

Thème



Impact des différentes Stratégies de développement de la steppe
sur les systèmes d'élevage
(cas de la wilaya de DJELFA)

Présenté par :

BENBACHIR MOHAMED AMINE

CHERIET YACINE FOUAD

Promoteur : Mr **AIT BELKACEM AMAR** Maître Assistant charge de cours

Membres de jury

Mr. BERBER Ali

Président

Maître de conférence

Univ. Saad Dahleb-Blida

Mr. KELANEMER RABEH

Examineur

Maître Aşsistant

Univ. Saad Dahleb-Blida

Mr. AKLOUL KAMEL

Examineur

Assistant

Univ. Saad Dahleb-Blida

Promotion 2006/2007

Remerciements

Au premier lieu, nous tenons à remercier Dieu qui nous a donnée le courage et la volonté pour terminer ce travail.

Nous tenons à remercier vivement tout ceux qui nous ont aidé à élaborer cet ouvrage et en particulier notre promoteur M^r AIT BELKACEM AMAR pour son aide et ces orientations précieuses,

Nous tenons également à remercier les membres du jury, pour l'honneur qu'ils nous ont accordé en acceptant de juger notre travail.

Nous remercierons aussi l'ensemble des enseignants de l'institut de Vétérinaire qui ont contribué à notre formation.

Que tous ceux au celles qui nous ont apportés leur soutien et qui nous ont aidé de loin ou de près pour l'achèvement de ce projet trouvent ici l'expression de notre vive et sincère reconnaissance, en particulier nos parents, nos familles et nos amis.

Dédicace

Je m'incline devant dieu tout puissant qui m'a ouvert la porte du savoir et m'a aidé à la franchir.

Je dédie ce modeste travail :

A ma chère et tendre mère, source d'affection de courage et d'inspiration qui a autant sacrifiée pour me voir atteindre ce jour.

A mon père source de respect, en témoignage de ma profonde reconnaissance pour tout l'effort et le soutien incessant qui m'a toujours apporté.

A mes sœurs Sabrina et Imane et Naila.

A mon frère Rachide.

A toute la famille Benbachire, Benselem & Bounachada.

A mon confrère et binôme yacine et sa famille pour le quel je souhaite une vie pleine de joie et de réussite.

A tous mes amis de l'enfance :

A tous mes amis (es) de la faculté, et de la cité universitaire.

A tous ceuX que je porte dans mon cœur.

Amine .

Dédicace

Je remercie le bon dieu qui m'a orienté vers le chemin des sciences vétérinaires et qui m'a donné la force morale et physique pour s'y adapter.

Je dédie ce modeste travail à :

*Mon très cher père BELAGOUN qui nous a quittés depuis longtemps.
Ma chère mère NOURA qui est restée debout la nuit pour que je dorme, qui a souffert pour m'élever, qui a été toujours ravie pour mon bonheur, et malheureuse pour mon malheur.*

Mon grand-père CHERIF.

Vous étiez mon ange gardien, vous m'avais appris de se lever après chaque défaite et tuer la frime après chaque victoire.

Vous - qui votre seule réputation - est ma réussite dans la vie, inshallah je serai le fils tel que vous souhaitez.

*Mes frères et sœurs : (FATTAH, SALIM, DJELLOUL, MOHAMED ;
ZOUBIDA, BILINDA, DALILA, CHVOIKHA, NADJET)*

Toute la famille CHERJET.

Mon cher binôme AMINE et toute sa famille.

Et a tout les amies

Résumé :

L'enquête menée à Djelfa, a été réalisée dans le but de connaître la diversité de l'élevage et l'impact de différentes stratégies sur les systèmes d'élevage. L'enquête menée sur 57 éleveurs, a montrée que l'élevage dans la région n'est pas homogène et qu'il existe une diversité d'élevage dans cette région. Nous avons donc trouvé 4 groupes d'éleveurs où chaque groupe pratique un système d'élevage avec une stratégie particulière :

- 1- **Grands éleveurs transhumants** soit 5.26 % ; la taille du troupeau est supérieure à 400 têtes.
- 2- **Éleveurs grands propriétaires fonciers** 12.28 % ; la taille du troupeau variée entre 200 et 400 têtes.

Ces éleveurs sont au courant de l'intervention du HCDS et ils jugent que cette intervention n'est pas suffisante, au niveau d'aménagement pastoral (parcours et des points d'eau) dans les couloirs de la transhumance.

- 3- **Éleveurs moyens** 17.54% ; la taille du troupeau varie entre 100 et 200 têtes. Leurs perspectives s'orientent vers le maintien du cheptel à un nombre constant malgré la sécheresse. 60 % de ces éleveurs ne sont pas au courant de l'intervention du HCDS, par contre ; 40 % jugent que ce programme est insuffisant et ne convient pas aux préoccupations des éleveurs.
- 4- **Petits éleveurs** 64.92% ; la taille du troupeau varie entre 50 et 100. Ce groupe est en voie de régression il est incapable d'assurer la reproduction de leurs systèmes et notamment en matière d'alimentation. 89.19 % de ces éleveurs sont au courant de l'intervention du HCDS dans la région, dont 57.58 % jugent que ce programme est insuffisant et ne convient pas aux préoccupations des populations locales.

Mots clés : Système d'élevage – Diversité d'élevage – la steppe Algérienne – Ovins – Djelfa.

المخلص:

التحقيق الذي أجريناه في منطقة الجلفة هدفه معرفة تنوع تربية المواشي والمنهجية المتبعة من طرف المربين وتأثير السياسة المتبعة في هذا المجال. حيث شملت التحقيقات 57 مربي، و أظهرت وجود تنوع وعدم تجانس في تربية المواشي. وفي الخلاصة تبين وجود أربعة (04) مجموعات من المربين، كل منها تمارس نظاما خاصا، هذه المجموعات تتمثل في:

1. كبار المربين الرحل 5.26% حجم القطيع يفوق 400 رأس
2. كبار المربين مالكي للعقار 12.28% حجم القطيع يتراوح بين 200 و 400 رأس هؤلاء المربون على علم بمنجزات المحافظة السامية لتطوير السهوب (م س ت س) و يرون و يصرحون بعدم كفاية هذه الجهودات للتهيئة الرعوية في مناطق الترحال (مناطق الرعي، منابع الماء).
3. مربين متوسطين 17.54% حجم القطيع يتراوح بين 100 و 200 رأس تنحصر انشغالات هذه الفئة في الحفاظ على استقرار ثبات حجم القطيع. 60% منهم ليسوا على علم بمنجزات المحافظة و 40% يرون أن هذا البرنامج غير كاف ولا يلبي انشغالات المربين
4. مربين صغار 64.92% حجم القطيع يتراوح بين 50 و 100 رأس قطعان هذه المجموعة من المربين في تناقص، بسبب عدم القدرة على الحفاظ على استمرار نظام الإنتاج (خاصة و تعليف الأغنام). 89.19% منهم على علم بمنجزات المحافظة في هذه المناطق في حين أن 57.58% يرون عدم كفاية هذا البرنامج عدم تلبية متطلبات سكان المنطقة.

الكلمات الدالة:

- نظام تربية المواشي، - تنوع تربية المواشي، - السهوب الجزائرية، الماشية، - الجلفة.

Summarize:

The investigation led to Djelfa, was carried out with an aim of knowing the diversity of the breeding and

Impact of various strategies on the systems of breeding. The survey carried out into 57 stockbreeders, showed that the breeding in the area is not homogeneous and that there is a diversity of breeding in this area. We thus found 4 groups of stockbreeders where each group practises a system of breeding with a particular strategy:

- 1- **Large stockbreeder's transhumants** is 5.26 %; the size of the herd is higher than 400 heads.
- 2- **Stockbreeders land great landowners** 12.28 %; size of the herd varied between 200 and 400 heads.

These stockbreeders know about the intervention of the HCDS and they judge that this intervention is not sufficient, on the level of pastoral installation (course and of the water points) in the corridors of transhumance.

- 3- **Stockbreeders mean** 17.54%; the size of the herd varies between 100 and 200 heads their prospects are directed towards the maintenance of the livestock to a constant number in spite of the dryness. 60 % of these stockbreeders do not know about the intervention of the HCDS, on the other hand; 40 % judge that this program is insufficient and is not appropriate for the concerns of the stockbreeders.
- 4- **Small stockbreeders** 64.92%; the size of the herd varies between 50 and 100. This group is in the process of regression it is unable to ensure the reproduction of their systems and in particular as regards food. 89.19 % of these stockbreeders know about the intervention of the HCDS in the area, of which 57.58 % judge that this program is insufficient and is not appropriate for the concerns of the local populations.

Key words: System of breeding – Diversity of breeding – Algerian steppe – Djelfa – Sheep.

Table des matières

Introduction	1
1) Opportunité de l'approche systémique	3
1.1) Définition du concept systèmes d'élevage.....	3
12) la construction de l'étude systémique.....	6
13) l'élaboration de la typologie.....	6
Première partie : Etude bibliographique	
Chapitre 01 : la Steppe Données générale	
1.1) localisation et limites.....	7
1.2) le milieu physique.....	7
1.2.1) la nature des sols.....	7
1.2.2) le climat	7
1.2.3) Occupation du sol.....	9
1.3) l'environnement socio-économique	10
1.3.1) la population.....	10
1.3.2) L'emploi.....	11
1.3.3) l'enseignement.....	11
1.3.4) habitat et logement.....	12
Chapitre 02 : Evolution historique de la steppe	
2.1) période pré-coloniale.....	13
2.2) période coloniale.....	13
2.2.1) fin des complémentarités.....	14
2.2.2) suppression des échanges traditionnels.....	14
2.2.3) Dislocation de la collectivité tribale et développement de l'individualisme.....	15
2.3) les politiques d'amélioration des systèmes agro-pastoraux.....	15
2.3.1) succès et échecs des projets pastoraux.....	15
Chapitre 03 : les facteurs actuels de la crise	
3.1) les facteurs naturels.....	18
3.2) la dégradation des parcours et l'exploitation inégales des ressources pastorales.....	18
3.3) la croissance démographique.....	19

3.4) l'accroissement du cheptel.....	19
Chapitre 04 : les principaux systèmes d'élevage et de production	
4.1) Systèmes d'élevage.....	21
4.1.1) l'élevage nomade.....	21
4.1.2) l'élevage semi-nomade.....	23
4.1.3) l'élevage transhumant.....	23
4.1.4) l'élevage sédentaire.....	24
4.2) système de production.....	25
4.2.1) élevage extensif.....	25
4.2.2) élevage hors-sol.....	25
4.2.3) Agro-élevage.....	25
Chapitre 05 : les parcours Régimes juridique et mode d'accès aux ressources	
5.1) le rôle des parcours.....	26
5.2) Régime juridique et mode d'accès aux ressources.....	26
5.2.1) les droits juridiques des terres de parcours.....	27
Chapitre 06 : la politique actuelle du développement en Algérie	
6.1) la Démarche.....	29
6.2) Stratégie.....	30
6.3) les principaux axes de lutte.....	30
6.4) Bilan et impacts des programmes menés.....	35
Deuxième partie : Etude expérimentale	
1) Méthodologie.....	36
1.1) choix de la zone d'étude.....	36
1.2) les conditions de réalisation de l'étude.....	36
1.3) première phase : présentation de la typologie.....	36
1.4) Deuxième phase : Approfondissement des systèmes d'élevage (étude des cas types).	37
1.4.1) Enquête.....	37
1.4.2) post enquête.....	37
1.5) Analyse et interprétation des résultats.....	37
2) Présentation de la zone d'étude.....	38
2.1) présentation générale de la commune.....	38
2.2) Analyse du milieu naturel.....	38

2.2.1) le milieu physique.....	38
2.2.2) le climat.....	38
2.2.3) la température.....	38
2.2.4) précipitation.....	40
2.2.5) Neige.....	40
2.2.6) les Vents.....	41
2.3) la répartition des terres de la commune de Djelfa.....	41
2.4) principale production animale de la commune de Djelfa.....	41
2.5) les effectifs des cheptels dans la commune de Djelfa.....	41
2.6) Répartition de la population active par branche d'activité	42
3) Présentation de la typologie.....	43
4) Approfondissement des systèmes d'élevage (étude des cas types).....	45
5) Structure et fonctionnement des systèmes	59
6) Bilan de fonctionnement	59
7) synthèse des systèmes d'élevage.....	61
Conclusion générale	62

Liste des sigles et abréviation

A.D.E.P : Association pour le Développement de l'élevage pastoral.

APC : Assemblée populaire communale.

C° : degré Celsius.

DA: Dinars Algérien.

D.R.S : Défense et Restauration des Sols.

D.S.A: Direction des Services Agricoles.

H.C.D.S: Haut Commissariat au Développement de la Steppe.

Ha: Hectare

Kg: Kilogramme

Km: Kilometre

M.A.R.A: Association pour le Développement de L'élevage Pastoral.

QT : Quintal

RGA : Recensement Général de l'Agriculture

RGPH: Recensement général de la population et de l'habitat

T : Température

W: Wilaya

Liste des tableaux

<i>Tableau N°01</i> : Occupation du sol.....	9
<i>Tableau N°02</i> : Evolution de la population steppique par rapport à la population totale entre.... 1966 et 1998	10
<i>Tableau N°03</i> : Evolution de la population occupée par secteur d'activité économique entre..... 1966 et 1987	11
<i>Tableau N°04</i> : Quelques indicateurs pour le secteur d'éducation en 1987 et 1998.....	12
<i>Tableau N°05</i> : programme et plans de 1962 à 1990.....	17
<i>Tableau N°06</i> : les variations des températures mensuelles de la commune de Djelfa entre..... (1993-2006)	38
<i>Tableau N°07</i> : les variations mensuelles des précipitations de la commune de Djelfa entre..... (1993-2006)	40
<i>Tableau N°08</i> : la répartition des terres de la commune de Djelfa.....	41
<i>Tableau N°09</i> : la production animale de la commune de Djelfa.....	41
<i>Tableau N°10</i> : le nombre total des cheptels de la commune.....	41
<i>Tableau N°11</i> : Structure et fonctionnement des systèmes d'élevage.....	59
<i>Tableau N°12</i> : Bilans de fonctionnement des systèmes d'élevage.....	60

Liste des figures et photos

<i>Figure N°01</i> : modèle de base d'un système d'élevage.....	5
<i>Figure N°02</i> : Calendrier alimentaire du groupe N° 01.....	47
<i>Figure N°03</i> : Calendrier alimentaire du groupe N° 02.....	49
<i>Figure N°04</i> : Calendrier alimentaire du groupe N° 03.....	52
<i>Figure N°05</i> : Calendrier alimentaire du groupe N° 04.....	56
<i>Figure N°06</i> : Gradient des systèmes d'élevage selon la stratégie adoptée par chaque..... groupe d'éleveurs	61
<i>Photo N°01</i> : préservation des parcours 3000,000 ha sont mis en défens.....	31
<i>Photo N°02</i> : préservation et restauration des parcours.....	32
<i>Photo N°03</i> : Mise en défens de Draa EL Ouast Rogassa (EL Bayadh).....	32
<i>Photo N°04</i> : Densification du réseau des points d'eau.....	33
<i>Photo N°05</i> : la répartition des eaux de crues prend en considération les Conditions sociales.	34
<i>Photo N°06</i> : la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables.....	34

Liste des cartes et graphes

<i>Carte N°01</i> : Délimitation de la steppe Algérienne.....	8
<i>Carte N°02</i> : Carte administrative de la commune Djelfa.....	39
<i>Carte N°03</i> : Déplacements des groupes 01 et 02.....	46
<i>Carte N°04</i> : Déplacement du groupe N° 03.....	54
<i>Carte N°05</i> : Déplacement du groupe N° 04.....	58
<i>Graphe N°01</i> : Evolution du nombre du cheptel ovin en Algérie.....	20
<i>Graphe N° 02</i> : Les températures annuelles années (1993-2006).....	40
<i>Graphe N°03</i> : Répartition de la population active par branche d'activité économique.....	42
<i>Graphe N° 04</i> : Répartition des éleveurs selon la taille du troupeau.....	44
<i>Graphe N°05</i> : sources d'abreuvement trouvés en transhumance du groupe N°01.....	47
<i>Graphe N°06</i> : sources d'abreuvement trouvés en transhumance du groupe N°02.....	49
<i>Graphe N°07</i> : Présentation graphique du groupe N° 03.....	51
<i>Graphe N°08</i> : Sources et moyens d'abreuvement du groupe N°04.....	56

Première partie :

Etude

Bibliographique

Introduction :

La steppe occupe une place importante dans l'économie du pays, cependant, la dégradation des ressources pastorales et la désertification, deviennent inquiétantes. La détérioration de l'écosystème, stimulée certainement par la sécheresse, est liée en premier lieu aux transformations socio-économiques et foncières qui ont déclenché la désorganisation des systèmes pastoraux, autrefois en équilibre avec le milieu. Cette situation a ensuite entraîné l'apparition progressive des nouvelles formes de gestion des ressources naturelles non adaptées aux réalités écologiques et sociales locales. ***(H.C.D.S.1995).***

Par sa position géographique, entre le Tell au Nord et les parcours Sahariens au Sud, la steppe constitue un espace géographique vaste où la complémentarité s'impose, cette complémentarité a aujourd'hui tendance à disparaître. L'impact négatif résultant de l'abandon de cette pratique aurait pu être moins grave si une complémentarité avait été recherchée au niveau de tout les secteurs, ceci n'a malheureusement pas été toujours vrai; l'individualisme, la disparité croissante entre éleveurs et le système foncier faisant des parcours, la propriété de personne et de tous, ont entraîné des formes d'exploitation minière du couvet végétal sans le moindre investissement aux fins de l'amélioration et de la protection d'un environnement fragile.

En présence de la régression des ressources pastorales naturelles, l'apparition et l'introduction de moyens mécanismes tels que le camion, le tracteur, et l'introduction dans les systèmes d'élevages de l'orge comme aliment pour le bétail, l'élevage pastoral a pris une nouvelle forme.

Les grands éleveurs disposent d'un espace pastoral plus vaste et voient la taille de leurs troupeaux face aux possibilités de complémentation en période difficile.

Les éleveurs moyens essaient de suivre avec un revenu réduit à cause des achats d'intrants de plus en plus chers, tandis que les petits éleveurs connaissent une paupérisation croissante et finissent par renoncer à un élevage, désormais trop coûteux. ***(H.C.D.S, 1995)***

Actuellement et avec les nouvelles règles économiques mondiales, la question alimentaire se présente comme étant une arme redoutable qui touche tous les aspects de la vie (économique, sociale, culturelle et politique) d'un pays. Ainsi l'Algérie connaît un déficit protéique surtout, en ce qui concerne les protéines animales. En effet, la

consommation moyenne par an et par habitant de l'Algérie est 10 Kg contre 116 Kg pour un Américain et 92 Kg pour un Français. (*YAKHLEF 1982 et MEKHLOUFI 1995*)

L'élevage ovin constitue une source protéique très importante. Cet élevage est particulièrement bien adapté aux conditions locales surtout en zone steppique et qui constitue un réservoir considérable de viande ovine, ce qui attribue à cette production une place importante dans l'économie de notre pays.

Donc, l'élevage occupe une place importante pour plusieurs raisons. En plus, de la satisfaction des besoins nutritionnels, il permet l'obtention des produits élaborés à partir des peaux, de la laine et des phanères ainsi que des facteurs de production (travail, fertilisant et parfois le combustible). Ces fonctions assurent, d'une part, l'intégration de l'élevage à l'agriculture et d'une part, il permet de valoriser la diversité écologique de l'espace. (*VALLERAND ,1987 et HAMICHE ,1992*)

Du point de vue socio-économique, *l'HOSTE, 1984* indique que l'élevage présente plusieurs rôles :

- Rôles d'accumulation des revenus et d'épargne
- Rôles importants dans les événements familiaux (dots, dons, funérailles)
- Prestige et élément de différenciation sociale.

Dans un contexte où le milieu est fragile, le climat est aride et les systèmes d'élevage se sont transformés et ont engendré une gestion anarchique des parcours, notre travail s'inscrit, et se propose d'étudier la diversité des systèmes d'élevage et le mode d'exploitation des parcours collectifs et les effets des politiques menées dans ce domaine.

Opportunité
De
L'approche Systémique

1) opportunité de l'approche systémique:

L'approche système est basée sur le concept central de la systémique ou de l'organisation : « Les êtres vivants sont des systèmes éminemment organisés, aussi bien vers l'intérieur jusqu'au niveau moléculaire, que vers l'extérieur (écosystème, société, terroir) » (*Legay, 1996 cite par Alary, 2004*).

L'objectif de l'analyse système est d'appréhender sa complexité, sa souplesse, son fonctionnement et son évolution. Comprendre cette organisation, c'est aussi reconnaître qu'il n'existe pas une seule logique mais une infinité de logiques qui sont propres aux acteurs, à leur intention au moment de la prise de décision, à l'information qu'ils ont, à leur expérience passée et à leur situation et leur état du moment. C'est l'objet de l'analyse de la diversité.

