avec culture de vente

Ce système se décline en deux variantes :

- Le système avec maraîchage, situé dans les Hauts. La majorité des surfaces reste en herbe. Le maraîchage est complémentaire de l'atelier viande sur quatre aspects : des rentrées d'argent à intervalles courts, l'organisation du travail et un double intérêt agronomique basé sur la rotation prairie-maraîchage ainsi que l'utilisation des effluents.
- Le système avec canne à sucre, situé dans les Bas. La quasi-totalité des surfaces sont en canne. La taille des troupeaux et les surfaces fourragères sont réduites. La complémentarité entre les deux ateliers se situe dans la valorisation fourragère des produits et sous-produits de la canne à sucre et dans l'utilisation des effluents d'élevage. Les exploitants ont un pic de travail important durant la période de la coupe.

Système Engraisseur

Ce système est spécialisé dans l'engraissement de bovins ou diversifiés avec la culture de canne à sucre. Dans ce cas, la petite surface en canne à sucre ou canne fourragère permet un apport de fourrages. Les lots de 5 ou 10 broutards maigres achetés à la Sicarévia sont engraisés pendant 10 à 12 mois. Selon les exploitation, l'activité d'engraissement concerne les génisses, les taurillons, ou les deux productions.





> Tableau 1 : caractérisation des systèmes d'exploitation avec élevage bovins viande

| Familie | Naisseur et Naisseur - Engraisseur Spécialisés | | | Naisseur et Naisseur - Engraisseur diversifiés avec culture de vente | | Engraisseur |
|-----------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| | Productions | broutards et broutardes | broutards, broutardes et reproducteurs | taurillons et génisses | broutards broutardes et maraîchage | bovins maigres ou finis et canne à sucre |
| Nombre de fermes suivies | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| % des éleveurs bovin viande en OP | 30 % | 6 % | 12 % | 5 % | 5 % | 30 % |
| Zone d'implantation | Plaine des Cafres, Hauts de l'Ouest | Plaine des Cafres, Hauts de l'Ouest | Plaine des Cafres | Plaine des Cafres | Ouest, Tampon | Littoral Sud et Ouest, Haut de Saint-Louis, Entre Deux |
| Altitude | 1000 à 1700 m | 1000 à 1700 m | 1000 à 1700 m | 1000 à 1700 m | 600 à 800 m | < 800 m |
| Main-d'oeuvre | 1 à 2 UMO familiales | 1 à 2 UMO familiales | 2 à 4 UMO familiales | 1 à 3 UMO dont 0.5 à 1 UMO salariée | 1 à 2 UMO familiales + saisonniers | 1 UMO familiales + saisonniers |
| Cheptel | 25 à 55 vaches | 35 à 80 vaches | 70 à 115 vaches | 15 à 40 vaches | 5 à 15 vaches | 20 à 55 places d'engraissement |
| | 30 à 70 UGB | 45 à 100 UGB | 120 à 170 UGB | 20 à 50 UGB | 6 à 15 UGB | 16 à 40 UGB |
| SAU | 20 à 45 ha | 35 à 80 ha | 70 à 115 ha | 10 à 25 ha | 5 à 15 ha | 2 à 13 ha |
| Assolement | 20 à 45 ha en herbe | 35 à 80 ha en herbe | 70 à 115 ha en herbe | 10 à 24 ha en herbe | 1 à 6 ha de canne fourragère | < 3 ha de canne fourragère |
| | | | | 1 à 2 ha de maraîchage | < 10 ha de canne à sucre | < 10 ha de canne à sucre |
| Conduite | 1 ^{er} vêlage : 24 à 40 mois | 1 ^{er} vêlage : 24 à 40 mois | 1 ^{er} vêlage : 24 à 40 mois | 1 ^{er} vêlage : 24 à 40 mois | 1 ^{er} vêlage : 24 à 40 mois | âge d'entrée : 10 à 12 mois - engraissement 10 à 12 mois |
| | Pâturage + fauche pour enrubannage d'herbe | Pâturage + fauche pour enrubannage d'herbe | Pâturage + fauche pour enrubannage d'herbe | Pâturage + fauche pour enrubannage d'herbe | Canne fourragère et sous produits de la canne à sucre | Canne fourragère et sous produits de la canne à sucre |
| Vente | 20 à 40 broutards (mâles et femelles) | 10 à 20 reproducteurs (mâles et femelles) | 40 à 100 jeunes bovins finis (mâles et femelles) | 15 à 25 broutards (mâles et femelles) | 2 à 10 animaux vendus (vaches ou broutards) | 30 à 40 jeunes bovins finis (mâles et femelles) |
| | | 20 à 40 broutards (mâles et femelles) | | | | |

CARACTÉRISATION DES EXPLOITATIONS DU RÉSEAU DE RÉFÉRENCES

Des exploitations réparties à toutes les altitudes

Depuis 2007, 24 éleveurs de bovins-viande ont intégré le Réseau de Références.

