



540THV-2

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA

جامعة سعد دحلب البليدة

FACULTE AGRO-VETERINAIRE ET BIOLOGIE

PROJET DE FIN D'ETUDES
EN VUE DE L'OBTENTION
DU DIPLOME DE DOCTEUR VETERINAIRE

THEME

LES PATHOLOGIES OVINES LES PLUS FREQUENTES DANS LA
REGION DU DJELFA

Présenté par :

- NAOURI Ahmed Fouad

- ALLEUG Ibrahim Elkhalil

Le jury :

- Président : Mr YAHIMI A (M.A.A).
- Promoteur : Mr KELANEMER RABEH.
- Examinatrice : Mme DJELATTA N (M.A.A).

Année universitaire : 2011/2012

RESUME

La wilaya de Djelfa est une région pastorale par excellence, où l'élevage du mouton prédomine, plus de 2, 891,800 têtes (DSA, 2011) cependant il existe plusieurs aléas qui empêchent d'améliorer ce patrimoine animale (viande, lait et la laine).

Pour cela nous avons axé notre étude sur un échantillon d'ovins, concernant le mode d'élevage et par conséquent les pathologies les plus fréquentes dans la région.

Cette étude a été menée durant deux mois (mars-avril), et à concerne 48 exploitations d'élevage du mouton, et le nombre total du cheptel de ces exploitations est de 9250 têtes d'ovins, repartit sur différentes localités de la Wilaya.

Après cette enquête il ressort que :

- ✚ 62.5% des éleveurs possédants un effectif compris entre 100-300 têtes.
- ✚ La race Ouled Djellal est la plus importante dans la région de Djelfa (40%).
- ✚ Le mode d'élevage dominant reste le semi-sédentaire (54%).
- ✚ Le type d'alimentation le plus utilisé : parcours plus le concentré.

Concernant les maladies :

- ✚ Des problèmes digestifs essentiellement la diarrhée 7.7%.
- ✚ Des problèmes respiratoires essentiellement la bronchite et la pneumonie 7.4%.
- ✚ Des problèmes de la peau et la laine 5%.
- ✚ Des problèmes de l'appareil reproducteur essentiellement l'avortements 3.6%.
- ✚ Des problèmes de l'appareil locomoteur 3.3%.
- ✚ Des mammites 2.7%.

En fin de compte nous pouvons conclure que les pathologies les plus fréquentes dans la région sont les diarrhées, les broncho-pneumonies, avortement, boiterie, mammite et la gale.

Mots clés : ovins, Wilaya de Djelfa, pathologies dominantes.

5. Des complications possible (abcès du pied, myiase podale, tendinite ou arthrite).

Lors de l'examen du pied le premier signe clinique est une odeur putride (piétin bénin) devenant franchement repoussante, témoignant de l'action protéolytique de *Dichlobacter nodosus*.

Après avoir nettoyé le pied on peut observer les lésions caractérisant cette affection.

Des symptômes généraux peuvent être également observés en raison de la douleur podale : anorexie, amaigrissement et diminution des productions en laine et en lait.

II-5-2 Phlegmon : (Alex Wilson 1992)

La plupart des phlegmons du pied chez le mouton apparaissent à la suite du piétin mal soigné, toutefois le piétin est installé il est important de les reconnaître pour les traiter correctement.

a) Cause : (Alex Wilson 1992) sont :

- Fusiforme necrophorus.
- *Corynebacterium pyogène*.

Qui pénètrent dans le sabot ou dans des blessures causées par des épillets.

b) Symptôme : (Alex Wilson 1992)

- Boiterie intense.
- La partie située au-dessus du pied est chaude, gonflée, et douloureuse et les deux ongles sont écartés.

II-5-3 Arthrite : (Picoux, 2004)

Correspond à une inflammation de l'articulation dont l'origine est généralement bactérienne ou mycoplasmatique mais peut être aussi virale (maedi-visna).

Chez les jeunes agneaux on observera le plus souvent un taux de morbidité important de polyarthrites en raison de mode de contamination ; les germes sont apportés par la voie sanguine (septicémie) au niveau des articulations à la suite d'une pénétration par le cordon ombilical ou par une morsure de tique (pyohémie).

Bien que rarement mortelles, ces arthrites entraînent des pertes économiques considérables si l'intervention vétérinaire est retardée.

Chez l'adulte il s'agit surtout de cas sporadiques (complication d'un traumatisme cutané).

Autre cause de boiterie ;

- **Agneaux** : lésion podale, myopathies, ostéopathies et injection intramusculaire.
- **Adulte** : lésion podale, traumatisme (morsure de chien), mammite.

a) Symptômes : (Alex Wilson 1992)

Hyperthermie, anorexie, abattement, puis une boiterie apparaît avec une articulation gonflées et douloureuse.

II-6 Les maladies de la peau, laine :**II-6-1 Clavelée : (Jean-Louis JOUBERT)****a) Définition :**

La clavelée ou variole ovine, maladies contagieuse, virulente, inoculable du mouton, inscrites sur la liste A de l'OIE, sont dues à des virus du genre *Capripoxvirus*. Le virus de la variole ovine ne touche que les ovins, dans les conditions naturelles. Elles évoluent soit sous une forme classique (vésiculeuse ou nodulaire), soit sous une forme compliquée. Une forme suraiguë ou septicémique existe mais est rarement observée.

La contamination se fait par contact direct et/ou par inhalation d'aérosols infectieux (jetage, salive, exsudats des vésicules, voire croûtes desséchées). C'est à l'occasion de rassemblements que les animaux sensibles sont exposés : dans les bergeries ou les pâturages, sur les marchés et aux points d'eau.

La contagion à distance et à long terme est possible par les croûtes desséchées (le virus peut survivre dans la laine ou sur la peau plusieurs semaines après la guérison) mais est relativement rare.

Les insectes (stomoxes et tabanidés), ainsi que le matériel souillé, sont des vecteurs mécaniques du virus.

Les virus de la variole ovine sont particulièrement résistants à la chaleur et à la dessiccation, les croûtes peuvent rester infectieuses pendant plusieurs années dans le milieu extérieur.

b) Symptômes :

Après une période d'incubation de 7 à 14 jours (extrêmes de quatre jours à trois semaines), la variole ovine évolue soit sous une forme classique (vésiculeuse ou nodulaire), soit sous une forme compliquée.

De plus, une forme suraiguë ou septicémique existe mais est rarement observée (symptômes généraux et mortalité élevée avant apparition des lésions cutanées).

1) Forme classique vésiculeuse

Phase d'invasion (deux à quatre jours) : hyperthermie (40 à 41,5°C), abattement, tristesse, inappétence, jetage et larmolement abondants, blépharoconjonctivite et photophobie (*voir photo 5*).



Photo n°5 :

Blépharoconjonctivite et lésions croûteuses sur la paupière (Anonyme 06)

Phase d'éruption (trois à quatre jours) : Apparition sur les zones glabres (prépuce, périnée, vulve, oreilles, sous la queue, sous l'aîne) et sur la face (lèvres, narines, joues, paupières), de macules rougeâtres qui se transforment en papules rondes ou ovalaires (1 à 2 cm de diamètre). Elles peuvent faire saillie à la surface de la peau ou former des placards peu saillants. La généralisation à l'ensemble du corps est fréquente. La température revient à la normale.

La papule est la lésion typique de la clavelée.



Photo n°6 :

Papules chez un mouton à laine (celle-ci a été rasée) (Anonyme 07)



Photo n°7 :

Vésiculo-pustule avec placard papuleux au niveau de l'ars (Anonyme 08)



Photo n°8 :

Papules sur la gencive (Anonyme 09)

Phase de sécrétion ou papulo-vésiculaire : Apparition des vésicules par infiltration des papules (sérosité jaune-rougeâtre) ; la laine s'arrache facilement.

Phase de dessiccation (quatre à cinq jours) : Dessiccation des vésiculo-pustules (ou de l'exsudat), formation de croûtes jaunâtres (*voir photo 9*), rappelant des têtes de clous incrustées dans la peau (le nom de « claveau » vient du latin *clavus*, clou). A la chute des croûtes, des cicatrices indélébiles persistent.



Photo n°9 :

*Lésions papulo-vésiculeuses sur la tête et l'encolure
au stade de la dessiccation) (Anonyme 10)*

2) Forme classique nodulaire

Une forme nodulaire est fréquente, voire unique : les papules évoluent en nodules plus ou moins volumineux, qui se nécrosent et tombent en laissant un tissu cicatriciel glabre. Cette forme rappelle la dermatose nodulaire des bovins.