Les outils de l'approche thématique classique (alimentation, génétique, reproduction, santé, etc.) ont permis de résoudre de nombreux problèmes mais ne suffisent pas car ils sont employés seuls, ils doivent donc être complétés par les outils de l'approche systémique qui se recentre sur l'homme. (*L'HOSTE. 2000 et JARRAY. 2001*)

Le principal instrument d'analyse de la diversité des systèmes de production est certainement la construction d'une typologie d'exploitation. (*LANDAIS. 1987 et LEBLOND. 2001*)

1.1) Définition du concept système d'élevage :

Par définition, le concept de système d'élevage s'est enrichi grâce au développement des recherches systémiques impliquant différentes disciplines et dépassant le cloisonnement de la recherche sur l'activité d'élevage

L'HOSTE en 1984 rapporte que le système d'élevage est un ensemble de techniques et de pratiques mises en œuvre par une communauté pour exploiter dans un espace donné des ressources végétales par des animaux dans des conditions compatibles avec des objectifs et avec les contraintes du milieu.

LANDAIS en 1987, donnait la définition suivante : « un système d'élevage est un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés par l'homme en vue de valoriser des ressources, par l'intermédiaire d'animaux domestiques ».

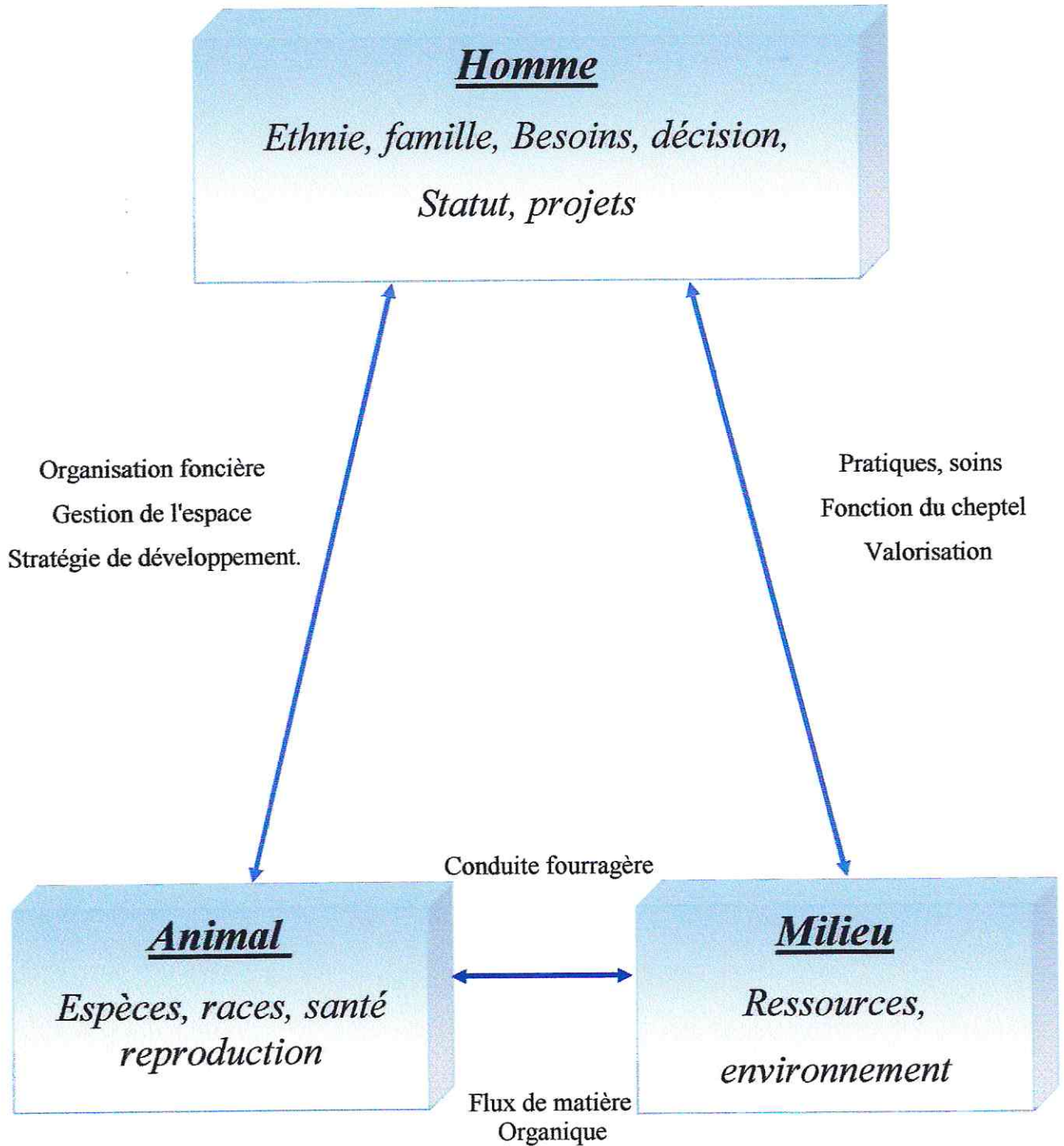
En d'autres termes, un système d'élevage peut être présente comme un ensemble de relations entre trois pôles: l'homme, l'animal et le milieu.

- **L'homme** : dans le cadre de l'analyse, concerne l'éleveur et ses pratiques, où il est à la fois acteur et décideur. Les pratiques d'élevage sont observables et analysables sous deux angles différents : l'aspect décisionnel concernant la gestion du système ou l'aspect descriptif où l'on s'attache à la manière de faire.

- **L'animal** : constitue l'élément central du système d'élevage. Les représentations des acteurs en amont et aval, de la filière par rapport à l'animal sont diverses et il est nécessaire de les connaître. L'animal est à la fois producteur car il produit et se reproduit, et produit car il est consommable.

- **Les ressources** : elles sont très diverses, un système d'élevage consomme et valorise ordinairement de l'information, de l'énergie, des moyens financiers et des biens matériels divers. Pour comprendre un système d'élevage, il faut identifier et évaluer les flux correspondants.

Figure N° 01 : modèle de base d'un système d'élevage



Source: l'hoste, 1984, cite par Landais, 1992

L'approche systémique consiste à identifier et à articuler entre elles les différentes recherches permettant une approche descriptive globale d'un système d'élevage, dans une optique de diagnostic. (*LANDAIS. 1992 et LEBLOND. 2001*).

1.2) La construction de l'étude systémique :

Pour réussir cette approche, il est nécessaire de se donner une ligne directrice, c'est-à-dire de préciser les objectifs exacts qui orientent toute recherche particulière. L'approche systémique, repose sur la construction d'une typologie, outil indispensable pour l'intégration de la diversité des systèmes dans des contextes multiples et varies. (*PERROT. 1998 et LEBLOND. 2001*)

1.3) l'élaboration de la typologie :

Il n'y a pas de recettes toutes faites pour construire une typologie, les méthodes sont variées et dépendent des objectifs de départ (*PERROT et LANDAIS. 1995*). Ces méthodes se distinguent par l'angle d'approche, par la nature de l'information mobilisée, et par leur traitement (*PERROT. 1998 et LEBLOND.2001*)

Dans le cadre de l'approche systémique, la typologie n'est pas la finalité mais seulement un outil de travail. Pour l'approfondissement de l'étude des systèmes d'élevage la démarche doit être complétées par la création de cas type. C'est un travail plus, en profondeur de compréhension et de formalisation des systèmes de production (*PERROT; 1998*). Ainsi, on arrive à la création de modèles d'exploitation, appelés cas type, qui peuvent servir de points de repères et de comparaison pour conduire un diagnostic sur des exploitations comparables (*LANDAIS, 1992 et LEBLOND., 2001*)

L'analyse qui découle de l'approche systémique permet de mettre en évidence les relations entre les trois pôles (l'homme, l'animal, le milieu) des systèmes d'élevage.

Chapitre 01 :

La

Steppe

Données générales

CHAPITRE 01:

LA STEPPE : Données générales

La steppe est cet ensemble géographique dont les limites sont définies par le seul critère bioclimatique.

1.1) Localisation et limites :

D'une superficie estimée à environ 20 millions d'hectares (*M.A.R.A., 1974*), la steppe est cette « bande longitudinale, dont la largeur va en diminuant d'Ouest en Est et située entre les isohyètes 100 et 400 mm » (*ABDELMAJID; 1983*). Elle se localise entre deux chaînes de montagnes en l'occurrence, l'Atlas Tellien au Nord et l'Atlas Saharien au Sud. C'est ce qu'on appelle « le pays du mouton », car elle se caractérise par sa principale activité : L'élevage ovin.

1.2) Le milieu physique :

1.2.1) La nature des sols :

Les sols steppiques sont squelettiques, c'est-à-dire pauvres et fragiles à cause de la rareté de l'humus et de leur très faible profondeur. Nous trouvons en effet, des sols récents, des sols dégradés et des sols évolués. L'existence de bons sols sont très limités, ces derniers sont destinés aux cultures et se localisent dans les dépressions, les lits d'oued, les dayas et piémonts de montagne par le fait que leur situation permettent une accumulation d'éléments fins et d'eau.

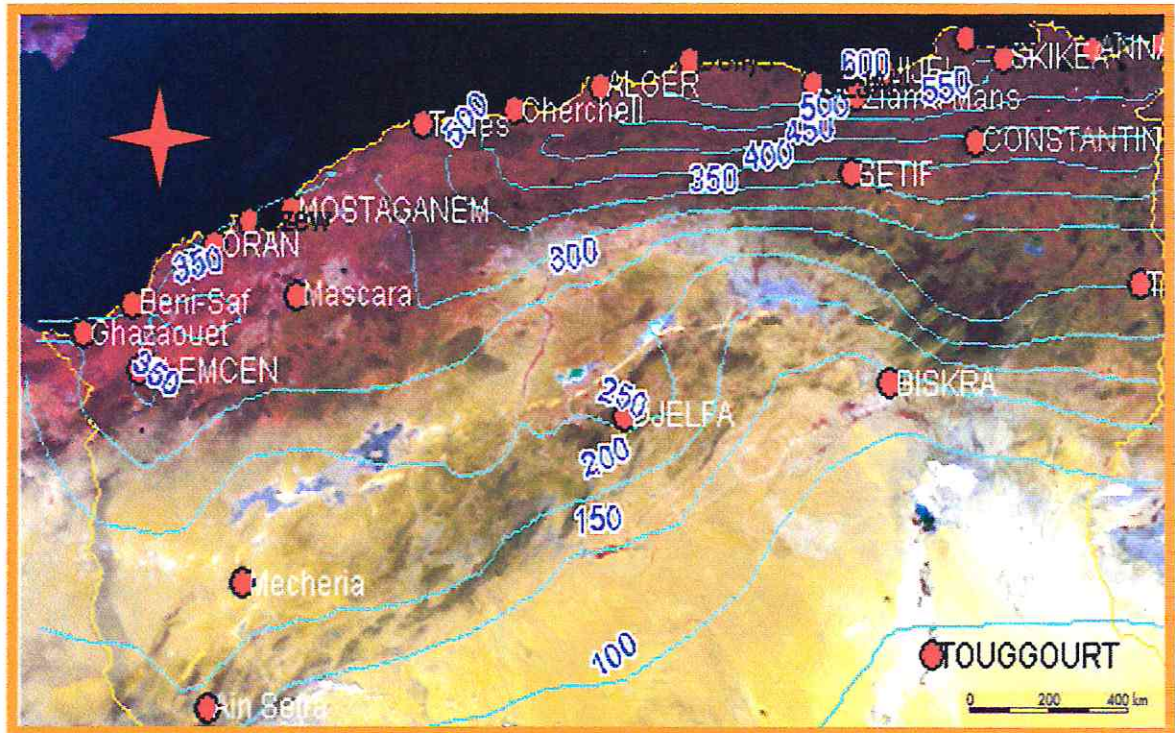
1.2.2) Le climat:

Deux caractéristiques principales marquent le climat steppique: Une faible pluviosité et de fortes amplitudes thermique.

La pluviosité est à la fois faible et irrégulière. Elle présente une variation spatio-temporelle très importante et oscille entre 100 et 400 mm de précipitations par an qui tombent souvent sous forme de pluies violentes (orages)

La température dépasse les 40 °c en été mais comporte aussi des gelées au cours de l'hiver. Une autre caractéristique du climat steppique est le vent violent. En effet, celui qui souffle en hiver occasionne des dégâts; celui de l'été venant du Sahara (sirocco) est le plus catastrophique. C'est un vent chaud qui souffle de 20 à 30 jours par an et a des effets pervers sur la végétation.

Carte N°:01 Délimitation de la steppe Algérienne



Légende

Le semi-aride inférieur	: entre 300 et 400 mm par an
L'aride supérieur	: entre 200 et 300 mm par an
L'aride inférieur	: entre 100 et 200 mm par an.
La steppe Algérienne	: entre les isohyètes 100 et 400 mm

Source : HCDS., 2005

Le climat steppique se caractérise en général par son hétérogénéité. La pluviométrie définit du Nord au Sud, trois étages bioclimatiques:

- Le semi-aride inférieur : entre 300 et 400 mm par an
- L'aride supérieur : entre 200 et 300 mm par an
- L'aride inférieur : entre 100 et 200 mm par an. (*BENSOUIAH; 1999*)

1.2.3) Occupation du sol et végétation :

Les 20 millions d'hectares que compte la steppe se répartissent en parcours pastoraux, terres improductives, forêts, maquis et cultures marginales.

L'importance que représente la part des parcours est liée à la vocation même de cet espace pastoral. (Voir tableau n° 01)

Tableau N°01 : Occupation du sol.

Désignation	Superficie (10 ⁶ ha)	Pourcentage (%)
Parcours pâturable	10	50
Parcours dégradés	5	25
Terres improductives	2.5	12.5
Forêts et maquis	1.4	7
Cultures marginales	1.1	5.5
Total	20	100

Source : *HCDS ; 1995*

La végétation steppique est de très inégale valeur, tant par sa composition floristique que par sa densité.

Si nous imputons les zones de culture, les forêts et les zones improductives, il nous reste 15 millions d'hectares de végétations steppique qu'occupent les parcours.

La végétation steppique est dominée par l'alfa (*Stipa tenacissima*) qui occupe 4 millions d'hectares, suivi par le chih (*Artemisea herba alba*) avec 3 millions d'hectares, puis le sennagh et le guettaf avec respectivement 2 et 1 millions d'hectares. Le reste est occupé par des associations diverses (*H.C.D.S. 1995*)

La combinaison des facteurs pédo-climatiques et la répartition spatiale de la végétation fait ressortir trois types de steppes (*ABDELMADJID, .1983 et BENSOUIAH, 1999*) :

- la steppe graminifère à base d'alfa et / ou de sparte que nous trouvons dans les sols argileux à texture plus fins. Sur les sols sableux nous trouvons la steppe à drine.

- La steppe à armoise blanche qui occupe les sols à texture fine. L'armoise est consommée par les troupeaux et constitue de ce fait un excellent parcours.
- la steppe à halophytes qui occupe les terrains salés à proximité des chotts. On y trouve les Salsola et aussi les Atriplexes qui constituent eux aussi un bon fourrage.

1. 3) L'environnement socio-économique :

1.3.1) La population :

La population steppique représentait 11% de la population algériennes totale au dernier recensement de la population et de l'habitat (*R.G.P.H*) effectuée en 1998.

La population steppique se caractérise par un taux d'accroissement qui est supérieur à celui de la population algérienne totale. Entre 1966 et 1998, le taux d'accroissement de la première est de 71,64 % tandis que la seconde, est de 58,98 %.

En effet, du fait de la ruralité de la population steppique, sa croissance a été plus rapide que celle déjà considérable de la population totale (*BEDRANI. S, 1994*). (Voir tableau n°02). Donc, la pression démographique sur les parcours n'a pas diminué. En effet, la population épars (ou rurale) s'est accrue entre 1966 et 1998. Le taux de dispersion est passé pour la steppe de 60,05 % en 1966 à 19,10 % en 1998.

Tableau N°02 : Evolution de la population steppique par rapport à la population Algérienne totale entre 1966 et 1998

	Population steppique (1)	Population algérienne (2)	(1)/ (2) en %
1966	1024777	12010000	8,53
1977	1792466	16948000	10,57
1987	2520207	23477000	10,73
1998	3613288	29276767	12,34
2001	76.50000	30 millions	25.5
2005	13000000	32682000	39.77
Accroissement 66-77%	42.82	29.13	
Accroissement 77-87 %	28.87	27.81	
Accroissement 66-87 %	59.33	48.84	

SOURCE : Calculé d'après R.G.P.H. Cite par le HCDS., 2005

1.3.2) L'emploi :

La population steppique reste principalement occupée dans l'agriculture et ce, malgré la baisse considérable enregistrée par la population occupée agricole au profit surtout de l'occupation dans l'administration. En effet, la part des occupés agricole est passée de 75 % en 1966 à 32 % en 1987 pour la steppe.

En terme d'évolution, la population active steppique a enregistré une hausse considérable, ceci est essentiellement dû à la croissance démographique observée. Cependant, la population occupée n'a pas suivie la même évolution et elle n'est pas capable d'absorber le nombre impressionnant des chômeurs. A ce titre « le taux de chômage et de sous emploi devait être relativement élevé parce que les activités agro-pastorales et pastorales, trop extensives, n'ont pas occupées toute la population en âge de travailler » (*BEDRANI S.1984 et BENSOUIAH .1999*) (voir tableau n°03)

Tableau N° 03 : Evolution de la population occupée par secteur d'activité économique entre 1966 et 1987 (part en %)

Secteur	1966		1977		1987	
	Steppe	Algérie	Steppe	Algérie	Steppe	Algérie
Agriculteur	73	51	60	32	32	18
Industrie	4	7	6	17	6	16
B.T.P	5	5	12	17	14	16
Commerce et service	8	23	10	18	17	18
Administration	5	10	9	16	30	29
Autres	5	4	3	0	1	3
Total	100	100	100	100	100	100

Source : différentes R.G.P.H. (1988). Cite par le HCDS., 2005

1.3.3) l'enseignement :

En matière de scolarisation, les zones steppiques ont progressé de l'indépendance à 1998. Mais au cours de la dernière décennie, la situation s'est dégradée. Par contre, en terme de taux d'alphabétisme, il y a une légère amélioration (voir tableau n°04).

Le secteur de l'enseignement, est le seul secteur où une politique spécifique aux populations steppiques a été menée. Cette politique portait sur la création d'écoles dotées d'internats pour les enfants des nomades. (*BADRANI et BENSOUIAH; 2001*)

Tableau N°04 : Quelques indicateurs pour le secteur d'éducation en 1987 et 1998.

Taux en (%)	Steppe			Algérie		
	Masculin	Féminin	total	Masculin	Féminin	total
Taux de Scolarisation 87	89,13	80,99	85,54	95,27	92,27	98,76
Taux D'analphabétisme 87	37,32	52,64	44,98	25,76	41,02	33,39
Taux de Scolarisation 98	77,36	72,08	74,79	85,28	80,73	83,05
Taux D'analphabétisme 98	33,75	50,08	41,43	23,65	40,27	31,90

Source : d'après RGPH, 1999. Cite par le HCDS., 2005

Actuellement, les infrastructures scolaires sont certes plus nombreuses et l'on enregistre un développement de ce côté mais il semble que leur localisation pose toujours un problème pour les ménages des zones éparses et pour les populations nomades.

1.3.4) Habitat et logement :

Les politiques visant l'équilibre régional entamées depuis l'indépendance, ont eu un effet certain sur les conditions d'habitation des populations steppiques. Il y a eu en effet, amélioration des conditions qui s'est traduite par l'augmentation des taux de branchement en eau courante, en électricité, en gaz de ville. Ainsi que, l'augmentation du taux de raccordement au réseau téléphonique, et de réseau d'assainissement.

En matière de voies de communication, les habitants des zones steppiques bénéficient de plus de routes et de pistes en 2000 que dans les années soixante. (*BENSOUIAH.1999*)

Chapitre 02 :

Evolution historique

De

La steppe

Chapitre 02 : Evolution historique de la steppe

La steppe durant les périodes pré-coloniales et coloniales: De l'équilibre au déséquilibre.

2.1) période pré-coloniale :

Durant la période pré-coloniale, les pasteurs et agro-pasteurs, formant l'essentiel de la population du pays, utilisaient l'ensemble du territoire pour produire leurs subsistances. La steppe ne leur servant, généralement qu'une partie de l'année dans leurs migrations pendulaires entre le Nord et le Sud du pays.

Les communautés sociales qu'étaient les tribus (Arch.) se reconnaissaient des territoires, qu'elles géraient en fonction des règles précises et codifiées d'accès aux ressources fourragères naturelles, et aux points d'eau. Selon les saisons ou les années des accords de réciprocité avec les collectivités limitrophes permettaient de régler l'insuffisance ou l'excédent de fourrage. **(HAMLAOUI. 1989 et OUKAL. 2000)**

La période pré-coloniale a été caractérisée par la présence de la complémentarité entre cultures et élevages, imposée par un besoin alimentaire important. **(SEBHI. S ; 1988)**. Elle fut caractérisée par la présence d'une société hiérarchisée et des tentes des grandes familles entourées des petites tentes de leurs bergers, et des familles migrantes.

