

# Typologie des systèmes alimentaires des vaches laitières dans la wilaya de Ain Defla (Algérie)

## The feeding systems of dairy cows in the Ain Defla governorate (Algeria)

SAIDI R. (1), KHELEF D. (2), KAIDI R. (3)

(1) Laboratoire de recherches des biotechnologies liées à la reproduction animale, université de Blida, Algérie. Département d'Agronomie, Université Amar Telidji, Laghouat, Algérie

(2) Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire, LSPA, Alger, Algérie

(3) Laboratoire de recherches des biotechnologies liées à la reproduction animale, Département des Sciences Vétérinaires, Université Saad Dahleb, Blida ; Algérie

### INTRODUCTION

La couverture des besoins en lait du consommateur algérien n'est pas encore garantie par la production locale. En effet, l'Algérie se place au troisième rang mondial en matière d'importation de lait en poudre avec plus d'un milliard de dollars de dépenses (MADR, 2012, sous presse). La wilaya (districts) de Ain Defla, pourtant montagneuse et à faible sole fourragère, se compte parmi les wilayas les plus productrices de lait en Algérie avec 40000 bovins dont plus de 22000 sont des vaches laitières et une production de plus de 68 millions de litres de lait en 2011 (DSA, 2011) soit près de 3500 l/lactation ?. Le climat méditerranéen confère à cette région un caractère propice au développement d'élevage. La typologie de ces systèmes et surtout celle de l'alimentation doit aider à élaborer des plans d'amélioration conformes à leurs caractéristiques fonctionnelles et structurelles dans le but d'améliorer la productivité, notamment en matière de lait produit. La présente étude a pour objectifs de décrire les systèmes alimentaires dans les élevages des bovins laitiers de la région d'Ain Defla et de caractériser la structure des exploitations.

### 1. MATERIEL ET METHODES

#### 1.1. COLLECTE DES DONNEES

Cinquante exploitations choisies de manière aléatoire, possédant au total 200 vaches laitières ont fait l'objet d'une enquête en un seul passage (étude transversale) (Agabriel et al., 2005). Pour recueillir le maximum d'informations, un questionnaire a été structuré de manière à identifier, la conduite des animaux, les relations avec l'environnement technique et socio-économique relatives à la structure des exploitations, la composition des troupeaux ainsi que leur conduite alimentaire.

Les données recueillies ont fait l'objet d'une analyse multi-variée (analyse factorielle des correspondances) (ACP) pour construire une typologie des exploitations.

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

#### 2.1. CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS ET DES TROUPEAUX

20 % des éleveurs enquêtés ne possèdent pas de terres. Parmi ceux qui sont dotés d'une assise foncière, 40% possèdent 4 à 8 ha et 35 % ont une surface fourragère irriguée inférieure à 2 ha. Le nombre de vaches par élevage est en moyenne de 4 (min : 2, Max : 60). Les élevages enquêtés, comprenant au total 200 vaches dont 66 de race locale, 59 de race améliorée et 75 de race importée.

Pour les éleveurs de bovins laitiers importés, 50 % des enquêtés élèvent exclusivement des Holsteins et 11 % des pour les Montbéliardes. Les deux races se retrouvent mélangées dans 39% des exploitations. La majorité des éleveurs interrogés (40 %) n'a aucun niveau d'étude (analphabètes), 20% ont un niveau primaire, 20% ont un niveau moyen (collège), 15% ont un niveau secondaire et 5% sont des universitaires. Par ailleurs, la quasi-totalité (98%) n'a pas suivi de formation agricole.

#### 2.2. SYSTEMES ALIMENTAIRES

Quatre systèmes d'alimentation sont identifiés:

**Le système concentré (Type A, 20)** : caractérisé par l'absence d'une superficie réservée pour la culture fourragère, un nombre de vaches inférieur à 5, un rapport fourrage / concentré nul, une production laitière moyenne ( $5 \pm 1.5$  l/v/j) mais surtout irrégulière.

**Le système "fourrage" (Type B, 18)** : ce sont les exploitations dont la surface fourragère est la plus importante (>50 hectares), le nombre de vaches compris entre 5 et 10, la production laitière varie considérablement en fonction de la disponibilité fourragère la plus importante ( $8 \pm 3,3$  l / exploitation l/v/j). Le concentré n'est guère utilisé, le fourrage est utilisé de manière excessive et permanente (plus de 40 kg de fourrage/ v/ j).

**Le système "concentré + fourrage" (Type c, 5)**: ce sont les exploitations dont la surface fourragère est la moins importante (<5 hectares), le nombre de vaches compris entre 10 et 15, la production laitière moyenne est de  $10 \pm 2.5$  l/v/j. Le concentré est utilisé d'une manière excessive et permanente (plus de 8 kg de concentré par vache et par jour), le fourrage est utilisé comme un aliment de l'est.

**Le système "fourrage + concentré" (Type D, 7)**: caractérisé par une sole fourragère réduite (<50-5< hectares), un nombre de vaches compris entre 15 et 60 ; la production laitière la plus importante ( $14 \pm 1.5$  l / v / j). Des variations saisonnières de la quantité de concentré distribuée production laitière sont à noter (5-10kg/v/j). C'est le système d'alimentation de choix, recommandé pour la production laitière avec une ration de base constituée de fourrages et une ration complémentaire constituée d'un ou plusieurs concentrés. Dans ce système, les quantités de lait produites par vache et par exploitation, sont nettement supérieures à celles enregistrées dans le système précédent. L'ensemble des systèmes décrits précédemment ont montré des insuffisances tant sur le plan production laitière produite que sur le plan conduite alimentaire de leurs troupeaux. Ceci pourrait être expliqué de la manière suivante: Aucun calcul des rations distribuées n'est fait pas les éleveurs enquêtés. Aucune distinction n'est faite lors de la distribution de la ration entre les vaches en fonction de leurs stades de lactation, leurs états physiologiques et parfois même de leurs âges. La valeur alimentaire des fourrages et des concentrés distribués n'est pas connue. L'alimentation n'est pas ad libitum et les vaches ne mangent pas à leur faim à cause de manque de surfaces et d'eau et de la cherté des fourrages et concentrés.

### CONCLUSION

L'essentiel de la production laitière de la wilaya de Ain Defla est réalisé dans les exploitations correspondant au système «D», un système recommandé à l'échelle internationale mais ceci reste insuffisant vu le nombre réduit d'exploitations incluses sous cette forme. L'amélioration de la production laitière locale passera par l'augmentation du nombre d'exploitations laitières et ce, par la mise en place des conditions nécessaires à un développement "durable" des élevages laitiers sur la base, notamment, de troupeaux dont le niveau de production est adapté aux conditions fourragères.

Agabriel C, Sibra, C., Journal, C., Coulon, J-B, 2005.3R.2012, 331-334