3) Formes compliquées

Dans tous les cas, d'autres symptômes peuvent se manifester selon la localisation des nodules sur les organes internes (poumons, œsophage, rumen, utérus...) : difficultés respiratoires, inrumination et météorisme, avortements, etc.

Par ailleurs, les complications bactériennes (notamment dues à *Pasteurella spp.*) sont

fréquentes, voire systématiques : dyspnée et difficultés respiratoires, jetage sanguinolent et mucopurulent abondant, troubles digestifs avec diarrhée hémorragique.

II-6-2 Gale : (Brugere-Picoux 2004)

Gale sarcoptique : (sarcopte scabiei var ovins) Les lésions sont localisées sur les zones dépourvues de laine. Principalement à la tête (gale de la tête). Le prurit intense provoque des lésions cutanées qui se recouvrent d'une croûte brunâtre (noir museau).

Gale psoroptique : (psoropte ovis) cette gale généralisée et prurigineuse est la plus grave. Elle affecte toutes les régions couvertes de laine. La toison apparaît feutrée et souillée. Humide. Avec des croûtes jaunâtres à noirâtre. On observe une chute de la toison et éventuellement des surinfections. Cette gale est parfois localisée au conduit auriculaire (otite parasitaire).

Gale chorioptique : (choriopte ovis). Elle est localisée sur tout au niveau. Des paturons (gale des pieds). Les animaux essaient de satisfaire le prurit en se mordant. La peau s'épaissit et devient plissée. Les lésions peuvent s'étendre à tous les membres et au scrotum. (Alex Wilson, 1992).

II-6-3 Teignes : (Picoux, 2004)

Ce sont des mycoses cutanées très contagieuses dues au développement à la surface de la peau et dans les follicules pileux des moutons d'un champignon microscopique kératolytique surtout des genres *Microsporum*, *Trichophyton*, *Cosmopolite*, elles sont très fréquentes en Afrique intertropicale humide, la plupart des teignes animales sont des zoonoses.

Il se forme des dépilations (les poils tombent par plaque) bien délimitées, recouvertes de pellicules blanchâtres, mais sans prurit comme dans la gale.

PARTIE
EXPERIMENTALE

I-Introduction

Durant notre stage effectué chez les vétérinaires visité à titre privé dans la région de Djelfa, nous avons constaté des multitudes pathologiques que se présentaient.

Nous étions très intéressés de faire une étude prospective de ces cas d'où l'idée d'y faire une enquête qui reflète réellement les données de terrain.

Ce mémoire aurait l'avantage de se réaliser sur des cas réellement manipulés et traités, nous pensons qu'il est une source intéressante de connaissance et réalités du terrain.

II-Objectif de l'étude :

Vu l'importance de l'élevage ovin dans la Wilaya de Djelfa, plus de 2, 891,800 têtes (DSA 2011). notre principale objectif consiste à connaître les différentes pathologies ovines qui se présentent fréquemment dans la région.

-Présentation de la wilaya de Djelfa :

Considérée comme la porte de Sahara, la wilaya de Djelfa occupe une place stratégique dans la relation entre le nord et le sud, située à 300 Km au sud de la capitale, elle couvre une superficie de 32, 256,35 Km², et une population de 985275.

Issu du découpage administratif de 1974, elle se compose de 36 communes regroupées en 12 Daïras.

En raison de l'immensité de son territoire la wilaya chevauche sur 3 étages bioclimatique, son climat est de type aride au nord, aride à semi-aride inférieure sur la partie centrale, et aride à sub-saharien au sud, les hivers sont froids et rigoureux et les étés sont chauds et secs.

La wilaya de Djelfa est située dans la partie centrale de l'Algérie de nord au de la des piémonts sud de l'atlas tellien en venant du nord dont le chef lieu de wilaya est à 300 Km au sud de la capitale, elle est comprise entre 2°-5° de longitude Est, et entre 33°-35 °de latitude nord.

Elle est limitée :

- Au nord : Médéa, Tissemsilt.
- Au sud : Ourgla, El Oued, Ghardaïa.
- A l'Est : M'sila, Biskra.
- A l'Ouest : Laghouat, Tiaret.

La wilaya de Djelfa est une région agro-pastorale, l'élevage ovin est sa vocation naturelle, plus de 2, 891,800 têtes (DSA 2011).

La superficie agricole totale est de 2, 501,293 ha représentent 77% de la superficie totale de la Wilaya.

Les principales productions végétales sont les : céréaliculture, fourrage, maraichers et les arbres fruitiers.

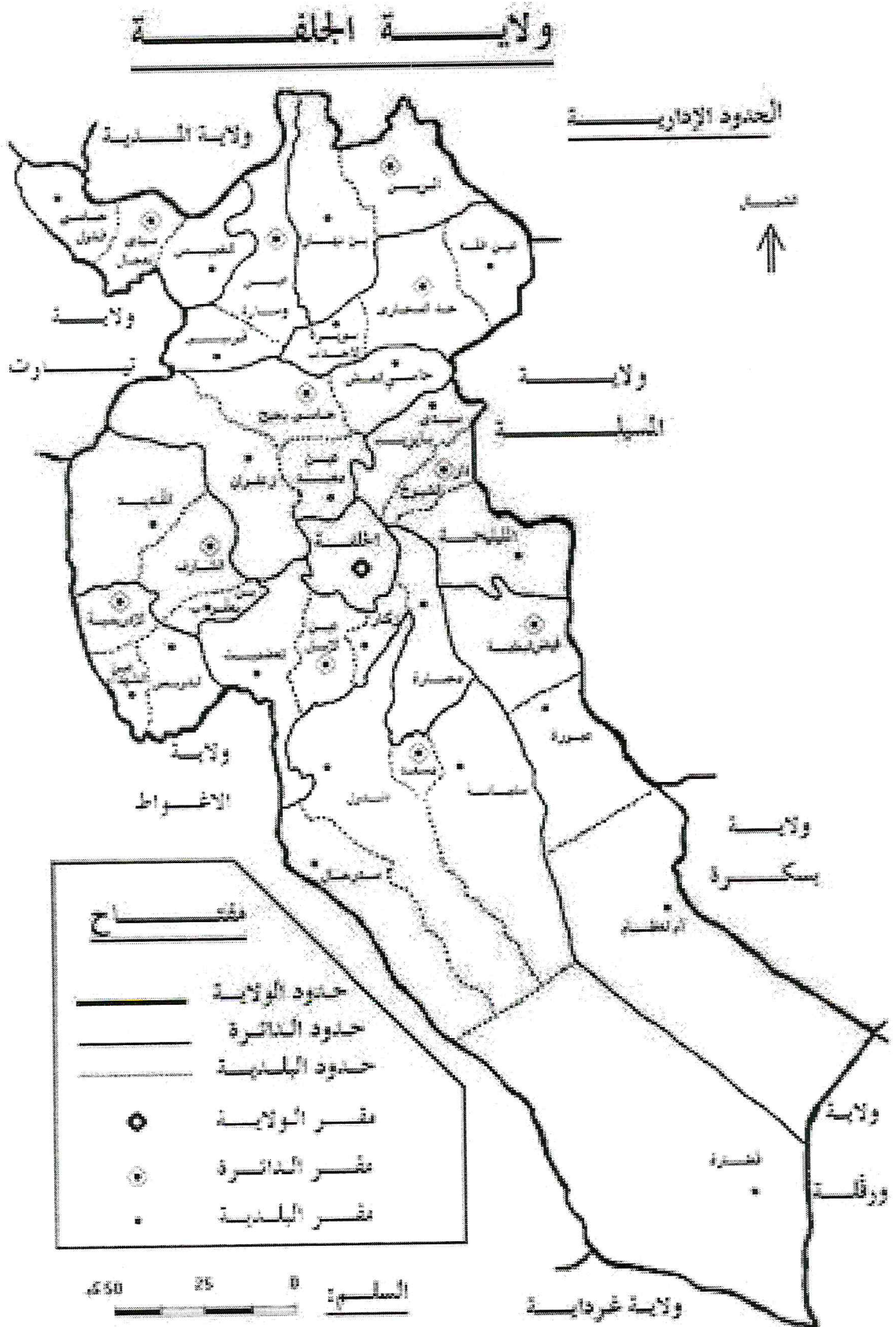
Production animale ; la viande rouge (ovin), viandes blanche, apiculture, lait et les œufs.