Vu l'état des terres qui n'était pas aménagées, et leur ouverture à l'usage individuel, l'organisation de l'accès aux ressources a été particulière.

Les éléments utilisaient les parcours, selon des règles consensuelles et selon le rapport entre surface disponible et nombre d'usagers potentiels ; il en résulte pour chacun d'eux, un contrôle individuel des ressources communes. **(BENSOUIAH. 1999)**

2.2) période coloniale :

Pendant la colonisation, le **SENATUS CONSULTU** de 1863 distingue dans le territoire de chaque groupe, les biens beilek (appartenant à l'Etat), les biens Melk appartenant à des personnes privées, les biens communaux et les biens collectifs (qui constituent la propriété du groupe). Cette loi consiste aussi à délimiter les territoires des tribus et des douars et d'y créer la propriété privée.

Vu l'impossibilité de coloniser les zones steppiques, la seule délimitation faite a été celle des territoires des tribus.

La politique coloniale a été basée surtout sur le contrôle et l'encadrement des nomades qui constituent un obstacle à sa domination, ces objectifs étaient de créer une structure inégalitaire de la propriété.

Pour les nomades, le découpage physique et juridique des terres en lopins a été absolument étrange à l'esprit des nomades, qui ont été habitués à la libre utilisation des parcours.

L'autre action qui a aggravé la situation de la société pastorale, a été l'implantation des colons sur les meilleures terres du Nord, entravant la complémentarité Nord-Sud. (*OUAKAL, 2000*)

2.2.1) fin des complémentarités:

L'occupation des meilleures terres et des points d'eau, par les colons, dans le Nord, a constitué un véritable barrage entre la steppe et le Tell. Peu à peu le Tell, qui constituait pour les nomades un lieu de pâturage, d'eau et de travail, s'est fermé aux troupeaux de la steppe. Par conséquent, il est devenu difficile de combler le déficit fourrager de l'été par le pâturage au Nord. (*BOUKHOUBZA; 1982 et OUAKAL; 2000*)

Les troupeaux restaient tout au long de l'année dans la steppe entraînant la surexploitation des parcours.

Toujours selon *BOUKHOUBZA, 1982*, « les tentatives de réorganisation du nomadisme, par le développement de la céréaliculture et l'augmentation des superficies céréalières de la steppe, n'ont pas atteint leur objectif, qui était de combler les besoins alimentaires des troupeaux. Au contraire ils ont diminué les terres de parcours. »

2.2.2) suppression des échanges traditionnels:

Du fait de la suppression progressive de l'achâba, disparaît aussi peu à peu, le commerce caravanier qui se réalisait à cette occasion avec l'instauration de la nouvelle organisation du marché et le renforcement des centres et des moyens de transport, les échanges traditionnels entre la steppe et le tell ont été réduits. (*BOUKHOUBZA; 1982*)

A cette époque, le nomadisme se trouvait dans une situation de crise généralisée et n'avait d'autres choix que d'accepter les grains à des prix élevés ou de les produire, Les relations commerciales qui existaient entre les éleveurs de la steppe et les agriculteurs du nord sont devenues difficiles à entretenir à cause de la population steppique.

2.2.3) Dislocation de la collectivité tribale et développement de l'individualisme:

« En s'attaquant à l'ordre tribal et aux éléments de la vie collective, la colonisation allait rompre l'équilibre de cette économie, plaçant l'élevage et ceux qui s'y consacrent dans une situation de crise. » (*BEDRANI, 1987 et OUKAI, 2000*)

Selon *BOUKHOUBZA, 1982*, « la monétarisation de l'économie a provoqué un relâchement des liens tribaux familiaux et la disparition des solidarités anciennes.»

2.3) les politique d'amélioration des systèmes agro-pastoraux :

Divers plans de développement ont mis l'accent sur l'amélioration de l'élevage sur parcours, plutôt que l'amélioration de la céréaliculture ou de l'arboriculture.

Ces tentatives ont été basées sur deux volets ; le premier volet consiste à améliorer l'alimentation des troupeaux, donc en donnant une grande importance à l'amélioration des parcours et l'organisation des éleveurs ; le deuxième volet consiste à améliorer la conduite des troupeaux et de la production animale.

2.3.1) succès et échecs des projets pastoraux:

Tous les bilans convergent sur cette idée que les projets ont eu un très faible impact car ils n'ont pas su prendre en compte l'évolution sociale et se sont donc heurtés à la difficulté de faire passer les rationalités techniques dans la réalité. Les techniques elles-mêmes sont entachées de graves contradictions et dans les faits très difficilement applicables et la limitation des effectifs sans précision sur la manière d'opérer une telle révolution, etc.

(*Bedrani S., 1993*)

L'élaboration des projets techniques relève donc dans bien des cas d'une grande candeur. Comme le dit *Syson-Hudson (1985)* : « le retentissement social et l'énorme complexité de cette simple affirmation transformer le pastoralisme de subsistance en production commerciale semblent avoir échappé à beaucoup de ceux qui étaient prêts à endosser de telles prescriptions ». L'idée même de projet, forcément limité dans le temps par le jeu des financements, est en contradiction avec cette nécessité pour les activités pastorales de travailler dans la durée.

Les projets ont cependant évolué au fil des années dans leur formulation et leur mise en oeuvre. Au cours des années 60, les centres d'intérêts portaient plus volontiers sur l'évaluation des ressources naturelles, leur renouvellement, leur gestion, les potentialités du milieu et sur des actions visant essentiellement à accroître techniquement la production pastorale. La décennie suivante vit au contraire l'émergence de projets plus intégrés, ayant le souci d'analyser

le parcours dans le contexte plus général du système agraire, une vision plus systémique en quelque sorte. Mais ce n'est qu'au cours des années 80 que les notions de développement participatif et de négociations avec les populations concernées ont timidement fait leur apparition. Maintenant encore on ne peut pas considérer, à quelques exceptions près, que l'approche participative soit inscrite dans les habitudes. Des différences sont bien sûr à souligner. (*ABAAB et BOURBOUZE., 1992*)

Nous pouvons résumer l'évolution des politiques de développement des zones steppiques en quatre grandes périodes (*BEDRANI et CHICHE., 1995 cite par OUKAL., 2000*)

- De 1962 à 1975, la politique agricole s'intéresse naturellement beaucoup plus aux riches terres du Nord reprises aux colons. La création dans la steppe sur de bons parcours d'une cinquantaine de coopératives d'élevage (A.D.E.P), fut mal supportée par les populations concernées qui s'estimaient spoliées et à leur dissolution en 1976, elles n'avaient toujours pas atteint les objectifs techniques fixés. L'autre réalisation fut le démarrage du « barrage vert » qui prévoyait la plantation d'une forêt de protection de 15 à 20 km de profondeur aux frontières du désert. Vingt ans plus tard, le bilan fait ressortir des réalisations plus modestes (123 000 ha de plantations, 2 000 km de pistes, 36 forages...)
- De 1975 à 1980, la révolution agraire produit un code pastoral qui prétend transformer radicalement la gestion de la steppe par une puissante intervention de l'Etat. Elle rencontre l'hostilité des gros éleveurs, et reste lettre morte. Mais un certain nombre de coopératives voient le jour. Par ailleurs la rente pétrolière permet la création d'infrastructures (routes, lieux de stockage, écoles, dispensaires...) qui, si elles ne concernent pas directement les problèmes pastoraux, n'en modifient pas moins les modes de vie des agro-pasteurs.
- Les années 80 consacrent la liquidation des réalisations de la Révolution Agraire et la création du Haut Commissariat au Développement de la Steppe qui met en oeuvre quelques aménagements, des plantations fourragères sur parcours sans effets appréciables. Des études et recherches sérieuses sont certes entreprises sur les ressources et leurs modes de gestion mais il y manque comme toujours l'appréciation de la faisabilité économique, sociale et politique des techniques du développement.

- Les nouvelles réformes des années 90 engagent la libéralisation de l'économie et de la politique. On reconnaît la nécessité de faire participer de façon plus étroite les agropasteurs dans les projets agricoles. Mais l'administration en charge du développement renâcle à déléguer ses pouvoirs de décision au niveau des communautés de base.

Tableau N°05: programmes et plans de 1962 à 1990

Intitule	période	type d'action en rapport avec le reboisement et/ou la lutte contre la désertification
Chantiers populaires de reboisement (CPR)	1962/1967	Reboisement dans les régions à fort taux de chômage
Plan triennal	1967/1969	Relance de l'activité forestière
Premier plan quadriennal	1970/1973	Reboisement productif et « barrage vert » contre la désertification
Deuxième plan quadriennal	1974/1977	renforcement du plan précédent
Programmes spéciaux	Variables	Activités ciblées de DRS et de reboisement
Premier plan quinquennal	1980/1984	Reboisement et aménagements des bassins versants
Deuxième plan quinquennal	1985/1989	Reboisement avec une plus grande diversification des espèces
Le barrage vert	1971/1990	Reboisement systématique puis aménagement intègre agro-pastoral des territoires compris entre les isohyètes 300 mm et 200 mm
Le plan national de lutte contre la désertification	Dés 1987	Intensification et extension du barrage vert avec une approche agro-pastoral
Haut commissariat au développement de la steppe	1987	Développement intégré de la steppe

Source: ministère de l'agriculture (2004)

Chapitre : 03

*Les facteurs
Actuels*

De

La crise

Chapitre 03

Les facteurs actuels de la crise

Les zones steppiques connaissent une véritable catastrophe, qui se traduit actuellement par deux types de dégradation : une dégradation du milieu physique et une autre, socio-économique, caractérisée par la paupérisation progressive de plus en plus importante de la population

3.1) les facteurs naturels :

Le climat des zones Steppiques se caractérise par une irrégularité des précipitations, et une sévère sécheresse, qui sont les principales causes de la dégradation des parcours.

Les dernières décennies ont connu une diminution notable de la pluviosité annuelle avec parfois plusieurs années consécutives de sécheresse persistante (*H.C.D.S; 1998*). Cette aridité croissante provoque une détérioration importante des caractéristiques du sol donnant lieu à un processus de désertification. Cette dernière est accentuée ainsi par l'érosion éolienne qui provoque une perte de sol de 150 tonnes /hectares /an dans les steppes défrichées. (*LE HOUEROU. 1985 et BENSALÉM. 2000*).

3.2) la dégradation des parcours et l'exploitation inégale des ressources pastorales :

La croissance démographique et la pression humaine sur les terres agricoles qui en résulte, sont à l'origine d'importantes perturbations écologiques. La désorganisation de la transhumance, voire la disparition du nomadisme, avec son corollaire, la sédentarisation, ont entraîné une exploitation différentes des parcours. Ce déséquilibre écologique, aggravé par la réduction des zones de parcours au profit des surfaces emblavées se traduit par une dégradation des ressources pastorales.

Cette dégradation est à la suite du non-respect des périodes de repos minimum nécessaires à la reconstitution de la végétation. Les grands troupeaux déplacés par camion arrivent aux endroits où il a plu avant même le démarrage de la végétation. Par contre, les troupeaux moyens pâturent des espaces théoriquement vastes, mais dont le rayon d'action est limité par la sédentarisation, par la non disponibilité en eau ou par le passage trop fréquent des animaux sur les mêmes parcours. En outre, les petits troupeaux proches de la stabulation sont une cause de dégradation encore plus grave en

raison de leur présence continue sur le même parcours (*H.C.D.S. 2005*).

3.3) la croissance démographique :

« Du fait de la ruralité de la population steppique, sa croissance a été plus rapide que celle déjà, considérable de la population totale » (*BEDRANI, S.1994*). En effet, l'explosion démographique par le jeu de mécanismes d'une natalité débordante et d'une mortalité en réduction progressive, se poserait comme un des facteurs essentiels du déséquilibre agro-économique sur la steppe.

Les raisons de cet accroissement sont extérieures à la traditionnelle. Si, dans le passé les aléas de la nature compensaient la forte natalité par une forte mortalité, de nos jours, l'amélioration de l'encadrement sanitaire et l'hygiène, ont fait régresser la mortalité et les épidémies (*BENSOUIAH R.1999*).

Cependant, la croissance démographique et la sédentarisation de plus en plus importante ont eu comme conséquence l'augmentation de la pression sur les ressources naturelles rares et non renouvelables.

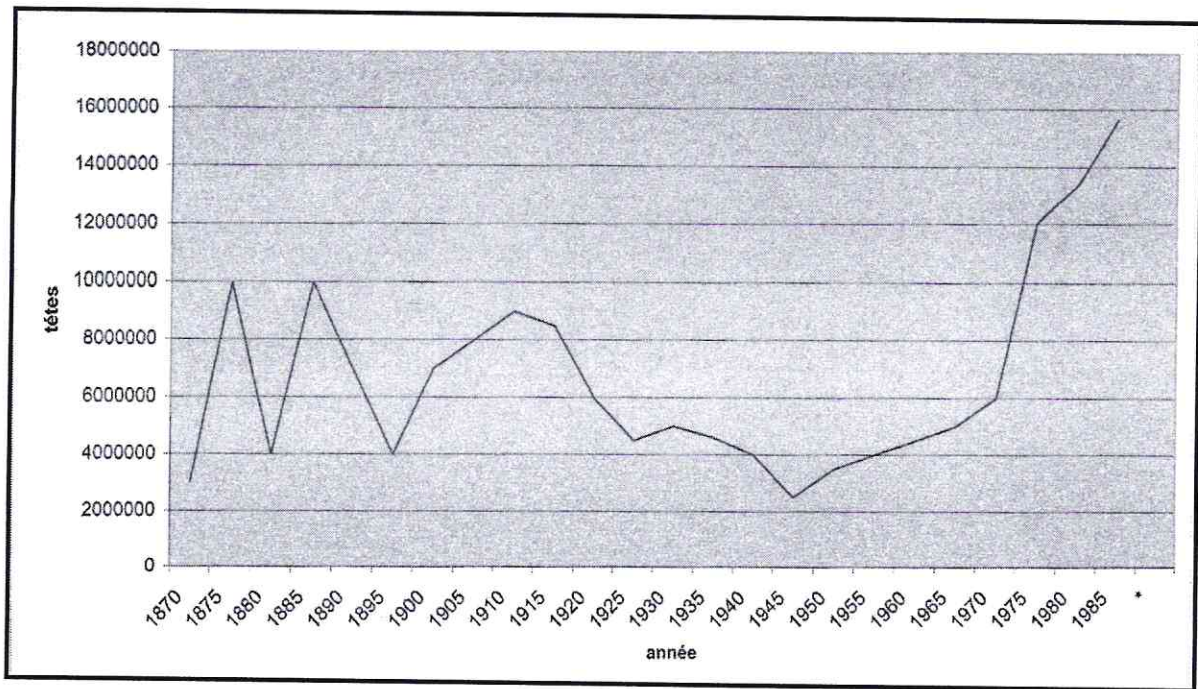
3.4) l'accroissement du cheptel :

Les zones steppiques ont vu leur cheptel augmenter très fortement. En effet, le cheptel national ovin est passé de 15.5 millions de têtes en 1995 à 18 millions de têtes en 2002. Pour cette même période, le cheptel ovin steppique, est passé de 12 millions de têtes à 15 millions de têtes (*HCDS ; 2005*). Cette croissance exponentielle du troupeau steppique est due à plusieurs phénomènes dont :

- Le maintien d'une forte croissance démographique dans les zones steppiques
- La demande soutenue et croissante de la viande ovine
- La haute rentabilité de l'élevage en zone steppique du fait de la gratuité des fourrages et du fait de la disponibilité pendant une longue période d'aliments de bétail importés vendus à bas prix.

Le potentiel fourrager actuel de la steppe est estimé à environ un milliard d'unités fourragères, soit 25 % des besoins du cheptel. L'effectif du cheptel présent est supérieur à la charge pastorale potentielle des parcours, provoquant ainsi le phénomène de surpâturage. (*HCDS., 2005*)

Grphe N°01: Evolution du nombre du cheptel ovin en Algérie



Source : Belaïde Djamel cite par le HCDS., 2005.

Chapitre 04 :

Système d'élevage entre

Diversité

&

Complexité

Chapitre 04: Système d'élevage entre diversité et complexité

Les principaux systèmes d'élevage et de production

4.1) Systèmes d'élevage :

Selon *MIMECHE et YAHIA., 1999* l'élevage et l'ensemble des méthodes mises en œuvre pour produire des animaux dans le dessein de satisfaire les besoins de l'homme. Comme la culture des champs, l'élevage est une activité à la fois très ancienne et universelle. Les animaux domestiques ont joué un rôle fondamental dans la vie de l'homme, d'autant plus que l'intérêt purement économique de l'élevage s'est trouvé débordé par beaucoup d'autres motivations tel que le rôle social, religieux, politique et culturel assignés à l'élevage.

Les ressources en eau et en pâturage, du fait de leur variabilité dans l'espace et dans le temps, ne deviennent accessibles au cheptel qu'à travers des déplacements, qui s'inscrivent dans des cycles journaliers, saisonniers ou annuels, et qui peuvent avoir d'importantes répercussions sur les ressources naturelles et sur sa gestion (transhumance, nomadisme), mais aussi sur le devenir des produits d'élevage (transport, commercialisation), voire même sur la stabilité politique des sociétés humaines (conflits frontaliers, vols de bétail). (*CARRIERE et TOUTAIN., 1995*)

On a l'habitude de partager les élevages sur parcours en trois grands types, traduisant des modes de vie et de systèmes techniques bien différents (*GALATY et JOHNSON ; 1990*) : l'élevage nomade, l'élevage transhumant et l'élevage sédentaire.

4.1.1) L'élevage nomade :

Le nomadisme, représente des migrations désordonnées, sans orientation générale, vouées aux caprices des pasteurs et déterminées par le seul état des parcours. Le pasteur nomade, celui qui n'a pas de lien avec la terre, la notion de fixité de demeures et de groupement humain à base territoriale, lui échappe, la seule collectivité qu'il connaisse, c'est la tribu, cellule sociale. (*SAGNA., 1950*)

Le grand nomadisme, fondé sur l'élevage du chameau et le trafic caravanier, n'a pratiquement pas survécu à la colonisation. De nos jours, les nomades sont essentiellement éleveurs de moutons et de chèvres. Leurs déplacements sont beaucoup plus réduits

qu'autrefois, et moins organisés, mais n'en reste pas moins une nécessité vitale pour leurs troupeaux. Ces déplacements sont étroitement liés au problème numéro un de la steppe et du Sahara: l'eau.

Dans les régions arides et semi-arides, c'est l'eau qui, de par sa rareté, conditionne toute la vie des hommes et des bêtes. Elle se présente sous des formes extrêmement diverses: puits, sources, Oueds, « guelta », « ghedir » et citernes. (**GUILLERMOU.1974**)

La vie du nomade est une errance continuelle à la recherche de l'eau et de pâturages nécessaires à son troupeau. Mais le pasteur n'est pas, contrairement à ce que l'on imagine trop souvent, un homme solitaire, individualiste et indépendant. En fait, la dureté du milieu et l'insécurité générale l'obligent à ne se déplacer qu'en tribu, et à se soumettre au sein de celle-ci à une discipline sévère. Cette discipline de la vie de tribu, entre autres, le grand avantage de sauvegarder l'équilibre écologique. En effet, chaque fois que la tribu s'installe quelque part, les familles peuvent faire pâturer leurs troupeaux sont strictement délimitées. En cas de sécheresse, on précède à une véritable mise en repos de certain pâturage, de manière à assurer leur reconstitution nomade. Lors de précipitations abondantes, le chef de tribu interdit le pacage dans un vaste périmètre, de façon à permettre à l'herbe nouvelle de fleurir et de produire des gaies pour se renouveler. (**GUILLERMOU; 1974**).

Selon **BOUKHOBZA., 1992** :« le nomadisme est une pratique à la fois économique, sociale, technique, voire même politique soumise à des contraintes multiples partiellement et différenciellement maîtrisées, aux contours. Dans l'Algérie pré-coloniale le gros de la population des plaines étant plus ou moins nomades et s'adonnait essentiellement à des activités pastorales, avec un appoint agricole d'autant plus important que les conditions climatiques le permettaient.»

Selon **BENRBIHA., 1984** : « un ménage nomade définit celui qui ne possède pas d'autres types d'habitation que la tente en poils de dromadaire et qui effectue des déplacements permanents ».

