

# **ACTIONS DE L'O.R.M.V.A D'OUARZAZATE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE PUBLIQUE**

**Par : Dr. AHMED EZZAHIRI  
Dr. MOHAMED OUCHTOU**

*OCTOBRE 1987*

## **INTRODUCTION**

Dans le domaine de l'hygiène publique, l'O.R.M.V.A. de Ouarzazate joue un rôle très important pour préserver la population de la province d'Ouarzazate de nombreuses maladies dangereuses et mortelles. Ce rôle se traduit par les interventions suivantes :

- Contrôle des denrées animales ou d'origine animale au niveau des abattoirs et des unités laitières.
- Lutte contre les chiens errants, principal, réservoir de la rage et d'autres maladies transmissibles à l'homme.
- Organisation des campagnes de dépistage des maladies graves comme la tuberculose et la brucellose.
- Contrôle des lieux de stockage et de manipulation des denrées animales ou d'origine animale au niveau des hôtels, des restaurants et des boucheries.

Ce travail, confié au service de l'élevage de L'O.R.M.V.A. de Ouarzazate nécessite la mobilisation d'importants moyens humains et matériels.

Aussi, on va essayer nous, dans la mesure du possible, après avoir dressé un état sur la situation actuelle des lieux d'abattage et de stockage des denrées animales ou d'origine animale, de présenter les interventions de l'Office dans le domaine de la préservation de la santé publique, avant de conclure par les contraintes qui empêchent d'atteindre les objectifs escomptés.

## **1. Situation actuelle**

### **1.1. Abattoirs**

Par définition, un abattoir est un endroit privé ou public, réservé à la réception des animaux destinés à l'abattage, la préparation hygiénique de ces animaux et la conservation des viandes avant leur consommation.

L'abattoir est rangé dans les catégories des établissements insalubres et incommodes et doit par conséquent remplir certaines conditions générales.

- Eloignement raisonnable des habitations
- Construit dans un endroit, de telle manière que les vents dominants ne transportent pas les odeurs vers les agglomérations.
- Abondance d'eau propre pour la préparation des animaux abattus
- Facilité d'évaluation des eaux usées.

La conception d'un abattoir doit comporter au minimum les locaux suivants :

- Des locaux de stabulation des animaux vivants
- Des locaux d'abattage
- Des locaux sanitaires

- Des locaux de stockage de la viande
- Une fosse septique
- Des locaux divers (laboratoire, bureaux, pesage des carcasses etc)
- Des équipements nécessaires pour une manipulation hygiénique des animaux.

Au niveau de l'abattoir, le vétérinaire procède à deux types d'inspection.

L'inspection antémortem, qui consiste à examiner des animaux vivants, au minimum 24h avant l'abattage. Les animaux doivent par conséquent être reçus à l'abattoir au moins 24h avant leur abattage, et passent toute cette période dans les locaux de stabulation de l'abattoir, avant d'être abattus. Cet examen permet de déceler certaines maladies (rage, gales, etc...) que le vétérinaire ne peut détecter après l'abattage.

L'inspection post mortem, a lieu après l'abattage et concerne la carcasse, les viscères, la tête et la peau. La dotation de l'abattoir, d'un laboratoire, peut faciliter cette tâche du Vétérinaire Inspecteur.

### *1.1.1. Importance et localisation des abattoirs*

Seul l'abattoir d'Ouarzazate s'approche de la définition d'un abattoir complet. Il dispose des principaux locaux recommandés, sauf le laboratoire, mais il faut souligner qu'il est situé à l'intérieur de la ville.

Deux autres abattoirs l'un à Tinghir et l'autre à Zagora, sont bien conçus, mais manquent des locaux de stabulation et des équipements en laboratoires.

Les autres sont tous des tueries qui sont souvent des aires d'abattage parfois sans eau ni équipements.

Le nombre d'abattoirs dans la province d'Ouarzazate est de 33 répartis à travers toute la zone. Une seule commune (Imider) n'en dispose pas, et une autre commune (Telouet), en possède trois. Toutes les autres communes sont dotées d'un abattoir chacune.