Ressources hydriques :

Petit barrage	Capacité m ³
Charef (à Hadjiaa)	1870000
Taadmit (à Toukrsane)	1540000

Nappe	Potentiel existant	
	Max	Min
Nappe d'Ain Oussera (région de sersou)	55	39
Synclinal de Djelfa (région de Maalba)	40	30
Bassin de Zaafrane (région de Hassi Bahbah, Sidi Baizide)	140	70

Retennes callinaires	Localisation	Capacité m ³
Djelfa	Oued Boutreifis	400000
	Chebaika	400000
	Oued El Kirane	400000
Totale		480000



III-Matériel et méthode :

L'étude a été réalisée dans la région de Djelfa étalé sur une période de 2 mois (mars-avril), sur des élevages repartis de manière aléatoire dans différentes localités ; Djelfa, Birrine, Ain Oussera, Zaafrane, Hassi Bahbah.

Ce travail est basé sur une enquête sous forme de questionnaire comportant 2 volets :

- A- Les caractéristiques de l'élevage ; race, alimentations, mode d'élevage.
- B- Les différentes pathologies les plus rencontrées ;
 - Les maladies digestives.
 - Les maladies respiratoires.
 - Les maladies de l'appareil locomoteurs.
 - Les maladies de l'appareil reproducteurs male et femelle.
 - Les maladies de la peau et la laine.

Chaque fiche est ainsi remplie à chaque visite, et à la fin de la période d'étude nous avons des fichiers remplis qui représentent notre base des données.

Pour un travail facile, les données ont été réparties en plusieurs feuilles.

Finalement, nous avons calculé les pourcentages de chaque pathologie, qui nous ont permis d'obtenir une description détaillée de la population étudiée.

Les résultats ont été représentés sous forme de tableaux et des graphes.

IV-Résultats :

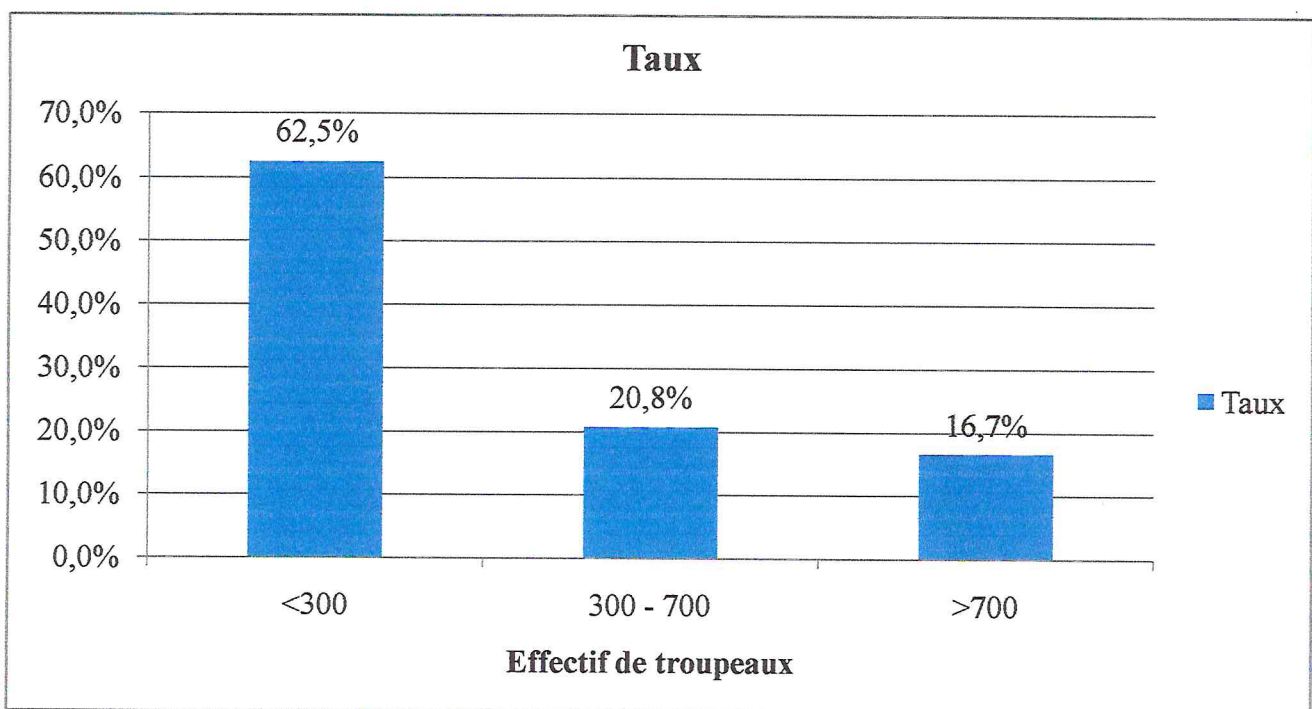
La synthèse des réponses récupéré, nous permis d'établir les résultats suivants ;

A- Les caractéristiques de l'élevage :

1- **Effectif de troupeaux** : les résultats sont représentés dans le tableau n°2.

Tableau n°2 :

Effectif de troupeaux	<300	300-700	>700
Nombre	30	10	8
Taux	62,5%	20,8%	16,6%

**Figure n°1 : Effectif de troupeaux.**

Sur les 48 troupeaux, on a:

- 30 dont l'effectif est inférieure à 300 têtes soit 62,5%.
- 10 dont l'effectif est entre 100-300 têtes soit 20,8%.
- 8 dont l'effectif est supérieur à 700 tête soit 16,6%.

2-La race : les résultats sont représentés dans le tableau n°3.

Tableau n°3 :

La Race	Une seule race (Troupeau homogène)	Plusieurs races (Troupeau hétérogène)
Nombre	11	37
Taux	23%	77%

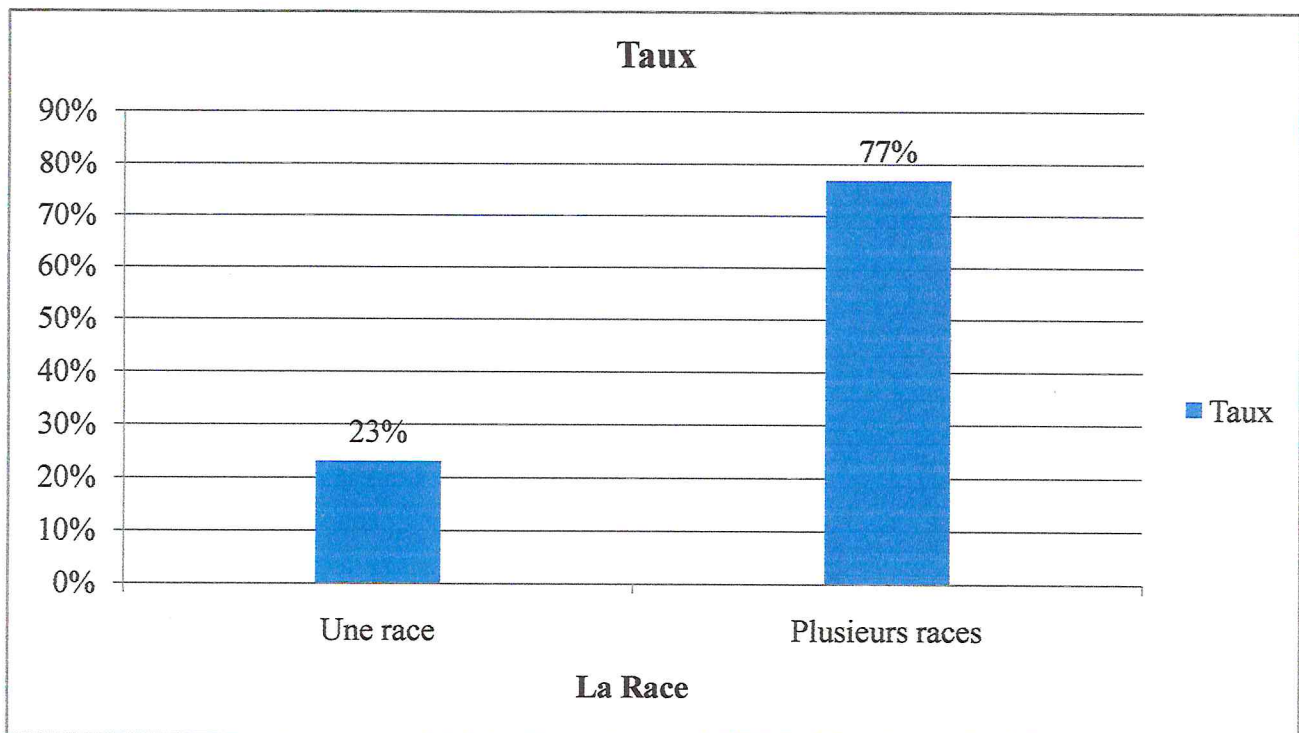


Figure n°2 : La race.

