

## Construction d'une typologie d'élevages charolais et analyse de l'élaboration des performances technico-économiques de l'atelier bovin.

*J. DEVUN (1), C. PERROT (2)*

*Institut de l'Elevage. Département systèmes d'exploitation d'élevage.*

*(1) 6 rue de Lourdes 58000 Nevers, (2) 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12.*

*avec la collaboration des ingénieurs des réseaux d'élevage de la zone charolaise du Nord-Massif-Central*

**RÉSUMÉ** – La production de viande bovine est assurée dans la zone charolaise par des exploitations présentant une grande diversité de types de fonctionnement. Une des spécificités de la zone étudiée tient à la diversité des types d'animaux produits à partir de la race charolaise aussi bien mâles que femelles, ces différents types d'animaux se combinant non seulement à l'échelle du bassin de production mais aussi à l'échelle des exploitations. La prise en compte de cette diversité multifactorielle à travers une typologie de fonctionnement est un investissement essentiel pour le développement agricole afin de représenter l'activité agricole locale et d'appréhender les évolutions possibles, mais aussi de bâtir un cadre d'élaboration et d'utilisation des références pour le conseil individuel.

La typologie d'exploitations présentée ici a été élaborée à partir de la mobilisation des connaissances d'informateurs privilégiés et de données disponibles sur les exploitations d'élevage (appui technique, réseaux d'élevage). Elle repose sur la caractérisation des types de combinaison de productions et des types de profils de vente. Son utilisation permet dans un premier temps de mettre en évidence les différences d'élaboration des performances technico-économiques de l'atelier bovin entre types. Une analyse intra-type permet ensuite de hiérarchiser les principaux facteurs de variation des performances.

## Construction of a Typology of Charolais' Livestock Farms, based on their selling profiles. Analysis of Herds Performances.

*J. DEVUN (1), C. PERROT (2)*

Renc. Rech. Ruminants, 1994, 1, 151 – 154

**SUMMARY** – In the Charolais area, livestock systems and types of beef cattle, present a wide diversity. A farm typology provides a model of this diversity. It is a major investment for extension services, to describe local farming, to think about its future and to elaborate and use a set of references to organise advice. This typology is based on expert knowledge and available data about livestock farms. It is first used to describe the build up of herd performances in each type. Then to hierarchise factors of variations of these performances inside each type.

## 1. CONSTRUIRE UNE TYPOLOGIE DE FONCTIONNEMENT : UN INVESTISSEMENT ESSENTIEL POUR LE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE

Les organismes techniques et économiques intervenant dans le bassin allaitant charolais sont confrontés à la diversité des exploitations produisant de la viande bovine. Celle-ci découle de l'hétérogénéité des potentialités des sols, des types d'animaux produits, liés à la diversité des marchés, et des structures. Sa prise en compte est nécessaire dès lors que l'on s'intéresse aux démarches de conseil (appui technique et conseil d'orientation, élaboration de références), à l'évolution des systèmes d'exploitation (analyses prospectives, observatoire) et des filières (notamment celle concernée par la production de viande finie sur la zone). C'est avec cet objectif que la typologie d'exploitations présentée ci-dessous a été élaborée grâce à la mobilisation de deux sources d'information (Perrot, 1990): d'une part les connaissances d'informateurs privilégiés, interlocuteurs professionnels des éleveurs au quotidien, les ingénieurs chargés du suivi des réseaux d'élevage et des techniciens d'appui technique (groupements de producteurs, chambres d'agriculture); et d'autre part des fichiers de données disponibles sur les exploitations (2500 suivies en appui technique et 150 intégrées aux réseaux d'élevage).

## 2. UNE TYPOLOGIE BASÉE SUR LA CARACTÉRISATION DE LA COMBINAISON DES PRODUCTIONS ET DU PROFIL DE VENTE

L'étude du fonctionnement des exploitations allaitantes montre que l'identification de la combinaison des productions et du profil de vente (types d'animaux mâles et femelles produits) permet de constituer des types d'exploitations relativement homogènes sur de nombreux aspects (utilisation des surfaces, besoins en bâtiments et en capitaux, trésorerie, organisation du travail,...). Souvent liée aux atouts et contraintes du milieu naturel, la combinaison des productions peut dépendre aussi de l'histoire et de l'environnement économique de l'exploitation, ou recouvrir des choix stratégiques de l'éleveur (hors-sol). Si l'on écarte les exploitations ayant un atelier hors-sol et les exploitations laitières (bovines ou caprines), quatre grands