Le terme de « nomadisme » alors qu'il ne concerne plus qu'une infime minorité de la population (03 % en 1966 et 1.1% en 1987) désigne, en Algérie un éventail très divers des formes d'existence et d'activité, On peut distinguer aux premières approximations deux grands types qui semblent s'opposer en trois points: le nomadisme moutonnier du Sahara, le premier se caractérise par l'amplitude réduite des déplacements, mais surtout par l'importance des troupeaux, les zones steppiques concentrent à elles seules environ les 2/3 de l'effectif ovin du pays. A l'inverse, le second se caractérise par l'amplitude parfois considérable des

déplacements, cependant, il n'occupe plus qu'une place marginale dans l'économie
(*GUILLERMOU; 1990 et ARABA; 2002*)

‡ La colonisation du Tell a donné lieu à une dépossession aussi bien des éleveurs de nomadisme que des paysans. Les uns et les autres ont été contraints à se fixer sur les terres pauvres qu'ils soumissent à une exploitation systémique et prolongée. La réduction des aires de pâturage au fur et à mesure des progrès de la colonisation a entraîné le recul dans le Tell de l'élevage nomade et de sa disparition complète dès le début des années vingt. Dans cette période, le gros du nomadisme en Algérie a été éliminé. Ainsi on observe l'évolution ci-après de la part relative de la population nomade par rapport à la population totale du pays. (*BOUKHOUBZA; 1992 et ARABA; 2002*).

4.1.2) L'élevage semi-nomade :

Le semi-nomadisme est caractéristique des pays du Maghreb. Il implique le déplacement de la famille au sein d'un territoire sur des distances en général importantes (plus de 100 km). Le qualificatif de « semi » vise ici à préciser que le véritable nomadisme est très peu représenté et que, dans la plupart des cas, une partie seulement de la famille se déplace avec le troupeau. L'autre se fixe sur des sites occupés une grande partie de l'année à proximité de puits de villages et/ou de terres cultivées. Ce type d'élevage résiste dans sa forme traditionnelle dans les régions les plus austères de très faible productivité et à l'écart des courants de l'économie. (*BOUCHARIF et SALAH., 1997*)

Selon *BENRBIHA., 1984* : le semi-nomade, outre l'activité pastorale, reste lié à la terre qu'il cultive lui-même. Il passe une partie de son temps soit à effectuer de la céréaliculture soit à s'occuper de ses jardins. Il est plus motivé, par une complémentarité agropastorale qui compense les grands déplacements. Cette catégorie représente environ 7 % de la population éparsée. Sur le plan habitat, le semi-nomade est défini comme celui qui utilise la tente et / ou des constructions en dur.

4.1.3) L'élevage transhumant :

Selon *BENSOUH., 1997* : « le terme transhumant désigne les déplacements effectués par les éleveurs soit vers le Nord ou vers le Sud ou vers les deux en même temps ». Cette pratique qui constituait le mode de conduite traditionnelle du cheptel a fortement diminué laissant la place à un mode basé sur la fixation et la complémentarité de l'alimentation du cheptel. En outre, les mouvements de transhumance n'ont pas seulement diminué en qualité mais aussi par

les distances parcourues. En effet, ces dernières deviennent de moins en moins importantes de nos jours. »

Par ailleurs, **BOURBOUZE et DONADIEU, 1987** : « la transhumance est le déplacement alternatif d'une période stricte entre les régions complémentaires : plaine / montagne, terres irriguées / terres de parcours, ou régions riches en fluor / région sans fluor. Les troupeaux sont accompagnés par le berger et non par tout le groupe familial. »

Pour **BOURBOUZE, 2000** : « les transhumances de type simple (estivale) ou double (estivale et hivernale) restent très actives. Dans les steppes, les amples mouvements horizontaux des semi-nomades et transhumants qui suivent un transect nord-Sud. Hiver au Sahara et été sur les parcours et cultures des plaines du nord, résistent et se renforcent au Maroc, régressent en Algérie et disparaissent en Tunisie. »

4.1.4) L'élevage sédentaire :

L'élevage sédentaire sur parcours :

L'élevage sédentaire sur parcours ne l'est en réalité jamais vraiment; chaque soir le troupeaux est ramené au village. Il est mieux représenté dans les systèmes agropastoraux que les pastoraux (**ZAHAF, 1990** cité par **BELHOUARI, 1992**). Deux séquences posent un problème aux sédentaires sur parcours : la sécheresse estivale qui dure 3 à 6 mois, selon les sites, et le froid hivernal en s'appuyant sur des achats de compléments.

L'élevage associé à l'agriculture :

C'est la forme que l'on rencontre le plus dans les régions productrices de céréales et de légumineuses. Les résidus de cultures et la jachère occupent une place importante dans l'alimentation du troupeau. Cette forme se rencontre également dans les zones irriguées.

L'élevage industriel :

C'est un type d'élevage qui consiste à distribuer à un très grand nombre d'animaux réunis sur une surface réduite, une nourriture artificiellement composée, permettant une croissance et un engraissement plus rapide que dans l'élevage traditionnel. Ce type d'élevage de faible importance en Algérie, est surtout localisé dans la périphérie des grands centres urbains.

4.2) Systèmes de productions :

Les principales tendances de l'élevage peuvent être regroupées en trois types de système de production.

4.2.1) Elevage extensif :

La notion d'élevage extensif est comprise ici comme étant le type d'élevage selon lequel les animaux doivent satisfaire le maximum de leurs besoins nutritifs dans des parcours naturels. *(DE L'ECLUSE., 1979)*. La mobilité dans l'espace et la couverture de longue distance à la marche ou au moyen de transports mécanisés en constitue les principales caractéristiques. Ce système, qui autrefois intéressait tout le cheptel de la steppe, ne concerne aujourd'hui que 55 % des effectifs, par suite de la paupérisation et de la tendance accrue à la sédentarisation. Seuls les moyens et les gros éleveurs continuent à pratiquer l'élevage extensif, avec toutefois une discrimination entre les deux catégories: les éleveurs moyens transhument souvent à l'intérieur des limites communales (ou terre Arch) alors que les gros éleveurs, qui disposent de moyens financiers et matériels puissants, ont un rayon de déplacement important et exploitent tout l'espace steppique et saharien algérien et, en cas de besoin, pratiquent l'achaba dans les zones céréalières du Tell.

Par ailleurs, en dépit de cette mobilité dans l'espace, la complémentarité en orge de ce type d'élevage reste très élevée (10% des besoins annuels), en raison probablement de la forte rétention des animaux destinés à la boucherie. *(HCDS., 1995)*.

4.2.2) Elevage hors-sol :

Ce type de production, caractérise essentiellement les petits élevages concentrés autour des principales agglomérations et est pratiqué par les éleveurs les plus démunis, par leur présence continue dans le même espace pastoral. Ces petits troupeaux ont engendré une dégradation très avancée des parcours dans un rayon allant de 2 à 5 Km autour des lieux de résidence des propriétaires et ont fini par réduire les apports fourragers. *(HCDS, 1995)*

4.2.3) Agro-élevage :

En plus de l'élevage, une large proportion de la steppe pratique la céréaliculture, principalement l'orge qui sert essentiellement à l'alimentation du bétail et contribue ainsi à l'amélioration du revenu. Cependant, vu le caractère très aléatoire de la céréaliculture, le tiers des superficies à emblaver est généralement laissé en jachère. *(HCDS, 1995)*

Chapitre 05:

*Les parcours : Régimes
juridiques*

&

*Mode d'accès aux
Ressources*

Chapitre 05 : Les parcours Régimes juridiques et mode d'accès aux ressources

La steppe connaît sous l'effet conjugué du parcours et d'une utilisation anarchique, un processus de dégradation rapide et alarmant. Cette situation est inquiétante pour l'avenir écologique et socio-économique d'ex entité géographique particulière qui abrite plus de 18 millions de têtes d'ovins et plus d'une dizaine de millions d'habitants. (*LABANI et BENABDELI, 2006*).

Selon *CARRIERE et TOUTAIN, 1995* « les parcours ce sont des vastes superficies où l'on conduit le bétail assez librement, couvertes par de la végétation naturelle ou peu artificialisées et sur lesquelles ne sont pas faits d'investissements, ou seulement des investissements limités »

5.1) le rôle des parcours :

Les parcours ont un rôle fondamental dans les systèmes écologiques de la région qui dépasse celui de la production de biomasse servant à l'alimentation du cheptel. Leur rôle environnemental est important lorsqu'ils sont situés sur les bassins versants. Leur dégradation contribuant à l'envasement des barrages et des retenues.

Les terres de parcours regroupent une large gamme de milieux naturels qui peuvent être utilisés différemment selon la nature de la ressource, le climat, les espèces animales, les pratiques et les objectifs de production des sociétés pastorales. Du point de vue le plus général, les terres de parcours constituent la base essentielle des systèmes d'élevage extensif (*CARRIERE et TOUTAIN, 1995*).

Ils sont également l'habitat de nombreuses espèces sauvages. La biodiversité végétale et également importante. Certaines espèces étant particulièrement adaptées aux conditions rigoureuses, d'autres ayant des propriétés médicinales non négligeables.

5.2) Régime juridique et mode d'accès aux ressources :

Dans les pays du Nord de la Méditerranée, la propriété individuelle constitue maintenant la forme juridique prédominante de l'exploitation des terres de parcours (*BOURBOUZE et GIBON, 1997*). Il en va tout autrement des sociétés pastorales, chez lesquelles les espaces collectifs occupent encore des superficies considérables. Leur gestion s'appuie sur des

pratiques juridiques ou s'entremêlent droit traditionnel, droit foncier musulman et droit étatique moderne.

5.2.1) les droits juridiques des terres de parcours :



Le droit traditionnel:

Le droit traditionnel remonte aux époques pré-islamiques et s'applique surtout aux terres dites « tribus », qui sont organisées en territoire et non pas en propriétés, et sont le plus souvent à usage commun, marquées par la grande mobilité des groupes ou communautés ethniques sans habitats fixes, sont la proie d'une agitation politique continuelle liée aux conflits sur l'espace et à l'opposition au pouvoir central (*CHICHE., 1992*). Mais bien qu'ancien, ce droit traditionnel fait encore référence, car il intègre de multiples pratiques liées à l'exploitation des ressources et à la conduite des troupeaux. Ces usages se trouvent parfois consignés des coutumiers, mais relèvent le plus souvent d'un droit oral qui ne s'appuie pas sur d'autres preuves que la reconnaissance par le voisin et l'ancienneté. (*BOURBOUZE., 2000*)



le droit foncier musulman :

Dans le droit foncier musulman, « la terres appartient à Dieu donc à son représentant le sultan », mais les tribus disposent en fait de bien plus qu'un simple droit de jouissance sur leur espace, et les rapports de force décident de la conquête de nouveaux territoires. Le droit musulman joue de deux principes qui peuvent s'opposer (*MARTY., 1990*), celui de la libre utilisation des ressources naturelles et celui de la vivification, selon lequel la terre appartient à celui qui l'a mise en valeur et la « fait vivre ». Sachant qu'il y a trois façons de faire vivre une terre: y cultiver un champ, y creuser un point d'eau et / ou construire une maison



le droit moderne étatique :

Les terres de parcours relèvent de trois statuts principaux:

- **Les parcours privés :**

Il s'agit de terres appartenant en propre à des individus qui en disposent librement dans le cadre de la propriété privée. Elles ne constituent qu'une faible part des terres destinées aux parcours. Une partie de ces terres correspond au « Melk » immatriculé issu du droit traditionnel, alors que le « Melk » non immatriculé demeure soumis au droit musulman.

- **Les parcours domaniaux :**

Ce sont des terres dont la propriété a été transférée à l'Etat, généralement au cours de la colonisation ou au moment de l'indépendance, dont une grande partie est constituée du domaine forestier.

- **Les parcours collectifs :**

Ces terres, qui appartiennent en général aux tribus, voient leur origine remonter à l'époque pré-islamique, et pour lequel le législateur reconnaît aux occupants un droit de propriété.

Chapitre 06:

La politique actuelle du

Développement

En

Algérie

Chapitre 06:

La politique actuelle du développement en Algérie

La steppe algérienne est placée au premier rang des préoccupations qui se posent pour l'avenir, non seulement pour l'importance particulière qu'elle représente du point de vue de l'aménagement du territoire et du développement économique, mais aussi pour ce qu'elle exprime en incertitude quant au devenir de ces vastes territoires où l'équilibre est aujourd'hui rompu. Ces zones steppiques sont aujourd'hui l'objet de multiples projets auxquels participent directement ou indirectement plusieurs groupes d'acteurs allant des populations aux décideurs politiques. Il est tout fois reconnu que les résultats en matière de maîtrise des processus d'évolution n'ont pas été à la hauteur des objectifs. (KHALDOUN, 1993)

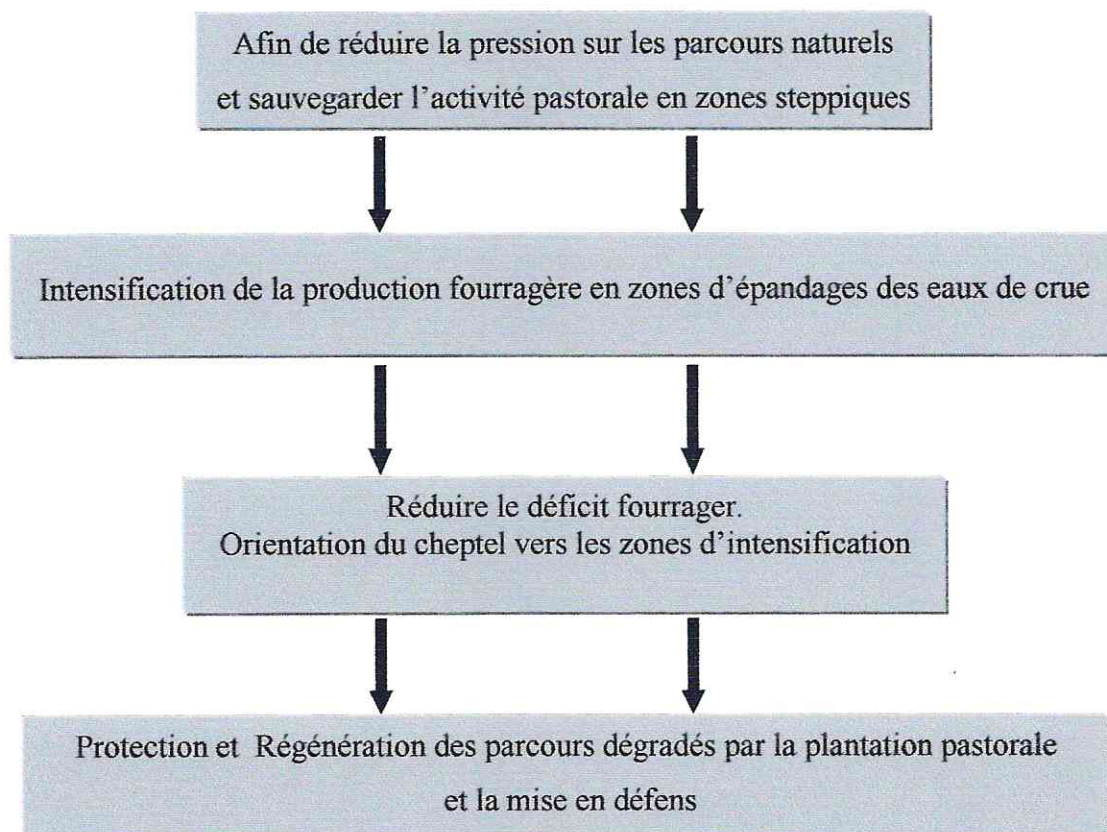
L'avènement de la création du H.C.D.S a permis d'harmoniser la vision de développement de ce vaste territoire. Sa mission principale est l'application de la politique nationale en matière de développement intégré des zones steppiques et pastorales, les actions d'amélioration et soutenues par les pouvoirs publics et de promouvoir une gestion durable sur la base d'un partenariat avec les populations locales. Afin d'intéresser les communes à bien gérer les plantations pastorales et les parcours mis en défens, le programme conçu et adopté par le H.C.D.S est basé sur:

6.1) LA DEMARCHE :

Pour faire face à la menace de la dégradation des parcours et sans trop perturber l'ordre social il fallait une démarche pragmatique fondée sur :

- L'implication et la participation des communautés concernées ;
- La conception de projets mettant en œuvre des techniques simples efficaces et facilement reproductibles ;
- Les coûts réduits, utilisation de la main d'œuvre locale et des matériaux locaux ;
- La rentabilité économique et sociale des investissements ;
- Accorder la priorité a la valorisation du potentiel existant et la promotion du savoir faire local.

6.2) Stratégie :



6.3) Les principaux axes de lutte :

- La réhabilitation et la restauration des parcours dégradés ;
- L'intensification de la production fourragère par l'exploitation des eaux de surface en zones d'épandage ;
- L'amélioration des performances des élevages par une meilleure condition ;
- L'amélioration des conditions d'abreuvements des cheptels par la densification du réseau de points d'eau ;
- La réhabilitation de l'agriculture au niveau des oasis et les villages ;
- La promotion de l'utilisation des énergies renouvelables.



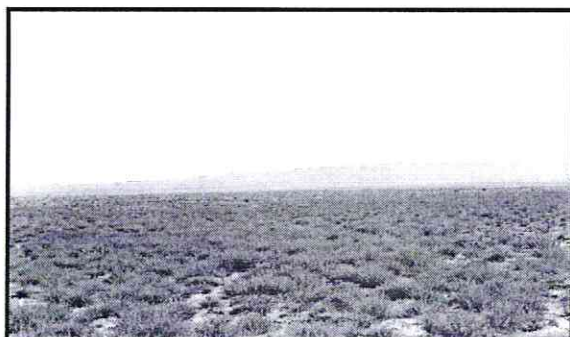
La mise en défens :

La mise en défens est une protection intégrale du milieu, valorisée en reconstituant rationnellement le couvert végétal.

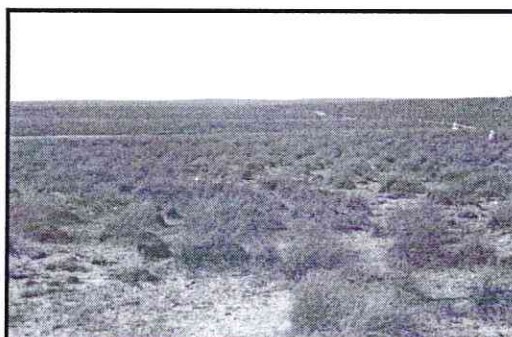
La mise en œuvre d'une protection intégrale contre l'action de l'homme et de son cheptel sur certains parcours a contribué à une régénération de la végétation, à la diminution de la dégradation des parcours et à l'augmentation de la production fourragère, pour cela une préservation de 2700.000 ha de parcours par la mise en défens et la réhabilitation de 3000.000 ha de parcours par la plantation pastorale. (H.C.D.S., 2005)

*Photo N°01 : Préservation des parcours
3 000.000 Ha sont mis en défens*

Mise en défens d'une nappe d'armoise
El aricha (Tlemcen)



Mise en défens d'une nappe alfatière
Stiten (El bayadh)



Source : HCDS., 2005

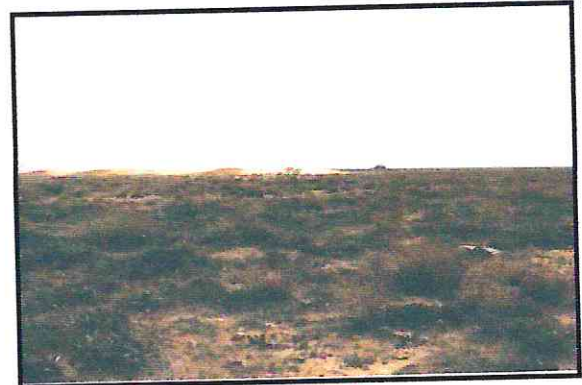
Les mises en défens s'organisent selon trois modes qui ont des effets différents sur la végétation. Le report de pâturage au-delà de la période de croissance critique augmente la vigueur et le recouvrement des meilleures espèces, le repos annuel permet la reconstitution des réserves des plantes, la rotation du troupeau sur plusieurs parcelles selon un schéma préétabli permet périodiquement aux plantes de ne pas être pâturées aux périodes critiques. Mais la durée des mises en défens dépend en fait du degré de dégradation des parcours et de la conjoncture pluviométrique. Elles ne sont démarrées en principe que lors d'une bonne année et devraient s'accompagner d'un contrôle des effectifs et d'une surveillance librement acceptée.

Photo N°02 : Préservation et restauration des parcours

Avant



Après



Parcours très dégradés restaurés par la mise en défens dans
La commune de Cheguig wilaya d'EL Bayadh sur 65.000 HA

Source : HCDS., 2005

**Photo N°03 : Mise en défens de Draa El Ouast
Rogassa (El Bayadh)**



Avant
Image satellite Landsate mai 2001



Après
Image Satellite ALSATE-1 février 2004

Source : HCDS., 2005



Aménagement hydraulique:

Les stratégies pour la lutte contre les pénuries d'eau dans les zones steppiques sont basées sur la densification du réseau de points d'eau d'abreuvement des cheptels, ce qui devrait permettre une meilleure distribution du cheptel sur le parcours par l'aménagement hydraulique (Ced, Djoub, Puits, forage, Mare, etc.) et la mobilisation des eaux superficielles.

- Allégement de la pression sur les parcours par une meilleure répartition spatiale des cheptels ;
- Exploitation des parcours dépourvus de points d'eau ;
- Réhabilitation des points d'eau existants ;
- Réalisation de nouveaux points d'eau ;
- Objectif visé : 1 point /1500 HA.

