

PATRIMOINE ZOOTECHNIQUE ET CHEPTEL DE TRAIT (BASSIN DU SEBOU) *

par CHAWKI KERDOUDI

INTRODUCTION

Il n'y a pas de développement industriel possible sans maîtrise de l'énergie. Mais il n'y a pas non plus de développement harmonieux de l'agriculture sans que le paysan ait à sa disposition l'instrument moteur le mieux adapté à la structure et aux caractéristiques de son exploitation.

Dans les pays industrialisés, la traction animale a cédé, ou cède progressivement la place à la traction mécanique. Il en ira sans doute de même dans les pays actuellement en voie de développement. Mais dans quelles conditions, à quel moment, à quelle cadence de substitution, avec quels instruments, devrait intervenir cette mutation ?

Il nous a paru opportun dans la recherche du programme optimal de développement de l'agriculture et de l'élevage du bassin du Sebou, d'analyser la situation actuelle de l'élevage et de l'utilisation des animaux de trait dans le bassin du Sebou en les traitant comme des facteurs de production, étalonnés sur des bases quantitatives de mesures et de poids et non plus seulement appréciés ou décrits, intégrés dans une économie et dans des structures agraires en évolution, réagissant à des conditions de milieu très variables.

Le potentiel de traction animale disponible en 1963 au Maroc, en ce qui concerne les équidés et les asins, d'après les résultats généraux des Impôts Ruraux, est de 273 000 chevaux, 275 000 mulets et de 1 125 000 ânes. Si l'on prend comme point de départ l'estimation centrée sur 1950

* Article tiré des études concernant le patrimoine zootechnique et cheptel de trait du Bassin du Sebou dans le Projet relatif au développement de cette région.

par le service de l'élevage pour l'ex-zone Sud et la moyenne 1947-48 à 1951-52 retenue par l'annuaire F.A.O. 1963 de la production cumulant les effectifs des deux zones (ex-zone Sud et Province du Nord), on constate une progression de 37 % sur l'effectif chevalin, 60 % sur le nombre de mulets et 55 % sur le nombre d'ânes pour une période de treize ans.

PREMIÈRE PARTIE

SITUATION GÉNÉRALE DU CHEPTEL DE TRAIT AU MAROC ET DANS LE BASSIN DU SEBOU

Le cheptel de trait au Maroc comprend, outre les chevaux, mulets et ânes, les camélidés et les bovins. Dans cette étude, les camélidés ne seront pas pris en considération à cause de leur faible effectif dans le bassin du Sebou (76 dromadaires 1961-62 d'après le Service des Statistiques). D'autre part, l'intervention dans les travaux agricoles d'une partie du cheptel bovin ne fera pas l'objet de cette analyse.

I. — EFFECTIFS DES CHEVAUX, MULETS ET ÂNES DU MAROC ÉVOLUTION RÉCENTE

Evolution du cheptel de trait du Maroc de 1957 à 1963

Cette période est caractérisée par la reconstitution du troupeau d'animaux de trait qui avait vu ses effectifs fortement abaissés lors des mauvaises années 1945-1946-1947. L'effectif des chevaux n'a atteint son niveau de 1944 qu'en 1958, celui des juments qu'en 1957, celui des ânes qu'en 1954, et celui des mulets qu'en 1953.

Dans la reconstitution du troupeau, il semble que la priorité ait été donnée aux mulets avant les chevaux. Quand on prend pour point de départ l'année 1950 (voir tableau 1), en 1963 l'effectif des chevaux a augmenté de 37 %, celui des mulets de 60 %, et celui des ânes de 55 %. Les moyennes calculées sur 10 ans montrent que le troupeau de chevaux, en 30 ans, a augmenté uniquement de 18 %, celui des juments de 32 % ; par contre, celui des mulets a plus que doublé et celui des ânes a presque doublé. Ces augmentations ne sont pas le fait uniquement de l'accroissement du troupeau par reproduction, mais de l'adjonction au troupeau d'animaux de trait de l'ex-zone Nord, survenue après 1956.

TABLEAU I

Evolution du cheptel de trait et de bât du Maroc de 1957 à 1963

Années	Chevaux		Mulets		Anes	
1950	198 000	100	171 000	100	723 000	100
1957	236 367	119	217 132	126	1 061 655	146
1958	255 378	128	255 799	149	1 126 759	155
1959	257 065	129	269 319	157	1 127 549	155
1960	255 905	129	278 296	162	1 103 943	152
1961	260 000	131	270 000	157	1 100 000	152
1962	270 000	136	272 000	159	1 120 000	154
1963	273 000	137	275 000	160	1 125 000	155

REMARQUE. — La base 100 est la moyenne 1947-48 à 1951-52 retenue par l'annuaire F.A.O. 1963 de la production cumulant les effectifs des deux zones (ex-zone Sud et province du Nord).

II. — ETHNOLOGIE. - PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES CHEVAUX, MULETS ET ÂNES DU BASSIN DU SEBOU

A. Chevaux et juments

1. Type de cheval du Rharb

Il semble que la présence des anciennes merjas asséchées du Rharb ait influé sur le type des chevaux de cette région qui a constitué le berceau d'une population locale qui, malgré l'apport du sang arabe, a gardé un certain type original décrit par le docteur Genty, et caractérisé par son ampleur, un crin grossier, des pieds larges, une croupe très oblique, des jarrets souvent coudés. Il est noté des variations de poids vif entre 200 et 400 kg, la moyenne des poids vifs des chevaux adultes se monte à 282 kg, et des variations de hauteur au garrot entre 1,26 et 1,52 m, la moyenne se situant à 1,37 m. Les juments pesées et mesurées dans les mêmes souks ont présenté un poids vif moyen de 293,5 kg et une hauteur au garrot moyenne de 1,37 m.

2. Type de cheval du Zemmour

Dans le Zemmour, les étalons de sang semblent avoir marqué beaucoup plus leur influence que dans le Rharb. Les chevaux présentent une hauteur au garrot moyenne de 1,43 m et un poids vif moyen de 277 kg pour

l'échantillon de Khémisset, Tiflet, Khemis des Aït Ouahi, et Sidi Boukhal-khal. Le docteur Genty pense que dans cette région l'abus du sang oriental et du sang anglais a conduit à l'allègement exagéré du modèle et des membres, et que le brassage qui s'est opéré anarchiquement, parallèlement à l'action des haras marocains, a fait que malgré le sang arabe qui transparaît chez tous les sujets, beaucoup ont des aplombs défectueux.