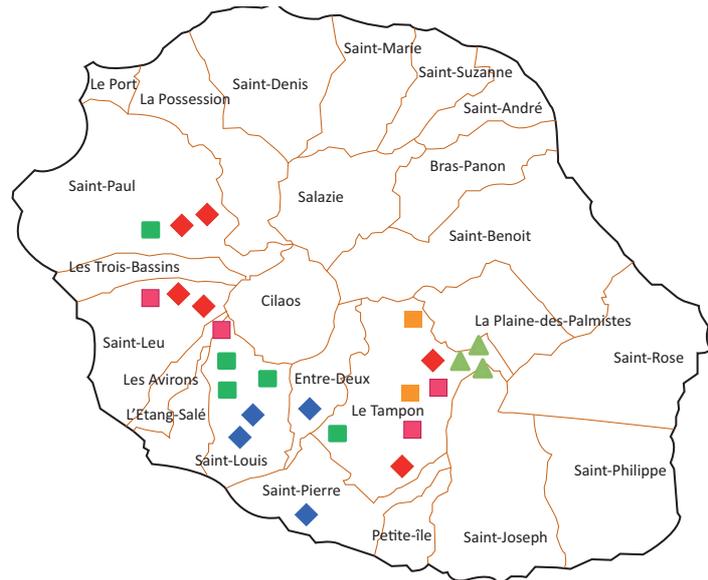
Ces éleveurs se sont installés entre 1980 et 2004, dont 8 dans les années 1980, 7 dans les années 1990 et 9 dans les années 2000, ce qui est illustratif de l'historique des éleveurs de bovins-viande de la Réunion.

De façon générale, les exploitations du Réseau se situent dans le Sud et l'Ouest de l'île.



Les systèmes Naisseurs Spécialisés se situent dans les Hauts de l'île, à plus de 900m d'altitude et les autres (qu'ils soient de type Naisseur; Naisseurs-Engraisseur ou Engraisseur) dans des zones d'altitude inférieure à 800m d'altitude.

> Figure 1 : des exploitations réparties à toutes les altitudes



- ◆ Naisseur Spécialisé
- Naisseur Spécialisé avec vente de reproducteurs
- ▲ Naisseur diversifié avec maraîchage
- Naisseur diversifié avec canne
- Naisseur Engraisseur
- ◆ Engraisseur





Taille du cheptel et Surface Fourragère Principale

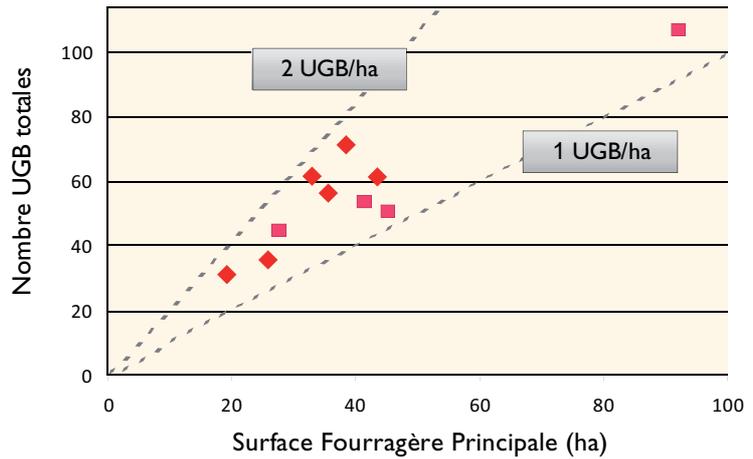
Les élevages les plus intensifs en terme de chargement par ha de SFP sont ceux des types « Engraisseur » et « Naisseur diversifié avec canne à sucre ». Ces deux systèmes présentent aussi les cheptels les plus petits (inférieurs à 25 UGB).

Aux surfaces fourragères au sens strict il faudrait cependant rajouter la canne fourragère récoltée sur les bords de chemin et de parcelle ainsi que les apports issus de la canne à sucre elle-même. Le chargement « corrigé » de ces systèmes serait donc moins élevé.