Photo N°04 : Densification du réseau de points d'eau

*CAPTAGE DE SOURCES
COMMUNE DE STITEN (W.EL BAYADH)*



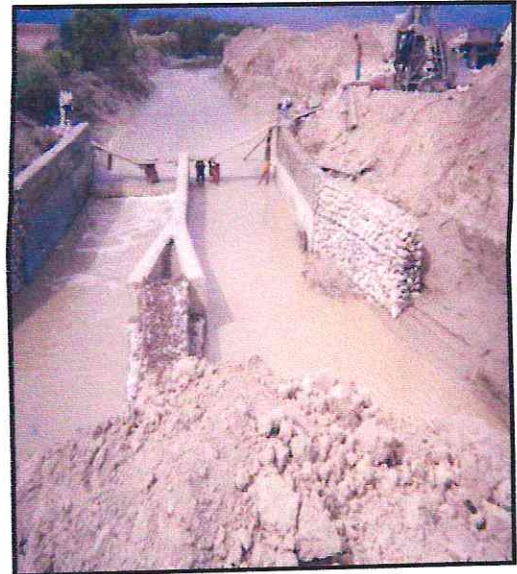
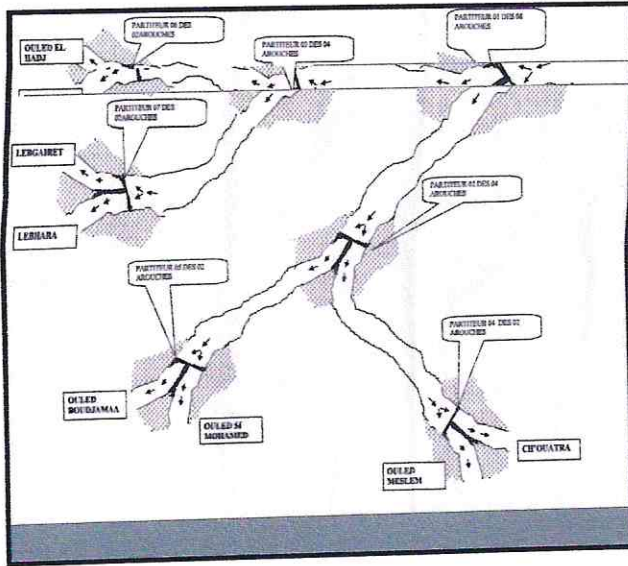
Source : HCDS., 2005

*REALISATION D'UNE MARE
COMMUNE DE SELMANA (DJELFA)*



Vu les conflits entre les tribus ou Arch sur les points d'eau et les meilleures parcours, le HCDS a pris en considération les conditions sociales par une répartition équitable des eaux entre les tribus.

Photo N°05 : LA REPARTITION DES EAUX DE CRUES PREND EN CONSIDERATION LES CONDITIONS SOCIALES



CARTE DE REPARTITION DES EAUX DE CRUES DES 8 COMMUNAUTES EXPLOITANT OUED EL GACHTANE W.BISKRA

PARTAGE EQUITABLE DES EAUX DE CRUE POUR DEUX COMMUNAUTES

Source : HCDS, 2005



Stabilisation des populations et l'amélioration de leurs conditions de vies :

Photo N°06 : la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables



ELECTRIFICATION EN ENERGIE SOLAIRE DES FOYERS ET KHEIMAS



EQUIPEMENT EOLIEN DE POINT D'EAU COMMUNE DE MAAMOURA (SAIDA)

Source : HCDS, 2005

Dans le cadre d'amélioration des conditions de vie des populations rurales, le H.C.D.S a mis en oeuvre un programme pour l'utilisation des énergies renouvelables

6.4) Bilan et impacts des programmes menés (H.C.D.S 2005):

- Préservation de 2.700.000 ha de parcours par la mise en défens ;
- La réhabilitation de 300.000 ha de parcours par la plantation pastorale ;
- Intensification de la production fourragère sur 420 000 ha par la réalisation et l'aménagement de plus de 950 ouvrages de dérivation des eaux de crues ;
- La production de 2.8 milliers d'unités fourragère, ce qui améliore le taux de couverture des besoins alimentaire des cheptel de 25% a plus de 55% ;
- La réhabilitation de 16000 ha de surface agricole au niveau de 105 KSARS et OASIS ;
- Densification du réseau des points d'eau d'abreuvement de 1points d'eau / 6000 ha a 1points d'eau / 2600 ha par la réalisation et l'aménagement de 6900 Unités ;
- Création de 150 000 emplois en milieu rural ;
- Stabilisation des populations suite à l'amélioration de leurs revenus et conditions de vies.

Deuxième partie :

*Etude
expérimentale*

1) méthodologie :

La méthodologie adoptée repose essentiellement sur une enquête réalisée sur le terrain auprès des éleveurs.

1.1) choix de la zone d'étude :

Le choix retenu dans notre étude concerne la région de *Djelfa*. Ce choix a été dicté par :

- Sa situation géographique qui lui donne un rôle stratégique dans les flux des hommes et des animaux ; (voir carte n° 02)
- Une région à vocation pastorale avec 70 % des parcours steppiques et 3 486221 têtes d'ovins (*R.G.A, 2003*)
- Elle abrite par ailleurs un important marché à bestiaux situé à une dizaine de kilomètres de la ville. Ce marché est parmi les plus importants au niveau national.
- Le manque d'études et donc d'information sur cette région nous oblige à la prendre en considération.
- L'insuffisance des projets de développement dans cette région qui nous donne un aperçu sur l'inégalité dans la répartition des projets de développement dans les régions steppiques.

1.2) les conditions de réalisation de l'étude :

Elle consiste à recueillir les informations existantes à travers la recherche des données de différents types et sources. C'est-à-dire, statistiques, cartographiques, etc. Cette collecte de données se fera auprès des structures administratives, notamment le H.C.D.S, la D.S.A .

Pour constituer l'échantillon de notre enquête, nous avons considéré toutes les zones de la région afin d'avoir une diversité sur le système d'élevage.

Nous avons fait des sorties chez 57 éleveurs qui se répartissent sur les différentes zones de la région, nous avons travaillé autour des points d'eau et surtout le marché du mouton (Souk) de Djelfa. car ces derniers servent de rendez-vous de tout éleveur.

1.3) première phase : *Présentation de la typologie :*

Pour analyser la diversité des systèmes d'élevage, nous devons caractériser leurs fonctionnements et leurs tendances évolutives en fonction du contexte économique et social.

Les données du H.C.D.S et la D.S.A de Djelfa concernant les éleveurs et leurs troupeaux qui ont permis de mettre en évidence une forte diversité des systèmes d'élevage, avec des

petits éleveurs fortement représentés. En opposition à ces systèmes, la présence de gros éleveurs confirme que cette diversité est sur une large échelle avec des extrêmes très éloignés.

A partir de ces études de cas, nous sommes amènes à réaliser une typologie pour mieux comprendre et identifier la diversité des systèmes d'élevage dans la région.

1.4) Deuxième phase : *Approfondissement des systèmes d'élevage (étude des cas types)*

Cette phase a comme objectif de répondre au questionnaire.

1.4.1) Enquête :

Elaboration d'un questionnaire « détaillé » (voir annexe), avec des paramètres quantitatifs et qualitatifs afin d'étudier le fonctionnement des cas types et leurs stratégies.

1.4.2) post enquête :

Dépouillement des données, hiérarchisation des informations recueillies, et analyse de chaque type d'éleveurs.

1.5) Analyse et interprétation des résultats :

C'est la phase la plus importante, elle représente une synthèse des résultats de l'enquête

2) Présentation de la zone d'étude :

2.1) Présentation générale de la commune:

La wilaya de Djelfa fait partie de la steppe. De par sa situation géographique, la commune d'étude est considérée comme un carrefour très important Nord-Sud. Est-Ouest comme le montre la carte administrative.

Depuis 1974, la commune est le chef lieu de wilaya. Elle s'étend sur une superficie de 5493 km² et, est située au centre de la wilaya, limitée par :

La commune d'Aïn Mâabed au Nord et Nord-Ouest ;

La commune de Dar- ckioukh au Nord- Est ;

La commune de Moudjebara à l'Est ;

La commune de Zâafrane à l'Ouest ;

La commune de Zaccar au Sud.

2.2) Analyse du milieu naturel :

2.2.1) Le milieu physique :

Le relief du territoire communal de Djelfa est généralement élevé. Ses altitudes varient de 1020m (minimale) à 1489m (maximale).

2.2.2) Le climat :

Le climat de Djelfa se distingue par sa particularité vu sa position continentale et sa proximité avec le Sahara qui lui confèrent les caractéristiques suivantes: froid, gelée et neige en hiver, chaleur et aridité, en été.

2.2.3) La température :

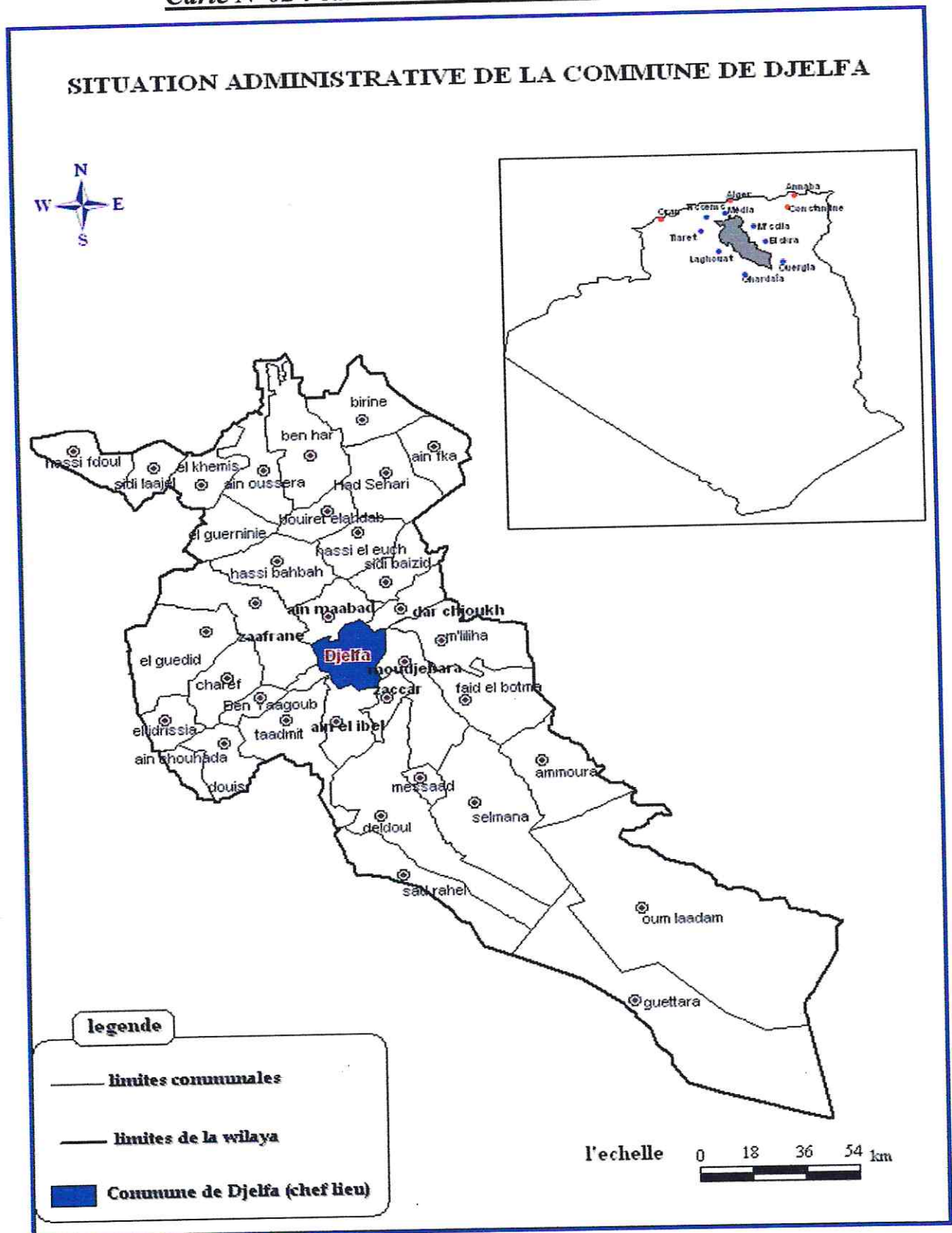
Le tableau N° 06 montre les variations des températures mensuelles entre 1993 et 2006 du Djelfa.

Tableau N° 06: Les variations des températures mensuelles de la commune de Djelfa entre (1993 – 2006)

MIOS	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO	SEP	OCT	NO	DE
Moy T min (C°)	0.3	1.3	4.05	5.6	10.7	16.9	18.4	18.5	14	9.9	4.5	1.6
Moy T max(C°)	9.8	11.8	15.9	17.2	24.3	30.5	34.4	33.2	26.8	21.6	14.5	10.8
Moy temper	4.6	5.9	9.6	12.1	17.1	22.8	27.1	26.4	20.3	15.5	9.2	5.8

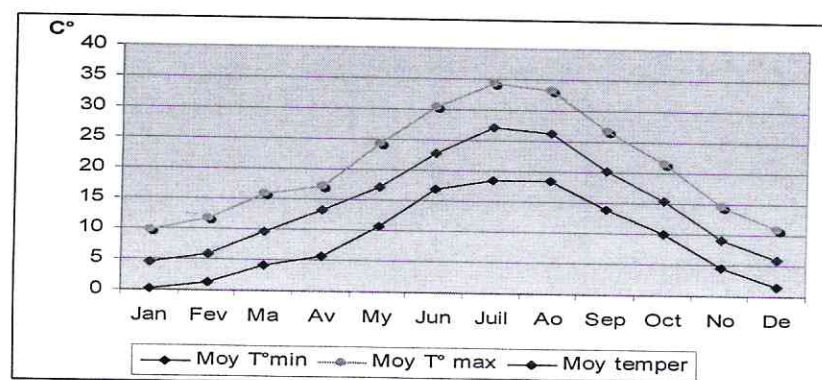
Source : station météorologique de la commune de Djelfa, (2006)

Carte N°02 : carte administrative de la commune Djelfa



Source : (APC, 2006)

Graphe 02 : Les températures annuelles années (1993-2006)



Le tableau 06 et le graphe N°02 indique que le mois le plus froid est le mois de janvier avec une T min de (0.3C°) et le mois le plus chaud est le juillet avec une T max (34.4C°)

En général la température moyenne est maximum en mois de juillet avec (27.1 c°) et avec un minimum de (4.6 c°) en mois de janvier.

2.2.4) Précipitation :

La commune présente une irrégularité des précipitations inter annuelles très marquée. Les précipitations de la commune sont relativement faibles avec une moyenne de 200 à 300 mm/An. Les mois pluvieux sont: Janvier, Mai, Septembre, Novembre et Décembre. Le nombre de jours de pluie est de 50 à 70 jours/An (station météorologique, 2006).

Tableau N°07 : Les variations mensuelles des précipitations de la commune de Djelfa entre (1993 – 2006).

MIOS	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUI	AO	SEP	OCT	NO	DE
Moyen de précipitation (mm)	33	26.8	20	24.7	26	12.4	5.24	21.4	41.3	26.9	23.1	28.7

Source : station météorologique de la commune, (2006)

2.2.5) Neige: D'après la Station météorologique (2006), la durée moyenne d'enneigement est de 05 jours avec des années exceptionnelles où le nombre de jours de neige est relativement important (16 jours en 1979).

- **Gelées blanches:** Le nombre de jours de gelées blanches enregistré à Djelfa est de 31 jours/An.
- **Humidité:** Les l'humidités minimale absolue et maximale absolue sont respectivement de 20% (temps de siroco) et 90%. Cette variation est en fonction de la saison et du temps de la

journée. Quant à l'humidité moyenne, elle varie entre 44% et 73% (station météorologique, 2006).

2.2.6) Les vents : Les fréquences et les directions des vents varient en fonction des saisons. En hiver, sous l'effet des hautes pressions atmosphérique on a la prédominance des vents pluvieux du Nord-Ouest. Ces derniers sont, parfois, accompagnés de ceux du Nord, secs et froids en été (station météorologique, 2006).

2.3) La répartition des terres de la commune de Djelfa :

Tableau N°08 : La répartition des terres de la commune de Djelfa

SAU EN HA	FORET EN HA	ALFA EN HA	AUTRE EN HA	PARCOURS EN HA	TOTAL
9,325	18,828	3,05	286	22,728	54,212

Source : (DSA, 2006)

2.4) Principale production animale de la commune de Djelfa:

Tableau N°09 : La production animale de la commune de Djelfa:

VIANDE ROUGE	VIANDE BLANCHE	OEUF EN MILLIER D'UNITES	LAIT EN MILLIER D'UNITE	MIEL EN KG	LAIN EN QX	PEAU EN QX
6434	0	4655	1892	200	945	450

Source : (DSA, 2006)

Les productions animales dans la wilaya de Djelfa se rapportent aux viandes rouges généralement d'origine ovine, aux viandes blanches, aux oeufs et au lait. Les produits de l'élevage, les plus courants, sont la laine et les peaux d'ovins. La production de viandes rouges (abattages) s'élève à 20.964 Quintaux dont 6.434 Quintaux dans la commune de Djelfa soit 30,69%. (DSA, 2006).

D'après le tableau N°09, la production du miel reste toujours faible avec 200 kg. La wilaya produit 4655 unités d'oeufs et 450 quintaux de peaux. La production de lait s'élève à 1892 hectolitres et celle de la viande blanche est nulle.

2.5) Les effectifs des cheptels dans la commune de Djelfa:

Tableau N°10 : Le nombre total des cheptels de la commune

OVIN		BOVIN		CAPRIN		CAMELIN	
Total (tête)	Dont brebis	Total (tête)	Vache laitière	Total (tête)	Dont chèvres	Total (tête)	Dont chamelles
118000	51000	1250	800	3150	2000	130	130

Source:(D.S.A Djelfa 2006)

En 2006, l'effectif ovin total de la wilaya dépasse deux millions de têtes (DSA, 2006). La wilaya de Djelfa renferme un des plus importants cheptels du pays. Son développement et sa modernisation constituent une des priorités. Pour augmenter la production de la viande d'une part et sauvegarder le milieu steppique d'autre part (DSA, 2006).

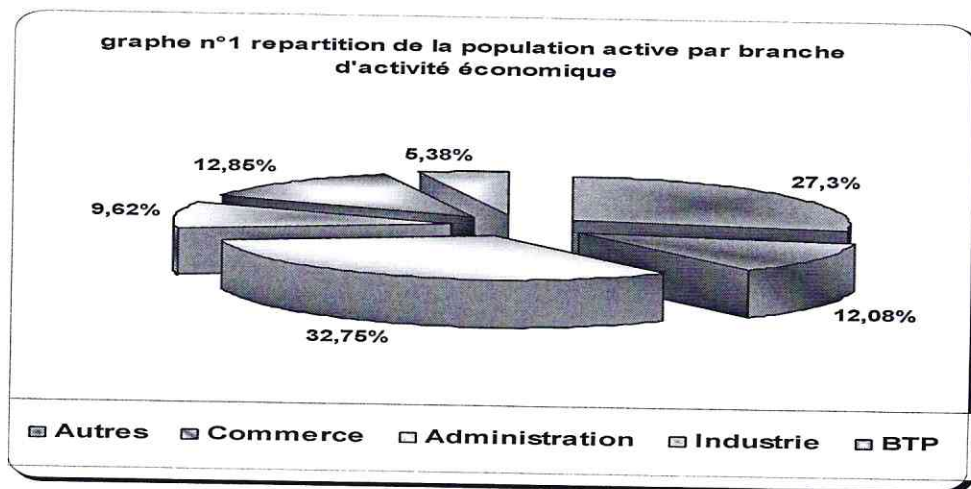
Le tableau indique que la commune possède un effectif important du cheptel ovin et même bovin et caprin, la faiblesse de l'effectif de camelin est due à l'extension de l'urbanisation de la commune.

2.6) Répartition de la population active par branche d'activité :

Au niveau de la commune, la répartition des activités est hétérogène, L'activité de l'agriculture représente 5.38%. Cela peut être justifié par la mutation socio-économique de cette commune ainsi que l'exode rural

Graphe N°03 : répartition de la population active par branche d'activité

économique



Source : RGPH, (1998).

3) Présentation de la typologie :

La typologie comporte 04 systèmes d'élevage et les cas types que nous présentons sont étudiés sur le même modèle : Présentation, fonctionnement et discussion.



Cas type N° 01 : grands éleveurs transhumants.

Groupe N°01 : comprend 03 individus, soit **5.26 %** de l'ensemble des éleveurs enquêtés.

Ce groupe se distingue par la taille importante du troupeau (supérieur à 400 têtes).

La transhumance pour la recherche de meilleurs parcours équipés de point d'eau et la complémentation sont les composantes de la conduite de ces troupeaux.