3. *Type du cheval du Moyen Atlas*

On constate que si le poids vif des chevaux du Zemmour et du Rharb varie respectivement de 200 à 420 kg, et de 180 à 400 kg, les chevaux pesés dans le Moyen Atlas (souk à Azrou) ont un poids vif qui varie de 140 à 340 kg. Pour la hauteur du garrot, il est observé également que les chevaux du Zemmour ont une hauteur au garrot qui varie de 1,28 m à 1,56 m, ceux du Rharb de 1,26 à 1,52 m, alors que ceux du Moyen Atlas ont une hauteur au garrot qui varie de 1,20 m à 1,46 m. Les équidés du Moyen Atlas auraient-ils une taille plus réduite ? Le docteur Genty les décrit comme suit : « La tête est expressive et porte des yeux sortis et vifs, l'encolure est courte, le garrot en général peu saillant, le dessus est large, souvent un peu long, la croupe est ample et large mais abattue, la poitrine est descendue, la côte assez ronde. Les genoux sont en général un peu grêles, les jarrets forts mais coudés. »

Ces types de chevaux ont quelque chose de commun : leur légèreté, leur caractère de chevaux de selle. Si des étalons arabes, anglo-arabes ont eu une influence sur le modèle des chevaux du bassin du Sebou, l'influence de l'étalon breton est restée minime. Est-ce à cause de son poids plus important qui nécessiterait des rations d'entretien plus importantes pour les produits, et que ne pourrait pas fournir le fellah ? Est-ce un problème de comportement en milieu rural marocain qui rechercherait plutôt des animaux légers et nerveux plutôt que des produits plus lourds et plus efficaces pour les labours ? Le breton a été utilisé chez les colons : en 1965, sur 7495 juments saillies dans les stations de monte du bassin, 4 uniquement ont été saillies par des étalons bretons ; de 1960 à 1965, le nombre de juments saillies par les bretons tend à diminuer d'année en année ; de 11 en 1960, il tombe à 4 en 1965.

B. Mulets

Les évaluations de pourcentages des juments saillies par des baudets dans les stations de monte de la jumenterie de Meknès en 1961, par rapport aux effectifs des juments en 1960 dans différentes régions du bassin du Sebou, varient de 6 % pour le Rharb, Meknès-Fès, Pré-Rif, 10 % pour le Zemmour à 17 % pour le Moyen Atlas. Ces chiffres indiquent que les

mulets sont encore, pour la plus grande part, issus des ânes du pays. Les baudets catalans et poitevins seraient plus utilisés dans le Zemmour et le Moyen Atlas que dans le Rharb, la zone de Meknès-Fès, et le Pré-Rif. L'hybridation dans le bled est effectuée avec les plus grands baudets qui font l'objet de soins particuliers de la part de leur propriétaire qui les prête à la saillie moyennant une redevance variable, en nature ou en espèce. L'analyse des pesées et mensurations dont ils ont fait l'objet dans le Rharb, le Zemmour et le Moyen Atlas, révèle une variation de poids vif entre 180 et 400 kg, le poids moyen adulte étant de 284 kg. De ce point de vue, pour les échantillons du Moyen Atlas et du Zemmour, on constate que 60 % des mulets pesés avaient plus de 280 kg, alors que dans le Rharb, 39 % seulement pesaient plus de 280 kg. Ce fait est-il la conséquence de l'utilisation plus importante dans le Moyen Atlas et le Zemmour de baudets catalans et poitevins ? La hauteur au garrot des mulets varie de 1,22 à 1,56 m ; la moyenne pour le Zemmour, le Rharb et le Moyen Atlas est de 1,39 m. Le docteur Genty les décrit comme suit : « De petite taille (1,35 à 1,42), secs de membres, souvent négligés dans leur dessus, les jarrets clos et coudés, ils sont remarquablement sobres et énergiques. »

C. Les ânes

Ils sont de petite taille, de 0,90 à 1,28 m. La hauteur au garrot moyenne étant, pour le Rharb, le Zemmour et le Moyen Atlas, de 1,05 m. Il semblerait que tout aussi bien dans le Zemmour que dans le Moyen Atlas, nous soyons en présence de deux types : l'un de taille moyenne, de 0,98 m, l'autre de taille moyenne de 1,11 m. Le poids vif varie de 80 à 160 kg et présente une moyenne de 121 kg. Ils sont de robe grise ou bien brune, avec des jarrets presque toujours loin et coudés, et un dessus très irrégulier.

III. — GÉOGRAPHIE DE L'ÉLEVAGE

DES CHEVAUX, MULETS ET ÂNES DU BASSIN DU SEBOU

A. Importance relative des effectifs de chevaux, juments et mulets

1. Rapport juments/chevaux

Le comportement de l'éleveur qui consiste à garder les mâles dans les zones d'élevage du cheval, comme la zone côtière, ou de s'en démunir en zone montagneuse pour garder les femelles, nous a incité à étudier les variations de rapport juments/chevaux à travers les différentes régions du bassin du Sebou.

Ce rapport calculé pour les différentes régions est de 4,12 et 4,45 pour les régions montagneuses du Rif et du Moyen Atlas ; il décroît pour les régions de collines et de plateau (2,89 pour le Pré-Rif et 1,73 pour Fès-Meknès), et atteint 0,94 pour la plaine du Rharb et 1,13 pour le Zemmour. Le rapport juments/chevaux, calculé par commune rurale du bassin du Sebou, croît nettement de la zone côtière aux zones montagneuses du Moyen Atlas et du Rif.

2. *Rapport mulets/chevaux*

Ce rapport est lié au précédent du fait que l'éleveur, qui se démunit des mâles dans l'élevage du cheval, opère des hybridations pour obtenir des mulets plus adaptés que les chevaux aux zones montagneuses. Ce rapport, calculé par région, croît de la zone côtière aux zones montagneuses. Il est de 0,9 à 1,09 pour le Zemmour et le Rharb, de 2,43 pour Fès-Meknès : il atteint 6,34 et 7,05 pour le Pré-Rif et le Moyen Atlas. Pour le Rif, du fait de l'absence des chevaux, le rapport atteint la valeur de 50.

B. Densité de population de chevaux, juments, mulets, ânes du bassin du Sebou, par chef de foyer agricole traditionnel

1. *Densité de population des chevaux*

La densité calculée par commune rurale met en évidence des régions d'équipement important des chefs de foyers agricoles en chevaux comme Tiflet, Khemis Si Yahia, Sebt Aït Ikkou, dans le Zemmour, Sidi Yahia du Rharb, El Morhane, Dar el Gueddari, Jemaâ des Haouafate, Kcibia dans le Rharb, région où cet équipement est compris entre 0,22 et 0,57 cheval/FA.

La région de Meknès-Fès, avec une densité comprise entre 0,1 et 0,18 cheval/FA se rattacherait à la région montagneuse du Moyen Atlas, des Aït Serhrouchen d'Imouzzer, des Irklaouen d'Azrou, chez qui la densité atteint 0,19 et 0,22 cheval/FA.

Le Moyen Atlas apparaît comme une zone diversifiée du point de vue de cette densité et présentant des densités moyennes à Imouzzer du Kandjar, à Azrou, des densités faibles à El Menzel, El Aderj, Ahermoumou.