Les dates de création de ces abattoirs sont d'une manière générale assez récente, puisque seulement 18% ont été construits durant les années cinquante, 30% durant les années soixante, 36% durant les années soixante dix et 16% durant les années quatre vingt. Durant, toute cette période, seuls trois abattoirs ont été reconstruits en tenant compte des normes d'un abattoir moderne et deux autres ont changé de localisation mais ont gardé leur ancienne conception.

En ce qui concerne la situation par rapport à la ville ou Centre, on a constaté que 40% sont situés à l'intérieur des agglomérations.

### *1.1.2. Types de construction*

Les abattoirs sont construits en dur. Certains sont couverts (42%) et d'autres sont sans toitures (58%). La superficie moyenne est de 220 m<sup>2</sup> environ et varie de 18 m<sup>2</sup> (abattoir de Taznakhte) à 700 m<sup>2</sup> (abattoirs de Zagora et Tinghir).

De manière générale, ces abattoirs sont constitués d'un seul local, sauf pour les abattoirs de Zagora, Tinghir, Ouarzazate et M'Hamid, qui sont constitués au minimum de 2 locaux.

### *1.1.3. Situation des équipements*

#### *1.1.3.1. Approvisionnement en eau*

Seulement 23 % des abattoirs sont alimentés en eau suffisante. Les autres, soit les deux tiers, ne sont pas, ou sont alimentés en quantité insuffisante. D'ailleurs 38% des abattoirs ne possèdent pas de robinet et seulement 9% en possèdent plus de trois. L'eau utilisée, provient dans ce cas soit des sources soit des puits.

### *1.1.3.2. Fosses septiques et évacuations des déchets*

Plus de la moitié des abattoirs ne sont pas dotés d'un système d'évacuation des déchets et des eaux usées. Ils sont accumulés à côté des abattoirs.

La quasi-totalité des abattoirs ne possède pas de fosses septiques et quant elles existent, elles ne sont pas fonctionnelles. La destruction des saisis n'est pas efficace, leur dénaturation et même leur brûlure ne suffisent pas pour éliminer les germes à l'origine de la cause de la saisie.

### *1.1.3.3. Manipulation des animaux*

En dehors des abattoirs d'Ouarzazate, de Zagora et de Tinghir, qui sont équipés, pour manipuler les animaux dans des bonnes conditions hygiéniques, dans les 30 autres abattoirs les bovins sont manipulés à terre et seulement la moitié dispose de crochets pour manipuler les ovins. Dans de telles conditions aggravées par l'insuffisance d'eau et l'absence des toitures dans certains abattoirs, il est impossible de garantir la qualité de la viande.

### *1.1.3.4. Matériel d'estampillage*

Aucun abattoir ne dispose du matériel complet d'estampillage et des colorants nécessaires. La moitié des abattoirs sont dotés d'une seule roulette ou d'un cachet en caoutchouc. Le reste n'est équipé d'aucun matériel, pour qualifier les viandes. Cette situation rend difficile le contrôle des viandes inspectées au niveau des boucheries.

### *1.1.3.5. Transport des viandes*

L'enquête a montré que dans la quasi-totalité des abattoirs les viandes sont transportées soit à dos d'homme soit par un matériel rudimentaire comme la brouette ou la charrette, les véhicules sont utilisés uniquement par trois abattoirs, mais ne répondent pas aux normes hygiéniques requises. D'ailleurs, ils servent aussi à d'autres fins, comme le transport des matériaux et du personnel.

### *1.1.3.6. Conclusion*

En attendant la construction des abattoirs adéquats, il est impératif que la préparation des viandes au niveau des abattoirs actuels se fasse dans des bonnes conditions hygiéniques, afin de garantir un minimum de qualité.

Pour cela, il faut doter les abattoirs en eau propre et suffisante, aménager des fosses septiques et des puits perdus pour les eaux usées, et acheter du matériel d'estampillage et des colorants.

Pour parvenir à ce but, les Conseils Communaux, doivent tenir en compte à l'occasion de l'élaboration du budget annuel, des normes hygiéniques au niveau des abattoirs.

