N° 422

Ex. Unique exclu du prêt

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON
Année scolaire 1926-1927 — N° 96

L'ANIMAL DE CULTURE DANS L'OUEST DES HAUTS PLATEAUX CONSTANTINOIS

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE LYON

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 6 DEC 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Marcel ROUX

Vétérinaire du Service de l'Elevage
Bordj-Bou-Arreridj (Constantine)

Né à SÉTIF (Constantine), le 6 Septembre 1885

LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1926

L'ANIMAL DE CULTURE DANS L'OUEST DES HAUTS PLATEAUX CONSTANTINOIS

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON
Année scolaire 1926-1927 — N° 96

L'ANIMAL DE CULTURE DANS L'OUEST DES HAUTS PLATEAUX CONSTANTINOIS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 6 DEC 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Marcel ROUX

Vétérinaire du Service de l'Elevage
Bordj-Bou-Arreridj (Constantine)

Né à SÉTIF (Constantine), le 6 Septembre 1885

LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1926

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur..... M. Ch. PORCHER.
Directeur honoraire. M. F.-X. LESBRE.
Professeur honoraire M. Alfred FAURE, ancien Directeur.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie..	MM. PORCHER
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale, Parasitologie et Maladies parasitaires.....	MAROTEL
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Tératologie, Extérieur	N...
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale	JUNG
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique, Inspection des denrées alimentaires et des établissements classés soumis au contrôle vétérinaire...	BALL
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers, Clinique, Sémiologie et Propédeutique, Jurisprudence vétérinaire	CADEAC
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnassiers, Clinique, Anatomie chirurgicale, Médecine opératoire	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique, Médecine opératoire, Obstétrique.....	CUNY
Pathologie générale et Microbiologie, Maladies microbiennes et police sanitaire, Clinique.....	BASSET
Hygiène et Agronomie, Zootechnie et Economie rurale.	LETARD

CHEFS DE TRAVAUX

MM. PORCHEREL. MM. TAPERNOUX.
AUGER. TAGAND.
LOMBARD.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Professeur GUIART, de la Faculté de Médecine de Lyon, Chevalier de la Légion d'honneur.

Assesseurs : M. LETARD, professeur à l'Ecole Vétérinaire.
M. JUNG, professeur à l'Ecole Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

A la Mémoire de ma Mère

A la Mémoire de mon Père

A mes Juges

MM. les Professeurs GUIART,
LETARD,
JUNG.

L'ANIMAL DE CULTURE DANS L'OUEST
DES HAUTS PLATEAUX CONSTANTINOIS

INTRODUCTION

En Algérie, dans les villes, l'animal de trait a disparu en grande partie. Sur les routes, les moyens de transports à traction animale se font de plus en plus rares ; partout où le rail ne pénètre pas, les transports se font par camions automobiles; même dans les champs, surtout dans les moyennes et grandes exploitations, on a vu pénétrer de puissants tracteurs.

Mais alors, peut-on penser, il faut envisager à bref délai la disparition complète de l'animal de trait, puisque la traction mécanique semble prendre rapidement la place de la traction animale. A quoi bon alors chercher à encourager encore l'élevage des animaux de trait, puisqu'ils semblent être appelés à disparaître ?

Or, que se passe-t-il ? On voit, au contraire, de tous côtés, naître des initiatives tendant, non seulement à améliorer l'élevage de l'animal de trait, mais encore à le développer. Partout, dans les trois départements algériens, depuis 1920, il s'est fondé des Syndicats d'Elevage qui, presque tous, ont pour but de dévelop-

per soit la production d'un cheval de trait, soit la production mulassière.

Il paraît y avoir dans ces faits quelque chose d'anormal. Eh bien, non, si au point de vue des transports rapides, les C. V. ont fortement pris la place des animaux de trait, au point de vue culture, la traction mécanique n'est pas encore appelée à faire disparaître la traction animale.

Sur les Hauts Plateaux Constantinois, surtout dans l'Ouest, malgré les conditions les plus favorables à l'extension de la motoculture, j'ai pu observer que, malgré le grand nombre de tracteurs achetés dans ces régions, il n'y avait pas un animal de trait de moins dans les écuries. Si certains Colons, à la suite de l'achat d'un tracteur ont vendu une partie de leurs chevaux ou mulets, ils se sont très rapidement rendu compte qu'ils avaient voulu aller trop vite et ils se sont empressés, tout en continuant à faire de la motoculture, de remonter leurs charrues en animaux de trait.