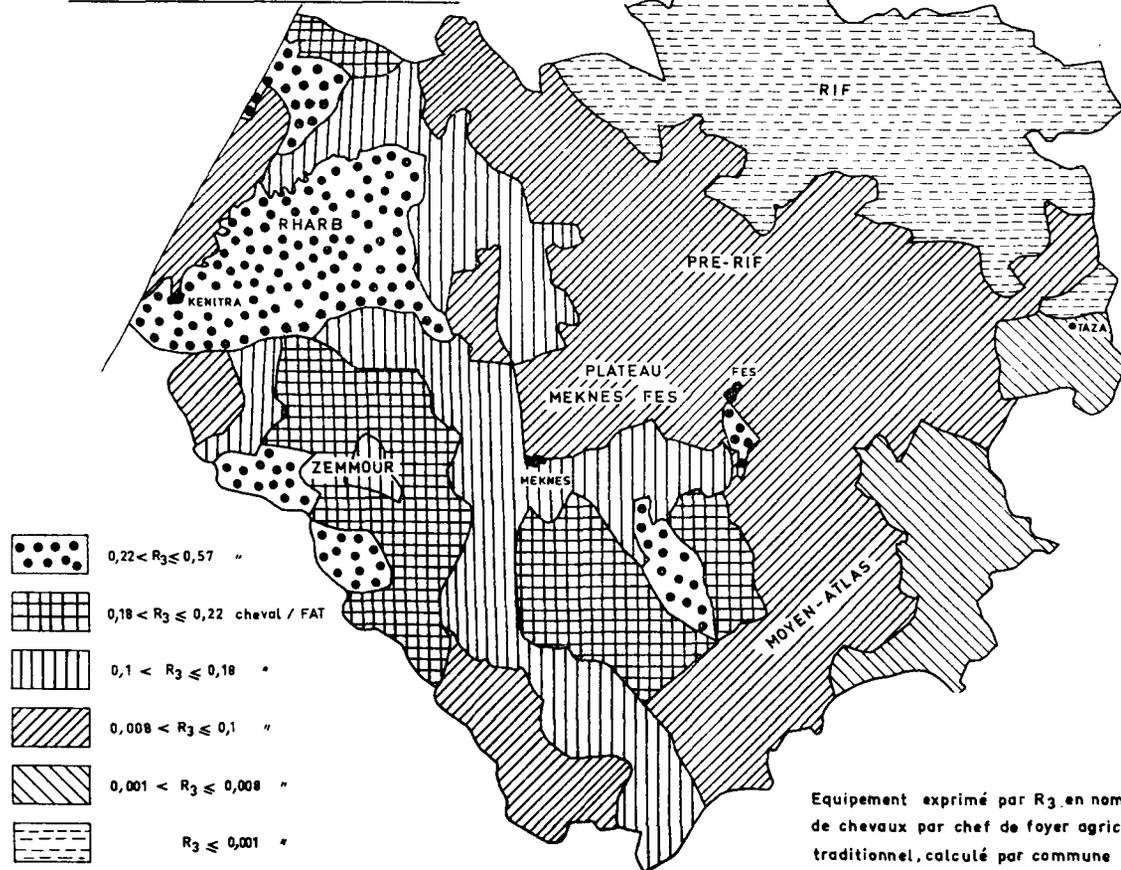
Le Pré-Rif apparaît comme une zone homogène du point de vue de cette densité qui y est comprise entre 0,1 et 0,008, le Rif est pratiquement vide de chevaux.

2. *Densité de population des mulets*

La densité de la population des mulets par chef de foyer agricole indique comme régions de faible densité (0,18 mulet/FA) le Zemmour et

EQUIPEMENT EN CHEVAUX DES CHEFS DE FoyERS
AGRICOLÉS DU BASSIN DU SEBOU

ECHELLE 1:1.000.000



Equipement exprimé par R₃ en nombre de chevaux par chef de foyer agricole traditionnel, calculé par commune rurale sur la base des données statistiques du tertib Année 1960

le Rif. Cette dernière région, pratiquement vide de chevaux et de juments, possède en 1960, 13 905 mulets qui viennent probablement du Pré-Rif — région de densité moyenne égale à 0,30 et se classant en tête des régions du bassin du Sebou avec 27 843 mulets en 1960.

3. *Densité de population des ânes*

La densité de la population des ânes du bassin du Sebou par foyer agricole fait état d'une plus grande concentration dans le Rharb et le Pré-Rif, le long du Sebou, de Souk Tleta du Rharb jusqu'à El Menzel dans le Moyen Atlas, avec des densités fortes comprises entre 0,7 et 1,28 âne/FA. De part et d'autre de cet axe Nord-Ouest-Sud-Est, des régions de moindre densité (0,54). Au Nord, le Rif avec la densité moyenne la plus faible (0,34) du bassin du Sebou, au Sud les régions de Fès-Meknès et du Moyen Atlas avec des densités de 0,54 et 0,40 âne/FA. Dans le Zemmour, le long de l'oued Beth, nous retrouvons des densités fortes de 0,89, 0,85, 0,77 à Khemis Aït Yadene, à Sfassif, à Had des Aït Mimouna. Le Zemmour, après le Rif, est une région de forte densité avec 0,69 âne/FA.

La répartition géographique des chevaux, juments, mulets, ânes du bassin du Sebou est influencée par différents facteurs :

- facteur région et altitude,
- facteur proximité de l'eau,
- facteur humain.

La densité de chevaux par foyer agricole diminue de la plaine côtière aux montagnes du Moyen Atlas et du Rif en suivant un axe Ouest-Est ; la densité des juments, forte dans le Rharb, et le Pré-Rif, le long du Sebou, dans le Zemmour et le Moyen Atlas, diminue du Sud au Nord.

La densité de mulets dans le Pré-Rif et le Moyen Atlas est plus forte que sur la rive gauche du Sebou dans le Rharb, dans le Zemmour et le Rif.

Les ânes présentent une forte densité le long du Sebou.

DEUXIÈME PARTIE

CARACTÉRISTIQUES DES ATTELAGES ET STRUCTURES AGRAIRES

Les animaux de trait représentent la principale source d'énergie de l'exploitation traditionnelle et sont en relation avec sa superficie. Ils sont aussi utilisés dans les exploitations équipées de tracteur ou qui sont labou-

rées mécaniquement dans le cadre de l'action des centres de mise en valeur ou de l'entreprise privée.

Le dépouillement des enquêtes du Projet Sebou, dans le Rharb, dans la région de Meknès-Fès, et dans le Pré-Rif, permet de jeter quelques lumières d'une part sur la relation entre les différents types d'attelages et la taille des exploitations, d'autre part entre les différents types de troupeaux d'animaux de trait et les catégories d'exploitation.