## **1.2. Boucheries**

Le nombre de boucheries à travers toute la Province est de l'ordre de 280. Ce recensement tient compte uniquement des boutiques construites en dur. Ces boucheries ne sont pas toutes équipées en matériel de froid, Seules 92 boucheries sont dotées d'un réfrigérateur.

Le nombre de bouchers, chevillards-bouchers et auxiliaires qui travaillent aux abattoirs s'élèvent à 680 personnes. Cet effectif ne travaille pas régulièrement, il est réparti de la façon suivante :

Chevillards-bouchers	:	16 individus
Bouchers permanents	:	205 individus
Bouchers temporaires	:	341 individus
Ouvriers des abattoirs	:	118 individus

### **1.3. Abattage de poulets**

La consommation de poulets de chair a connu un développement important ces dernières années. Ainsi la quantité inspectée est passé de 10309 kg en 1983 à 29777 kg en 1986.

Le nombre de vendeurs de poulets à travers la Province s'élève à 19. Parallèlement au développement de cette activité, des tueries de volailles se sont installées et leur effectif s'élève en 1987 à 15. La préparation des volailles ne se fait pas dans des conditions hygiéniques adéquates mais l'absence d'un abattoir avicole au niveau de principaux Centres de la Province, encourage la multiplication de ces tueries privées. Des mesures, doivent être prises en collaboration avec les autorités locales, et ceci le plus tôt possible, pour fermer ces tueries qui ne répondent à aucune norme hygiénique.

### **1.4. Poissons**

La quantité de poissons inspectés connaît une évolution importante. Ainsi, on a constaté qu'elle est passée de 64 tonnes en 1980 à plus de 467 tonnes en 1986.

Une quinzaine de poissonniers travaillent dans ce domaine dont trois en permanence. Les poissons provenaient des ports de Safi et d'Agadir.

La vente se fait très souvent en voiture, et il n'y a qu'une seule boutique aménagée à cet effet à travers toute la Province.

Le transport ne se fait pas dans des camions frigorifiques ou isothermes, ce qui pousse le service vétérinaire à interdire la vente de poissons en période des fortes chaleurs.

En raison donc de l'importance des quantités de poissons commercialisées, il est temps, que les autorités locales organisent cette activité, en aménageant des lieux de vente hygiéniques, et d'exiger le transport des poissons par des véhicules qui remplissent les conditions d'hygiène.

### **1.5. Restaurants des hôtels classés**

Ne sont considérés dans ce chapitre que les restaurants qui procèdent au stockage des denrées animales, et d'origine animale ; et qui relèvent des hôtels classés, et qui sont au nombre de 10.

Ces restaurants disposent de chambres froides et du matériel de réfrigération pour le stockage les aliments périssables, souvent sur une période de plusieurs mois.

Cet équipement se répartit comme suit :

- Chambres froides : au nombre de 24 de capacité totale de 583 m<sup>3</sup>.
- Chambres de congélation: au nombre de 8 de capacité totale de 256 m<sup>3</sup>.
- Matériel de congélation : au nombre de 9 de capacité totale de 3170 litres
- Matériel de réfrigération : au nombre de 32 de capacité totale du 22000 litres.

Ces restaurants manipulent, annuellement, en moyenne, les quantités suivantes :

Viandes rouges :	92 tonnes
Poissons :	27 tonnes
Poulets :	40 tonnes
Laits :	42 tonnes
Oeufs :	320.000 unités

### **1.6. Unités laitières**

La Province de Ouarzazate dispose de trois unités laitières où sont collectées et transformées en moyenne

4 500 litres de lait par jour. Ces unités produisent du lait pasteurisé, du petit lait, du beurre, de la crème et des yaourts.

Ces unités sont les suivantes :

La coopérative laitière Tametkalte ; créée en 1980

La coopérative laitière de Tinghir ; créée en 1984

La coopérative laitière de Zagora ; créée en 1984

Le nombre total des adhérents s'élève à 525 et exploitent 1480 vaches laitières dont 70% sont des races pures.