Cas type N°02 : Eleveurs grands propriétaires fonciers.

Groupe N°02 : comprend 07 individus, soit **12.28 %** de l'ensemble des éleveurs enquêtés.

Ce groupe présente une taille importante du troupeau (entre 200 et 400 têtes) avec une surface agricole totale qui peut atteindre 80 ha, il ressemble au premier groupe et la grande différence se tient en la possession de matériel agricole. (Tracteur ou camionnette ou les deux en même temps)



Cas type N° 03 : Eleveurs moyens.

Groupe N°03 : comprend 10 individus, soit **17.54 %** des éleveurs enquêtés.

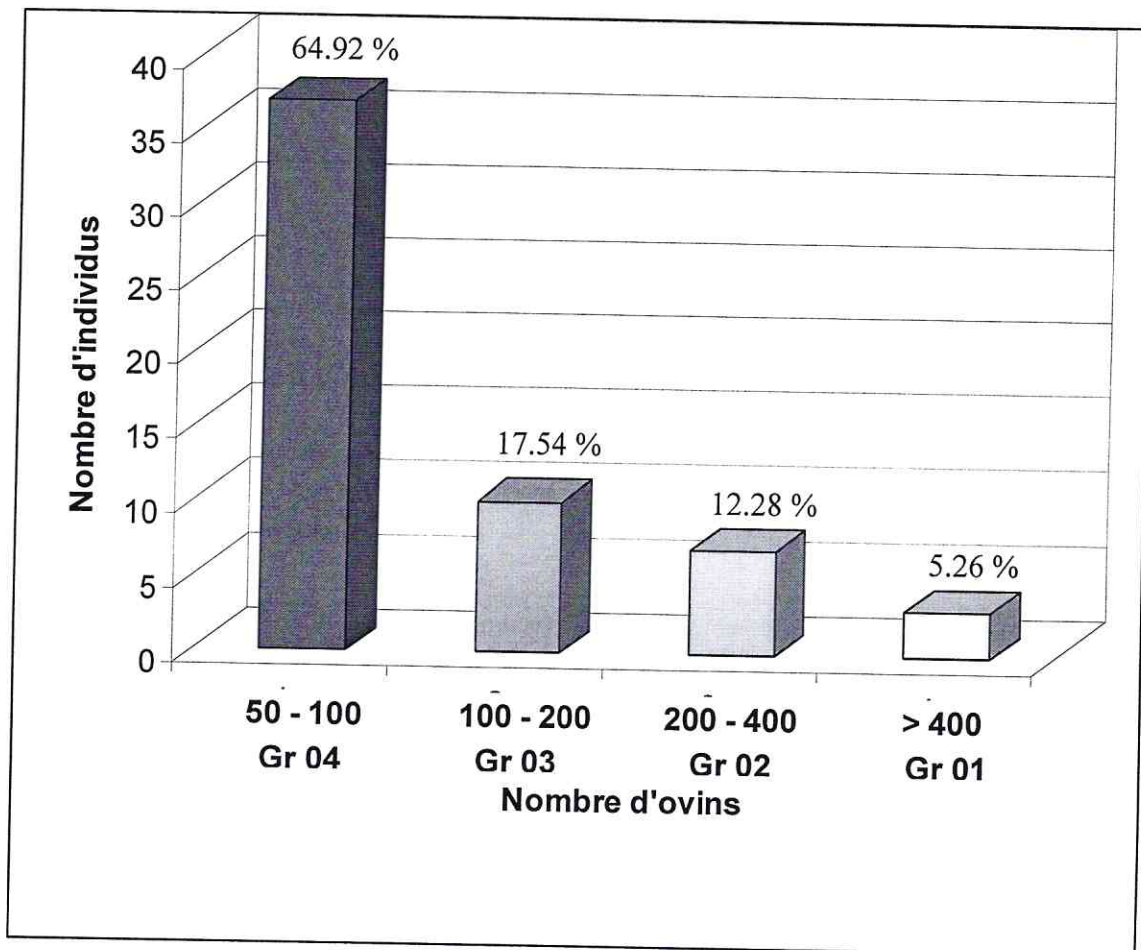
Une taille moyenne du cheptel (entre 100 et 200 têtes). Le revenu d'élevage est faible à moyen. Le déplacement pour la recherche d'alimentation pour les animaux est une composante principale mais pour certains éleveurs, ce déplacement est limité dans le temps et dans l'espace du fait que ces éleveurs sont sédentaires et rentrent chaque soir à leurs habitations permanentes.



Cas type N° 04 : les petits éleveurs.

Groupe N°04 : comprend 37 individus, soit **64.92 %** des éleveurs enquêtés.

Ce sont tous les éleveurs ayant un cheptel entre 50 et 100 têtes. Ce groupe rassemble les éleveurs citadins habitant le village. Ces éleveurs ont recours à la complémentation avec une mobilité du troupeau à une courte distance (5 à 7 Km). Les besoins sociaux ne sont pas satisfaits et, généralement, ces éleveurs comblent leurs besoins par la réduction de l'effectif du cheptel.



Grappe N°04: Répartition des éleveurs selon la taille du troupeau

4) Approfondissement des systèmes d'élevage :(étude des cas types)

Groupe N° 01: Grands éleveurs transhumants.

1) Caractéristiques générales:

Ce groupe représente environ 5.26 % de l'ensemble des éleveurs enquêtés. Les éleveurs sont analphabètes ou de niveau d'instruction qui ne dépasse pas l'école coranique. L'élevage représente une activité principale qui permet d'assurer un revenu permanent et couvrir par conséquent les besoins du cheptel et du ménage.

2) l'équipement :

Ces éleveurs ne possèdent pas de matériel agricole et de transport. Les superficies agricoles peuvent atteindre 10 ha avec une moyenne de 7 ha. L'eau est transportée sur des citernes louées alors que l'alimentation de bétail et les animaux sont transportés sur des camions qui sont aussi loués. L'équipement agricole est quasi-inexistant et ne dépasse pas les petites bergeries traditionnelles aménagées juste à côté de l'habitation

3) le système d'élevage:

3.1) composition des troupeaux:

Au sein de ce groupe, la taille du troupeau ovin est supérieure à 400 têtes d'ovins, accompagnés des caprins (en moyenne 10 à 15 têtes), mais ces derniers sont destinés à l'autoconsommation. Dans ce troupeau ovin, nous retrouvons différentes catégories d'âge des femelles: antenaises, agnelles, brebis reproductrices. Pour les males, les catégories d'âges se limitent à: Khrouf (jeune agneau âgé de 3 à 6 mois environ), Allouche (jeune agneau âgé de 6 à 12 mois environ), Thny (agneau âgé de plus de un an).

3.2) conduite et déplacement:

Les parcours de Djelfa n'arrivent pas à suffire aux besoins alimentaires du cheptel, suite au surpâturage et à la sécheresse, les éleveurs ont souvent recours à la transhumance pour la recherche de meilleurs parcours. (Voir carte N° 03)

➤ Période automnale et hivernale:

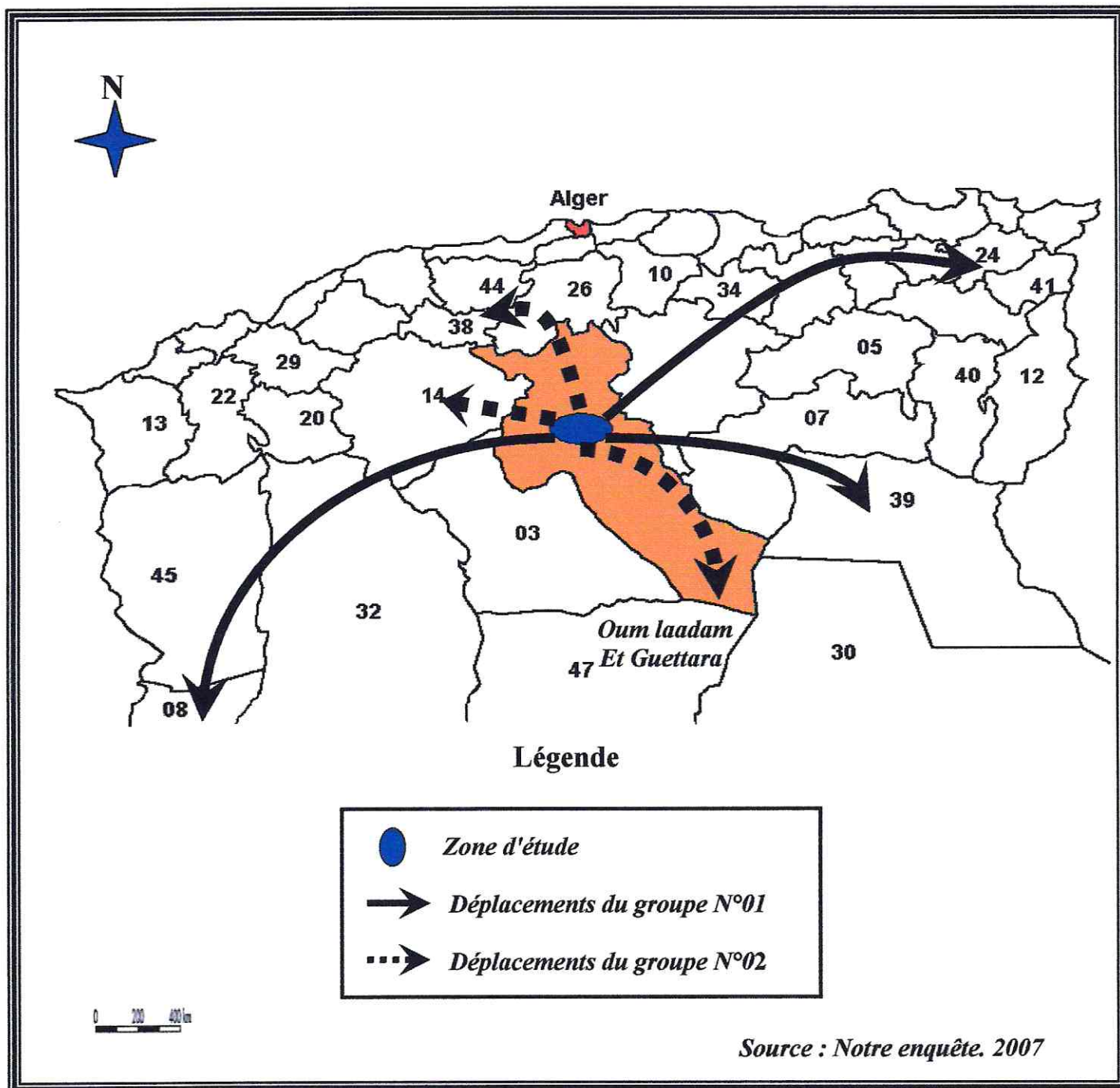
Débutant vers le début octobre, tous les éleveurs de ce groupe déclarent que le troupeau se déplace en totalité vers les parcours de la wilaya d'El Oued et les parcours de la wilaya de Biskra et Béchar à une distance de 300 jusqu'à 600 Km des lieux d'habitation afin de profiter de la chaleur et d'herbes.

➤ Période printanière et estivale:

Au cours des années pluvieuses, la conduite du troupeau se fait par la transhumance vers les bons parcours du Tell à savoir «Oued Zenati » dans la wilaya de Guelma à une

distance de 600 Km des lieux d'habitation. En été, les animaux bénéficient des pâturages sur les chaumes et les résidus de récolte de la céréaliculture.

Carte N° 03: Déplacements des groupes 01 et 02



Source : Notre enquête. 2007

3.3) Identification des parcours et la Complémentation alimentaire :

Vu la dégradation des parcours, Le recours à la complémentation est très ponctuel (voir figure N°02). 100 % des éleveurs estiment que les parcours n'arrivent pas à satisfaire les besoins de leurs troupeaux et les plantes pastorales recherchées sont *Alfa*, *chihe*, *Guettaf* et

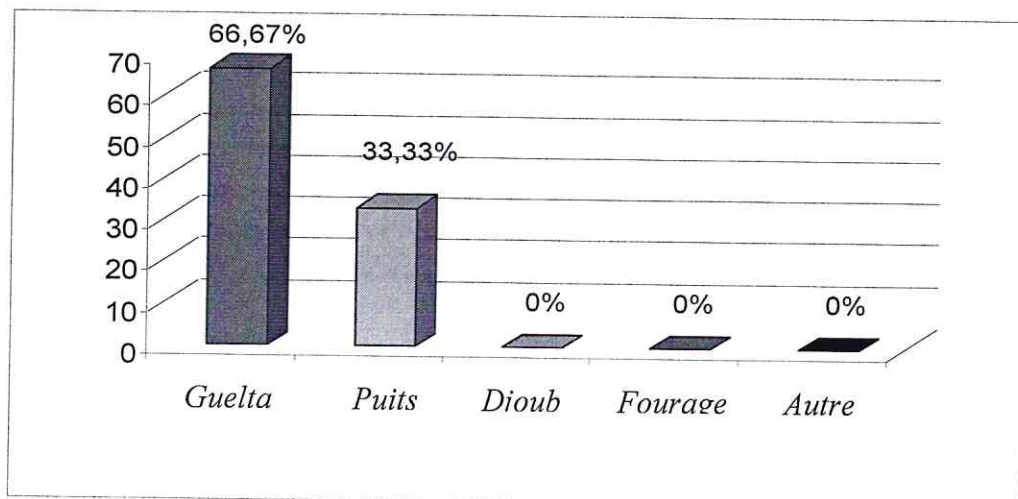
leurs disponibilités dépendent de l'année soit pluvieuse ou sèche. Face à cette situation une compétition entre les éleveurs pour l'acquisition des bons parcours, ce qui engendre des conflits, et vu la structure tribale, les éleveurs sont rappelés à l'ordre par un conseil des sages qui sont généralement les chefs des tribus.

MOIS	SEP	OCT	NO	DE	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO
ALIMENTS												
Parcours	→											
Orge				→								
Son				→								

Figure N°02 : calendrier alimentaire du groupe N°01

3.4) L'abreuvement:

La fréquence de l'abreuvement du troupeau varie en fonction de chaque éleveur, de la saison et de la disponibilité des points d'eau sur les parcours. **66.67 %** des éleveurs de ce groupe garantissent que la distance entre les points d'eau lors de la transhumance varie entre **40 à 50 Km**. Voire même l'absence des points d'eau sur d'autres parcours. (Ce qui est en contradiction avec le HCDS, 1point d'eau / **2600 ha**). Sur les sources et moyens d'abreuvement retrouvés ont répertoriés **66.67 %** Guelta, et **33.33 %** puits. Face à la rareté des points d'eau, la majorité de ce groupe certifie qu'il y a des conflits à cause de l'utilisation des points d'eau qui n'arrivent pas à suffire les besoins du cheptel. Par ailleurs, les problèmes rencontrés : la mauvaise gestion et la distribution des points d'eau (motorisation et manque des abreuvoirs). **100 %** des éleveurs achetant l'eau dans des citernes louées à raison de 800 DA.



Graphes N°05 : sources d'abreuvement trouvés en transhumance du groupe N°01
Groupe N° 02: éleveurs grands propriétaires fonciers

1) Caractéristiques générales:

Ce groupe représente environ **12.28 %** de l'ensemble des éleveurs enquêtés, ils ont choisi de faire de leur élevage une activité importante et principale.

Ces éleveurs ont, en général, de grandes superficies agricoles qui peuvent atteindre 80 ha. Le revenu tiré de la céréaliculture est saisonnier et épisodique, il n'est intéressant qu'en année pluvieuse alors que le revenu de l'élevage est continu, malgré les années de sécheresse.

2) l'équipement:

La majorité des éleveurs de ce groupe soit **85.71 %** possèdent du matériel agricole (camion, tracteur, citernes de 3000 litres). L'acquisition de ce matériel a été financée par les revenus tirés de l'élevage. Ces équipements sont d'une grande utilité pour l'élevage (transport d'eau, approvisionnement en aliments de bétail et déplacement des éleveurs et leur ménages). On plus les membres de ce groupe possèdent des bergeries traditionnelles aménagées juste à côté de l'habitation.

3) le système d'élevage:

3.1) Composition du troupeau:

L'effectif des troupeaux est variable d'un éleveur à un autre et il varie de 200 à 400 têtes d'ovins avec la présence des caprins, mais ces derniers sont destinés à l'autoconsommation. En année sèche, le taux de renouvellement est réduit mais il reste non négligeable il se fait par l'achat des femelles reproductrices pleines et la vente des femelles reformées (âgées non fertiles)

3.2) Conduite et déplacement:

Suite à la dégradation des parcours qui n'arrive pas à subvenir aux besoins de l'élevage, la conduite des troupeaux de ce groupe se base sur la transhumance pour la recherche de l'alimentation et des meilleurs parcours (voir carte N° 03).

➤ **Période automnale et hivernale:**

85.71 % des éleveurs ont déclaré que le troupeau se déplace en totalité vers les parcours de «Oum laadam et Guettara » dans la wilaya de Djelfa à une distance de 170 Km des lieux d'habitation afin de profiter de la chaleur et de l'herbe.

➤ **Période printanière et estivale:**

Au cours des années pluvieuses, la conduite du troupeau se fait par la transhumance vers les bons parcours du Tell à savoir «MAHDIA» dans la wilaya de Tiaret à une distance de 260 Km des lieux d'habitation, et la wilaya de Tissemsilt à 270 Km

3.3) Identification des parcours et la Complémentation alimentaire :

Les parcours ne peuvent subvenir au besoins des éleveurs tous au long de l'année, La demande à la complémentation est très ponctuelle (voir figure N°03), et cela a été cités par tout les éleveurs enquêtés de ce groupe, à cause de la sécheresse et le surpâturage. La disponibilité des plantes pastorales dépend de l'année soit sèche ou pluvieuse. Les membres de ce groupe certifient qu'il y a des conflits à cause de l'utilisation des parcours dus à la régression de l'espace pastoral.

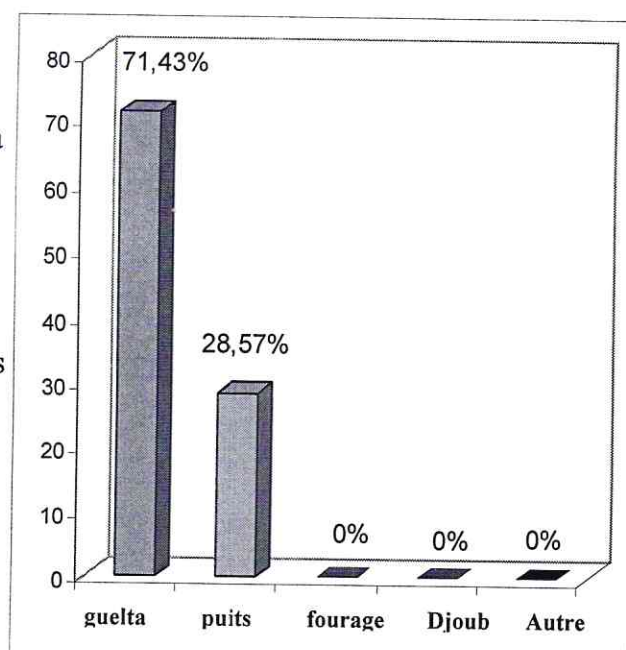
ALIMENTS	MOIS											
	SEP	OCT	NO	DE	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO
Parcours	→											
Orge				→								
Son				→								

Figure N°03 : calendrier alimentaire du groupe N°02

3.4) l'abreuvement:

La recherche des bons parcours est donc nécessairement liée à celle des points d'eau. Le nombre d'abreuvement par jour est fonction de l'année (pluvieuse ou sèche). **85.71 %** des éleveurs de ce groupe affirme que la répartition des points d'eau sur les parcours est inégale et que la distance entre les points d'eau est de 50 Km, (mais d'après le HCDS, 1point d'eau / 2600 ha).

Ce groupe assure que les sources et moyens d'abreuvement trouvés en transhumance guelta avec **71.43%** et puits **28.57%**. Et **100 %** ont répandus que les problèmes rencontrés est la mauvaise gestion : (motorisation et manque des abreuvoirs) et l'absence de gardiennage des points d'eau. En effet, face à cette pénurie des points d'eau, tous les éleveurs confirment que l'abreuvement des animaux se fait par transport d'eau dans des citernes qu'ils possèdent.



Graphe N°06: sources d'abreuvement trouvés en transhumance du groupe N°02

Les grands éleveurs transhumants et les grands propriétaires fonciers sont très conscients des mutations socio-économiques et des transformations engendrées sur les systèmes d'élevages. Et grâce au revenu de l'élevage, les membres de ce groupe arrivent à assurer la durabilité et la rentabilité de leur élevage, Leur intérêt se cible sur l'organisation de la transhumance. En effet, ils organisent leurs déplacements en fonction de différentes facteurs parmi les quels :

- La disponibilité des ressources pastorales variables d'une saison et d'une année à l'autre ;
- La situation des points d'eau et leurs équipements (exhaure manuelle ou motorisée) ;
- La distance à la piste carrossable (pour l'approvisionnement en aliment).