RELATIONS ENTRE ATTELAGES ET STRUCTURES AGRAIRES

Le partage des terres collectives du Rharb se faisait suivant deux modes :

- un mode égalitaire par foyer (kheïma),
- un mode économique suivant la force de travail de chaque kheïma.

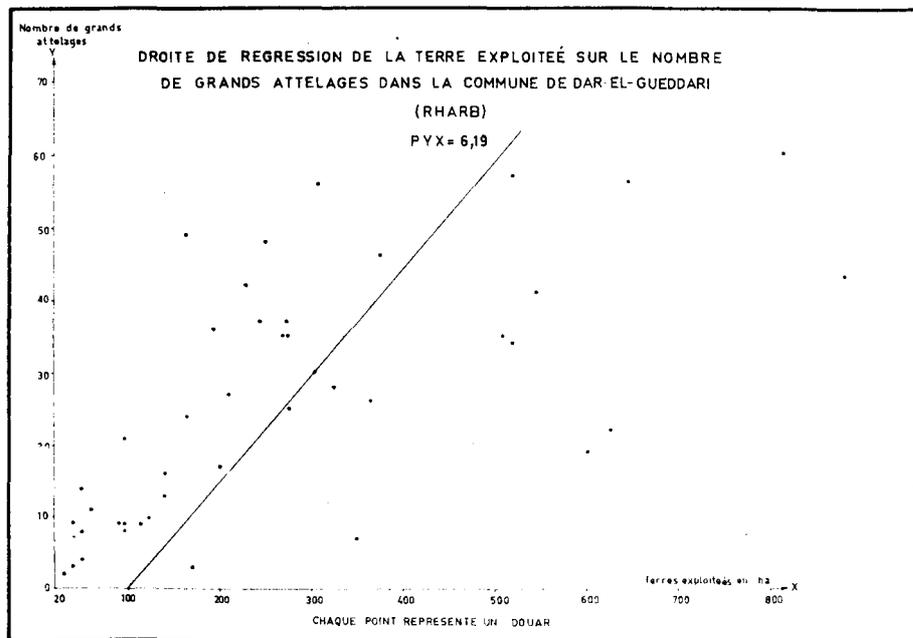
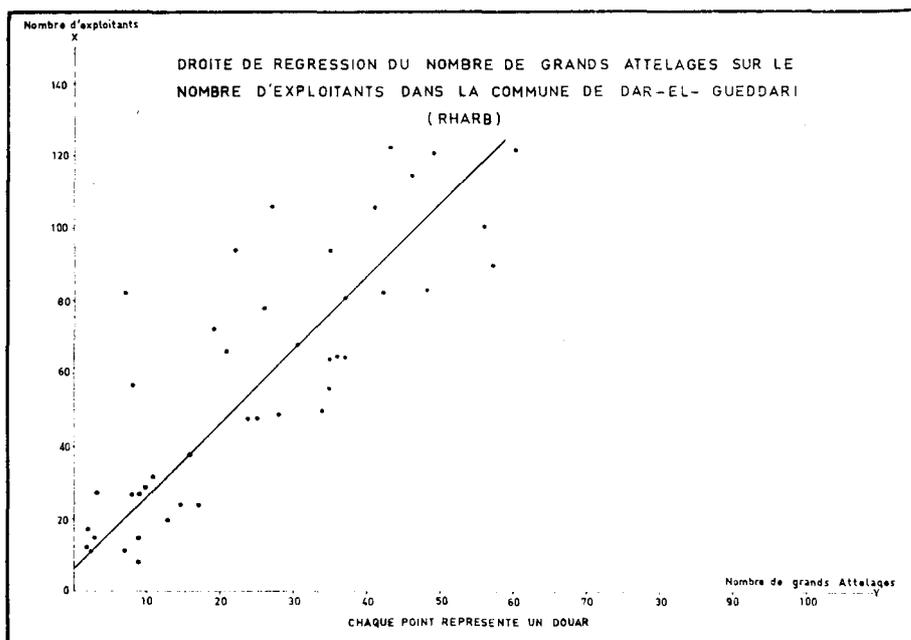
J. Lecoz cite le mode d'allotissement du bled Jmaâ (terre collective) chez les Mokhatar.

TABLEAU 2

Répartition de la terre collective suivant la puissance de traction

Importance du lot	Dénomination	Animaux requis
1 part = 4 habels	Jouja kbira ou grande charrue	2 chevaux ou 2 mulets ou 2 bovins ou 1 cheval + 1 mulet
$\frac{3}{4}$ part = 3 habels	Jouja telt r'boa ou moyenne charrue	1 cheval + 1 âne ou 1 mulet + 1 âne ou 1 bovin + 1 âne ou 2 ânes + 1 âne
$\frac{1}{2}$ part = 2 habels	1 ferd ou petite charrue	1 cheval ou 1 mulet ou 1 bovin ou 2 ânes
$\frac{1}{4}$ part = 1 habel	1 r'boa ou $\frac{1}{2}$ ferd	1 âne ou rien

FIGURE II



Le deuxième mode était le plus fréquemment adopté dans le Rharb, et comportait des variantes suivant les tribus : la plus importante étant l'éviction totale de ceux qui ne possédaient pas d'animaux de trait ; il avantageait considérablement une minorité de gros fellahs au détriment de la masse des petits.

Ces faits historiques nous ont amené à étudier les relations actuelles entre attelages et structures agraires dans le Rharb, et à envisager la répartition des animaux de trait suivant les catégories d'exploitations dans le Rharb, dans la région de Fès-Meknès, dans le Pré-Rif et le Moyen Atlas.

A. Relations entre attelages, exploitants et terres exploitées

48 douars ont été enquêtés dans la commune rurale de Dar el Gueddari dans le Rharb qui représente les plus forts effectifs de chevaux du bassin du Sebou après la commune rurale de Jemaâ des Haouafate d'après le tertib de 1960 — Dar el Gueddari possédait en 1960, 4,1 % des chevaux du bassin du Sebou alors que Jemaâ des Haouafate possédait 4,9 %.

Pour chaque douar, nous connaissons le nombre de foyers, la surface des terres exploitées et le nombre de grands attelages (jouja kbira).

1° La corrélation entre le nombre de grands attelages et le nombre d'exploitants d'un douar, calculé pour les 48 douars, est très élevée, elle est de +0,96. La figure II représente la droite de régression du nombre de grands attelages sur le nombre d'exploitants dans la commune de Dar el Gueddari ; elle exprime que lorsque le nombre d'exploitants augmente de 1, le nombre des grands attelages augmente de 0,5.