Les quantités de produits laitiers commercialisées par ces unités s'élèvent en 1986 à :

Lait pasteurisé	:	898 982,5 L
Petit lait	:	224 724 L
Beurre	:	5 818 kg
Crème	:	1 221 L
Yaourt nature	:	2 788 L

## **2. Interventions**

### **2.1. Moyens humains et matériels**

L'O.R.M.V.A. de Ouarzazate intervient dans le domaine de la préservation de la santé publique, par la mobilisation d'importants moyens humains et matériels. Le personnel chargé de l'inspection et de contrôle de l'hygiène se compose de 16 agents et adjoints techniques et de trois vétérinaires, répartis à travers 16 centres de la Province qui compte 32 communes. Ce personnel utilise en plein temps ou partiellement 14 véhicules.

Les difficultés financières de ces dernières années, ont empêché l'Office de généraliser l'encadrement à tous les Centres et souks de la Province. D'ailleurs, parmi les 33 abattoirs de la Province, seuls, 16 sont contrôlés régulièrement, 7 une fois par semaine (souk), et 10 autres ne le sont qu'occasionnellement.

### **2.2. Quantités inspectées**

Malgré, que le nombre de Centres qui ne sont pas contrôlés est important, ces centres ne représentent que moins de 15% de la quantité totale de viande commercialisée dans la zone.

Ainsi en 1986, les quantités suivantes ont été soumises à l'inspection des agents vétérinaires :

Viandes rouges	:	1383 tonnes
Poulets	:	30 tonnes
Poissons	:	467 tonnes

Ce contrôle a permis de saisir une quantité importante des viandes et poissons impropres à la consommation humaine. Ainsi en 1986, les quantités suivantes ont été saisies et détruites :

Viandes rouges et abats	:	15 216 kg
Poissons	:	5 075 kg
Poulets	:	590 kg

### **2.3. Lutte contre les maladies transmissibles à l'homme**

#### *2.3.1. Au niveau des abattoirs*

Les maladies les plus rencontrées dans les abattoirs de Ouarzazate, et qui constituent un danger grave pour

la santé humaine sont la cysticerose ou ladrerie, l'échinococose et la tuberculose

Le tableau n° 5 montre que durant les dernières années et uniquement à l'abattoir d'Ouarzazate le nombre de cas de cysticerose continue à être un motif de saisie non négligeable, puisque le nombre de carcasses lades varie entre 10 et 22 cas par an.

En ce qui concerne l'échinococose, le nombre de cas retrouvé augmente d'une année à l'autre puisqu'il est passé de 180 cas en 1983 à 380 cas en 1986 pour la tuberculose, le nombre de cas rencontrés en 1986 était de 13.

### *2.3.2. Au niveau des coopératives laitières*

L'O.R.M.V.A. de Ouarzazate assure l'encadrement sanitaire des trois coopératives laitières de la Province. Cet encadrement ne se limite pas uniquement à la protection du cheptel laitier contre les maladies mais a pour but aussi la préservation de la santé des consommateurs du lait produit et commercialisé par ces coopératives. Pour cela, une recherche systématique de la tuberculose est organisée annuellement, ce qui a permis d'abattre, durant les 5 dernières années 114 vaches ayant réagi positivement à la tuberculination.

En ce qui concerne la recherche de la brucellose, plus de 700 prélèvements ont été envoyés aux laboratoires vétérinaires, pour le dépistage de cette maladie. Cette surveillance continuera à être appliquée, malgré que les résultats des laboratoires aient montré l'inexistence de la maladie dans la Province. Un autre contrôle des résidus de médicaments et notamment les antibiotiques est assuré au niveau des exploitations, par l'interdiction de la livraison du lait pendant une certaine période qui dépend de la nature du médicament administré. Cette tâche est facilitée par la concentration des vaches autour des coopératives

## **2.4. Lutte contre la rage**

La rage constitue une menace très dangereuse pour les habitants de la Province en raison de l'importance de l'effectif des chiens errants, et de l'existence des foyers de cette maladie dans la région, D'ailleurs plusieurs cas ont été signalés aussi bien chez l'homme que chez l'animal.

Pour lutter contre cette menace, l'O.R.M.V.A. de Ouarzazate organise en collaboration avec les autorités locales des campagnes de battue des chiens errants. Ainsi en 1986, le nombre de chiens abattus s'élève à 1356.