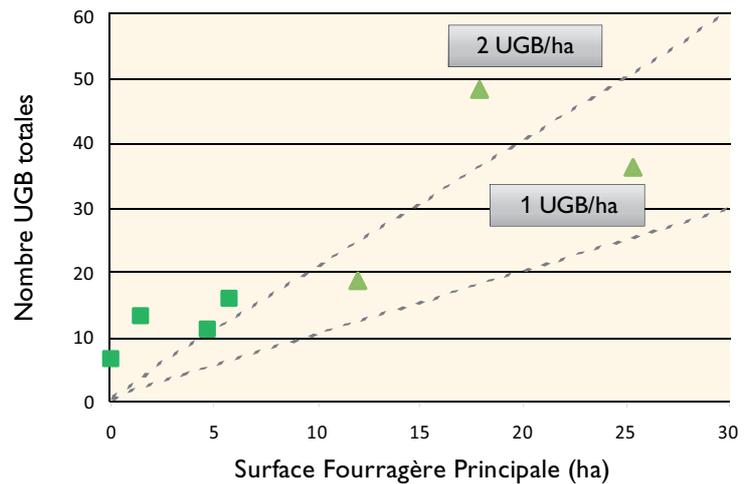
En revanche, les exploitations de type Naisseur Spécialisé, avec ou sans vente de reproducteurs, se caractérisent par des chargements moins importants (de 1 à 2 UGB/ha de SFP), des tailles de troupeau de 35 à 100 UGB et des surfaces fourragères beaucoup plus importantes (20 à 80 ha).



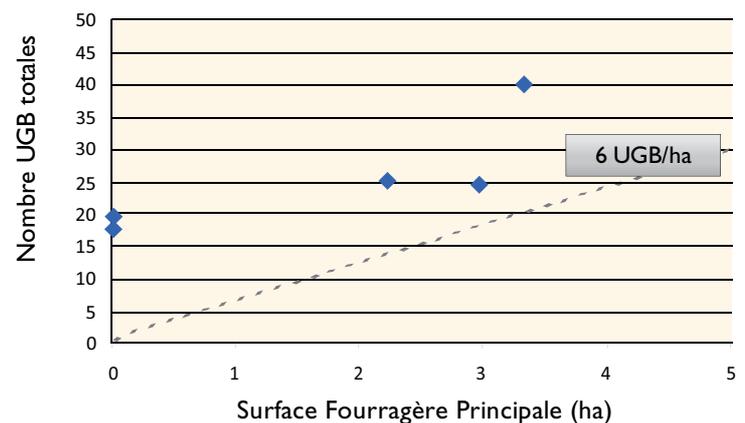
> Figure 2 : cheptel et Surface Fourragère Principale des exploitations en système Naisseur Spécialisé



> Figure 3 : cheptel et Surface Fourragère Principale des exploitations en système Naisseur et Naisseur-Engraisseur avec diversification végétale



> Figure 4 : cheptel et Surface Fourragère Principale des exploitations en système Engraisseur



- ◆ Naisseur
- ◆ Naisseur avec vente de reproducteurs
- ▲ Naisseur diversifié avec maraîchage
- Naisseur et Naisseur-Engraisseur diversifié avec canne à sucre
- ◆ Engraisseur

Diversification et composition du troupeau

Les graphiques ci-contre permettent de distinguer les exploitations du Réseau selon le **ratio UGB vaches allaitantes/UGB totales**, caractérisant la composition du troupeau, et selon le **ratio du Produit de l'atelier bovin sur le Produit Brut total**, indiquant la spécialisation ou la diversification de l'exploitation.

Comment calculer les UGB (Unités Gros Bétail) ?

- 1 vache allaitante = 0,85 UGB.
- 1 taureau reproducteur = 1 UGB.
- 1 veau (mâle ou femelle) avant sevrage = 0,20 UGB.
- 1 génisse < 1 an = 0,40 UGB.
- 1 mâle < 1 an = 0,45 UGB.
- 1 génisse ou mâle 1 à 2 ans = 0,60 UGB.
- 1 génisse ou mâle 2 à 3 ans = 0,80 UGB.

Le Produit Brut des systèmes Naisseur et Naisseur-Engraisseur Spécialisé provient à 100% de leur atelier bovin. Les systèmes Naisseur et Naisseur avec vente de reproducteurs ont, quant à eux, 60 à 70 % d'UGB vaches allaitantes dans leur troupeau.

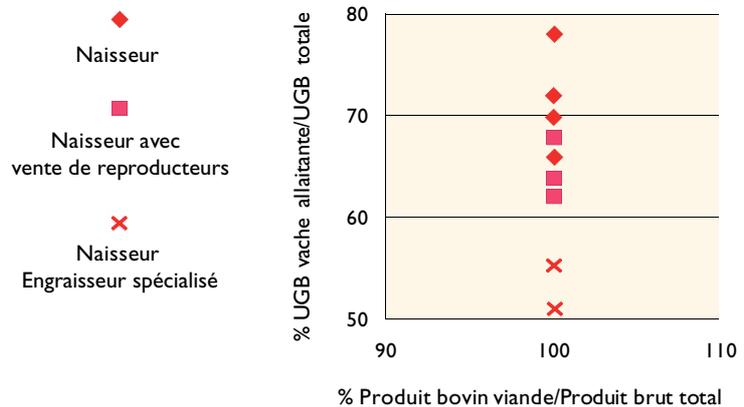
Pour le système associant élevage de bovins-viande et production de canne à sucre, le Produit Brut de l'atelier bovin représente moins de 50% de son Produit Brut total.