types de combinaison de production ont été décrits sur la zone charolaise du Nord du Massif-Central (tableau 1). En ce qui concerne les types d'animaux produits, l'essentiel du choix repose sur la destination des mâles nés sur l'exploitation qui influence d'une façon nette les décisions les plus importantes dans le pilotage du système d'élevage (objectifs de croissance, date de vêlage, gestion du pâturage, besoins en maïs ensilage...) et donc les pratiques mises en oeuvre par les éleveurs. Par exemple, la production d'animaux maigres entre 15 et 18 mois permet un déchargement progressif des surfaces en herbe en cours de saison de pâturage au fur et à mesure des ventes, ce qui est un élément de souplesse important pour gérer des surfaces en herbe avec des niveaux de chargement modérés (0,9-1,3).

La forte diversité des types d'animaux et des profils de vente est en partie liée au nécessaire étalement des ventes pour répondre au marché en ayant des vêlages relativement groupés. Par exemple, les trois principales catégories de mâles maigres (broutards, broutards repoussés et taurillons maigres) sont complémentaires et contribuent à un approvisionnement en continu des ateliers d'engraissement italiens. Parmi les producteurs de maigre, nous avons distingué des éleveurs spécialisés soit en broutards d'automne, soit en broutards repoussés (commercialisés leurs mâles entre 10 et 13-14 mois après une période d'alourdissement le plus souvent à l'auge), soit en taurillons maigres vendus entre 15 et 18 mois après un deuxième passage à l'herbe; et des producteurs combinant les deux et plus rarement trois types (alourdissement ou remise à l'herbe d'une partie des animaux seulement, avec castration dans certains cas). Tous ces types présentent une stabilité interannuelle qui confirme qu'il s'agit là de choix stratégiques: l'association de broutards et broutards repoussés, par exemple, correspond déjà à un tri qui recherche une meilleure valorisation des animaux, permet un certain étalement des ventes et assouplit les contraintes de dates de vêlage par rapport à une spécialisation en broutards d'automne. De même l'engraissement (taurillons engraisés soit à l'auge dès le sevrage, soit après un deuxième passage à l'herbe ou boeufs) ne peut concerner qu'une partie des mâles. C'est même le cas le plus fréquent pour les naisseurs-engraisseurs de boeufs qui opèrent des tris préalables d'animaux vendus en maigres ou en taurillons gras. Par contre, pour les tau-

**Tableau 1. Principaux types de combinaison de productions (ces différents seuils définissent des pôles qui permettent le classement des exploitations par agrégation (Perrot, 1990), ce ne sont pas des seuils d'exclusion)**

	Hectares de surfaces non fourragères	Hectares de surfaces non fourragères par UGB	Pourcentage de surface non fourragères dans la SAU	Nombre	Nombre de brebis par vache
<b>Herbagers spécialisés</b>	<15,25	<0,1,0,2	<15,25 %	<40,60	
<b>Mixtes bovins-ovins</b>	<15,25	<0,1,0,2	<15,25 %	>55,70	0,8,1,5>x<4,7
<b>Diversifiés Cultures</b>	20,25>x<40,50	0,2, 0,3>x<0,8, 1	20, 25>x<40, 50	<40,60	
<b>Polyculteurs-éleveurs</b>	>50, 60	>0,8, 1	> 45, 60	<40,60	

**Tableau 2. Répartition des profils de vente par type de combinaison de productions.**

	Naisseurs spécialisés broutards d'automne	Autres producteurs de maigre	dont avec alourdissement total ou partiel	dont avec remise à l'herbe totale ou partielle	Naisseurs engraisseurs	dont spécialisés taurillons auge	dont taurillons herbagers	dont bœufs gras (yc partiel)
Herbagers spécialisés	21%	48%	21%	24%	27%	6%	6%	10%
Mixtes bovins-ovins	23%	40%	18%	21%	31%	3%	8%	13%
Diversifiés Cultures	30%	28%	17%	10%	36%	18%	6%	7%
Polyculteurs-éleveurs	42%	15%	12%	3%	40%	30%	3%	2%