## **2.5. Contrôle des restaurants**

Ce contrôle qui concerne tous les restaurants de la Province de toutes les tailles, vise à assurer la qualité des denrées animales ou d'origine animale depuis les lieux de préparation (abattoirs) en passant par les conditions de transport, jusqu'aux lieux de stockage et de manipulation.

Pour cela des tournées régulières sont organisées, souvent en collaboration avec le service municipal d'hygiène dans le cas de la ville d'Ouarzazate.

Grâce à cette surveillance, la pratique de l'utilisation des viandes foraines a été éliminée dans toute la province, en raison d'une part des mauvaises conditions de transport, et d'autre part cette viande provenait des abattoirs non contrôlés par des vétérinaires inspecteurs.

Toutefois de nombreux problèmes restent à résoudre et concernent notamment le transport de poissons, l'inspection de poulets et les autres animaux de basse-cour, en plus de la conduite à tenir vis-à-vis du problème de la réutilisation des aliments déjà cuisinés et qui sont conservés dans les réfrigérateurs.

## **3. Difficultés et contraintes**

Dans le domaine de l'hygiène, on rencontre des difficultés et des contraintes qui sont certes surmontables, mais toutefois ne facilitent pas la tâche aux agents de contrôle.

Parmi les problèmes qui se posent à la zone, on cite la non généralisation du contrôle, et notamment l'inspection des viandes. Les difficultés financières de ces dernières années sont à l'origine de ce retard. La Direction de l'Élevage, en collaboration avec le Ministère de l'Intérieur, peuvent aider l'Office à surmonter graduellement ce problème, en intervenant par exemple auprès de Ministère des Finances ou de trouver une solution, qui permettra aux populations des zones concernées d'être bien protégées.

L'autre difficulté, est l'absence de toute relation que soit administrative ou soit juridique entre les agents de contrôle et d'inspection qui relèvent de l'Office et les Assemblées Communales et Urbaines à qui incombent la gestion des abattoirs et l'organisation du marché.

Le résultat de cette situation c'est que l'agent de la commune qui est envoyé chaque matin à l'abattoir n'a pour souci que la collecte des taxes, et l'agent de contrôle se contente de l'inspection des viandes souvent avec des moyens dérisoires. La commune n'achète pas d'encre, ce sont le bleu de méthylène et le mercurochrome qui sont utilisés. S'il ne dispose pas de roulettes, l'agent utilise un tampon du service de l'élevage, et parfois une mèche de coton ; et toutes les réclamations à ce sujet auprès des présidents des Communes restent sans suite.

Parmi les conséquences de cette situation, on note que de l'abattoir laisse à désirer et que personne ne s'occupe pour fichier les utilisateurs de l'abattoir (chevillards, ouvriers etc...) par exemple.

Pour résoudre ce problème, il est proposé d'élaborer une circulaire conjointe entre les deux ministères de tutelle qui réglementent les relations du vétérinaire du Ministère de l'Agriculture et la collectivité locale et obligeant la commune à entretenir l'abattoir.

En dehors des difficultés des relations avec les communes, des contraintes d'ordre juridique limitent les actions de l'agent de contrôle parce qu'il se trouve souvent devant un vide juridique, pour ordonner le respect de l'hygiène. Parmi les problèmes rencontrés on souligne les points suivants :

#### **-Localisation des abattoirs et disposition des locaux**

L'arrêté vizirien du 13 Octobre 1933, place les abattoirs parmi les établissements insalubres et incommodes, ou dangereux à cause des bruits, odeurs et altérations des eaux qu'ils occasionnent. Mais aucun texte ne précise les conditions d'installation des abattoirs afin d'éviter ces inconvénients. En plus, aucun texte ne précise la disposition et le nombre de locaux, les équipements internes appropriés pour garantir la qualité des viandes. Dans le cas de Ouarzazate, la majorité des abattoirs sont implantés soit à l'intérieur des centres soit, au bord des oueds et des sources ce qui pourrait exposer la population à divers dangers. Pour combler cette lacune, il faut élaborer un texte qui précisera les conditions d'implantation d'un abattoir, et sa dotation en fosses septiques pour garantir la qualité des viandes et la protection de l'environnement.