La traction animale et la traction mécanique peuvent toutes deux exister à la ferme, mais celle-ci ne peut pas faire disparaître celle-là, elle ne peut qu'en devenir l'auxiliaire et pas plus.

Le problème de l'animal de trait cultural reste donc entièrement posé, il varie suivant les différentes régions de l'Algérie. Je me bornerai, dans cet exposé, à l'examiner dans l'Ouest des Hauts Plateaux Constantinois, région devenue presque essentiellement agricole, après avoir été région d'élevage, surtout de moutons et de chevaux.

Pour faire de la culture, il faut un animal de trait répondant exactement aux besoins agricoles; la production de cet animal a été l'objet de nombreuses recherches. A l'heure actuelle, la voie est tracée, l'amélioration de la traction agricole est déjà réelle, mais elle a encore besoin d'être perfectionnée.

CHAPITRE PREMIER

Description physique de la région

L'Ouest des Hauts Plateaux Constantinois comprend tout l'arrondissement de Sétif et occupe une superficie de 1.289.412 hectares. Cette région est comprise entre les deux puissantes chaînes de l'Atlas tellien et de l'Atlas saharien. Entre ces deux arêtes dévale tout le pays, celui-ci descend en pente douce du Nord au Sud.

La partie Nord, est formée par les derniers contreforts de l'Atlas tellien, d'une altitude moyenne de 1.100 mètres, c'est une région de vallées étroites, mais toujours fertiles et bien cultivées.

Vers le Sud, au contraire, la plaine domine. Cette plaine a une altitude qui oscille entre 1.000 et 600 mètres, légèrement ondulée, et se prolonge ainsi jusqu'au pied de l'Atlas saharien. Au milieu de cette plaine, s'élève une chaîne de montagne aride et courte, qui comprend les monts du Bou Thaleb et des Maadid.

Au point de vue géologique, les crêtes sont d'ori-

gine sédimentaire de l'étage crétacé ; dans la chaîne Nord, dont l'axe est jurassique, domine le crétacé supérieur représenté par des argiles schisteuses et des calcaires, quelques affleurements de l'éocène apparaissent à l'Ouest, avec leur étage suessonien, riches en phosphates. Quelques ilôts de crétacés moyens et inférieurs se montrent à l'Est et sur les plateaux mamelonnés.

Les plaines sont d'origine quaternaire, et formées d'alluvions anciennes, compactes et profondes dans la région Nord, elles sont riches en phosphates; c'est la région la plus fertile, propre au plus haut point à la culture des céréales, surtout du blé. En allant vers le Sud, ces dépôts d'alluvions diminuent et reposent sur du calcaire (Tuf), qui affleure parfois à la surface. Ils deviennent de plus en plus légers en allant vers le Sud, pour devenir presque nuls dans la zône des Chotts, sur les berges desquels ils sont imprégnés de matière saline les rendant difficilement cultivables. C'est cette dernière région qui fait vivre de nombreux moutons pendant l'hiver et le printemps.

Climatologie

Les plaines élevées qui forment cette région sont balayées par tous les vents. Les vents de l'Ouest et du Sud-Ouest dominent en hiver et amènent presque toujours la pluie ou la neige. En été, les vents des secteurs Sud, Nord, Nord-Est alternent ; ces deux derniers viennent heureusement compenser l'effet étouffant du premier (Siroco).

En réalité, il n'existe dans cette région que deux saisons : l'hiver et l'été ; à un hiver rigoureux succède un été chaud. Le froid dure, peut-on dire, de novembre à avril; d'avril à octobre, la température est toujours élevée.

Les minima moyens d'hiver oscillent entre — 1° et — 8°, mais il arrive parfois de voir le thermomètre descendre au-dessous de — 10°, il est à signaler cependant que depuis une dizaine d'années les hivers sont beaucoup moins rigoureux.

Les minima moyens d'été sont de + 14 à + 17. Quant aux maxima, ils sont en hiver de + 10 à + 15, en été de + 30 à + 35, il n'est toutefois pas rare de voir le thermomètre marquer 40° et 42°.

L'état hygrométrique, qui atteint 70 % en hiver, tombe en été à 40 %, le pouvoir asséchant de l'air est donc très intense, l'évaporation nocturne est considérable.