Les exploitations sont hétérogènes en terme de composition du troupeau, avec une grande variabilité en terme de UGB vaches allaitantes sur le total d'UGB présentes.

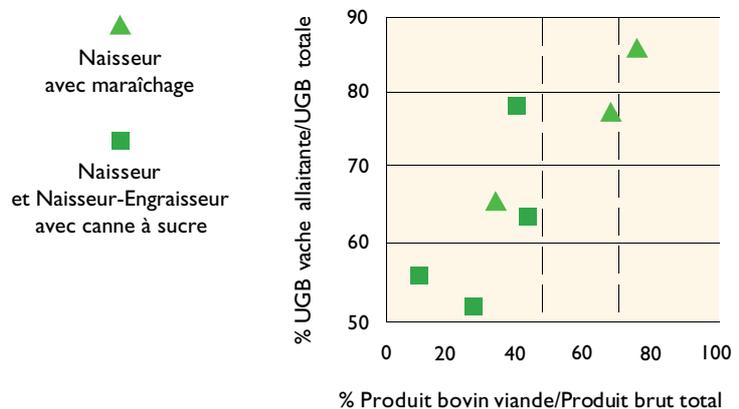
La part de la production bovine dans le système élevage/maraîchage est plus importante, avec un Produit bovin pouvant aller jusqu'à près de 80 % du Produit Brut total.

Sauf exception, les exploitations de type Engraisseur ne possèdent pas de vache allaitante et la plus grande part de leur Produit Brut est issue de l'engraissement.

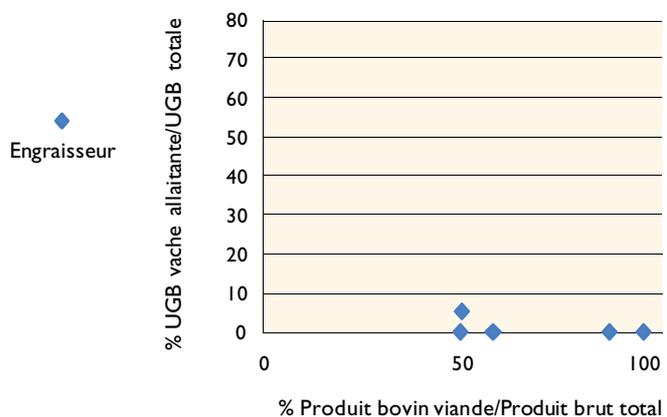
> Figure 5 : composition du troupeau et diversification des exploitations en système Naisseur-Engraisseur spécialisé



> Figure 6 : composition du troupeau et diversification des exploitations en systèmes Naisseur et Naisseur-engraisseur avec diversification végétale



> Figure 7 : composition du troupeau et diversification des exploitations en système Engraisseur





QUELQUES RÉSULTATS TECHNIQUES

Productivité numérique

L'un des premiers facteurs de rentabilité d'un élevage est le taux moyen de veau sevré par femelle (vache et génisse) mis à la reproduction, l'idéal étant bien évidemment d'atteindre un veau par femelle et par an (productivité numérique de 100 %).

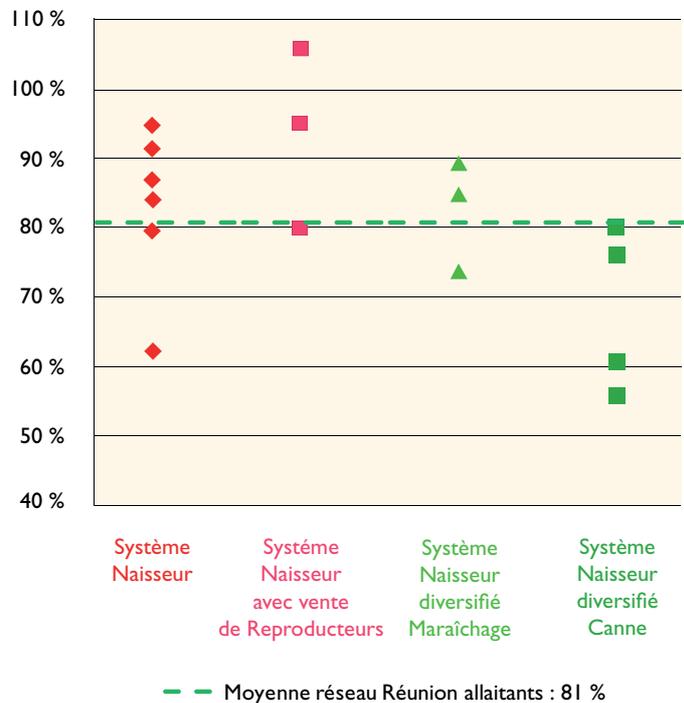
Les exploitations du type « Naisseur Diversifié avec culture de canne à sucre » obtiennent les productivités numériques les plus faibles (<80%). Ces élevages sont localisés dans les zones les plus basses et disposent d'une moindre surface fourragère.

