

ACQUIS ACTUELS, PASTORAUX ET ZOOTECHNIQUES, SUR LE PATURAGE EN FORET

CHOIX DU TYPE GENETIQUE

M. de SIMIANE

INTRODUCTION

Comparativement aux systèmes d'alimentation basés sur une surface agricole plus ou moins intensifiée, les ressources alimentaires des systèmes d'élevage utilisateurs d'espaces sylvo-pastoraux, notamment quand ces derniers sont très dépendants de l'espace pastoral, présentent une variabilité saisonnière et annuelle très importante. Du point de vue nutritionnel, cette variabilité impose aux animaux une alternance de restrictions plus ou moins sévères avec des périodes où les disponibilités alimentaires sont satisfaisantes, voire parfois pléthoriques. De plus, les conditions d'élevage (plein-air, etc.) dans ces milieux difficiles sont, pour les animaux, beaucoup plus rigoureuses que dans les systèmes intensifs. Finalement, le choix d'un type d'animal rustique adapté à ces conditions d'élevage est sans aucun doute un des points importants de la problématique concernant les systèmes d'élevage en milieux sylvo-pastoraux.

Les performances zootechniques (prolificité, vitesse de croissance, production laitière, rendement à l'abattage) des animaux rustiques se situent à un niveau inférieur à celui des races dites "améliorées". Par ailleurs, notamment en production de viande, les produits obtenus avec ces animaux rustiques conduits en race pure sont souvent inadaptés aux exigences du marché moderne (carcasse trop légère, difficulté de finition, conformation bouchère déficiente...).

Les impératifs de commercialisation d'une part, la recherche de l'amélioration de la productivité d'autre part, amènent les éleveurs à utiliser, le plus souvent en croisement, des animaux de race dite "améliorée" pour augmenter la productivité technique et économique de leur système de production. En définitive, l'équilibre du système de production repose sur un compromis entre une nécessaire rusticité des animaux et l'amélioration des productions, tant pour les produits finis que pour la productivité numérique.

Bien que pour une production animale donnée le choix du type génétique soit un élément central des systèmes de production en milieu sylvo-pastoral, nous manquons de résultats et de références récents obtenus en région méditerranéenne française ou plus largement européenne.

Nous nous proposons, dans une courte note, d'aborder ce problème à l'aide de deux exemples en production de viande, l'un concernant la production bovine en Sardaigne (BIBE et al., 1979), l'autre, la production ovine dans les Cévennes gardoises (DEDIEU, 1984).

1. COMPARAISON DE SYSTEMES DE CROISEMENT EN PRODUCTION BOVINE (SARDAIGNE)

Au cours d'une expérience de longue durée (plus de quinze ans), BIBE et al. ont, dans le cadre d'un système utilisant des espaces sylvo-pastoraux, comparé différents types génétiques (support femelle et race paternelle).

Les diverses populations bovines concernées comme support femelle sont la Sarde, la race Modicane, la brune des Alpes, utilisées soit en croisement industriel, soit pour la fabrication de F1. Les races paternelles utilisées sont la Charolaise et la Piémontaise ; de plus, les auteurs disposaient d'un troupeau charolais conduit en race pure.

Le Domaine où est conduite l'expérience est situé sur un plateau (altitude : 675 à 785 m). La superficie est de 1 025 ha dont 398 ha de forêt mixte (chênaies à *Quercus ilex*, *suber*, *pubescens*) plus ou moins dense, de 228 ha de broussailles et de 399 ha de pâturages. Les températures extrêmes varient entre 0 et 30° C. La pluviométrie moyenne est d'environ 800 mm avec une répartition maximale en fin d'automne et au début du printemps. La sécheresse estivale étant toujours très marquée, les vaches et leurs produits (jusqu'au sevrage) sont conduits en plein-air intégral avec une complémentation hivernale en orge et en foin réduite au minimum. Les comparaisons portent sur les résultats de reproduction et les performances de croissance et d'abattage des produits obtenus.