#### **- Transport des denrées animales**

Le transport des viandes et des autres denrées animales n'est régi par aucun texte à l'exception des viandes foraines pour qui ces conditions sont précisées, en plus il faut des textes qui réglementent le transport des viandes à l'intérieur des centres urbains, le transport du lait et dérivées ainsi que le transport des poissons, de volailles etc... les véhicules réservés au transport de chaque denrée doivent faire l'objet d'une étude approfondie pour déterminer les critères exigés dans le transport a savoir le revêtement interne, la température minimale et maximale, les équipements ... En plus ces véhicules ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.

#### **-Préparations des plats cuisinés :**

Au cours des visites effectuées dans certains établissements, des plats cuisinés sont trouvés stockés dans des chambres frigorifiques. L'absence d'un texte qui précise les conditions de conservations, la durée, le conditionnement etc... ne facilite pas la tâche aux agents de contrôle, pour connaître quelle conduite à tenir en cas de non respect des conditions, de l'hygiène.

#### **-Entrepôts frigorifiques**

Les prescriptions concernant les conditions hygiéniques d'entreposage des denrées animales ou d'origine animale, qu'elles soient réfrigérées ou congelées doivent être précisées ; Par exemple, les températures exigées pour chaque denrée, durée de conservation, nature des emballages, l'obligation de mettre des étiquettes sur les produits congelés.

**-Préparation des viandes hachées :**

Les dispositions hygiéniques où sont préparés les viandes hachées à savoir la température d'entreposage, l'hygiène du personnel, du matériel utilisé, et des locaux ainsi que les critères microbiologiques auxquels les viandes doivent satisfaire sont à préciser et réglementer.

**-Autres denrées animales :**

Les conditions de mise en vente des autres denrées animales au niveau des boutiques, des souks et chez les marchands ambulants doivent être réglementées. C'est le cas par exemple du lait, du yaourt, des fromages, du beurre, du miel, des œufs etc...

Il faut souligner, que les contraintes juridiques qui sont d'ailleurs prévues par le dahir portant loi n° 1-75-291 édictant des mesures relatives à l'inspection sanitaires et qualitative des animaux vivants et des denrées animales ou d'origine animale, peuvent être résolues, en publiant le plutôt possible les arrêtés d'application de ce dahir.

**Conclusion**

En matière de contrôle de l'hygiène, l'O.R.M.V.A. de Ouarzazate fournit un effort assez important pour préserver la santé de la population de la Province contre de nombreuses maladies et affections mortelles.

Toutefois, cette action restera insuffisante sans la collaboration des autorités locales et les Conseils Communaux, a qui incombent les constructions et les aménagements des abattoirs et l'organisation du marché.

Il faut souligner, que de nombreux Centres restent sans couverture vétérinaire, ce qui laisse les populations de ces zones sous la menace de nombreuses affections. Une solution doit être trouvée avec la collaboration de toutes les parties concernées.

L'installation d'une commission provinciale pour le suivi de la campagne d'hygiène à travers toute la zone, est une nécessité absolue, pour coordonner toutes les actions, en matière de préservation de la santé publique.

*Tableau n°1 : Lieux inspectés et non contrôlés*

Cercles	Centres inspectés quotidiennement	Souks inspectés	Chef-lieu des communes non inspectés
Centre Autonome d'Ouarzazate	1	-	-
Amerzegane	2	2	3
Ouarzazate	3	-	1
Boumalne	5	3	2
Zagora	5	2	4



