

# Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières de la zone de Birtouta, Mitidja ( Algérie) à l'aide de la méthode IDEA

## Sustainability assessment of dairy cattle farms in the area of Birtouta, Mitidja (Algeria), using the IDEA method

BENATALLAH A.(1), YAKHLEF H.(2), GHOZLANE F.(2), MARIE M.( 3,4)

(1) Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire 161 Hassen Badi El Harrach Alger, Algérie

(2) Ecole Nationale Supérieure Agronomique, Belfore 16200 El-Harrach, Alger, Algérie

(3) INRA-ASTER-Mirecourt, 662 Av. Louis Buffet, 88500 Mirecourt, France

(4) Université de Lorraine, ENSAIA, 2 Av. de la Forêt de Haye, TSA 40602, 54518 Vandoeuvre cedex, France

### INTRODUCTION

En Algérie, les systèmes agraires ont toujours généré une part importante des revenus et des emplois tout en contribuant à préserver les paysages et la biodiversité des zones rurales. Aujourd'hui, l'agriculture est accusée de nuire à l'environnement par ces impacts négatifs : utilisation croissante d'intrants (pesticides, fertilisants,...), émissions de gaz à effets de serre et surexploitation des ressources naturelles (sol, eau et pâturage). De plus, son développement moderne a engendré des doutes en ce qui concerne la viabilité à long terme des systèmes de production actuels, d'où la nécessité d'intégrer le concept de durabilité dans l'agriculture. Pour apprécier ces incidences négatives nous avons mené une étude en utilisant la méthode d'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles (méthode IDEA) à travers ces trois échelles (agro-écologique, socio-territoriale et économique) au contexte algérien et particulièrement aux exploitations bovines laitières de la zone de Birtouta, Alger (Mitidja).

### 1. MATERIELS ET METHODES

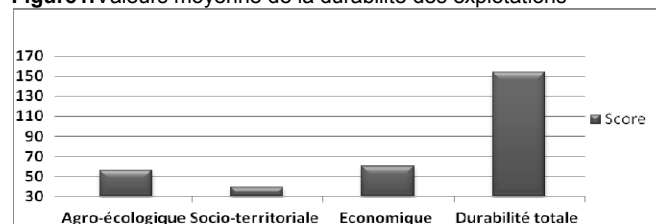
L'étude a été réalisée dans la circonscription de Birtouta. Ce choix relève de l'importance de son cheptel bovin estimé à 31% de l'effectif de la wilaya d'Alger et de sa vocation rurale. Les cinquante éleveurs enquêtés ont été, sélectionnés sur la base de leur production (bovin laitier), du nombre de vache laitière ( $\geq 7$ ), de l'adhésion au programme de réhabilitation du lait, de la disponibilité et la coopération des éleveurs. Un questionnaire a été établi comme guide d'enquête comportant des questions à modalités qualitatives et quantitatives touchant à toutes les composantes et les indicateurs de la durabilité. Ces enquêtes ont durées trois mois et les entretiens ont pris une journée par exploitation. Ces dernières ont porté sur l'âge de l'éleveur, ses réflexions, son implication sociale, son niveau de formation, les différentes productions, les sorties et les entrées de l'exploitation, les actions en faveur de l'environnement, son capital. La durabilité est évaluée par la méthode IDEA (Vilain, 2000), qui comporte trois échelles : agro-écologique, socio-territoriale et économique de même poids et variant de 0 à 100 points. Chaque échelle de durabilité est subdivisée en trois ou quatre composantes (plafonnées à 33 et 34 points) qui autorisent un très grand nombre de combinaisons techniques pour l'atteindre. Chaque composante regroupe plusieurs indicateurs, soit au total 37. Le score d'une exploitation pour chacune des trois échelles de durabilité est le nombre cumulé de points obtenus pour divers indicateurs de l'échelle considérée. Plus la note est élevée, plus l'exploitation est durable pour l'échelle considérée.