2° La corrélation entre le nombre des grands attelages et la terre exploitée pour les 48 douars demeure encore très élevée ; elle est de +0,71. La figure III représente la droite de régression de la terre exploitée sur le nombre de grands attelages à Dar el Gueddari ; elle exprime que lorsque le nombre de grands attelages augmente de 1, la terre exploitée augmente de 6,19 ha. Cette régression aurait été plus intéressante au temps où la terre agricole était disponible et où l'accroissement de la terre exploitée dépendait de l'accroissement du cheptel de trait. Actuellement, l'espace agricole étant réduit à la suite de l'accroissement démographique, c'est l'augmentation de la surface de l'exploitation et l'intensification qui inciteraient le fellah à l'équipement en animaux de trait. A Dar el Gueddari, la régression du nombre de grands attelages sur la surface des terres exploitées indique que lorsque la terre exploitée augmente de 1 ha, le nombre de grands attelages augmente de 0,06. Le fait que la corrélation entre les grands attelages et les exploitants soit plus forte que la corrélation entre les grands attelages et la terre exploitée proviendrait de la

nécessité pour les exploitants d'avoir des animaux de bât pour assurer le transport entre l'exploitation et le souk, même si la surface de l'exploitation n'assure pas le plein emploi de la jouja.

B. Relations entre attelages et structures agraires dans le Rharb

Nous entendons dans ce qui suit, par grand attelage ou « jouja kbira », l'attelée de 2 chevaux ou 2 mulets, ou 1 cheval et 1 mulet, par demi-attelage, l'attelée d'un cheval et d'un âne ou d'un mulet et d'un âne ou de 2 ânes et d'un âne, par petit attelage ou « jouja srhira » ou « ferd », l'attelée d'un cheval ou d'un mulet ou de 2 ânes.

1. Utilisation de l'attelage et du tracteur par catégorie d'exploitation dans le Rharb

L'enquête du Projet Sebou dans le Rharb portant sur 1 205 foyers révèle que 10,9 % des exploitants sont sans attelage et n'utilisent pas de tracteur, 11,1 % sont sans attelage mais utilisent le tracteur, 59,8 % possèdent un attelage et n'utilisent pas le tracteur et 18 % ont un attelage et utilisent le tracteur. La catégorie des exploitants qui n'ont plus d'attelages et qui travaillent au tracteur reste faible puisqu'elle n'atteint que 11,1 % des exploitants, à côté de celle des exploitants qui travaillent avec l'attelage et qui représente 77,8 % des exploitants.

La figure IV indique que la catégorie des exploitants sans attelage, utilisateurs du tracteur, est relativement plus importante dans les exploitations microfundiaires de 0,1 à 3 ha, et dans les exploitations de plus de 20 ha, que dans les moyennes de 8 à 13 ha.

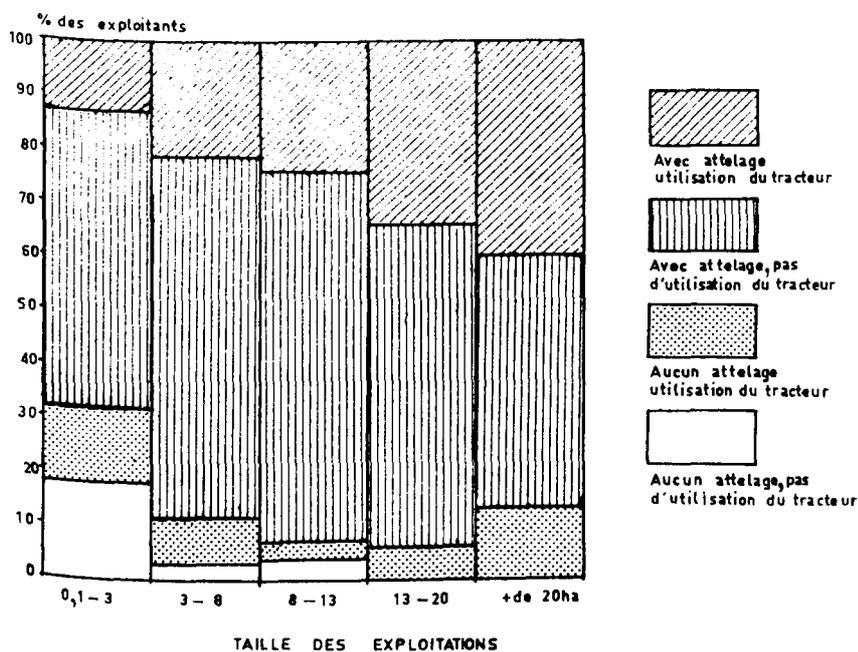
La catégorie des exploitants avec attelage et n'utilisant pas le tracteur (la plus importante) augmente lorsque l'exploitation passe de 0,1 à 8 ha, atteint son maximum pour des exploitations de 8 à 13 ha, diminue pour les exploitations qui ont plus de 13 ha.

La catégorie des exploitants avec attelage et utilisant le tracteur augmente lorsque la surface de l'exploitation augmente.

La motorisation touche 53,3 % des exploitations de plus de 20 ha, 26,6 % des exploitations de 8 à 13 ha, et 26,6 % des exploitations de 0,1 à 3 ha qui, ne pouvant supporter les frais d'entretien d'un attelage, préfèrent labourer avec le tracteur du centre de mise en valeur.

FIGURE IV

Utilisation de l'attelage et du tracteur
par catégorie d'exploitation dans le Rharb