Tableau n°2 : Situation du secteur du froid des hôtels

Nom de l'hôtel	Adresse	Chambres frigorifiques				Matériel de froid			
		Chambres froides		Congélateurs		Réfrigérateurs		Congélateurs	
		Nbre	Capacité totale	Nbre	Capacité totale	Nbre	Capacité totale	Nbre	Capacité totale
KARAN PALACE	Ouarzazate	4	108 m <sup>3</sup>	1	48 m <sup>3</sup>	4	1600 litres	2	240 litres
LE ZAT	«	2	24 m <sup>3</sup>	1	12 m <sup>3</sup>	6	2280 litres	1	300 litres
AZGHOR	«	2	36 m <sup>3</sup>	1	12 m <sup>3</sup>	6	2480 litres	1	300 litres
Club Méditerranée	«	2	100 m <sup>3</sup>	1	64 m <sup>3</sup>	4	1630 litres	1	230 litres
TICHKA Essalam	«	2	65 m <sup>3</sup>	1	20 m <sup>3</sup>	1	130 litres	1	100 litres
TOUDGHA	Tinghir	-	-	-	-	2	2900 litres	-	-
KTH rose de Dadès	El Kelâa	3	54 m <sup>3</sup>	1	10 m <sup>3</sup>	2	450 litres	-	-
MADYAK	Boumalne	3	73,4 m <sup>3</sup>	-	-	3	3600 litres	-	-
PLM 4 étoiles	Zagora	3	54 m <sup>3</sup>	1	36 m <sup>3</sup>	3	2800 litres	2	2000 litres
KTH Tinzouline	Zagora	1	9 m <sup>3</sup>	1	54 m <sup>3</sup>	2	3600 litres	-	-

Tableau n° 3 : Saisies pratiquées en kg

	Viandes rouges	Poissons	Volailles	Observation
1983	32 441	1476	-	
1984	24 306	2481	18	
1985	18 924	5586	25	
1986	15 216	5075	590	

Tableau n°4 : STATISTIQUE DES VIANDES INSPECTEES EN KG PROVINCE D'Ouarzazate 1982-1986

Espèces Année	Bovins		Ovins		Caprins		Camelins		Volailles	Poissons
	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Poids	Poids
1982	17.676	1.471524	15.782	205.331	17.294	170.029	14	1398	-	64.720
1983	19.540	1.742572	13.470	182.202	12.301	109.160	11	1335	10.309	172.345
1984	12.361	1.190546	12.129	182.073	10.434	88.994	19	2299	12.361	369.680
1985	10.537	1.220174	11.834	187.195	10.176	100.265	3	650	21.749	417.467
1986	9.373	1.119364	4.868	110.180	15.072	152.139	6	816	29.777	467.025

**Tableau n°5 : Principales maladies transmissibles a l'homme rencontrées dans l'abattoir d'Ouarzazate**

ANNEE	CAS D'ECHINOCOCCOSE	CAS DE CYSTICERCOSE	CAS DE TUBERCULOSE
1983	180	12	16
1984	257	18	6
1985	318	22	11
1986	380	10	13

**Tableau n°6 : Tuberculisation des bovins**

Année	Cercles	Race locale		Race croisée		Race pure	
		Nombre tuberculiné	Positifs	Nombre tuberculiné	Positifs	Nombre tuberculiné	Positifs
1982	AMERZEGANE	259	1	7	-	172	1
	OOURZAZATE	19	-	5	-	35	-
	BOUMALNE	84	-	2	-	56	-
	ZAGORA	145	2	4	-	78	7
	<b>Total :</b>	507	3	18	-	341	8
1983	AMERZEGANE	49	3	18	-	154	8
	OOURZAZATE	20	-	3	-	49	2
	BOUMALNE	47	-	4	-	80	-
	ZAGORA	104	3	41	3	64	5
	<b>Total :</b>	320	6	66	3	347	15
1984	AMERZEGANE	152	-	9	-	268	2
	OOURZAZATE	24	-	2	-	69	-
	BOUMALNE	69	3	8	-	87	1
	ZAGORA	44	-	18	-	46	-
	<b>Total :</b>	289	3	37	-	470	3
1985	AMERZEGANE	107	1	9	-	400	-
	OOURZAZATE	15	-	11	1	111	-
	BOUMALNE	52	-	6	-	127	1
	ZAGORA	47	-	19	-	61	1
	<b>Total :</b>	221	1	45	1	699	2
1986	AMERZEGANE	22	3	8	-	314	22
	OOURZAZATE	18	2	1	1	87	3
	BOUMALNE	58	-	20	-	198	30
	ZAGORA	43	1	33	-	61	7
	<b>Total :</b>	141	6	62	1	660	62
<b>Total Général :</b>		<b>1.478</b>	<b>19</b>	<b>228</b>	<b>5</b>	<b>2.517</b>	<b>90</b>