Sur les 48 troupeaux, on a:

-11 troupeaux composé d'une seule race soit 23%.

-37 troupeaux composé de plusieurs race soit 77%.

3- Type de la race : les résultats sont représentés dans le tableau n°4.

Tableau n°4 :

Type de la race	Ouled Djelal	D'men	Rumbi	Hamra
Nombre	35	14	30	09
Taux	40%	16%	34%	10%

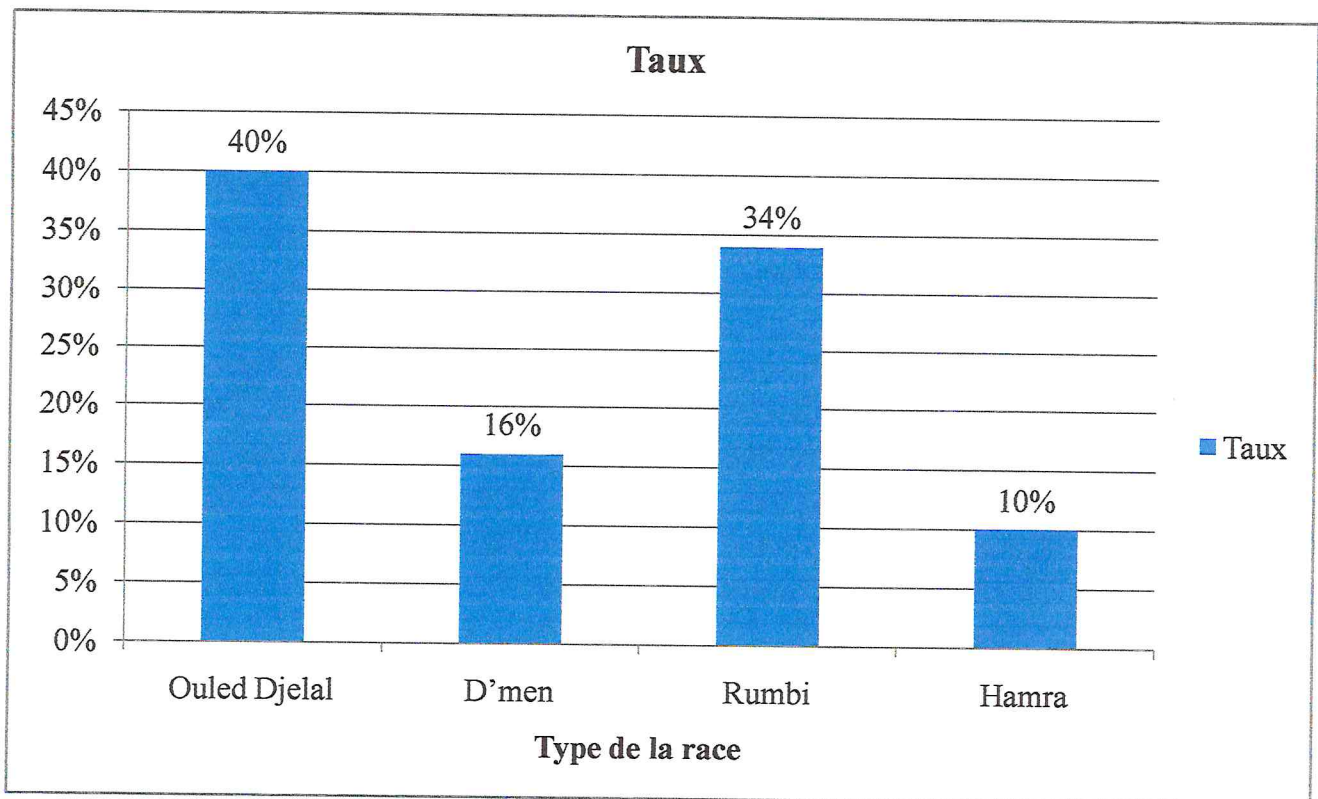


Figure n°3 : Type de la race.

-Il existe plusieurs type de race ovine dans la région du Djelfa, avec une nette dominance de la race Ouled djelal 40%, la race rumbi 34%, d'men 16% et la race hamra 9%.

4- Mode d'élevage : les résultats sont représentés dans le tableau n°5.

Tableau n°5 :

Mode d'élevage	Sédentaire	Semi-sédentaire	Transhumant
Nombre	12	26	10
Taux	25%	54%	21%

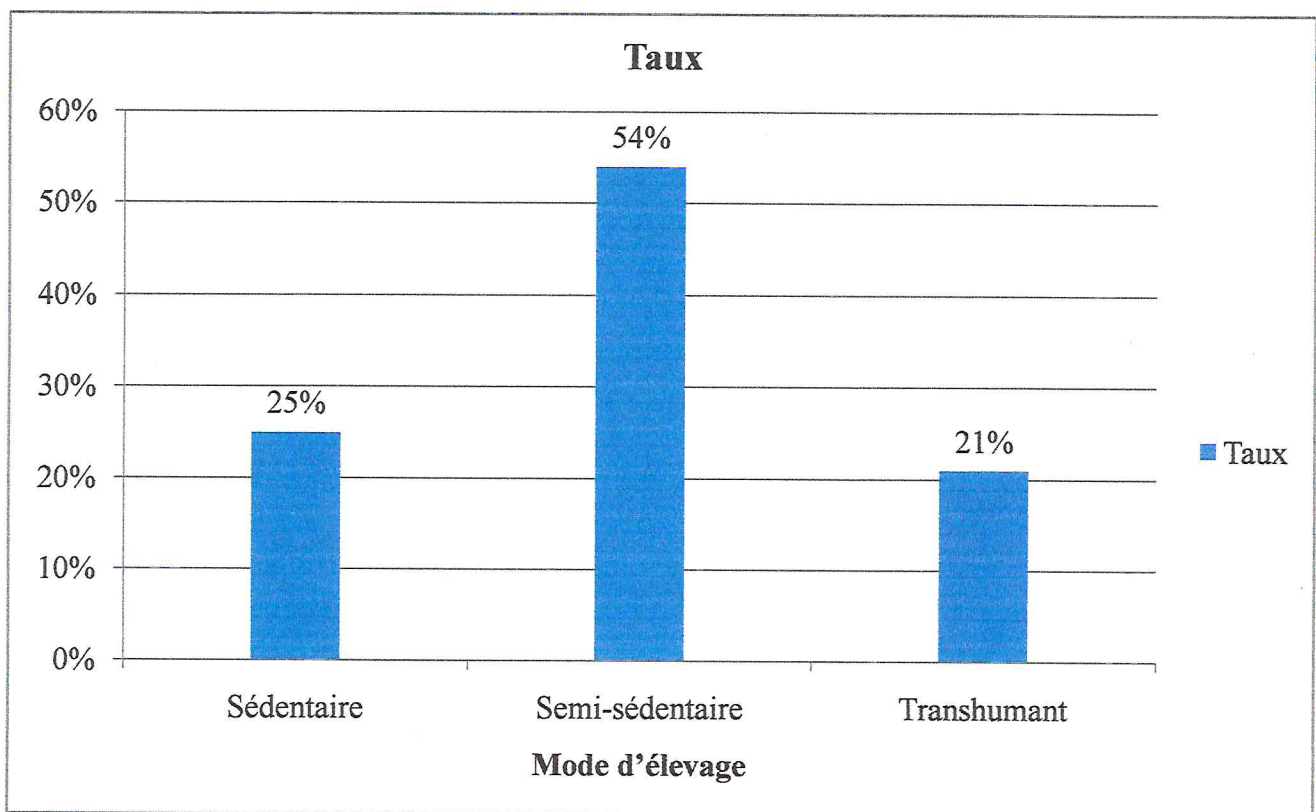


Figure n°4 : Mode d'élevage.

Sur les 48 troupeaux, on a remarqué que:

- 12 troupeaux dont le mode d'élevage est sédentaire soit 25%.
- 26 troupeaux dont le mode d'élevage est semi-sédentaire soit 54%.
- 10 troupeaux dont le mode d'élevage est transhumant soit 21%.

2-Les maladies de différents appareils : les résultats sont représentés dans le tableau n°8.