La moyenne des pluies oscille entre 300 et 400 millimètres, cette moyenne est cependant plus forte dans la partie Nord. Les pluies sont, en général, abondantes d'octobre à mai, celles qui tombent en mars et avril assurent la récolte, même si la sécheresse a sévi d'une façon plus ou moins intense durant les mois précédents. Pendant les mois de mai et juin, arrivent les pluies d'orage qui, malheureusement, sont souvent accompagnées de grêle.

La neige tombe régulièremnet chaque année, ces chutes plus ou moins abondantes se produisent de décembre à février.

Le gros fléau de l'agriculture c'est la gelée ; celle-ci

arrivant au moment de la floraison, compromet les récoltes en diminuant les rendements d'une façon extraordinaire.

Régime des eaux

La région ne comporte que deux rivières importantes, l'une le Bou Sellam, desservant le réseau méditerranéen, l'autre l'Oued Ksob, le réseau saharien. Le débit de ces cours d'eau est variable; abondant en hiver et au printemps, il devient presque nul en été. L'agriculteur, à part quelques riverains privilégiés, ne peut pas compter sur le secours de ces Oueds, il n'a de bienfaits à attendre que de l'eau du ciel. Peu de colons cependant ont négligé cette question de l'eau; des recherches ont été faites, des sources ont été captées, des puits ont été creusés, et ainsi, dans la plupart des exploitations, on dispose de suffisamment d'eau pour les besoins normaux de la ferme et aussi pour irriguer une petite parcelle de terre de culture.

Cette pénurie d'eau, qui n'est pas particulière à la région que nous étudions ici, préoccupe à l'heure actuelle les pouvoirs publics ; il existe maintenant en Algérie une politique de l'eau. Des projets de barrage pour retenir les eaux d'hiver existent, certains même ont reçu un commencement d'exécution. Pour notre région, des travaux d'aménagement de l'Oued Ksob sont prévus ; il est à souhaiter que ces travaux soient faits le plus rapidement possible, car ils donneront à toute la partie Sud du pays, une plus-value

énorme, tant au point de vue culture des céréales, qu'au point de vue élevage.

Régime de la propriété

L'Européen exploite, à l'heure actuelle, un minimum de 100 à 150 hectares, qui forment la superficie moyenne de la petite propriété. La moyenne propriété va de 150 à 300 hectares; la grande, au-dessus de 300. Cette propriété a été constituée pour l'Européen, soit par l'attribution de concessions gratuites pour la création de nouveaux villages, dits Centres de Colonisation, soit par la vente aux enchères publiques de lots concédés de gré à gré avec de larges facilités de paiements, soit enfin par achats directs aux Européens ou aux Indigènes.

Chez l'Indigène, à la suite de la promulgation du *Senatus Consulte* de 1863, les terres furent classées en terres domaniales, en terres communales, quelques rares propriétés individuelles (terres melk), et en propriétés collectives (terres arch). Les superficies culivées par les Indigènes varient en moyenne de 8 à 40 hectares. A côté de ces propriétés courantes, il existe aussi des fermes arabes de 100 à 400 hectares ; il est utile de noter que depuis quelques annés l'Indigène tend de plus en plus à racheter la terre.

A côté des propriétés constituées, il existe aussi des Biens Communaux qui servent en général de terrains de parcours aux troupeaux, ces biens communaux portent le nom de Communaux de Centres et

sont destinés aux Européens, d'autres s'appellent Communaux de Douars et sont réservés aux Indigènes.

Le bétail peut donc trouver sa nourriture, soit dans les propriétés privées, soit dans les communaux, qu'ils soient de centres ou de douars.

L'Européen se livre surtout à la culture des céréales, mais lorsque la situation et la nature du sol de sa propriété le permettent, il ne néglige pas la culture de la vigne, de certaines plantes fourragères, de la betterave, des pommes de terre. L'Indigène, à part quelques privélégiés qui ont à leur disposition un peu d'eau et qui font du jardinage, fait uniquement des céréales.

Mais chez tous, à côté de la culture, l'élevage n'est pas négligé. Celui-ci n'a cependant pas la place qu'il devrait occuper. Après l'avoir beaucoup négligé pour se livrer uniquement à la culture, les Européens et les Indigènes esayent, à l'heure actuelle de lui donner la place qu'il mérite. Ils comprennent qu'il est pour eux une source de richesses sérieuse, comportant peut-être moins d'aléas que la culture. Souhaitons que tous les efforts faits pour donner à l'élevage la place qu'il mérite se généralisent, ce sera pour le plus grand bien du pays et pour celui des éleveurs.