Ces éleveurs sont au courant de l'intervention du HCDS et ils jugent que cette intervention n'est pas suffisante, au niveau d'aménagement pastoral (parcours et des points d'eau) dans les couloirs de la transhumance. Les éleveurs de ce groupe soit **100 %** témoignent que la gestion de la location des terres (mise en défens) par les APC n'est pas claire et que la plus part ont recours à la location des terres de propre compte.

Groupe N° 03: Eleveurs Moyens

1) Caractéristiques générales:

Au sein de ce groupe, la taille du troupeau est comprise entre 100 et 200 têtes avec une surface agricole comprise entre 5 et 20 ha. Ils représentent **17.54 %** des éleveurs enquêtés. A l'intérieur de ce groupe, certains éleveurs sachant lire et écrire, ont un niveau qui ne dépasse pas l'école coranique. Mais la majorité d'entre eux sont analphabètes.

2) l'équipement:

La majorité des éleveurs soit **90 %** dispose d'une citerne qui permet à ces éleveurs d'assurer l'abreuvement des animaux et un tracteur, en plus des bergeries traditionnelles aménagées juste à côté de l'habitation.

3) le système d'élevage:

3.1) Composition du troupeau:

La taille du cheptel de chaque membre de ce groupe varie de 100 à 200 têtes d'ovins, avec la présence des caprins. Le nombre d'animaux varie selon l'année. En effet, en bonne année, le nombre de géniteurs a tendance à augmenter, et la taille du troupeau peut alors doubler. Alors qu'en année sèche, même si le nombre de brebis reste stationnaire, les antenais et antenaises tendent à disparaître. Si la situation perdure, l'éleveur décapitalise, c'est-à-dire vend les brebis

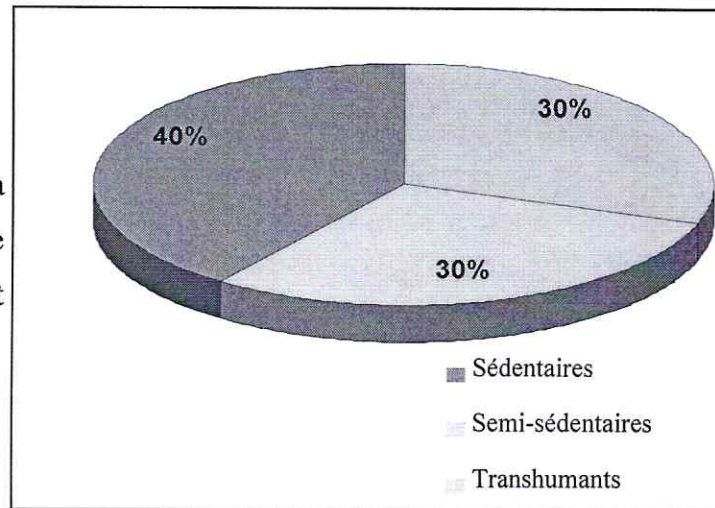
reproductrices. Le nombre d'antenaïses, d'antenaïs et d'agneaux dépend de l'état des parcours. Si la végétation pastorale est pauvre, l'éleveur aura tendance à vendre d'abord les jeunes males pour acheter de l'orge.

3.2) conduite et déplacement:

Pour les sédentaires soit 40 % de ce groupe, les mouvements quotidiens du troupeau se déroulent sur les parcours de la région à environ 5 à 7 Km du lieu d'habitation.

Pour les Semi-sédentaires qui représentent 30 % de ce groupe, le déplacement du troupeau se fait en hiver pendant 3 mois vers les parcours de Oum laadam et Guettara dans la wilaya de Djelfa à une distance de 170 Km, et le reste de l'année le troupeau est dans la zone d'habitation. (Voir carte N° 04)

Pour les transhumants, soit 30 % les troupeaux bénéficient des parcours de Tiaret, ou Tissemsilt à 270 Km ou en fin à Khemis Miliana dans la wilaya de Ain Defla à 300 Km. La période automnale et hivernale, le déplacement se fait vers les parcours de Boussaâda dans la wilaya de M'sila à 100 Km des lieux d'habitation.



Graphie N°07: Présentation graphique du groupe N° 03

3.3) Identification des parcours et la Complémentation alimentaire :

Vu l'état de dégradation avancée des parcours, l'élevage ovin dans la région se base essentiellement sur l'alimentation complémentaire, surtout l'orge (voir figure N° 04). La totalité d'entre eux ont répondu que les parcours ne satisfirent pas aux besoins du cheptel causée par le surpâturage, et la présence permanente du cheptel dans les mêmes parcours, cela engendre des conflits, Et pour faire face de cette situation, des éleveurs ont une tendance à l'achat des quantités d'orge avec des prix très élevés (1400 à 1800 DA / Qt). Cette situation leur oblige à vendre une partie plus ou moins grande du cheptel pour réduire l'effectif en vue d'assurer son entretien.

Pendant une année de sécheresse et pour l'ensemble des éleveurs qui sont sédentaires, les troupeaux reçoivent une complémentation à base d'orge durant toute l'année et surtout en hiver et en été.

D'après 70 % des éleveurs enquêtés, les migrations habituelles du cheptel, ont subi un changement radical par rapport au passé. La plupart des enquêtes donnent pour causes, le fait

qu'il n'y a pas de bénéfice, vu le prix élevé du transport et de la location des terres pour l'herbe et les chaumes. Ils préfèrent distribuer des aliments concentrés (orge, son) pour nourrir leurs troupeaux sur place, évitant ainsi le déplacement, non rentable pour eux. Par contre, ceux qui ont les moyens, continuent à pratiquer la transhumance.

Pour les sédentaires :

MOIS	SEP	OCT	NO	DE	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO
ALIMENTS												
Parcours	→											
Orge	→									→		
Son	→									→		

Pour les Semi-sédentaires :

MOIS	SEP	OCT	NO	DE	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO
ALIMENTS												
Parcours	→											
Orge	→									→		
Son	→									→		

Pour les Transhumants :

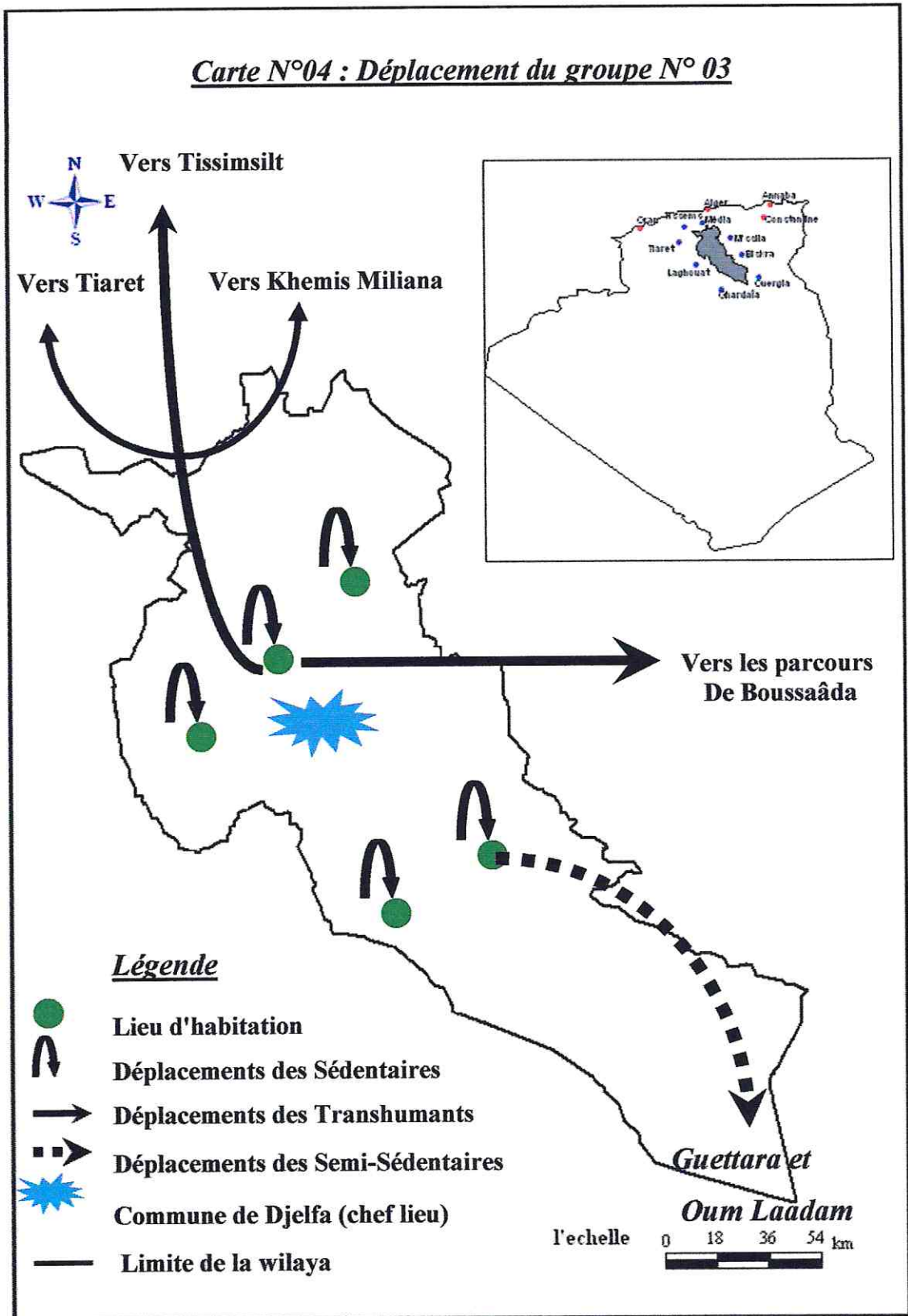
MOIS	SEP	OCT	NO	DE	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO
ALIMENTS												
Parcours	→											
Orge				→								
Son				→								

Figure N° 04 : Calendrier alimentaire du groupe N°03

3.4) l'abreuvement :

Plus de **80 %** des éleveurs affirment que l'abreuvement durant toute l'année, se fait par l'achat d'eau dans des citernes ; cela confirme le manque d'aménagement hydraulique dans la région et que les points d'eau sur parcours sont à des distances inégales, qui peuvent atteindre **40 à 50 km**, ce qui les obligent de rester non éloignés des points d'eau.

Les revenus d'élevage sont moyens, voir faibles. Leurs perspectives s'orientent vers le maintien du cheptel à un nombre constant malgré la sécheresse. **60 %** de ces éleveurs ne sont pas au courant de l'intervention du HCDS. Par contre, **40 %** jugent que ce programme est insuffisant et ne convient pas aux préoccupations des éleveurs, et envisagent la nécessité d'intensification d'aménagement hydraulique et la réorganisation de la transhumance pour assurer une complémentarité entre le Tell et Sahara et prendre en charge les éleveurs dans les années de sécheresse.



Source : notre enquête, 2007

Groupe N° 04: Petits Eleveurs

1) Caractéristiques générales :

Ce groupe représente **64.92 %** de l'ensemble des éleveurs enquêtés. L'effectif de leurs cheptels est entre **50** et **100** têtes, ils sont analphabètes ou de niveau d'éducation de l'école coranique.

Au cours des mauvaises années (sécheresse) et face au manque de ressources pastorales et l'impossibilité de transhumier, ces éleveurs ont recours à la complémentation massive et quotidienne ce qui alourdit les charges, diminue les revenus d'élevage et fait de l'élevage pastoral une activité non appréciée et très rude.

Plus de la moitié de ce groupe **59.45 %** habite encore les parcours de la région, mais les autres, environ **40.55 %** se sont installés au village, avec un élevage citadin.

2) équipements :

Les équipements agricoles se limitent à une bergerie traditionnelle « zriba » aménagée juste à côté de l'habitation.

Pour les éleveurs citadins du village, des petites bergeries à côté de l'habitat ou faisant partie de l'habitation.

3) Système d'élevage :

3.1) Composition du troupeau :

La taille du troupeau est composée entre 50 et 100 têtes, est variable d'une année pluvieuse à une année sèche. En effet, au cours des bonnes années, les éleveurs gardent une partie des agnelles pour le renouvellement du troupeau ; au cours d'une année sèche, les jeunes animaux seront vendus. Le taux de renouvellement sera faible voir négligeable, ce qui se traduit par l'augmentation de l'âge des femelle reproductrices.

3.2) Conduite et déplacement :

La poursuite de la sécheresse a beaucoup influencée sur la stratégie de ces éleveurs et par conséquent la conduite de leur cheptel.

Les éleveurs font pâturer les animaux sur les parcours les plus proches dans un rayon de **5 à 7 Km** du lieu de l'habitation. (Voir carte N°05).

En hiver, l'éleveur ne fera pas sortir le troupeau avant que la rosée n'ait disparu, ceci pour éviter les problèmes de météorisations et des maladies pulmonaires. Tandis qu'en été, les troupeaux quittent l'enclos tôt le matin, ils reviennent vers l'habitat aux heures les plus chaudes de la journée, les troupeaux ne bougent plus jusqu'à ce que les grosses chaleurs se

soient atténuées, c'est-à-dire en fin d'après midi. Ensuite, l'éleveur continuera à faire paître le troupeau jusqu'au coucher du soleil.

3.3) Identification des parcours et la complémentation alimentaire :

Ce groupe d'éleveur est le plus vulnérable, le fait que ces éleveurs restent toute l'année sur le même parcours, engendre le surpâturage et des conflits entre les éleveurs. Pour faire face à cette situation, la complémentation est systématiquement présente pendant la plus grand période de l'année (été, automne, hiver). Les animaux reçoivent de l'orge durant les 9 mois de l'année (voir figure N° 05).

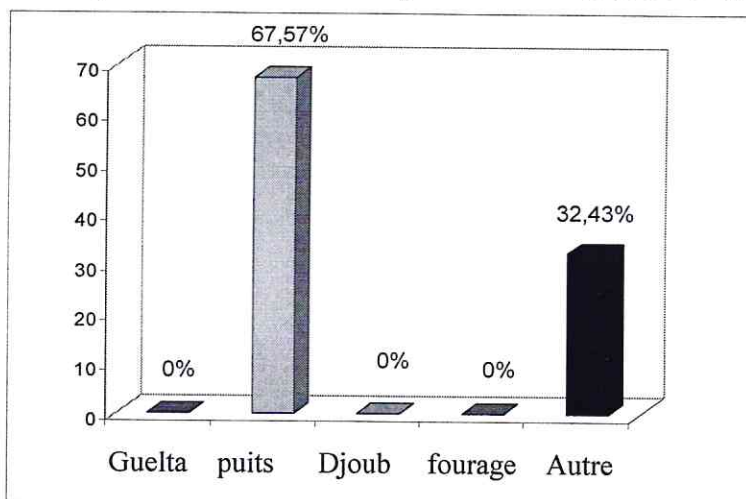
Au cours des années pluvieuses, le recours à la complémentation ne dépasse pas les 4 à 5 mois et c'est surtout lors des périodes de luttés, agnelage, etc.

MOIS	SEP	OCT	NO	DE	JAN	FEV	MA	AV	MY	JUN	JUIL	AO
ALIMENTS												
Parcours	→											
Orge	→									→		
Son	→									→		

Figure N° 05: Calendrier alimentaire du groupe N° 04

3.4) l'abreuvement :

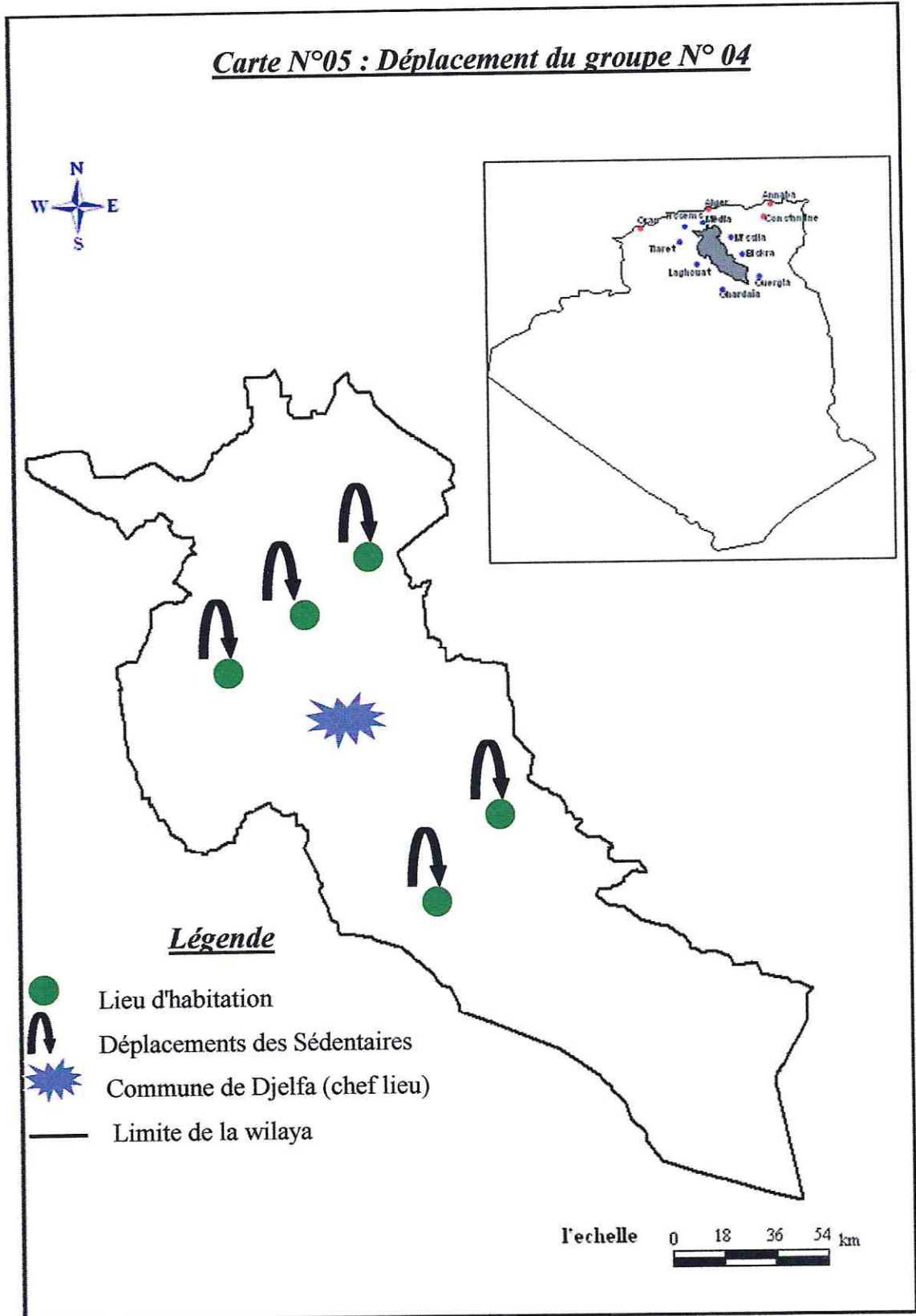
67.57 % de ces éleveurs assurent eux-mêmes l'abreuvement de leurs cheptel par des puits individuels qu'ils possèdent, ces puits servent même pour l'approvisionnement du ménage en eau potable. Et 32.43 % ont recours à la location de citernes. 78.37 % des éleveurs de ce groupe garantissent que la distance entre les points d'eau est de 30 à 40 Km



Graphe N°08: sources et moyens d'abreuvement du groupe N°04

Ce groupe, est le plus vulnérable a cause de la dégradation des parcours, leurs perspectives se limitent à satisfaire les besoins sociaux du ménage. Ces éleveurs sont incapables d'assurer la reproduction de leurs systèmes et notamment en matière d'alimentation du bétail en ayant recours à l'achat de l'orge et du son avec un prix très cher. Ce groupe est en voie de régression. **89.19 %** de ces éleveurs sont au courant de l'intervention du HCDS dans la région ; **57.58 %** d'entre eux jugent que ce programme est insuffisant et ne convient pas aux préoccupations des populations locales. Leurs propositions s'orientent vers la nécessité d'aménagement hydraulique sur parcours et les équiper d'une motopompe et d'abreuvoirs et **42.42%** estiment que ce programme doit engager la participation des communautés concernées.

Carte N°05 : Déplacement du groupe N° 04



Source : Notre enquête, 2007

5) Structure et fonctionnement des systèmes:

Le tableau N°11 résume un état récapitulatif des structures et fonctionnement de chaque groupe.

Tableau N°11 : Structure et fonctionnement des systèmes d'élevage.