Tableau n°8 :

Maladie	Respiratoire	Digestive	Mammaire	Reproductrice	Locomoteur	Peau et la laine
Sur 48 élevages visités (sur 9250 têtes)	683	713	247	337	305	462
Taux	7,4%	7,7%	2,7%	3,6%	3,3%	5%

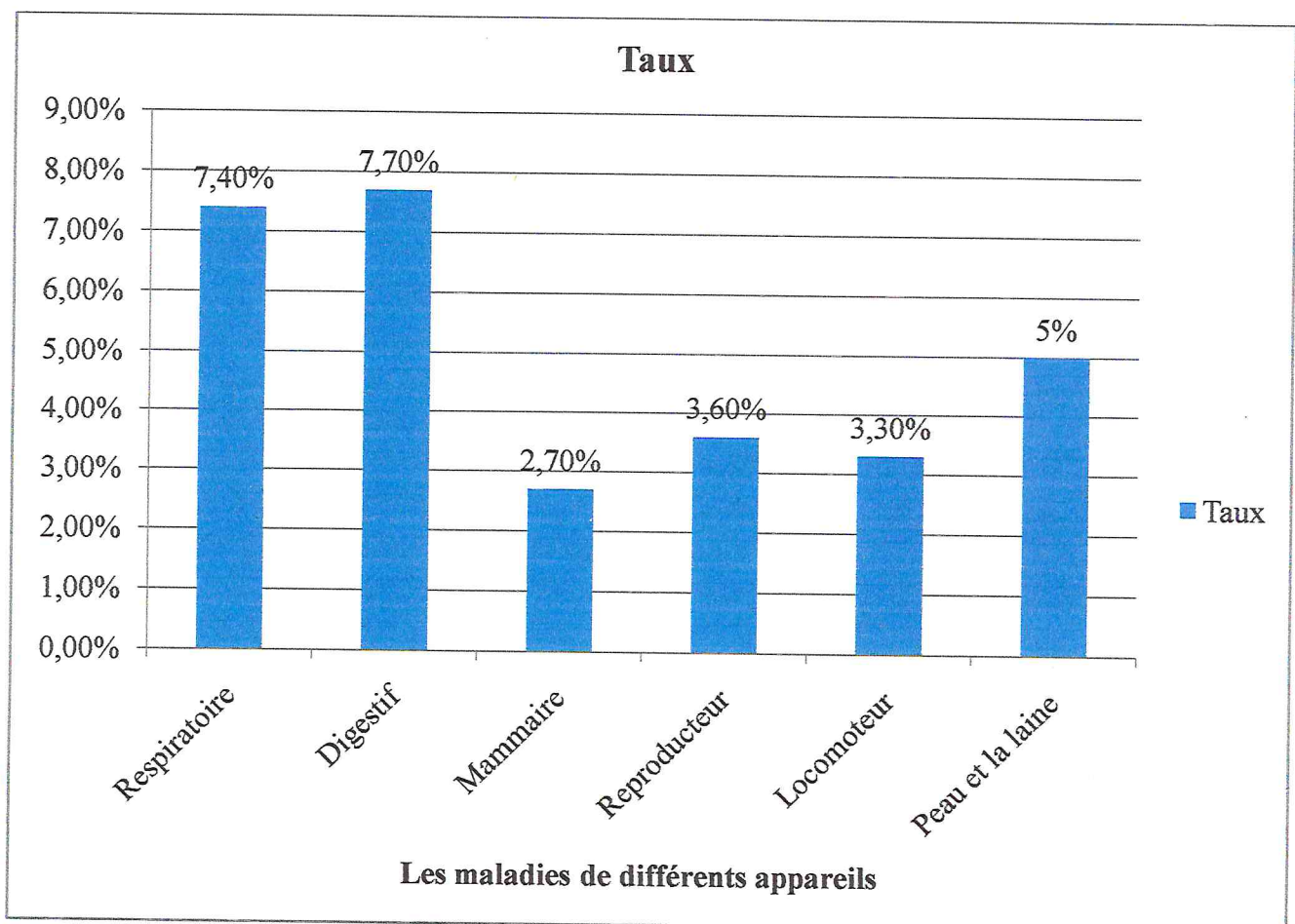


Figure n°7 : Les maladies de différents appareils

A partir du tableau n°8 on a remarqué que les maladies digestives sont les plus fréquentes (713 cas sur 9250 têtes), suivi par les maladies respiratoires (683 cas sur 9250 têtes), les maladies de la peau et la laine (462 cas sur 9250 têtes), les maladies de l'appareil reproducteur (337 cas sur 9250 têtes) et en fin les maladies de l'appareil mammaire (247 cas sur 9250 têtes).

3-Les maladies de l'appareil digestif : les résultats sont représentés dans le tableau n°9.

Tableau n°9 :

Maladies de l'appareil digestif	Stomatite	RPT	Météorisation du rumen	Météorisation de la caillette	Acidose	Alcalose	Colibacillose	Diarrhée	Bleu tangué
Sur 48 élevages visités (sur 9250 têtes)	250	/	27	/	76	/	/	360	/
Taux	2,7%	0%	0,3%	0%	0,8%	0%	0%	3,9%	0%

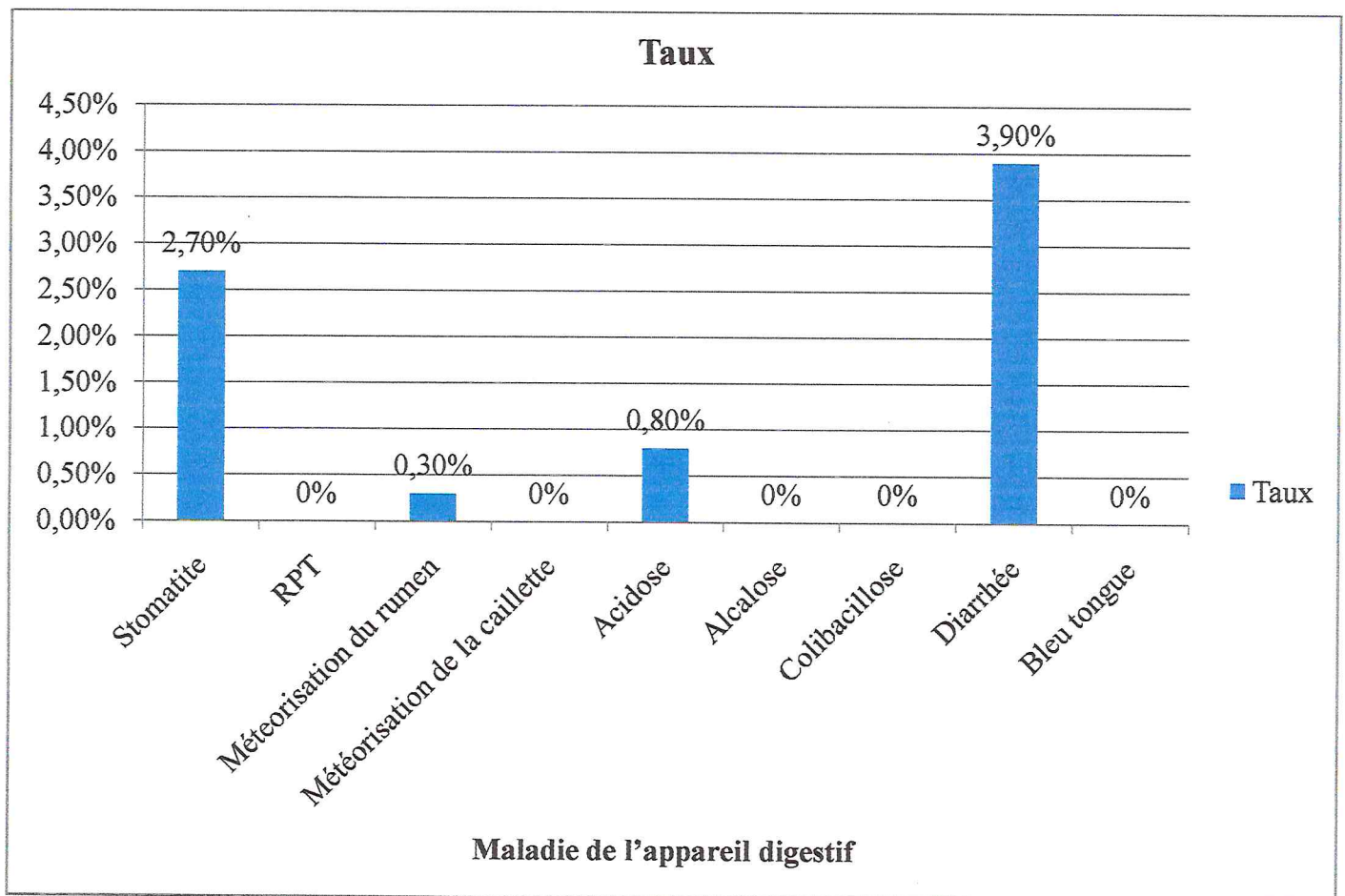


Figure n°8 : Les maladies de l'appareil digestif.