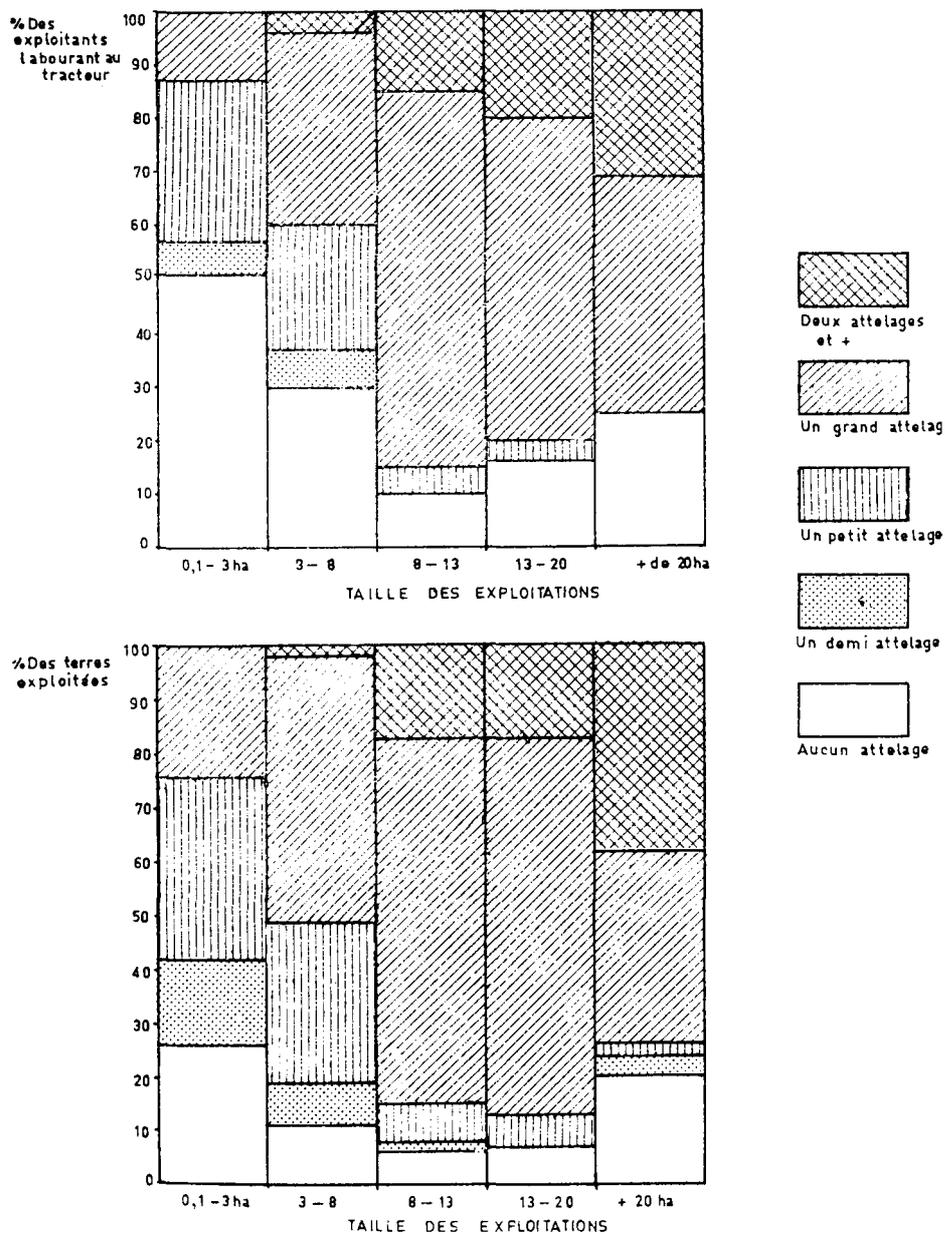
SOURCE — ENQUÊTE PROJET SEBOU RHARB 1964

2. Répartition des types d'attelages par catégorie d'exploitation utilisant le tracteur dans le Rharb

La figure V nous indique que 50 % des exploitants qui n'ont pas d'attelage, et qui labourent au tracteur sont plus nombreux dans les microexploitations de 0,1 à 3 ha que dans les grosses exploitations de plus de 20 ha, que ce soit relativement au pourcentage des exploitants ou des terres exploitées ; elle est minimale dans les exploitations de 8 à 13 ha. La catégorie d'exploitants qui ont un demi-attelage et qui labourent au tracteur est la moins élevée ; elle existe dans les exploitations de 0,1 à 8 ha, et le pourcentage des terres exploitées dans cette catégorie augmente lorsque les surfaces d'exploitation diminuent.

FIGURE V

REPARTITION DES TYPES D'ATTELAGES PAR CATEGORIE D'EXPLOITATION UTILISANT LE TRACTEUR DANS LE RHARB



La catégorie des exploitants possédant un petit attelage et labourant au tracteur diminue lorsque l'exploitation s'agrandit, 33,9 % des terres exploitées dans les microexploitations de 0,1 à 3 ha, uniquement 2,3 % dans les plus de 20 ha.

La catégorie des exploitants qui possèdent un grand attelage et qui labourent au tracteur regroupe 48,5 % des terres exploitées par les utilisateurs de tracteurs et prend toute son importance dans les exploitations de 8 à 13 ha relativement au nombre d'exploitants, et dans les exploitations de 13 à 20 ha, relativement à la terre exploitée ; elle diminue chez les moins de 3 ha et chez les plus de 20 ha.

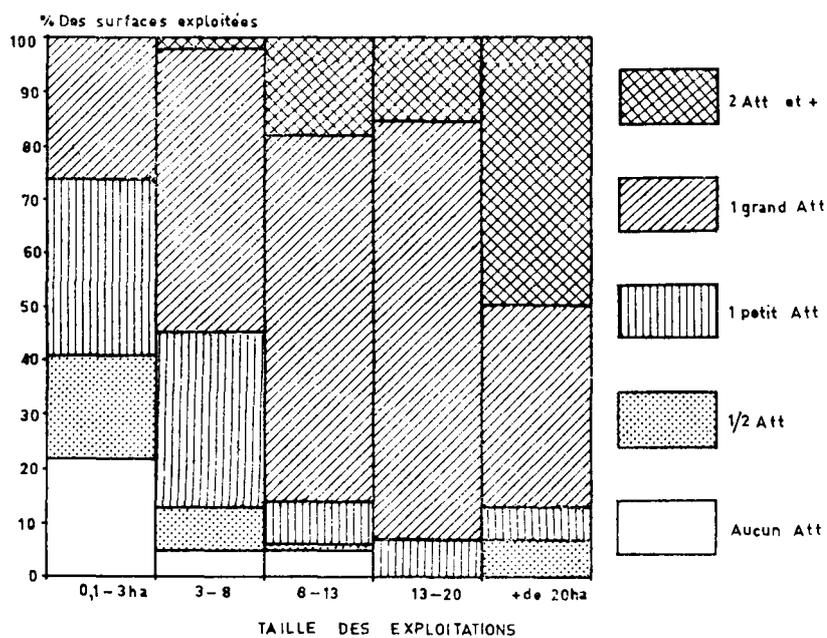
La catégorie des exploitants qui possèdent deux attelages et plus, et qui labourent au tracteur, inexistante chez les moins de 3 ha, s'accroît avec l'accroissement de la surface d'exploitation. Quand on compare la figure V de la répartition des types d'attelages par catégorie d'exploitation utilisant le tracteur dans le Rharb, et la figure VI, de la répartition des types d'attelages par catégorie d'exploitations n'utilisant pas le tracteur, on constate que cette répartition reste comparable. L'utilisation du tracteur ne semble pas avoir modifié d'une façon appréciable la répartition des attelages par catégorie d'exploitation. Toutefois, nous notons que la catégorie des exploitants sans attelage, utilisant le tracteur est plus importante que la catégorie d'exploitants sans attelage, n'utilisant pas le tracteur (14,1 % des terres exploitées dans le premier cas contre 6,6 % dans le second cas). L'utilisation du tracteur ne semble pas démobiliser les animaux de trait dans de grandes proportions, elle s'attaquerait aux demi-attelages et aux petits attelages des exploitations de plus de 20 ha et dans de faibles proportions aux grands attelages des exploitations de 13 à 20 ha.