Ces exploitants sont davantage des planteurs de canne que des éleveurs, la canne à sucre exigeant une présence sur les parcelles pendant 6 mois de l'année durant la récolte.

Les exploitations des systèmes « Naisseur », « Naisseur avec vente de reproducteurs » et « Naisseur Diversifié en maraichage » sont localisées en altitude et ont des surfaces fourragères plus importantes. Le chargement moyen y est de 1,5 UGB/ha (avec un maximum de 2,8 UGB/ha pour un seul éleveur). Ils atteignent de meilleurs taux de productivité numérique (entre 80 et 90 %, voire au-dessus), résultat sans doute encore perfectible.

$$\text{Productivité Numérique} = \frac{\text{nombre de veaux sevrés}}{\text{nombre de femelles mises à la reproduction}}$$

> Figure 8 : taux de productivité numérique



La Production Brute de Viande Vive (PBVV)

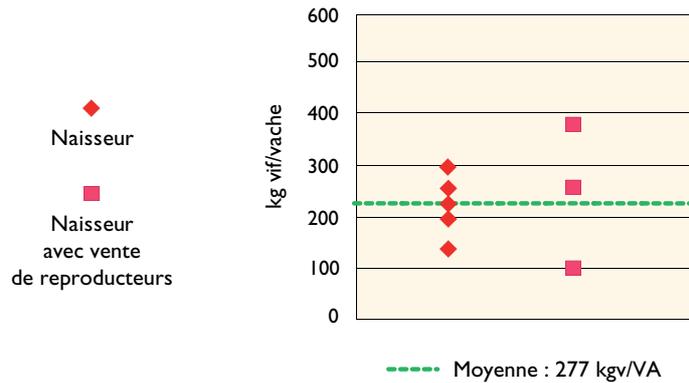
La Production Brute de Viande Vive correspond à la totalité du croît produit sur l'exploitation et s'exprime en kg vif (c'est à dire sur pied, animal vivant). Ramenée à la vache, pour les naisseurs, et à la tête, pour les engraisseurs, la PBVV est un indicateur de la productivité moyenne par animal en système allaitant.

$$\begin{aligned} & \text{PBVV} \\ & \text{(Production Brute de Viande Vive)} \\ & = \\ & \text{ventes d'animaux- achats d'animaux} \\ & + \text{viande autoconsommée} \\ & +/- \text{variations d'inventaires} \end{aligned}$$

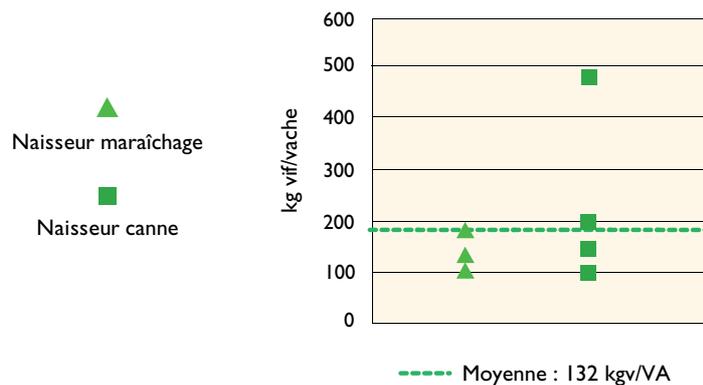
Les résultats des exploitations du Réseau montrent de façon générale une forte variabilité au sein d'un même système d'exploitation. En systèmes spécialisés, les résultats des exploitations de type « Naisseur » et « Naisseur avec vente de reproducteur » s'étalent dans une gamme de 200 à 400 kgv/VA. Les systèmes avec diversification végétale révèlent des productions de viande vive nettement plus faibles, entre 100 et 200 kgv/VA. La gestion du travail est influencée par l'atelier végétal. L'exploitant ne consacre pas tout son temps disponible à l'atelier bovin, ce qui impacte sans doute le suivi et la conduite du troupeau en termes d'alimentation, de reproduction, ... Mais des marges de progrès sont sans doute identifiables.

Pour les exploitations du type « Engraisseur », la production de viande vive par tête engrainée se situent entre 300 et 400 kgv/tête. Un autre critère d'évaluation de productivité dans ce système sera à l'avenir la production de viande vive par place d'atelier, afin de prendre en compte aussi la vitesse de rotation des lots dans le calcul.