Cultures

La nature du sol de l'ouest des Hauts Plateaux Constantinois se prête d'une façon parfaite à la culture des céréales. Aussi cette culture a-t-elle pris

une très grande extension ; les belles plaines, sur lesquelles vivaient autrefois de nombreux troupeaux de moutons et où l'élevage du cheval était très florissant, sont soumises maintenant à la culture intensive des céréales (1).

L'avoine y est peu cultivée, au contraire, la culture des orges et des blés a pris un très grand développement. Dans la partie Nord de la région, les cultures de blé dur dominent ; on ne cultive guère l'orge que pour assurer la nourriture des animaux de trait. Dans la partie Sud, au contraire, l'orge devient la culture principale, surtout chez l'Indigène qui en fait souvent le fonds de sa nourriture. Celui-ci, toutefois, depuis quelques années, semble vouloir cultiver davantage le blé tendre qui lui fournit une nourriture meilleure, et dont les rendements sont à peu près équivalents à ceux fournis par l'orge.

Les céréales occupent donc la grande majorité des terrains cultivables, d'autres cultures cependant y sont faites ; malheureusement, la rudesse du climat et le manque d'eau ne permettent pas de leur donner toute l'extension qu'elles devraient avoir. Chaque fois qu'ils le peuvent, les agriculteurs ménagent une plus ou moins grande partie de leurs terrains pour ces cultures secondaires, surtout pour les cultures fourragères.

(1) Les ovins de ces régions transhument en automne vers les régions du Sud (Hodna occidental). Ces troupeaux passent l'hiver dans ces régions riches en pâturages; pendant cette saison, ils évitent ainsi les grands froids. Au printemps ces troupeaux remontent et finissent leur engraissement d'abord dans les terrains en jachère et ensuite dans les chaumes.

La culture des plantes fourragères fait l'objet de l'attention de tous ; malheureusement, en pays sec, il est bien difficile d'avoir des fourrages ; aussi cette culture n'est-elle pratiquée que lorsque les terrains peuvent être suffisamment irrigués.

Les prairies naturelles n'abondent pas ; cependant dans les années où le régime des eaux est favorable, les rendements en fourrages sont suffisants pour les besoins de la région. Ces rendements pourraient être plus élevés si les prairies étaient mieux soignées. Nous devons toutefois reconnaître que, depuis quelques années, les Colons se rendant compte de l'avantage qu'il y a pour eux d'avoir à la ferme des ressources fourragères, commencent à cultiver leurs prairies d'une façon plus rationnelle.

Dès qu'il dispose d'un peu d'eau, l'Européen fait des prairies artificielles. La culture fourragère qui domine est la luzerne, qui donne, dans nos régions, une moyenne de trois coupes par année. En terrains irrigables, on cultive aussi le maïs et le sorgho.

En terrain sec, on cultive de l'orge que l'on coupe en vert, et qui fournit un sérieux appoint aux rations durant le printemps.

Au point de vue ressources fourragères de la région, il faut encore noter la pratique de l'ensilage qui, dans certaines exploitations, a déjà donné d'excellents résultats. Il serait à souhaiter que cette pratique se généralise pour le plus grand bien de l'élevage. L'ensilage, s'il se généralisait, permettrait d'augmenter considérablement nos ressources fourragères, grâce à toutes les plantes adventices telles

que chardons, ravenelles, très abondants dans le pays, et qui peu appréciés des animaux, soit en vert soit en sec, sont, au contraire, très bien acceptées par le bétail après ensilage et forment pour lui une excellente ration.

Mode et moyens de culture

Depuis longtemps déjà, chez l'Européen, le mode de culture adopté est la jachère. Le plus souvent on emploie la jachère cultivée, qui est mieux appropriée à notre climat que la jachère morte.

Cette jachère cultivée consiste simplement à faire dans les terres en repos un ou plusieurs labours préparatoires pendant le printemps et l'été. Ces labours améliorent incontestablement les effets de la jachère ordinaire ; ils facilitent la nitrification du sol, ils permettent aussi aux terres d'absorber une plus grande quantité d'azote de l'air, mais le rôle principal de ces labours préparatoires, c'est de retenir dans le sol les moindres chutes de pluie et d'empêcher l'évaporation.