Les diarrhées sont maladies digestives les plus fréquentes (360 cas sur 9250 têtes), comme il existe des autres maladies tel que;

Les stomatites (250 cas sur 9250 têtes), acidose (76 cas sur 9250 têtes) et les météorisations du rumen (27 cas sur 9250 têtes).

4-Les maladies de la l'appareil respiratoire : les résultats sont représentés dans le tableau n°10.

Tableau n°10 :

Maladies de l'appareil respiratoire	Bronchite	Pneumonie
Sur 48 élevages visités (sur 9250 têtes)	249	434
Taux	2,7%	4,7%

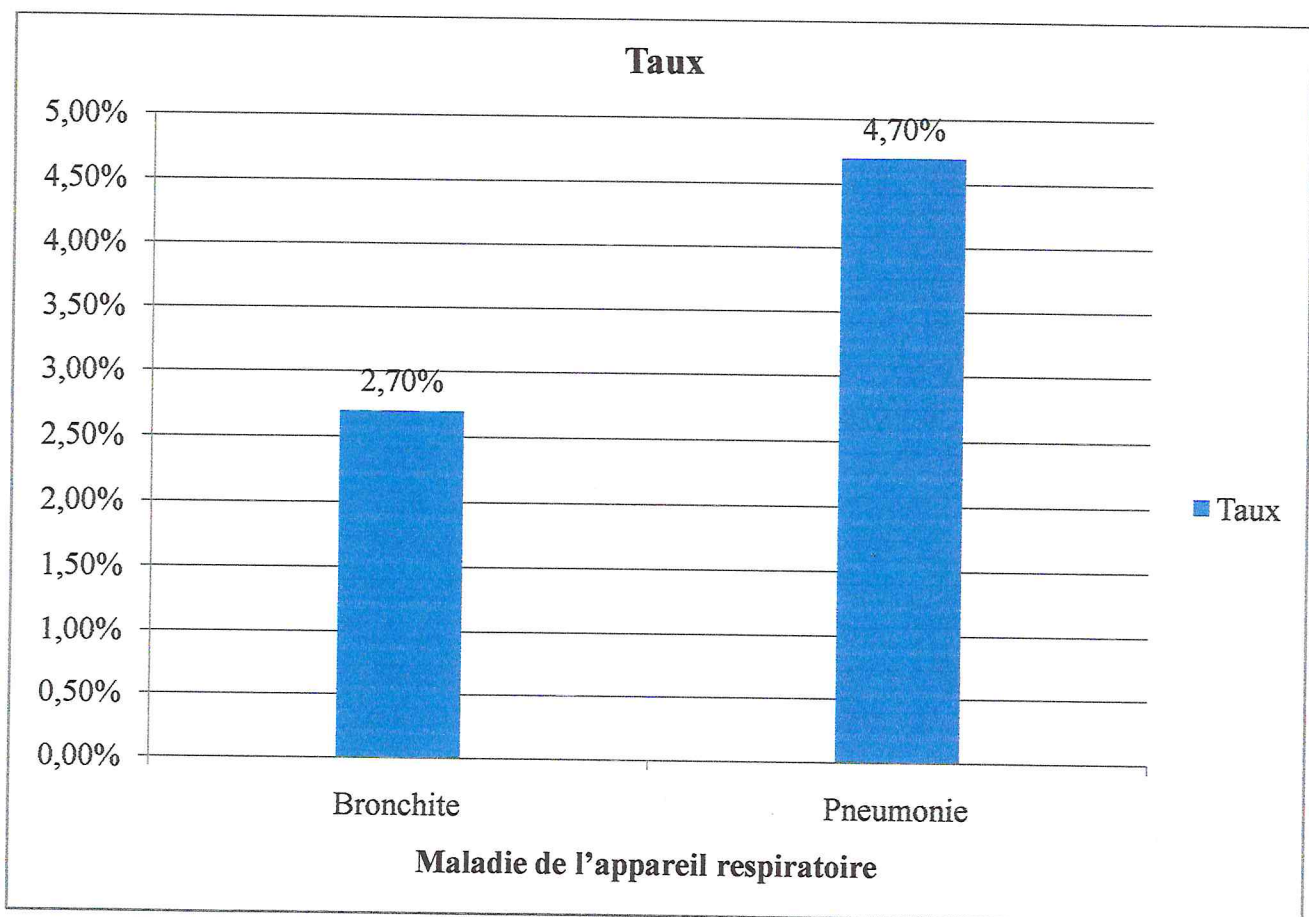


Figure n°9 : Les maladies de la l'appareil respiratoire.

Pour les maladies respiratoires :

-249 cas de bronchite sur 9250 têtes.

-434 cas de pneumonie sue 9250 têtes.

5-Les maladies de la mamelle : les résultats sont représentés dans le tableau n°11.

Tableau n°11 :

Maladies de la mamelle	Mammite
Sur 48 élevages visités (sur 9250 têtes)	247
Taux	2,7%

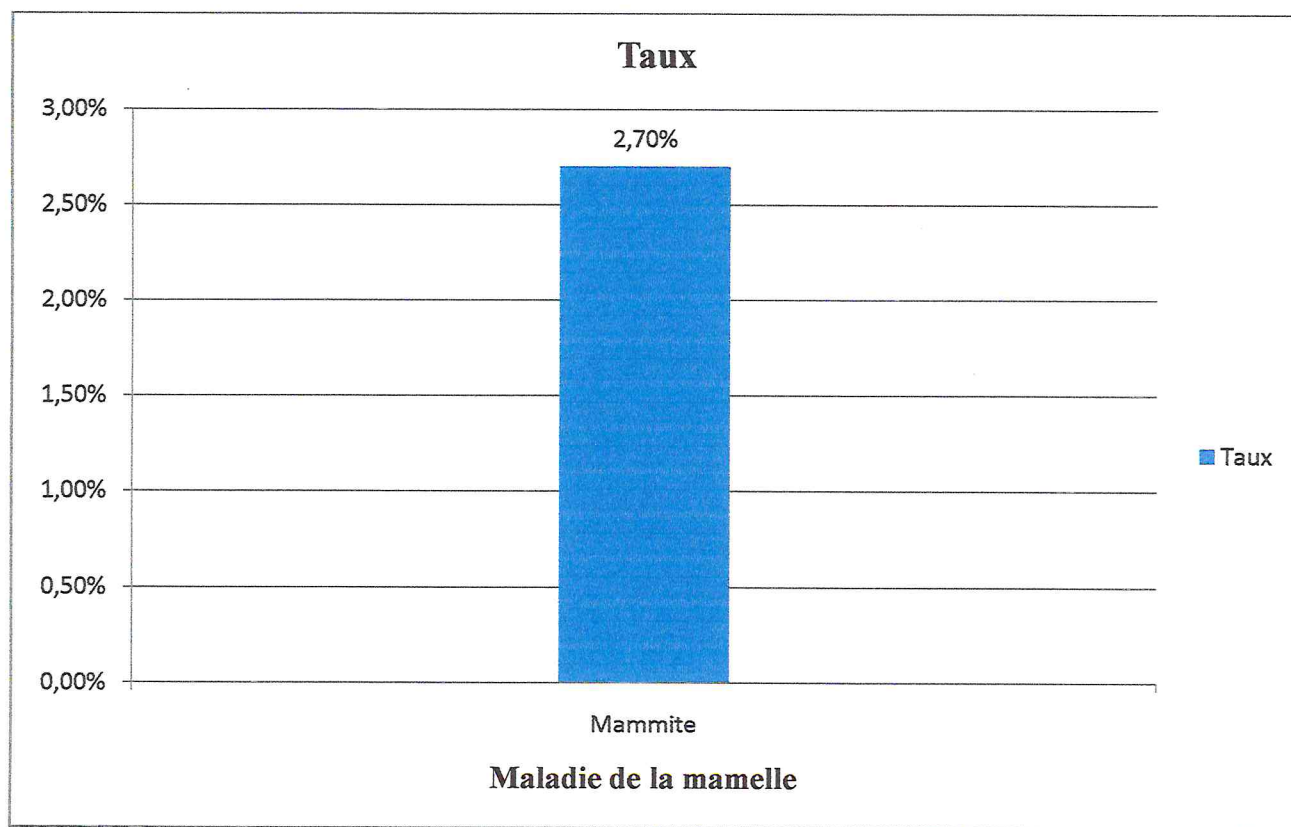


Figure n°10 : Les maladies de la mamelle.

Sur 9250 têtes on a 247 cas de mammite.

6-Les maladies de l'appareil reproducteur : les résultats sont représentés dans le tableau n°12.