GRPOUPE	G 01	G 02	G 03	G 04
Effectif (tête)	> 400	200-400	100-200	50-100
Conduite et déplacement	<p>Transhumants : Automne et hiver : déplacement vers les parcours d'El Oued, Biskra et Bechar Printemps et été : Oued Zenati (W, de Guelma),</p>	<p>Transhumants : Automne et hiver : Vers Oum laadam et Guettara (W, Djelfa) Printemps et été : Bordo (W, Tiaret) et Tlssimssilt</p>	<p>Sédentaires : autour du lieu d'habitation Semi-sédentaire : Déplacement vers les parcours de Oum laadam et Guettara (W, Djelfa) pendant l'hiver Transhumants : Vers Tissimsilt Khmis Miliana et Tiaret</p>	<p>Sédentaires : Déplacement autour du lieu d'habitation sur un rayon de 5 à 7 Km pendant toute l'année</p>
Alimentation complémentaire	<p>Complémentation durant 3 mois (Décembre, Janvier, Février), et pendant toute l'année ils se basent sur les parcours</p>	<p>Complémentation durant 3 mois (Décembre, Janvier, Février), et pendant toute l'année ils se basent sur les parcours</p>	<p>Sédentaires : Complémentation durant 9 mois à base d'orge et son Semi-sédentaire : Complémentation durant 6 mois à base d'orge et son Transhumants : Complémentation durant 3 mois à base d'orge et son</p>	<p>Complémentation durant 9 mois à base d'orge, son</p>
Abreuvement	<p>Transport d'eau par des citernes en location + puits publique</p>	<p>Transport d'eau par des citernes + puits publique</p>	<p>Transport d'eau dans des citernes</p>	<p>les puits individuel et sources publics</p>

Source : Notre enquête, 2007

6) Bilan de fonctionnement :

De tout ce qui précède, nous pouvons déduire un bilan de fonctionnement des différents types de systèmes d'élevage identifiés et analysés.

Tableau N°12 : Bilan de fonctionnement des systèmes d'élevage

GROUPE	G 01 ET G 02	G 03	G 04
Stratégies des éleveurs	<ul style="list-style-type: none"> * Essai de diversification d'activité par la pratique de l'agriculture * augmentation de l'effectif du troupeau 	<ul style="list-style-type: none"> * Essai de diversification d'activité par la pratique de l'agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> * Certains sont à mono activité (élevage) alors que d'autres essaient de diversifier l'activité par la pratique de l'agriculture
Mode de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> * forte mobilité des troupeaux complémentarité entre Tell et Sahara 	<ul style="list-style-type: none"> * Mobilité réduite des troupeaux * Recours à la complémentation alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> *pas de Mobilité des troupeaux *Recours à la complémentation * Sédentarisation
Résultats actuels	<ul style="list-style-type: none"> * Poursuite de l'investissement en élevage : pratique de la transhumance. * Besoins satisfaits 	<ul style="list-style-type: none"> * Essaient de poursuivre avec un revenu réduit *Essaient de garder la stabilité de leurs troupeaux 	<ul style="list-style-type: none"> * Besoins non satisfaits * Décapitalisation par réduction de l'effectif du cheptel
Conséquence	<p>Un élevage en développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Poursuite d'investissement en élevage tel que la pratique de la transhumance, * Essai d'augmentation d'effectif et donc évolution positive de l'élevage. 	<p>Un élevage en stabilisation : malgré la sécheresse, le système continu dans un objectif d'éviter d'entamer la vente du capital (brebis reproductrices) et d'assurer une liquidité permanente pour satisfaire les besoins du ménage et du cheptel.</p>	<p>Un élevage en Régression : sédentarisation évolution négatif du système ou disparition : finissent par renoncer à un élevage, désormais trop coûteux. il est impossible pour l'éleveur de ne pas décapitaliser.</p>

7) Synthèse des systèmes d'élevage :

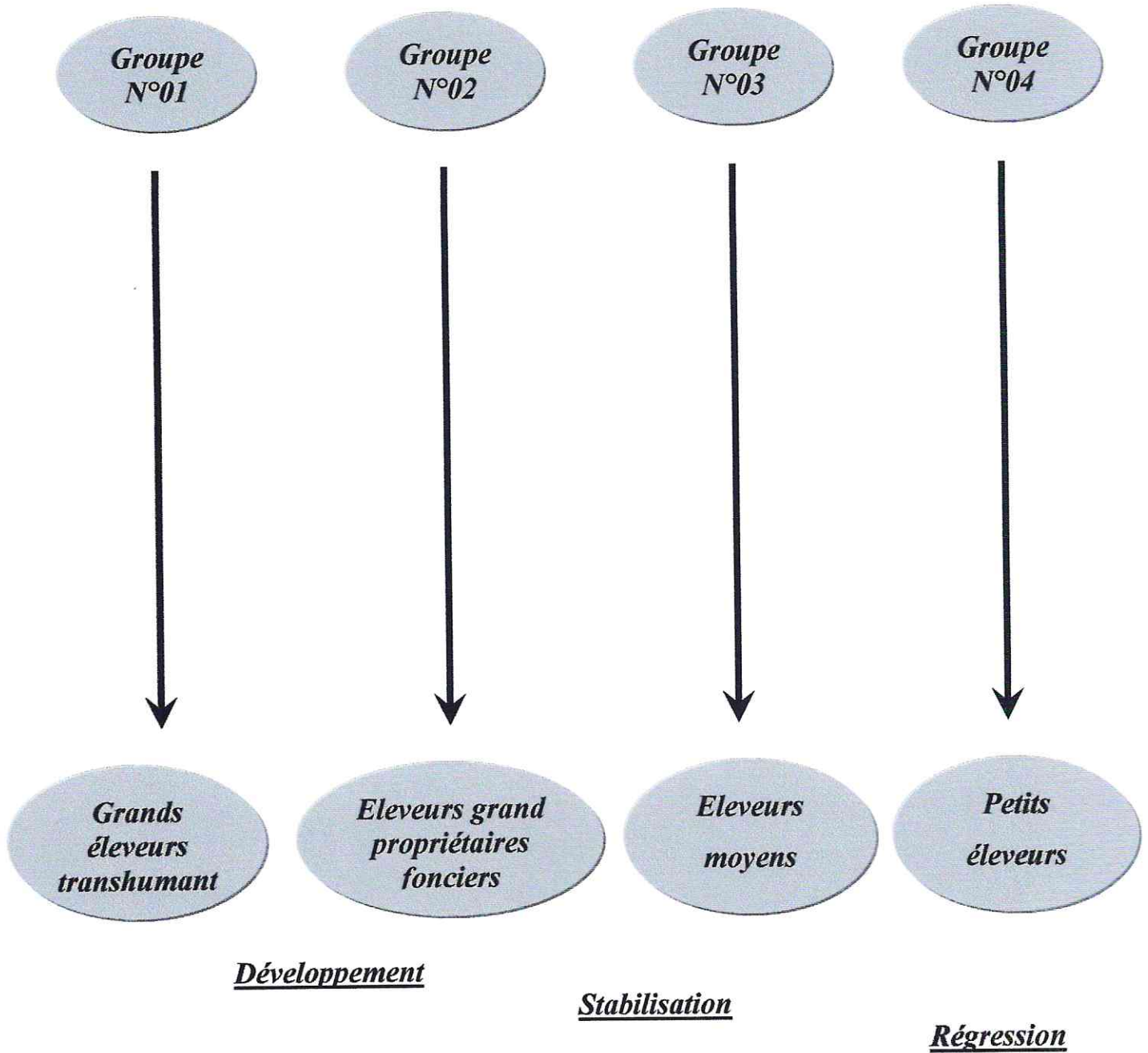


Figure N°06 : Gradient des systèmes d'élevage selon la stratégie adoptée par chaque groupe d'éleveurs

Conclusion générale

Conclusion générale

Au terme de cette analyse des systèmes d'élevages et des effets des politiques menées dans ce domaine, nous retiendrons quelques éléments essentiels qui nous semblent importants à mettre en relief pour comprendre les problèmes tels qu'ils se posent et juger des évolutions à venir.

Les conditions climatiques constituent un facteur non négligeable de cette régression, cependant, le facteur anthropique reste toujours déterminant à plusieurs niveaux :

Au niveau des éleveurs, exploitants des parcours qui ont privilégié la maximisation du profit et impératif de protection d'un écosystème fragile. La mécanisation et la motorisation ont donné à ces exploitants les moyens d'agresser les parcours de plus en plus fortement et sur des étendues de plus en plus grandes. Le changement brutal de système d'exploitation qui a provoqué la rupture de l'équilibre parcours/cheptel, la sédentarisation et la diminution des transhumances (Azzaba et de Achaba) qui ont aggravé la surexploitation des parcours par le surpâturage.

Au niveau des décideurs qui ont eu recours à des stratégies ayant largement fait la preuve de leurs limites. Les principales erreurs commises selon nous sont :

- Une absence de vision économique globale intégrant l'aménagement du territoire et de développement durable de cet espace, la prédominance de l'approche sectorielle ;
- Un autre volet important a été négligé dans l'approche de développement durable de la steppe, celui de la non prise en charge du comportement de la population locale et de ses principales activités dans l'espace steppique. Cette vision mythique de l'aménagement des parcours n'a donc pas assez pris en compte les mutations profondes qui secouent ces sociétés ;
- Parallèlement, le flou juridique et réglementaire et l'absence de prise en charge organisationnelle et opérationnelle ont favorisé la pratique de labours écologiquement néfastes ;
- Le flou administratif dans la manière de distribution des terres de mise en défens ;

- L'absence de l'élément moteur (la population concernée) à la réalisation et à la gestion des projets ;
- Le manque ou l'insuffisance des projets (points d'eau et aménagement des parcours) ;
- Le manque des moyens logistiques et les indéniables compétences techniques afin de couvrir les campagnes de vulgarisation des institutions publiques comme le HCDS ;
- La méconnaissance de la société pastorale, de ses modes de fonctionnement, de sa représentation et de son rapport à l'espace sont si grands qu'il est difficile de vouloir agir efficacement sans un total transfert des décisions à prendre au niveau du groupe concerné qui doit rester seul juge.

Références
Bibliographiques

Références Bibliographiques

Abaab & Bourbouze, 1992

« Les politiques agricoles et la dynamiques des systèmes agropastoraux au Maghreb.»

Alary V, 2004

« Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi arides du Maghreb. Discussion sur les conditions d'amélioration de la productivité en Algérie, Maroc et Tunisie. » Research n°FEM21-05

Araba S, 2002

« Système d'élevage et mode d'exploitation des parcours collectifs cas de la commune de Birine (Arch. Mouiadate) Wilaya de Djelfa ». Mémoire d'ingénieur d'Etat en agronomie pastorale

Bedrani & Bensouiah R, 2001

« Les causes de faibles développements des zones steppiques et la nouvelle politique agropastorale ». In RAFAC, CIHEAM-IAM Montpellier, pp221-239.

Bedrani S, 1993

« Les politiques magrébines dans les zones arides et désertique ». Document pour les cours spécialise : Développement des zones arides et désertiques. CIHEAM-IAM, Montpellier

Bedrani S, 2001

« les containers au développement des zones steppiques et la mise en valeur par la concessions ». Ministère de l'Agriculture, Alger.

Bédrani S, 1994

«Algérie, le développement des zones de parcours ». Etude de la Banque Mondiale, Washington. 61 pages.

Bensalem H, 2000

« Analyse et diversité des systèmes de production ovins en zones steppique cas de la commune de Ain Elbel (Wilaya de Djelfa) » Thèse d'ingénieur d'Etat en sciences agronomiques. INA, Alger, 112 pages.

Bensouiah R, 1997

« La dégradation des parcours steppiques : Etude de cas sur la région de Djebel Amour ». Thèse de Magister, INA, ALGER 1997.

Bensouiah R, 1999

« Dynamique socio-économique des espaces pastoraux algériens cas de la région de Djebel Amour ». Mémoire présentée en vue de l'obtention du diplôme des hautes études du CIHEAM in Master of science. Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier.

Bensouiah R, 2003

« Pasteurs et agro-pasteurs de la steppe algérienne », Strates Numéro 11. 2004 - Jeune recherche, la vitalité d'un laboratoire, Mis en ligne le : 17 janvier 2005
Disponible sur : <http://strates.revues.org/document478.html>. Référence du : 21 avril 2007

Boucharif & Salah, 1997

« Etude des systèmes d'élevage ovin en zone céréalière, cas de la Wilaya Tiaret ». Thèse d'ingénieur Zootechnie, INA, El Harrach-Alger

Boukhobza M, 1982

« L'agro pastoralisme traditionnel en Algérie : de l'ordre tribal au désordre colonial. Office des Publications Universitaires, Alger.

Boukhoubza M, 1992

« Monde rurale, contrainte et mutation. » Edition Office des publication Universitaire – OPU – Algérie

Bourbouze A, 2000

« Pastoralisme au Maghreb : la révolution silencieuse », in Fourrages 161, pp 3-21.

Bourbouze A, & Donadieu, 1987

« L'élevage sur parcours en régions méditerranéens ». In Options Méditerranéens. Série A n°32 - Pastoralismes et fonciers – CIHEAM / IAM de Montpellier.

Chiche J, 1992

« Pratiques d'utilisation des terres collectives au Maroc. In Terres collectives en Méditerranée : histoire, législation, usages et modes d'utilisation par les animaux. »

De L'ecluse R, 1997

« l'élevage moderne du mouton ». Edition Flammarion. Paris

Guillermou Y, 1974

« Eléments pour une stratégie d'éco développement pour les zones arides et semi-arides d'Algérie », in cahiers de l'éco développement n° 2, 96 pages.

Hamiche B, 1992

« Analyse systémique des élevages bovins et ovins, Approche typologique » . Thèse d'ingénieur d'Etat en science agronomique. INA, Alger.

Jarray B, 2001

« Etude des systèmes d'élevage et gestion des parcours collectifs au Dahar tataouine- Tunisie. Cas de secteur Douiret, Rass El Oued et Bir Thlathine ». Mémoire d'ingénieur d'agronomie tropicale. 110 pages.

Khaldoun A., 1993

« Réflexions méthodologiques sur un projet d'aménagement en zone steppique le cas de Naama ». Actes du deuxième séminaire international du réseau PARCOURS. Parcours demain numéro spécial, pp 93-96

Labani & Benabdeli, 2006

« Contribution à l'identification des variables écologique déterminants dans le processus de dégradation de la steppe.»

Landais E., 1992

Principes de modélisation des systèmes d'élevage-Approches graphiques. Les Cahiers de la Recherche Développement °32-2,1992.82-95.

LE HOUEROU, 1984

Rain use efficiency: a unifying concept in arid-land ecology. J. Arid Envir.7 : 213-247.

Leblond Jeanne M, 2001

« Quel avenir pour les élevages bovin du Gharb ? Exemple de l'arrondissement de Sidi Allal Tazi (Maroc) ». Mémoire d'ingénieur des techniques agricoles en formation continue, 80 pages.

Lhoste P., 1984

Le diagnostic sur le système d'élevage. Les cahiers de la Recherche Développement. 3-4 :84-88.

Marc Carriere & Bernard Tuotain, 1995

« Utilisation des terres de parcours par l'élevage et interaction avec l'environnement ». Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement/ Département d'Elevage et de Médecine vétérinaire (CIRAD-EMVT) 10, rue Pierre Curie - 94704 Maisons-Alfort cedex - France

MARTY A. 1990: Les organisations coopératives en milieu pastoral : héritage et enjeux. Cah. Sci. Hum., 26(1-2) : 121-35.

Mehloufi A, 1995

« Contribution à l'étude de l'élevage ovin dans une zones steppiques, cas de la wilaya d'El Baid ». Mémoire d'ingénieur d'Etat en Agronomie. ISA, Tiaret.

Mimiche F, & Yahia B, 1999

« Analyse des systèmes d'élevage ovins et caprins dans la Wilaya de Biskra, cas de Tolga et Ouled Djellal ». Thèse d'ingénieur Zootechnie. INA, El Harrach-Alger

Ouakal D, 2000

« Les déterminants de la dépendance en orge de l'élevage ovin steppique : cas de la wilaya de M'sila ». Mémoire d'ingénieur d'Etat en agronomie, 76 pages.

Perrot, C & Landais E., 1995

Méthode pour actualiser les « L'analyse des trajectoires des exploitations agricoles- Une modèles typologiques et étudier l'évolution de l'agriculture locale. » .Economie Rurale N°228, jul-Août 1995, pp.35-47

Sagne Jean, 1950

« L'Algérie pastorale » préface du Docteur Vétérinaire Pierre D'arces, président de la Société d'histoire Naturelle de l'Afrique du Nord.

Liste des rapports

D.S.A., 2006

Brochure technique, statistique agricole série E

HCDS., 1989

Stratégie de développement des zones steppiques, séminaire sur la désertification, Naama, du 11 au 12 Novembre 1989.

HCDS., 1994

Fiche technique d'inscription de nouvelle opération, programme quinquennal 1994/1999

HCDS., 1995

Problématique, Stratégie et programme de développement de la steppe Algérienne, 44 pages.

HCDS., 2005

La lutte contre la désertification en Algérie à travers l'expérience du HCDS, Janvier 2005

HCDS., 2006

Bilan des Réalisations Physique (Tous programme confondus de 2003 à 2006)

MARA., 1974

La steppe Algérienne, stratégie agricoles N°14, numéro spécial, Alger.

Ministère de l'agriculture et du développement rural

Rapport national de l'Algérie sur la mise en œuvre de la convention de lutte contre la Désertification. Septembre 2004

Station Météorologique de Djelfa., 2006

Fiche technique, Bilan météorologique mensuelles, 2006

ANNEXE

Questionnaire d'enquête

Date de l'enquête :

Lieu de l'enquête :

1) Identification de l'enquête :

- tribu :
- niveau d'instruction :
- type d'habitation :
- zone d'habitation :

- possédez-vous des terres agricoles ?

- Oui

- Non

- la superficie.....

- Possédez-vous du matériel agricole

- Oui

- Non

- Possédez-vous des citernes ?

- Oui

- Non

- Si oui : - le nombre : - la capacité :

- Pratiquez-vous la jachère ?

- Oui

-Non

- Location de la jachère

- Oui

-Non

- Si oui, quel est le prix

2) identification du cheptel :

- effectif par élevage :

CHEPTEL	NOMBRE
Ovin	
Caprin	
Bovin	
Camelin	
Poules	
Pintades	
Autres	

-différentes catégories d'age de troupeau :.....

- pratiquez-vous la transhumance ? - Oui -Non

- Si oui : - Individuel - collectif

- Quel sont les couloires de transhumance les plus utilises.....

- sur quelle distance

- la transhumance avec :

- Une partie du troupeau - le troupeau en totalité

3) identification de source d'eau :

- L'abreuvement du cheptel :

- A volonté - Rationné

- Sources et moyens d'abreuvement en transhumance retrouve ?

guelta Djoub Puits
Forage Autre

- dans le cas de puits, forage :

- Individuel - collectif

- Si le puits est collectif, comment se fait l'organisation pour l'abreuvement des animaux ?

.....
- Est- elle suffisante ? - Oui - Non

- Si non, qu'est ce que vous faite

- Est ce qu'il y a des conflits à cause de l'utilisation des sources d'eau ?

- Oui - Non

- autres problèmes rencontres ?.....

.....
- Est ce qu'il y a une amélioration dans la répartition des points d'eau ?

- Oui - Non

- Quels est la distance entre les points d'eau sur parcours

.....
4) identification des parcours :

- Est-ce que les parcours utilisés sont susceptibles de satisfaire les besoins du cheptel ?

- Oui - Non

- Si non, pourquoi ?.....

.....
- les parcours sont des :

- Bons parcours

- Moyens parcours

- Faibles parcours

- Plantes pastorales trouves sur les parcours :.....

.....
- Est ce qu'il y a des conflits à cause de l'utilisation des parcours ?

- Oui - Non

- S'il y a des conflits, y a-t-il un conseil des sages ?

- Oui - Non

- L'Etat doit-elle intervenir ?

- Oui - Non

- Si non, pourquoi ?.....

- Si oui, comment ?.....

- Est-ce que vous avez observe une dégradation des parcours ces dernières années ?

- Oui - Non

- Depuis quand?

- pourquoi?

- La superficie:.....

- Est-ce qu'il pose des problèmes ?

- utilisez- vous la complémentation alimentaire ?

- Oui - Non

- Si oui, quel est le type aliment utilise ?

MOIS \ ALIMENTS	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Parcours												
orge												
Son												
Chaumes												
Paille												
Autres												

- Achetez-vous l'alimentation ?

- Oui - Non

- Si oui, le prix ?

- Louez-vous des terres ?

- Oui - Non

- la location des terres par l'état (mise en défens) ou les propres contes (terres privées) ?

.....

- Si l'état, quel est le prix.....?

- Si les propres contes, quel est le prix.....?

SAISONS ALIMENTATIONS	ETE		AUTONE		HIVER		PRINTEMPS	
	Prix (DA)	Quantité	Prix (DA)	Quantité	Prix (DA)	Quantité	Prix (DA)	Quantité
orge								

- est ce que vous été ou courent par l'intervention de l'état

- Oui

- Non

- Au niveau des parcours.....

- Au niveau des points d'eau.....

- y a t'il une amélioration.....?

- Est ce que le programme du H.C.D.S convient ou acceptable pour la région ?

- Oui

- Non

- Si non, envisagez-vous d'autre programmes ?.....

.....

- sur quelle niveau il faut agir ?.....

.....

.....