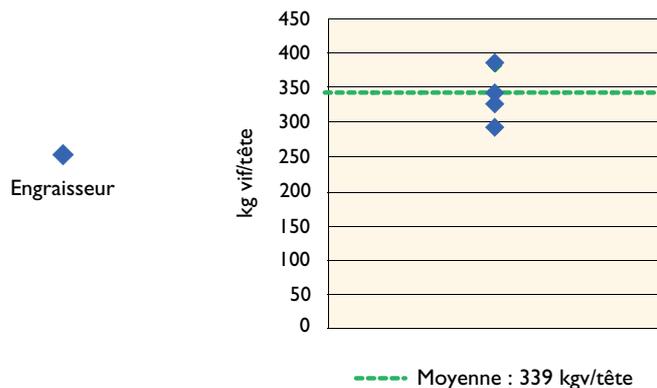
> Figure 9 : Production Brute de Viande Vive par vache en système Naisseur Spécialisé



> Figure 10 : Production Brute de Viande Vive par vache en système Naisseur avec diversification végétale



> Figure 11 : Production Brute de Viande Vive par tête en système Engraisseur



Comment améliorer la production de viande vive ?

- améliorer les résultats de reproduction et limiter les pertes en élevage (productivité numérique),
- améliorer la croissance (GMQ),
- augmenter la vitesse de rotation des lots (engraisieurs).



Croissance et poids des animaux

Les exploitations de type Naisseur Spécialisé sont celles où le poids des veaux sevrés est le plus élevé.

Les exploitation de type Naisseur avec vente de reproducteur combinent un poids moyen au sevrage supérieur à la moyenne et un âge moyen au sevrage relativement bas (moins de 8 mois).

Si l'on prend le rapport poids/âge au sevrage comme indicateur de la vitesse de croissance des animaux, ce sont aussi dans ce type d'exploitation que la vitesse de croissance semble la plus élevée.

Les exploitations du type Naisseur diversifié avec culture de vente produisent quant à elles des animaux sevrés plus jeunes et moins lourds que la moyenne.

Ces chiffres, reliés aux résultats de productivité numérique vus précédemment, expliquent aussi que la Production Brute de Viande Vive par vache y soit inférieure à celle des autres types d'exploitation.

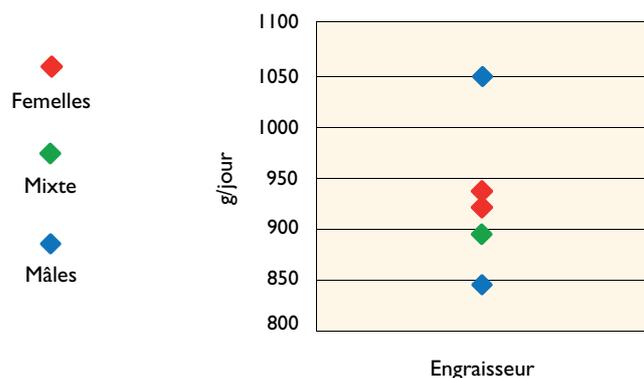
Les gains de poids (GMQ) des animaux à l'engrais sont pour toutes les exploitations, sauf une, inférieurs à 950g/jour.

Cependant les résultats diffèrent en fonction du sexe des animaux engraisés. Sur la moyenne des poids d'entrée-poids de sortie le gain de poids moyen est de 775g/jr pour les génisses et de 1068g/jr pour les mâles.

> Tableau 2 : age et poids moyens des veaux au sevrage

| | Poids | Age | Poids/Age |
|---|---------|-------|-----------|
| Naisseur | 280 kgv | 296 j | 0,95 |
| Naisseur avec vente de reproducteurs | 259 kgv | 234 j | 1,11 |
| Naisseur diversifié canne à sucre | 204 kgv | 237 j | 0,86 |
| Naisseur diversifié maraîchage | 240 kgv | 254 j | 0,95 |
| Moyenne tous systèmes naisseurs | 250 kgv | 260 j | 0,96 |

> Figure 12 : Gain Moyen Quotidien (GMQ) en système Engraisseur



Consommation d'aliment concentré

Tant au niveau technique qu'économique, les éleveurs doivent maîtriser la consommation en aliment concentré, en s'assurant que les besoins des animaux sont couverts et que l'aliment est bien valorisé.