Tableau n° 7 : Recherche de la Brucellose

Année	Nombre de prélèvements	Résultats
1983	42	Négatifs
1984	402	Négatifs
1985	241	Négatifs
1986	33	Négatifs

Tableau n°8 : Etat des abattoirs dans la province d'Ouarzazate

Localisation	Nbre	Superficie en m <sup>2</sup>		Alimentation en eau	Matériel estampillage	Fosses septiques
		Couverte	Non couverte			
OUARZAZATE	1	526	-	Oui	1 Roulette	Oui
ZAGORA	1	714	-	Oui	2 Roulettes	Oui
TINZOULINE	1	-	96	Nom	-	Nom
TAGOUNITE	1	-	648	Nom	2 Roulettes	Nom
M'HAMID	1	162	-	Nom	-	Nom
TAMAZMOUTE	1	30	-	Nom	1 Roulette	Nom
AGDZ	1	195	-	Nom	1 Roulette	Nom
TAZARINE	1	-	-	Nom	Tampon	Nom
TAGHBALTE	1	-	102	nom	Tampon	Nom
N'KOB	1	-	240	Oui	Tampon	Nom
TAMEGROUTE	1	-	98,40	Nom	2 Cachets	Nom
BENI-ZOLI	1	-	96	Nom	-	Nom
KELAA M'GOUNA	1	117	53,76	Oui	-	Nom
TAGHZOUTE	1	-	81	Oui	3 Roulettes	Oui
TINGHIR	1	703	-	Oui	3 Roulettes	Nom
AIT SEDRAT PLAINE	1	-	35	Nom	-	Nom
IKNOUEN	1	75	-	Nom	-	oui
BOUMALNE	1	120	-	Nom	2 Roulettes	Nom
TILMI	1	-	-	Nom	-	Nom
M'SEMRIR	1	200	-	Nom	-	Nom
AIT SEDRAT JBEL	1	-	30	Nom	-	Nom
KHMIS DADES	1	99	-	Nom	-	Nom
AMERZEGANE	1	-	48	Oui	-	Oui
TELOUAT	1	-	150	Nom	-	Nom
SOUR	1	-	48	Nom	-	Nom
ASDIF	1	-	100	Nom	-	Nom
TAZNAGHTE	1	18	-	Oui	1 Roulette	Nom
AGOUM	1	-	96	Nom	-	Nom
IMI NOULAOUEN	1	150	-	Nom	1 Roulette	Nom
SKOURA	1	-	250	Nom	1 Roulette	Nom
TOUNDOUTE	1	-	250	Nom	1 Roulette	Nom

Tableau n° 9 : Liste des Souks la province d'Ouarzazate

Communes Rurales	Jours du Souk	Observations
ZAGORA	MERCREDI ET DIMANCHE	2 fois par semaine
BENI ZOLI	Jeudi	
TINZOULINE	Lundi	
TAMAGROUTE	Samedi	
TAGOUNITE	Jeudi	
M'HAMID	Lundi	
TAZARINE	Mercredi	
TAGHBALTE	Lundi	
NKOB	Dimanche	
AGDZ	Jeudi	
TAMAZMOUTE	Mardi	
BOUMALNE	Mercredi	
M'SEMRIR	Samedi	
TILMI	Dimanche	
AIT SEDRAT JBEL	Dimanche	
KHMIS DADES	Jeudi	
AIT SEDRAT PLAINE	Dimanche	
EL KELLA	Mercredi et Mardi	Dont mardi Ait TOUMART
TINGHIR	Lundi	
TAGHZOUTE	Jeudi	
IKNIOUEN	Vendredi	
AMERZEGANE	Samedi	
TELOUET	Jeudi, et Lundi	Dont lundi à Agouim
SOUR	Dimanche	
TAZNAKHTE	Samedi	
ASDIF	Jeudi	
SKOURA	Lundi	
TOUNDOUTE	Jeudi et Samedi	Dont Samedi à Ghassat
IMI NOULAOUN	Dimanche	
Ouarzazate	Dimanche	