**Tableau 3. Destination des bovins mâles par type de combinaison de production.**

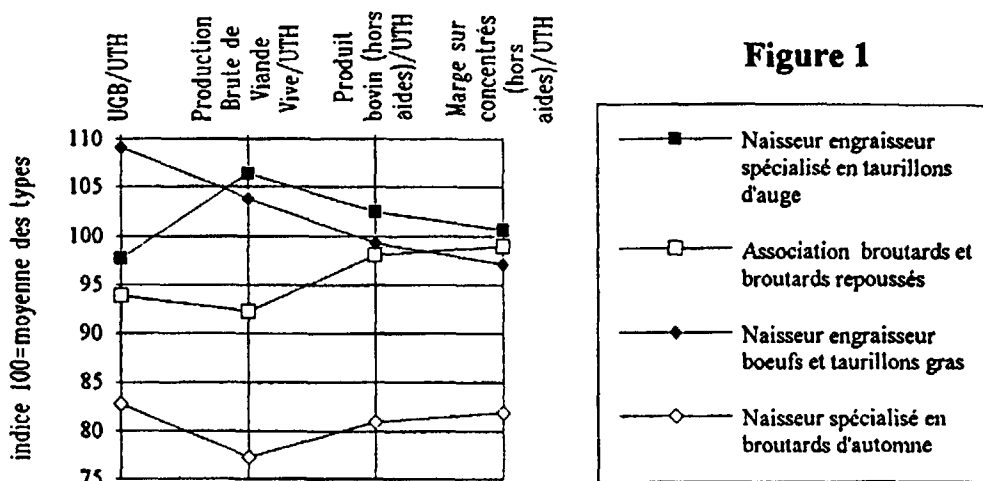
	Broutards d'automne	Broutards alourdis	Taurillons maigres	Bœufs maigres	Total maigre	Taurillons d'auge	Taurillons herbagers	Bœufs gras
Herbagers spécialisés	30%	27%	21%	2%	80%	9%	6%	5%
Mixtes bovins-ovins	27%	24%	20%	2%	73%	8%	11%	8%
Diversifiés Cultures	31%	21%	10%	1%	63%	27%	7%	3%
Polyculteurs-éleveurs	37%	11%	2%	1%	51%	44%	3%	2%

rillons, l'engraissement partiel, peu fréquent, ne correspond que rarement à des fonctionnements stables, mais plutôt à des périodes de transition (soit vers le maigre, soit vers le gras) ou à des difficultés techniques (maîtrise du système fourrager) ou financières (capitalisation). La prise en compte des types de femelles vendues (qui ne sont pas indépendants des types de mâles) contribue à préciser le profil de vente, notamment chez les producteurs de maigre.

L'interaction entre le type de profil de vente et le type de combinaison de productions est très nette (tableau 2 d'après le fichier appui technique 1992 de la zone charolaise). D'un type à l'autre, la répartition des exploitations dans les différents profils est différente, ce qui se traduit globalement

par des destinations différentes des bovins mâles produits (tableau 3). Les exploitations herbagères spécialisées vendent 80% de leurs mâles maigres. On y trouve une forte diversité de types d'animaux produits et de combinaisons. Il en est de même dans les exploitations associant bovins et ovins. L'engraissement des boeufs y est légèrement sur-représenté pour des raisons historiques ayant trait à leur localisation (l'Allier). L'engraissement des taurillons est nettement plus fréquent dans les exploitations diversifiées en cultures de vente ce qui reflète leur potentiel fourrager. Enfin la diversité des profils de vente est faible en exploitation de polyculture-élevage.

Par ailleurs, pour un type d'animal donné (par exemple le



**Figure 1**

broutard d'automne), les animaux peuvent avoir des origines différentes compte tenu de la diversité et de la complexité des profils de vente. A ces origines différentes correspondent des pratiques et des caractéristiques différentes qui ne semblent cependant pas poser de problèmes commerciaux majeurs aux éleveurs. Ainsi, les broutards d'automne vendus par des éleveurs associant plusieurs types de maigre, pèsent en moyenne de 20 à 40 kg de plus que ceux vendus par les producteurs spécialisés (médiane 320 kg, interquartile 50 kg) car ce sont les animaux nés les plus tôt qui sont valorisés ainsi. Alors que ceux vendus par des naisseurs-engraisseurs partiels de boeufs, pèsent en moyenne 15 kg de moins car ils correspondent souvent aux animaux qu'il n'est pas souhaitable d'engraisser (conformation inférieure, poids au sevrage faible). Parmi les producteurs spécialisés, il est intéressant de constater que les éleveurs qui vendent leurs génisses en broutardes et qui n'engraissent pas leurs vaches vendent des broutards pesant de 10 à 15 kg de moins que les autres.