Tableau n°12 :

Maladies de l'appareil reproducteur	Balanoposthite	Orchite	Prolapsus vaginale	Avortement
Sur 48 élevages visités (sur 9250 têtes)	1	17	15	304
Taux	0,01%	0,2%	0,2%	3,3%

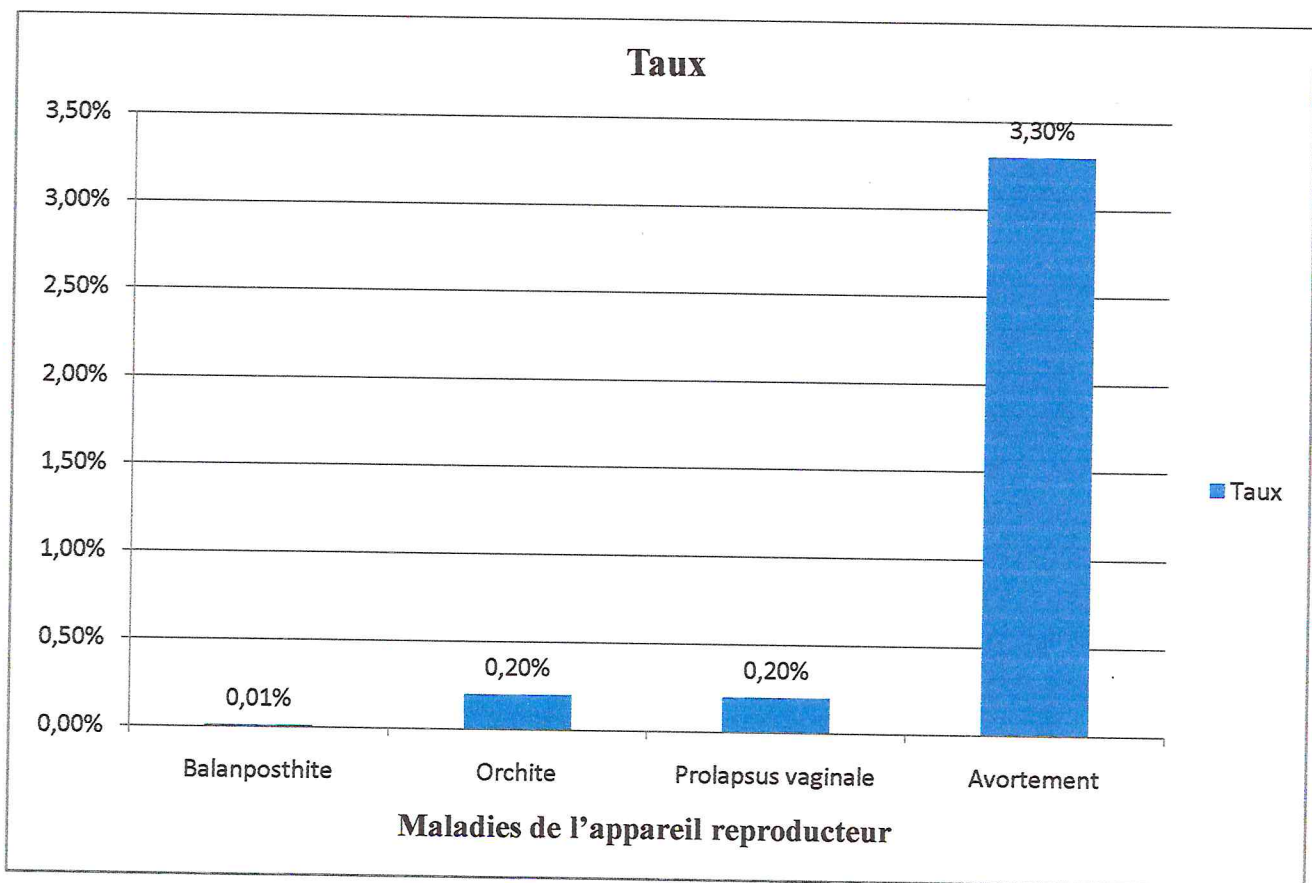


Figure n°11 : Les maladies de l'appareil reproducteur.

L'avortement représente le problème majeur des maladies de l'appareil reproducteur.

8-Les maladies de la peau et la laine : les résultats sont représentés dans le tableau n°14.

Tableau n°14 :

Maladies de la peau et la laine	Clavelée	Gale	Teigne
Sur 48 élevages visités (sur 9250 têtes)	3	396	63
Taux	0,03%	4,3%	0,7%

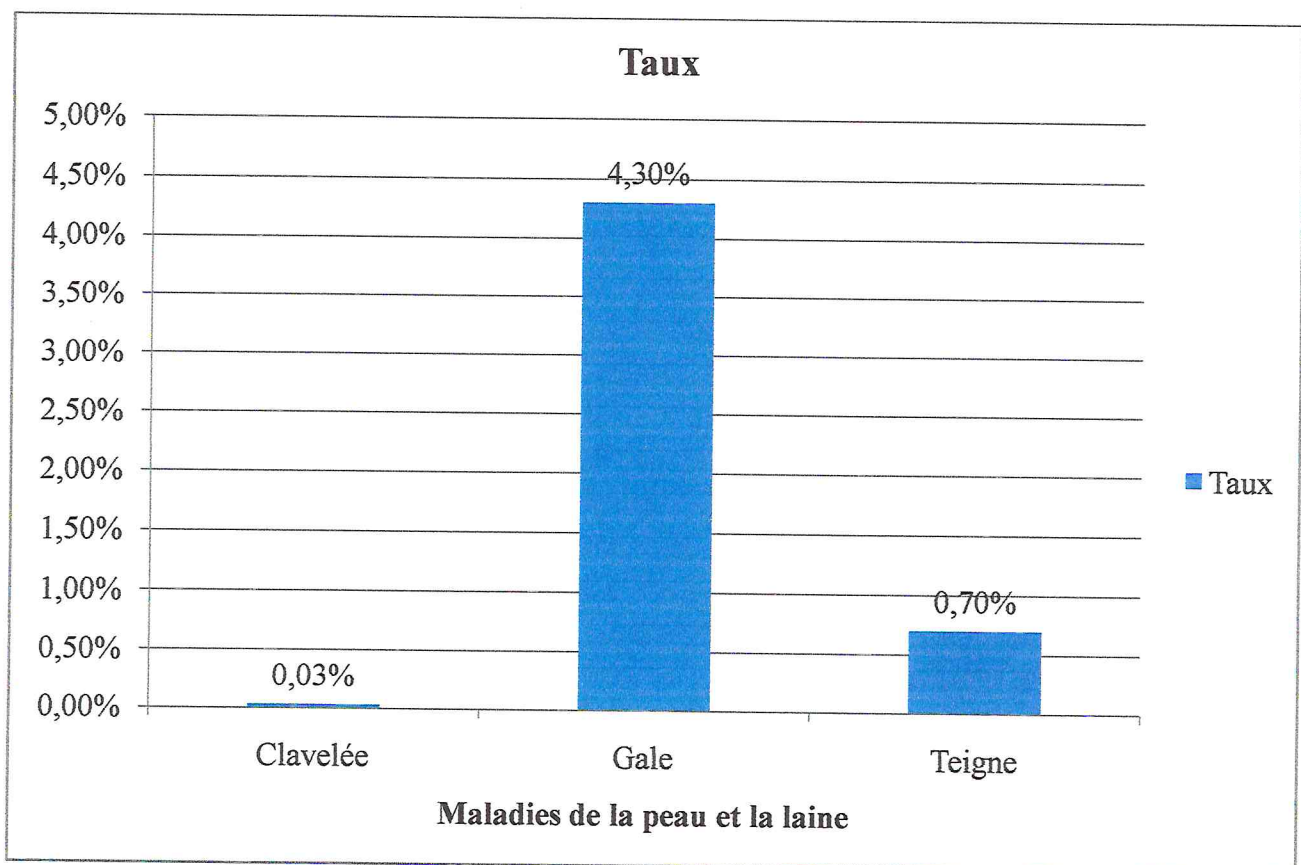


Figure n°13 : Les maladies de la peau et la laine.

Dans les maladies de la peau et de la laine, on a constaté que les ovins sont plus touchés par la gale (396 cas sur 9250 têtes).

V-Discussion :

Cette étude à été menée dans des différentes sites dans la Wilaya de Djelfa, sur un effectif de 9250 têtes, issus de 48 troupeaux, dont le but de faire ressortir les caractéristiques de l'élevages ovines et les différentes pathologies les plus rencontrées ;

➤ **Les caractéristiques d'élevages :**

- On constate que (62.5%) des éleveurs possèdent un effectif compris entre 100-300 têtes ce reflète l'importance accordée à l'élevage ovin dans la région.