Tableau 1 - Comparaison de systèmes de croisement en production bovine (Sardaigne ; BIBE et al., 1979)

Type génétique maternel	Poids des vaches (kg)	Taux de vêlage difficile (%)		Poids à la naissance (kg)	Poids à 150 j (kg)	Poids à l'abattage		Rendement vrai (%)
		Premier	Suivant			(kg)	% de la mère	
Rustique SARDE MODICANE	350	12	1	34,0	151	398	114	62,4
	527	11	3	38,1	171	453	86	61,6
F1 - Rustique								
CH x SA	489	32	10	37,8	163	425	87	65,5
CH x MO	547	33	26	39,3	174	443	81	64,6
PI x SA	440	53	25	38,0	155	396	90	65,7
PI x MO	484	35	9	38,7	167	440	91	64,3
Laitier								
BR	494	82	45	37,7	160	430	87	64,2
F1 - Laitier	510	85	18	39,1	167	444	87	64,3

SA = SARDE MO = MODICANE BR = BRUNE CH = CHAROLAISE PI = PIEMONTAISE

Les premiers résultats (tableau 1) montrent qu'à treize mois (abattage), le croisé Sarde x race à viande est plus lourd que sa mère sans difficulté de vêlage (sauf sur génisse). Ces résultats sont valables quelle que soit la race paternelle concernée (charolaise ou piémontaise), mais on observe une meilleure aptitude des taureaux charolais à réaliser la monte naturelle en conditions difficiles.

La réalisation d'un deuxième croisement en utilisant une femelle F1 issue d'un croisement race rustique x race à viande et un taureau de race à viande entraîne une amélioration des performances d'abattage et une faible augmentation de la croissance (7 % dans le cas de la F1 Sarde x race à viande). En revanche, on observe une très nette augmentation des difficultés de vêlage, pour les primipares et les multipares. Si on considère la Brune des Alpes, ces difficultés existent aussi bien pour la race pure que pour la femelle croisée (tableau 1).

Les femelles de type génétique spécialisé (femelles charolaises ou femelles croisées lait x viande) accusent de mauvais résultats de fertilité (50 % de taux de gestation moyen pour les premières, 40 % pour les secondes) et de croissance dans le milieu montagneux méditerranéen. Les femelles croisées viande x rustique présentent dans l'ensemble de meilleurs résultats de production que celles de type spécialisé, mais ils restent néanmoins inférieurs à ceux obtenus par les femelles de race rustique notamment la Sarde (63 % contre 83 % pour le taux de sevrage sur 3 campagnes consécutives).

2. COMPARAISON DE PLUSIEURS TYPES GENETIQUES OVINS DANS LES CEVENNES GARDOISES

Dans les Cévennes gardoises, DEDIEU (1984) étudie les systèmes de production ovins dans neuf exploitations utilisatrices de parcours.

Le système d'alimentation est articulé autour de prés et d'anciens prés, de parcours en forêt (châtaigneraie, taillis de châtaigniers, chênaie) et de landes d'altitude.

Le type d'agneau produit le plus souvent est un agneau de Roquefort (engraissé ou non sur place). L'utilisation maximale des ressources pastorales et la limitation de la complémentation en fourrages et en aliments concentrés est un objectif pour beaucoup de troupeaux de ce type.

Compte tenu de ces contraintes, un agnelage d'automne (septembre-octobre) est un objectif affirmé pour beaucoup de ces troupeaux. Celui-ci permet d'utiliser au mieux les ressources pastorales disponibles : les pâturages d'altitude, avec des femelles en gestation, les ressources de la châtaigneraie et des prés situés à proximité de l'exploitation (repousses d'automne) étant exploitées avec des brebis en lactation.

Traditionnellement, les éleveurs utilisent dans ces systèmes des animaux de race Raïole qui présentent une bonne aptitude au "dessaïonnement". Toutefois, les animaux Raïole ne sont pas appréciés à la commercialisation : ils ne permettent pas d'obtenir le type de carcasse recherché ; c'est pourquoi beaucoup d'éleveurs ont, sur l'incitation des négociants, pratiqué des croisements avec d'autres races rustiques, mais surtout avec des races dites améliorées pour leur conformation bouchère.