### 3. EXEMPLES D'UTILISATION : ANALYSE DE LA VARIABILITÉ INTER-TYPE ET INTRA-TYPE

La figure 1 propose une représentation graphique de l'élaboration des performances de l'atelier bovin viande pour quelques profils de vente chez les herbagers spécialisés en viande bovine (d'après les données Appui Technique 1992). Les profils technico-économiques ainsi obtenus sont aussi intéressants par les niveaux obtenus à chaque étape (les producteurs spécialisés en broutards d'automne ont 17% d'UGB en moins par UTH) que par la pente du profil entre chaque indicateur: la pente du premier segment correspond à la productivité physique (Kg/UGB, l'horizontale correspondant à la moyenne des types, ici 284 kg/UGB), celle du deuxième au prix (F/kg vif, 13,13 F en moyenne), celle du troisième aux charges de concentré ( en F pour 100 F de produit, 84% en moyenne). A titre d'exemple, les profils des types qui présentent une productivité pondérale élevée, un prix au kg vif faible et une consommation d'aliments élevée sont «en cloche» (ex. naisseurs engraisseurs de taurillons). Pour certains profils, la structure (le niveau de départ du profil) est un facteur limitant important. Des formes de profils très contrastés démontrent le pouvoir explicatif de la typologie sur l'élaboration des performances technico-économiques.

Cependant, pour une combinaison de production et un type de profil de vente donné, la **variabilité intra-type** des résultats globaux de l'atelier bovin est loin d'être négligeable, notamment parce que la dimension structurelle n'a pas encore été intégrée dans la typologie, alors qu'il s'agit du premier facteur explicatif du résultat économique des exploitations spécialisées (Liénard et al, 1992). A titre d'exemple, dans le type herbager spécialisé associant des broutards, des broutardes et des vaches maigres, 79% de la variance de la marge sur concentrés de l'atelier bovins viande (hors aides) par UTH sont expliqués par le nombre d'UGB par UTH ! Ceci explique bien sûr le caractère privilégié de l'agrandissement dans les voies d'évolution. Cependant, la dispersion des résultats (écart-type résiduel de 30 000 F/UTH) donne un ordre de grandeur pour la marge de progrès accessible en agissant sur les performances unitaires (par UGB). 50 % de la variance de la marge sur concentré par UGB sont dus à la productivité pondérale par UGB (elle-même liée aux performances de reproduction, de croissance), 30 % sont dus au prix du kg vif (conformation, dates de vente,...) et 20% au coût de concentré par kg vif produit. On peut également montrer qu'il y a souvent cumul de performances techniques faibles (productivité numérique, poids des animaux) associées à des problèmes financiers (poids des charges fixes élevé).

La connaissance du type de l'exploitation (profil de vente et combinaison de production) est indispensable à la pertinence du diagnostic et du conseil. En effet, pour chaque type, une conduite d'élevage spécifique (reproduction, alimentation,...) permet d'atteindre des performances de poids, prix et âge à la vente compatible avec les débouchés. Il en est de même des possibilités d'adaptation des exploitations qui dépendent de l'évolution des marchés mais aussi du type d'exploitation d'origine (par exemple de la présence de céréales dans le système), notamment depuis la réforme de la PAC (Devun et al, 1994).

### REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les différents partenaires des opérations d'appui technique (GIE, groupements de producteurs et chambres d'agriculture) qui ont facilité la réalisation de ce travail et le service Biométrie de l'Institut de l'Elevage (D. Lequenne et D. Ribaud) pour son aide dans le traitement des données.

### RÉFÉRENCES

- |  |   |
|--|---|
| LIÉNARD G., CORDONNIER P., BOUTONNET J.P., 1992. INRA, Prod. Anim., 5(1), 59-85. | avec bovins viande. in SUACI des Bordes, ITCF, Institut de l'Elevage, Chambres d'Agriculture en partenariat avec l'INRA, 1994. Bassin allaitant: nouvel enjeu, nouveaux défis. Recueil des communications présentées le 22 mars 1994 à Chateauroux, pp 231-303. |
| PERROT C., 1990. INRA, Prod. Anim., 3 (1), 51-66.                                |   |
| DEVUN J. (coord.), 1994. Les systèmes d'exploitation                             |   |