3. Répartition des types d'attelages par catégorie d'exploitation n'utilisant pas le tracteur

La figure VI indique que 26,8 % des terres exploitées dans la catégorie d'exploitations de 0,1 à 3 ha supportent un grand attelage et dans le cas où l'intensivité est médiocre, et dans la mesure où le grand attelage ne travaille pas sur d'autres terres, se trouvent suréquipées. Le même jugement pourrait être porté sur les 53,2 % des terres exploitées dans la catégorie de 3 à 8 ha, dans la mesure où l'on considère que le grand attelage est pleinement employé sur une dizaine d'hectares en sec.

FIGURE VI

Répartition des types d'attelages
par catégorie d'exploitation n'utilisant pas de tracteur
dans le Rharb



SOURCE : ENQUETE PROJET SEBOU RHARB 1964

TROISIÈME PARTIE

OPTIONS EN MATIÈRE DE TRACTION ANIMALE

Dans le secteur agricole traditionnel, la jouja srhira et le ferd représentent des étapes successives dans le sous-équipement en matière de traction des fellahs qui voient la superficie de leur exploitation diminuer de génération en génération à cause d'un taux démographique important, et qui adaptent leur force de traction à leur pouvoir d'achat et à la superficie de leur exploitation.

Sans faire entrer en jeu la diminution des superficies des exploitations, la sécheresse ou tout autre calamité (grêle, sauterelles) facteur de mauvais rendements agricoles, obligent le fellah à se démunir de sa jouja kbira qui constitue, au même titre que les moutons et les bovins, un bétail banque pour s'équiper avec une jouja srhira.

La jouja srhira permet de moins bonnes façons culturales que la jouja kbira, à cause de sa puissance de traction moindre et aussi parce que souvent l'utilisateur de la jouja srhira est moins à même de faire des réserves fourragères et de fournir suffisamment d'orge aux animaux de trait pendant les travaux.

La jouja srhira peut être considérée comme l'amorce d'un processus de paupérisation qui oblige le fellah, après une diminution dans les rendements agricoles, à vendre son mulet ou son cheval pour rester en possession d'une jouja très faible composée de deux ânes.

Les exploitations de surface inférieure à 8 hectares équipées de grands attelages, sont suréquipées si l'on considère l'emploi qu'il est possible d'y effectuer, et les surfaces fourragères consacrées aux animaux de trait qu'il est possible d'y cultiver sans rogner sur les surfaces de céréales minima consacrées à la nourriture de la famille de l'exploitant, et sont une image concrète du souci des fellahs à ne pas adapter parfaitement leur potentiel de traction animale dans l'espoir de cultures en association des terres de ceux qui n'ont pas d'attelages ou qui se trouvent dans l'impossibilité d'exploiter.

La jouja srhira et le ferd caractérisent les exploitations qui sont en voie de disparition parce qu'elles sont entrées dans un processus où un mauvais équipement (et en l'occurrence la jouja srhira et le ferd constituent avec l'araire en bois et le zaglou un mauvais équipement) entraîne des rendements plus bas, qui eux-mêmes sont responsables d'un équipement plus défectueux (comme le passage de la jouja srhira au ferd), et qui au bout du processus, aboutit à la terre donnée en location, ou en associa-

tion, ou à la vente, et au paysan contraint au khamessat, au salariat agricole ou à l'exode rural. Ce processus poussé à l'extrême va aboutir à une concentration de la terre, à sa mécanisation, à la prolétarianisation des paysans et au gonflement des bidonvilles.

En lui-même, ce processus est favorable à la modernisation de l'agriculture, mais il devrait être contrebalancé par une industrialisation du pays et par la création de structures d'accueil aux paysans affluant dans les villes à la recherche d'un emploi.

Si le rythme de création d'emplois dans les industries est faible, il est préférable de maintenir les paysans dans les campagnes, d'améliorer leurs moyens de travail pour augmenter leur rendement, et en l'occurrence, substituer aux jouja srhira et aux ferd, des jouja kbira au sein d'exploitations familiales pouvant les nourrir, ainsi que leurs animaux de trait et leurs animaux de rente.

TABLEAU 3

Importance des petits attelages dans le Bassin du Sebou

Zones agronomiques	Petits attelages			Grands attelages	Total des attelages
	1/2 attelage (« ferd »)	petits attelages	Total (*)		
Plaine du Rharb ..	4 988	14 650	17 144	21 856	39 000
Plateau Fès-Meknès	3 898	5 779	7 728	12 272	20 000
Zone du Pré-Rif ..	36 000	43 000	61 000	20 000	81 000
Prémonts M. Atlas	12 000	2 000	8 000	13 000	21 000
Pays Zemmour ...	6 000	10 000	13 000	6 000	19 000
Rif	24 000	5 500	17 500	2 500	20 000
Total	86 886	80 929	124 372	75 628	200 000

(*) Tous types d'attelages, les « ferd » ayant été constitués en attelages.

Le bassin du Sebou disposait en 1960 de 200 000 attelages qui cultivaient 1 041 000 ha de 330 000 chefs de foyer. La substitution de grands attelages aux petits attelages toucherait 62 % des attelages et permettrait un accroissement des rendements agricoles par l'amélioration et la multiplication des façons culturales. Cette substitution s'accompagnerait du remplacement de l'araire en bois, qui ne retourne pas la terre et qu

contribue moins à la destruction des mauvaises herbes, par la charrue en fer et l'amélioration du harnachement, par le remplacement du zaglou et la barre sous-ventrière par la bricole en cuir et le palonnier, plus efficaces dans la transmission de la force de traction.

TABLEAU 4

Surfaces cultivées par les attelages dans le Bassin du Sebou

Zones agronomiques	Surfaces cultivées traditionnellement (ha)	Nombre de chefs de foyer	Nombre d'attelages	Nombre d'hectares cultivés par attelage	% d'attelage par chef de foyer
Plaine du Rharb ..	220 000	60 000	39 000	5,64	0,65
Plateau Fès-Meknès	98 000	29 000	20 000	4,90	0,69
Zone du Pré-Rif ..	352 000	91 000	81 000	4,34	0,89
Moyen Atlas	130 000	47 000	21 000	6,19	0,45
Pays Zemmour ...	111 000	27 000	19 000	5,84	0,70
Rif	130 000	76 000	20 000	6,50	0,26
Bassin du Sebou ..	1041 000	330 000	200 000	5,20	0,60

Pour que cette substitution soit possible, il faudrait produire les animaux de trait.

Le Rharb irrigué futur devra disposer de 31 491 attelages dont 46,1 % se trouveraient sur la rotation quadriennale, 31,9 % sur la zone riz, et 11,8 % sur la rotation quinquennale.

Il faudrait organiser la production et la structure du troupeau.

Dans le Rharb, le principe de produire le maximum possible de mulets a été retenu, à cause de leur robustesse (ils ont moins tendance à se gorger, et à cause de cela, sont moins sujets aux coliques), de leur sobriété, de leur plus grande tolérance à la chaleur, de la forme de leurs sabots qui les rend moins sujets à la boiterie.