- La race Ouled Djalel est la plus important dans la région de Djelfa (40%), Rumbi (34%), D'men (16%) et Hamra (10%).

- Le mode d'élevage dominant reste la semi-sédentaire (54%), puis sédentaire (25%) et transhumant (21%).

- Le type d'alimentation le plus utilisée par les éleveurs est le parcours + concentrés (77%).

➤ **Les pathologies les plus dominantes (selon la fréquence des maladies) :**

- Les maladies digestives

Diarrhée : (3,9%) la classe d'âge la plus touchée sont les agneaux, cela peut être due à la mauvaise condition d'hygiène et le non respect des normes de gestion de l'élevage.

Acidose : (0,8%) doit être lie au mauvais calcul des rations alimentaires, elles font suite à une ration très concentrée.

-Les maladies respiratoires

Broncho-pneumonie : (7,4%) concernant cette pathologie, peut être dues à des nombreux agents étiologiques ; stresse, climat, transports.

Les ovins de tout âge sont touchés, et sur le plan clinique on constate les symptômes suivants : hyperthermie, dyspnée, jetage, toux.

-Les maladies de la peau et la laine

Le mode d'élevage extensif expose le mouton à un poly parasitisme intense, plusieurs espèces parasitaires ont été recensées ; interne et externe avec une intensité qui varie selon la région et la saison.

Pour cela on note des pertes directes (mortalité, saisie), mais aussi des pertes indirectes (laine, lait, ...).

D'après notre enquête, les pathologies parasitaires les plus fréquentes rencontrées par ordre décroissant sont : la gale (4,3%) et la teigne (0,7%).

-Les maladies de la reproduction

-Avortement : (3,3%) parmi les maladies les plus fréquentes, dont l'origine peut être due aux infections parasitaires (néosporose, toxoplasmose), infection microbienne (chlamydiae, brucella, listeria), stress, et les médicaments (corticoïde).

-Mammite : (2,7%) Peut être due au non respect des normes d'hygiène, les mauvaises conditions de traite et le non application des traitements des sujets malades.

La forme de la mamelle et la longueur des trayons ont une grande importance puisque elles favorisent le contact avec le sol.

-Orchite : chez le mâle on a enregistré des cas d'orchites (0,2%), unilatérale ou bilatérale qui peuvent être due à un traumatisme ou une atteinte par un agent infectieux.

-Les affections locomoteurs

-Boiterie : (2,5%) peut être due à plusieurs facteurs ; traumatisme, bactérienne et virale, on peut observer les symptômes suivantes ; difficulté de déplacement, décubitus et douleur lors d'appui,

Donc on peut déduire que les pathologies les plus dominantes dans la Wilaya de Djelfa sont les pathologies digestives (diarrhée, stomatite et l'acidose), les mammites, avortements et les maladies parasitaires surtout la gale.

VI-Conclusion :

Suite à cette étude, il ressort que le cheptel ovin de la région de Djelfa souffre de plusieurs pathologies qui peuvent engendrer des pertes directes (mortalité, saisi) et des pertes indirectes (diminution de la production laitière, diminution du poids), ces pathologies qui peuvent limiter la croissance de cet élevage.

A la base des résultats acquis de cette enquête, il ressort que les facteurs limitant :

- Les conditions climatiques.
- Mauvaise gestion d'élevage.
- Non respect des mesures d'hygiène.
- Non application des traitements pour les sujets malades.
- Alimentation (concentré).
- La négligence et l'ignorance de l'éleveur.
- Le type d'élevage traditionnel et extensif.

Les pathologies peuvent être classées =selon leur fréquence et sont comme suite :

- Des problèmes digestifs essentiellement la diarrhée 7.7%.
- Des problèmes respiratoires essentiellement la bronchite et la pneumonie 7.4%.
- Des problèmes de la peau et la laine 5%.
- Des problèmes de l'appareil reproducteur essentiellement avortements 3.6%.
- Des problèmes de l'appareil locomoteur 3.3%.
- Des mammites 2.7%.

Recommandation:

Nous avons proposé quelque solution des affections de cheptel ovin, on essaye de limité les pertes considérables des éleveurs et amélioré l'élevage ovin dans la région du Djelfa.

- ✚ Informer les éleveurs à la gravité des maladies.
- ✚ Généraliser et incité les éleveurs à vacciner leurs cheptels.
- ✚ La pratique de l'hygiène doit être rigoureuse.
- ✚ On recommande aux vétérinaires de ne pas vendre les produits injectables aux éleveurs.
- ✚ Installation des laboratoires pour confirmer les diagnostics.
- ✚ Organiser des comités de contrôle sanitaire qui suivent les marchés.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Les références bibliographiques

- Feliachi K, 2002 : Rapport national sur les ressources génétiques animales –Algérie-.
- Chellig R, 1992 : Les races ovines Algérienne.
- Eizedy, 1988 : Les maladies respiratoires des moutons.
- Chartier C, 2000 : Précis de parasitologie vétérinaire tropicale.
- Crapelet C et Thibier M, 1980 : Le mouton, production, reproduction, génétique, alimentation, et maladies, Tome IV 4^{eme} édition, Edition vigot.
- Brugere P, 1996 : Manuel pratique des maladies des moutons.
- Dakkak A, 2003 : Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail en Europe et région chaud.
- Magge, 2008 : Parasites des moutons, 2^{eme} édition.
- Dudouet C, 2003 : La production du mouton / Les maladies infectieuses.
- Abadie G et Al, 2006 : Pasteurellose des petits ruminants.
- Thiry E, 2001 : Virologie clinique des ruminants.
- Michel P et Leroux C, 2003 : Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail en Europe et région chaud, Tome 1, Généralités et maladies virales, Edition TEC et DOC.
- Sharp et Al, 2003 : Pneumopathie du mouton à pasteurella mulicida.
- Mornex J et Al, 2003 : Pneumopathie du mouton à pasteurella mulicida.
- Meyer C, 2004 : Guide d'élevage du mouton méditerranéen et tropical, Edition CEVA santé animal.
- Villemin M, 1984 : Dictionnaire des termes vétérinaire et zootechniques, 3^{eme} édition, Vigot, Paris.
- Alex Willson, 1992 : Le mouton et ses maladies.
- Espinasse J, 1984 : Intoxication ammoniacale chez les ruminants.
- Lefèvre, 2003 : Les principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail.
- Angélique GRANGIER, Michel DUPRES, 2009 : www.gds38.asso.fr

-Francoi C, 2002 : Pathologies des voies génitales du male.

-Boucif et Al, 2010 : Les orchites chez le bélier (observation clinique et histologique).

-François C, 2008 : Pathologies de la reproduction chez les ovins et les caprins.

-Didier Guerin, 2004 : Les avortements ovins.

-Bister, 1994 : Pathologies du mouton.

-Jean Louis Joubert : (Professeur à L'université de Paris) www.universalis.fr.

-Anonymes n° 1, 2, 3,4,5 : www.dzvet.net

-Anonymes n° 6, 7, 8,9,10 : www.universalis.fr.

-D.S.A :Direction des services agronomiques

ANNEXES

Questionnaire destiné aux éleveurs de la wilaya de Djelfa :

- **La région :**
- **Elevage :**
 - ❖ **Effectifs du troupeau**
 - ❖ **La race :**
 - Une race
 - Plusieurs races
 - ❖ **Préciser la race :**
 - Ouled djellal
 - D'man
 - Rumbi
 - Hamra
 - ❖ **Mode d'élevage :**
 - Sédentaire
 - Semi sédentaire
 - Transhumant
 - ❖ **Animaux associés :**
 - ❖ **Type d'alimentation :**
 - Parcours
 - Parcours + concentrés
 - Alimentation sèche
 - Alimentation sèche + concentré
- **Cause de visite :**

Les différentes maladies :

1. Maladies de l'appareil respiratoire :

- Bronchites
- Pneumonie

2. Maladies de l'appareil digestif :

- Stomatites
- RPT
- Météorisation du rumen
- Météorisation de la caillette
- Acidose
- Alcalose
- Diarrhées
- Blue Tongue

3. Maladies de la mamelle :

- Mammite

4. Maladies de l'appareil reproducteur :

- Avortement
- Prolapsus vaginales
- Orchite (inflammation de testicule)
- Balanoposthite

5. Maladies de l'appareil locomoteur :

- Le piétin
- Boiterie
- Arthrite
- Phlegmon

6. Maladies de la peau, laine :

- Clavelée
- Gale
- teigne