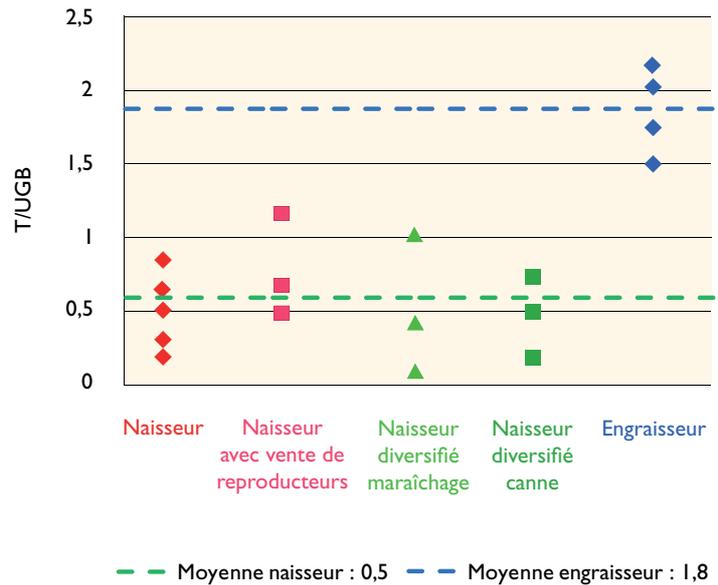


Les résultats des exploitations du Réseau, en terme de quantité de concentré consommée par UGB, varient plus au sein d'un même d'un système qu'entre système, sauf pour les engraisseurs qui sont nettement au-dessus des autres.

Aucun des 4 systèmes Naisseur ne se démarque clairement des autres. La consommation de concentré y est très variable, allant de 0,2 à 1 tonne d'aliment concentré par UGB, avec une moyenne de l'ordre de 0,5 tonne/UGB. A l'avenir, ces résultats seront analysés conjointement à ceux du système fourrager et des fourrages consommés, dont les données des exploitations du Réseau sont en cours de consolidation.

La moyenne de 1,8 tonne/UGB des exploitations de type « Engraisseur » s'explique quant à elle par la faible disponibilité fourragère de ces exploitations et les besoins alimentaires plus importants des animaux à l'engraissement.

> Figure 13 : quantité de concentré consommée par UGB





PREMIERS RÉSULTATS ÉCONOMIQUES EN SYSTÈME «NAISSEUR SPÉCIALISÉ»

Le coût de production et le Produit Brut de l'atelier bovin ont été calculé pour les 10 exploitations du type Naisseur Spécialisé (avec ou sans vente de reproducteurs).

Trois postes de charges représentent près des deux tiers du coût de production : l'achat d'aliment (25% du coût de production total), les dépenses de mécanisation (21%) et le fermage (19%). Les autres charges (frais divers d'élevage, frais généraux et bâtiment) pèsent chacun d'entre eux entre 5 et 10% du coût total. En 2007, le coût de production moyen (hors rémunération de l'exploitant) s'établit à 5,30 €/kgv.

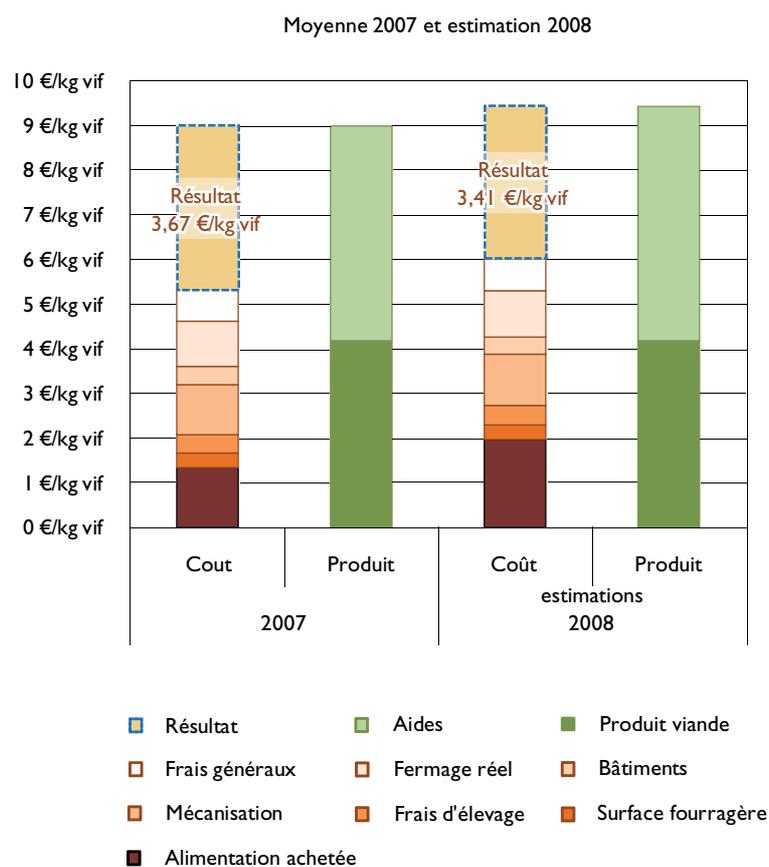
Le Produit viande intègre les ventes d'animaux ainsi que les aides perçues. Il atteint en moyenne presque 9,00 €/kgv en 2007, dont 54 % provient des aides. En 2007, le Résultat Courant Avant Impôt s'est ainsi établi à 3,70 €/kgv.