Ces nombreux labours sont effectués au moyen d'instruments perfectionnés. Les Européens, et maintenant une grande partie des Indigènes, emploient la charrue française fixe (Brabant double). Dans le Sud, cependant, les Indigènes utilisent encore presque exclusivement l'antique charrue arabe.

Les semailles se font beaucoup au semoir en ligne; dans les endroits où elles se font à la volée, les grains sont enfouis soit à l'aide de herses, soit, dans la grande majorité des cas, à l'aide de charrues trisoc.

Les moissons se font à la moissonneuse lieuse, mais dans les plaines, on emploie surtout des moissonneuses à grand rendement, connues sous le nom d'Espicadoras, qui coupent sur une largeur de trois mètres.

Les battages se font à la machine, chez les Européens et chez quelques propriétaires indigènes aisés; chez le petit cultivateur, ils se font au pied des bêtes. Dans toutes les exploitations, le grain destiné à la semence est battu de cette dernière façon. Dans tous les cas, la paille est toujours broyée, elle devient ainsi plus assimilable. Ce broyage de la paille est absolument nécessaire dans nos pays, car, nous le verrons plus loin, celle-ci occupe une large place dans la ration des animaux, surtout dans celle des animaux de trait.

Ainsi la région des Hauts Plateaux Constantinois, est devenue un pays essentiellement agricole, où la culture des céréales domine. Les moyens modernes de culture qui sont employés soit pour les labours, soit pour les semailles, soit pour la moisson, demandent de la force de traction, et à des modes de culture nouveaux il a fallu un animal de trait répondant aux besoins nouveaux de l'agriculture.

CHAPITRE II

Nécessité d'avoir un animal de culture

Le cheval barbe, le mulet du pays étaient suffisants pour traîner la petite charrue arabe, pour gratter le sol, puisque aujourd'hui encore, dans les pays du Sud, où elle est restée l'unique instrument aratoire en milieu indigène, on la voit fonctionner avec les tractions les plus bizarres : chevaux, mulets, bœufs, ânes, chameaux, et même parfois encore la femme arabe.

Mais les moyens de culture moderne ne se contentent pas d'une pareille traction; le travail des champs se faisant à l'aide d'instruments plus forts demande une traction plus forte.

Le problème de l'animal de culture s'est donc posé il y a longtemps. Différentes méthodes ont été employées pour le résoudre. Certains facteurs tels que le climat, la pénurie de pâturages l'ont sérieusement compliqué. Si aujourd'hui la solution n'est pas encore définitivement trouvée, il semble cependant que

l'on se trouve dans la bonne voie. Des améliorations notables dans la traction agricole ont été réalisées, on possède maintenant un animal de trait presque suffisant ; mais son amélioration doit être poursuivie pour que l'on puisse avoir un tracteur agricole correspondant bien aux besoins de l'agriculture, telle qu'elle se pratique dans l'Ouest des Hauts Plateaux Constantinois.

Au début ,on s'est servi de ce que l'on avait sur place, c'est-à-dire du cheval barbe et du mulet du pays ; certains colons originaires de régions de France où la traction par les bœufs est en honneur, ont aussi essayé son emploi en Algérie.

Les charrues étaient alors traînées par huit ou dix bêtes, chevaux ou mulets ; parfois ceux-ci étaient remplacés par trois ou quatre paires de bœufs, mais on s'est rapidement aperçu que ces moyens de traction étaient insuffisants et nécessitaient la présence dans les écuries d'un cheptel trop important. Le cheval barbe est d'un poids trop faible et d'un tempérament trop nerveux pour faire un bon cheval de culture. Le mulet du pays, tel qu'il était produit, présentait les mêmes inconvénients. Le bœuf, s'il était plus calme et s'il avait plus de poids, fournissait, par contre, un travail trop lent, étant données les grandes étendues de terre à travailler.

Par conséquent, il fallait dans ces régions un animal de trait répondant aux besoins de la culture nouvelle, et pour ce, il fallait tenir compte de différents facteurs tels que climat, ressources fourragères, conditions d'hygiène, etc...

Mais avant de voir comment s'est fixé le choix de l'animal de culture, il y a lieu d'examiner quelles sont les conditions et mode d'existence de cet animal dans nos régions.