Un autre principe a été respecté dans la détermination de la structure, c'est de maintenir un troupeau de juments constant, bien qu'une partie de ce troupeau soit saillie par des baudets et produisent par conséquent des hybrides stériles.

Un troupeau de 100 juments saillies par des étalons à raison d'un par environ 30 juments, maintient constant un troupeau de 238 chevaux et 238 juments dont 100 sont destinées annuellement à l'étalon, et 138 au baudet. Cette structure met à la disposition de l'agriculture 455 attelages de 2 animaux et permet de réformer annuellement 15 chevaux, 15 juments et 28 mulets qui pourront être vendus à la boucherie, ou exportés. Il faudrait organiser l'amélioration génétique des animaux.

En 1965, le haras régional et jumenterie de Meknès, dans les stations de monte suivantes : Sidi Slimane, Souk el Arbaâ, Sidi Kacem, Dar el Gueddari, a fait saillir 612 juments par le baudet et 400 par l'étalon pour un effectif de juments qui était en 1960 de 12 088 environ. Il toucherait à peu près 10 % de l'effectif de juments et ce, à cause de la faible dispersion des stations de monte. Un éleveur quelque peu éloigné de la station de monte fait saillir sa jument avec le cheval ou le baudet du douar sans se soucier de produire de meilleurs animaux.

Les lieux d'installation des stations de monte devraient être dispersés de manière à pouvoir toucher le maximum d'éleveurs possible. Ceci dans une première phase en attendant que puisse se développer la pratique de l'insémination artificielle qui exige une structure développée de routes secondaires et tertiaires, un réseau téléphonique développé, des éleveurs conscients des problèmes zootechniques.

Les lieux de souk hebdomadaire seraient indiqués, car assidûment fréquentés. Dans le Rharb, nous proposons 3 stations : Dar el Gueddari, Souk el Arbaâ du Rharb, Sidi Slimane, qui seront uniquement l'extension des stations déjà existantes, et la création de 14 sous-stations qui fonctionneront pendant la période de monte.

Il faudrait prévoir l'alimentation du cheptel de trait qui est un des problèmes à résoudre par la mise en marche de la révolution fourragère. Dans la situation actuelle, les animaux de trait sont nourris principalement de paille pendant l'été, l'automne, et s'il en reste, pendant l'hiver, car c'est la principale réserve fourragère des zones céréalières ; ils arrivent amaigris et faibles pour les labours suivant les premières pluies et reçoivent, à ce moment, un complément constitué par de l'orge qui leur permet de tirer l'araire, mais qui ne peut pas les transformer en attelages vigoureux capables de traîner des outillages agricoles quelque peu améliorés tels que les charrues soc-versoir. L'animal de trait doit être entretenu pendant toute l'année si le paysan veut labourer convenablement car, pour tirer, le mulet a besoin de muscles et ce n'est pas la ration d'orge qui va les former immédiatement.

Les besoins énergétiques globaux ont été calculés pour le Rharb irrigué futur.

A. *Dans le cas des animaux de 300 kg*, le prélèvement énergétique effectué par les animaux de trait sur la production fourragère du Rharb irrigué futur, s'élève à 87 650 000 UF grossières, soit 20 % de la production fourragère du Rharb consommable par les animaux, et 23 757 000 UF concentrées, soit 13 % des sous-produits des cultures industrielles du Rharb (les pulpes d'oranges n'étant pas comprises).

B. *Dans le cas des chevaux de 450 kg et des mulets de 400 kg*, le prélèvement en UF grossières est de 104 513 000, soit 24 % de la production fourragère consommable par les animaux, et de 33 925 000 UF concentrées.

Il faudrait débiter les recherches sur l'élevage et l'utilisation des animaux de trait.

La traction animale qui concerne un secteur important de l'agriculture marocaine puisqu'il a été estimé en gros :

- à 84 % des superficiesensemencées annuellement,
- à 95 % de l'ensemble des cultivateurs du Maroc,

est restée une inconnue tant au niveau de l'élevage que de l'utilisation des animaux de trait.

Cette constatation souligne une fois de plus la nécessité de procéder, tant au niveau du Service de l'Élevage qu'au niveau de l'INRA, à des recherches concernant :

- La capacité de traction : il s'agit de savoir ce que l'on peut faire d'une part avec la traction animale disponible, d'autre part avec la traction animale améliorée.

- L'alimentation des animaux de trait faisant appel aux cultures fourragères préconisées par le Projet Sebou pour le Rharb irrigué futur et à des concentrés à base de sous-produits industriels pour économiser les grains.

- Les caractéristiques du patrimoine zootechnique nécessaire à la mise en place d'un élevage adapté aux besoins en attelages, et à l'étude des voies d'amélioration génétique.

Le choix du mode de traction sur des bases objectives serait facilité par la mise en place, le contrôle technique et économique d'un groupe d'exploitations familiales semi-mécanisées faisant largement appel à la traction animale, et d'une superficie expérimentale complètement motorisée pratiquant le quadriennal du Rharb irrigué futur tel que le préconise le Projet Sebou.

L'implantation de ces recherches réserve :

- l'analyse des caractéristiques du patrimoine zootechnique équin et les voies d'amélioration génétique au Service de l'Élevage et au Haras régional et jumenterie de Meknès ;
- l'alimentation des animaux de trait et la détermination des capacités de traction à l'INRA.

Ces recherches seraient conduites dans la station du Rharb pour l'irrigué et à El Koudia pour le sec.

CONCLUSIONS

Au Maroc, les animaux de trait, en cette deuxième partie du XX^e siècle, sont représentatifs d'un certain type d'agriculture : l'agriculture traditionnelle, celle que pratique encore la majorité des Marocains.

Les Marocains modernes, à l'exemple des colons, ont mécanisé leurs exploitations, mais la majorité des fellahs n'ont pas pu le faire et ont gardé leurs attelages, plus intégrés à leur type d'exploitation.

Le progrès en agriculture est obtenu par l'amélioration progressive et simultanée de tous les facteurs de la production. Les facteurs puissance de traction et qualité de labour peuvent être améliorés dans la mesure où le fellah pourra disposer de mulets mieux nourris et d'un format plus puissant et d'une charrue en fer au lieu de l'âne et de l'araire en bois. Cette amélioration suppose une production fourragère accrue, une plus grande disponibilité en céréales pour les animaux de trait, une organisation des stations de monte plus nombreuses, un investissement important en petit matériel.

Dans une première phase de l'évolution de l'agriculture traditionnelle où s'organiseraient des exploitations familiales intégrées, il sera moins difficile de les équiper en bons attelages qu'en tracteurs, parce que chaque exploitation sera responsable de sa jouja kbira (grand attelage) alors que l'utilisation du tracteur suppose non seulement un personnel mécanicien, mais également une structure plus intégrée, dans le sens coopératif, structure qui pourra être mise sur pied progressivement.