Coût de production =
Tous les postes de charges
kg vifs produits

Permet d'estimer le coût
de revient du kilo vif produit

Résultats
Courant Avant Impôt =
Produit Brut (ventes+aides)
- charges courantes
- amortissements
(Noté «résultat» sur le graphique)

> Figure 14 : coût de production et produit en système Naisseur spécialisé en (€/kgv)



> Tableau 3 : évolution du prix de quelques intrants entre 2007 et 2008

| | 2007 | 2008 | Evolution |
|--------------|----------|----------|-----------|
| Concentré VA | 240 €/T | 376 €/T | + 53 % |
| Engrais | 553 €/T | 807 €/T | + 46 % |
| Carburants | 1,00 €/L | 1,26 €/L | + 26 % |

> Tableau 4 : évolution de quelques indicateurs économiques entre 2007 et 2008

| | 2007 | 2008 | Evolution |
|---------------------|------------|------------|-----------|
| Coût d'alimentation | 1,32 €/kgv | 1,96 €/kgv | + 45 % |
| Coût de production | 5,31 €/kgv | 6,01 €/kgv | + 13 % |
| Produit viande | 8,97 €/kgv | 9,42 €/kgv | + 5 % |
| Résultat | 3,67 €/kgv | 3,41 €/kgv | - 7 % |

Frais d'élevage =

**Frais vétérinaires + achats
d'animaux + reproduction**

Frais généraux =

**Frais gestion + frais financiers
+ salaires affectables à l'atelier**

Bâtiments =

**Energie + eau + entretien +
amortissements**

Mécanisation =

**Travaux par tiers + carburant
+ entretien + amortissements**

Les données économiques 2008 sont en cours de traitement. Mais les projections et estimations réalisées pour l'année 2008 (résultats techniques 2007 actualisés avec les prix de vente et des intrants 2008) indiquent une augmentation de 13% du Coût de Production, essentiellement due à la hausse du prix des matières premières.

La répartition des charges reste sensiblement la même qu'en 2007, sauf pour l'achat d'aliment qui passe de 25 à 33% du total.

Le produit viande aurait lui augmenté de 5% grâce au mécanisme interprofessionnel de complément de prix d'environ 0,44 €/kgv en 2008 (comptabilisé en aide). Ce dispositif aurait permis d'atténuer l'impact des augmentations de prix de l'aliment et de l'engrais, débouchant sur Résultat Courant Avant Impôts 2008 en baisse de 7 % en 2008.

L'analyse des résultats des exploitations du Réseau de Références Bovins-viande ne fait état que de moyennes issues de petits échantillons montrant des disparités importantes. Ils sont donc à utiliser avec prudence et seront consolidés par les travaux de modélisation réalisés début 2010.

Enfin, l'analyse du produit viande met en évidence le rôle fondamental des aides pour couvrir les coûts de production et permettre la rémunération du travail des éleveurs.

L'analyse des résultats économiques de la campagne 2008, une fois accessibles les données comptables correspondantes, permettra d'approfondir ces premiers résultats.



Plus d'Infos :

Encadrement

départemental :

Sarah CHADEFaux
Chambre d'Agriculture
de la Réunion
Bureaux de Saint-Pierre
Tél : 02 62 96 20 50
[sarah.chadefaux@
reunion.chambagri.fr](mailto:sarah.chadefaux@reunion.chambagri.fr)

Conseillers techniques

départementaux :

Guibert HOAREAU
Ismael SELIN
Sandro PERFillON
Frédéric JULIENNE
Bernard RAMASSAMY
Chambre d'Agriculture
de la Réunion
Bureau de Saint-Pierre

**Appui aux travaux
de synthèse :**

Elodie GROUSET
Claire DELTHEIL
Chambre d'Agriculture
de la Réunion
Bureaux de Saint-Denis

**Assistance
méthodologique et
technique :**

Jean-Luc REUILLON
et Arnault VILLARET
Institut de l'Élevage

LES RÉSEAUX DE RÉFÉRENCES

Les Réseaux de Références sont un dispositif partenarial visant à produire des références technico-économiques sur les systèmes d'exploitation avec élevage des départements d'outre-mer. Ils associent des éleveurs, des ingénieurs et des techniciens des Chambres d'Agriculture et des groupements de producteurs en charge du suivi de terrain, avec l'appui et la coordination de l'Institut de l'Élevage, de l'IFIP et de l'ITAVI

ORGANISATION ET FINANCEMENT

Les Réseaux de Références sont conduits sous l'égide des Ministères de l'Agriculture et de l'Outre-Mer, ainsi que de l'ODEADOM. Ils bénéficient d'un financement de l'Union Européenne dans le cadre du POSEI France.

Décembre 2009

Document édité par l'Institut de l'Élevage - En vente à Technipel - 149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12
www.inst-elevage.asso.fr - Prix : 10 euros - ISBN : 978 2 84148 824 7 - PUB IE : 00 09 50 124