### 2. RESULTATS ET DISCUSSIONS

La durabilité des exploitations enquêtées est limitée par l'échelle socio-territoriale avec un score moyen de 39/100 soit 39 % du score maximal théorique. Cette faible valeur est liée d'une part, à l'absence de démarche de qualité, de labels et d'agriculture biologique, de formation et de fermes pédagogique et d'autre part, à l'intensité du travail et à la dépendance accrue de la majorité des éleveurs du marché externe pour l'approvisionnement en aliment de bétail. Cette valeur est proche de celle obtenue par Ghazlane et al. (2006) dans la wilaya de Tizi Ouzou soit 36/100 et par Bekhouche (2011) dans la même région d'étude soit 35/100. Alors qu'elle est supérieure à celle obtenue par Yakhlef et al. (2008) dans

la zone semi aride de Sétif, soit 28/100. L'échelle agro-écologique obtient un score moyen de 56/100 soit 56% du score maximal théorique. Ce dernier est concrétisé par une bonne diversité animale (au moins trois espèces avec quatre races / exploitation) et de cultures annuelles et temporaires (avoine, sorgho et trèfle) ainsi qu'une diversité des cultures pérennes (arboriculture). Par contre, il est pénalisé par les mauvaises pratiques agricoles (utilisation excessive et incontrôlée d'engrais et de fioul) et à la mauvaise gestion de l'espace (chargement trop élevée, assolement et rotation faible). Ce score est inférieur à ceux rapportés respectivement par Yakhlef et al. (2008) dans la zone semi aride de Sétif et Ghazlane et al. (2006) pour la wilaya de Tizi Ouzou, soit 68/100 et 66/100. Alors qu'il est largement supérieur à celui obtenue dans la même zone par Bekhouche (2011), soit 44/100. L'échelle économique obtient un score de 60/100 soit 60% du score maximal théorique reflétant ainsi une bonne viabilité économique et une faible spécialisation pour l'ensemble des exploitations. Cette valeur rejoint celle de Bekhouche (2011) dans la même région, soit 61/100. Par contre, elle est largement supérieure à celle rapportée par Yakhlef et al. (2008) dans la zone semi aride de Sétif, soit 48/100. Cette variabilité entre les différentes régions est liée aux caractéristiques pédologiques, climatiques, aux spéculations existantes et au mode d'élevage. Pour celle relevé dans la même région est liée à la taille l'échantillon qui est petite par rapport à celui de notre étude. La Durabilité totale des exploitations enquêtées révèle une moyenne de 154/300 points soit 51% du total théorique. Celle-ci est proche de ceux rapportés respectivement par Bekhouche (2011) dans la même région et par Yakhlef et al. (2008) dans la zone semi aride de Sétif soit 48% et 47% (Figure 1)

Figure1: Valeurs moyenne de la durabilité des exploitations



### CONCLUSION

Des points de repères en matière de durabilité (faibles et forts) concernant les exploitations laitières de Birtouta ont pu être identifiées. Ce travail pourra aider à porter des améliorations sur les pratiques jugées non durables selon les spécificités et les caractéristiques de chaque région du pays. En conséquence, renforcer le dispositif de formation, de suivi et d'implication de ces fermes dans les démarches de protection de l'élevage et de l'environnement.

**Bekhouche-Guendouze Nadia., 2011.** Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières des bassins de la Mitidja et d'Annaba. Thèse de doctorat en Science Agronomique, INPL-Nancy, 308p.

**Ghozlane F., Yakhlef H., Allane M., Bouzida S., 2006.** Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières de la wilaya de Tizi Ouzou (Algérie). New Médit 2006 ; 4/48-52.

**Vilain L., 2000.** La méthode IDEA : indicateurs de durabilité des exploitations agricoles – Guide d'utilisation – ED éducatagri, Dijon, 99p

**Yakhlef H., Zahir F., Ghozlane F., Madani T., Marie M., 2008.** Evaluation de la durabilité des systèmes agropastoraux bovins dans Le contexte de la zone semi-aride de Sétif (Algérie). New Médit 2008 ; 4 : 36-39.