Dans ce contexte, les animaux de race Raïole permettent d'obtenir avec une lutte de printemps (avril à juin), comparativement aux croisés, des résultats

de reproduction supérieures (tableau 2). En revanche, l'auteur n'observe pas de différences significatives en ce qui concerne la croissance des agneaux pour les gains 10-30 g et 30-50 g entre les génotypes Raïole et croisés.

Tableau 2 - Comparaison de performances de reproduction entre brebis raïoles et croisées (moyennes exprimées en % de 6 résultats d'exploitations, écarts-types entre parenthèses, 1981 - 1983 ; lutte d'avril à juin, DEDIEU, 1984)

TYPE GENETIQUE	FERTILITE		PROLIFICITE		FECONDITE	
	Multipares	Ensemble	Multipares	Ensemble	Multipares	Ensemble
Raïoles	90 (3)	83 (8)	142 (14)	134 (10)	121 (4)	109 (16)
Croisées	74 (6)	73 (7)	114 (4,2)	114 (6)	81 (7)	84 (9,3)
Différence Raïoles/Croisées (%)	+ 21	+ 13	+ 24	+ 17	+ 49	+ 30

Bien que l'on observe une relation entre l'état des brebis à la lutte et les résultats de reproduction, ceux-ci sont plus homogènes dans le cas des animaux Raïole, qui semblent faire preuve d'une plus grande capacité de régulation face aux variations aléatoires des conditions d'alimentation.

CONCLUSION

Ces deux exemples et les résultats de CAQUET (1980) dans le massif landais (l'Aubrac s'est mieux adaptée que la Gasconne ou la Bagadaise au pâturage en forêt et, pour les ovins, la Limousine présente une supériorité sur la Berrichonne) confirment l'intérêt de certains génotypes rustiques en milieu sylvo-pastoral. Les génotypes locaux (cas de la Sarde en Bovin, de la Raïole en ovin) présentent un intérêt indiscutable.

En production de viande, l'utilisation du croisement industriel à partir d'une femelle rustique et d'un mâle appartenant à une race à viande spécialisée permet d'apporter des gènes augmentant l'efficacité productive du produit sans modifier les caractéristiques maternelles ; de plus, cela permet, outre l'amélioration de la production, de proposer des produits mieux adaptés aux conditions du marché.

L'utilisation du croisement à "double étage" en milieux difficiles, dans les systèmes très dépendants de l'espace sylvo-pastoral, ne semble pas souhaitable dans la mesure où, s'il permet une amélioration des qualités bouchères, il contribue à "fragiliser" les femelles ; en revanche, des systèmes de croisement de ce type peuvent être proposés dans des systèmes intermédiaires où l'on peut disposer de ressources alimentaires complémentaires et de moyens (matériel et main-d'oeuvre) permettant d'assurer une surveillance des mise-bas.

Pour BIBE et al., cette politique basée sur l'utilisation des croisements apparaît plus efficace qu'une sélection à l'intérieur de la race rustique pour améliorer les qualités bouchères, sélection qui, en plus du temps requis, risquerait de diminuer la valeur "adaptative" des femelles.

Toutefois, cette politique de croisement implique la conservation d'un cheptel de race rustique conduit en race pure, pour assurer le renouvellement des femelles supports ; cela pourrait être, parmi les régions défavorisées, la vocation des zones difficiles et sensibles comprenant des espaces boisés.

M. de SIMIANE
I. T. O. V. I. C.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BIBE B., CASU S., BARESCHI L. (1979) : "Recherche sur la production de viande bovine en milieu montagneux méditerranéen ; l'exemple sarde", Utilisation par les ruminants des pâturages d'altitude et parcours méditerranéens, Ed. INRA Publications, Versailles.
- CAQUET P. (1980) : "L'élevage sous couvert forestier dans les Landes de Gascogne", B. T. I., mars-avril, 177-182.
- DEDIEU B. (1984) : L'élevage ovin sur parcours méditerranéens. Adaptation et mutation des systèmes de production ovine dans les Cévennes gardoises, thèse de docteur-ingénieur, CNRZ-INA-P.G.