Condition et mode d'existence de l'animal de culture

Les conditions et mode d'existence varient, suivant que l'on a à faire aux Européens ou aux Indigènes ; elles seront donc étudiées séparément pour chacun d'eux.

1° *Chez l'Indigène.* — L'écurie, lorsqu'elle existe, n'existe qu'à l'état rudimentaire; c'est, en général, un petit recoin de la cour de la maison d'habitation, dont les murs sont en pisé et la toiture en chaume ; le plus souvent, c'est un simple hangar recouvert également en chaume, ou avec de vieilles caisses à pétrole. Le pauvre cheval et le pauvre mulet sont ainsi exposés à toutes les intempéries : l'été, ils passent la nuit complètement dehors, hélas ! il leur arrive souvent d'en faire autant l'hiver. Dans les grandes fermes indigènes, l'écurie existe bien, mais dans ce cas, elle devient plutôt une cave qu'une écurie ; les ouvertures y font complètement défaut, et elle est maintenue dans un état de malpropreté telle, que l'on se demande s'il ne serait pas préférable de laisser les animaux exposés à tous les temps. Le pavé de l'abri est en général en terre battue, jamais nettoyé, de sorte que les animaux reposent sur une litière de fu-

mier de plusieurs décimètres d'épaisseur. La mangeoire, sauf dans les grandes écuries, est inconnue, la maigre ration est distribuée à terre, sauf l'orge, qui est donnée à la musette. De pansage, il n'en est point question ; de temps en temps, lorsque l'animal est par trop sale, on le mène à l'Oued le plus proche ; si l'oued est par trop éloigné, ou s'il manque d'eau, on attendra la première pluie.

Dès le huitième mois, c'est-à-dire immédiatement après le sevrage, le poulain ou le muleton sont mis au pâturage et à quel pâturage !! C'est, en général, dans les terrains en jachère qu'ils sont placés ; heureusement, ils y trouvent une herbe suffisante au printemps et en automne. Le reste du temps, la ration se compose presque exclusivement de Teben (paille hachée). Les années de bonne récolte, on ajoute à cette somptueuse ration un peu d'orge.

Au dix-huitième mois, commence le dressage de l'animal de culture; la ration, pendant cette période, n'est pas changée dans sa composition, mais elle est plus abondante. Suivant qu'il est cheval ou mulet, l'animal fait alors connaissance avec la selle ou le Berda (bât), il sert alors de monture à son seigneur et maître ; le mulet, durant cette période, est plus maltraité que le cheval. Si celui-ci sert uniquement de monture, celui-là devient un véritable porteur, car, à la charge de son maître, s'ajoute un Tellis (grand bisac) bourré de marchandises.

A deux ans 1/2 pour le mulet, à trois ans pour le cheval, l'animal est en plein travail ; c'est-à-dire que tout en continuant à être bête de somme, il devient

aussi animal de trait. Avec un harnais spécial, composé de sangles en toile et de cordes, il est attelé à la charrue arabe qu'il tire du matin au soir, avec un léger repos à midi, repos pendant lequel il lui est royalement donné une ou deux poignées d'orge. Même ration le soir, à laquelle il est cependant ajouté un peu de paille ; et on recommence le lendemain. A ce régime, on conçoit facilement qu'à la fin des labours l'animal est en piteux état. A ce moment, à part son service de porteur, il se repose ; l'orge disparaît alors complètement de la ration.

La saison des moissons arrivée, l'animal de culture est encore mis à la peine ; c'est lui qui va chercher au champ les gerbes de blé ou d'orge. Celles-ci sont rassemblées dans un Chebka (grand filet renfermant un plus ou moins grand nombre de gerbes), l'animal dressé à cet effet se couche, le Chebka est chargé sur son dos et l'animal se relève avec sa charge qu'il porte à la meule.

La moisson terminée, c'est toujours le même animal qui fait le travail de dépiquage. Pendant cette période, il tourne sur l'aire à battre, tous les jours, pendant cinq ou six heures, travail pénible au plus haut point, mais au moins pendant cette période, il est plus heureux au point de vue ration, car il peut prendre sa part dans la battue du jour.

Après cette période, l'animal de culture jouit d'un repos relatif, et pendant ce temps, il se refait un peu pour pouvoir recommencer à tirer la charrue dès l'apparition des premières pluies.

2° *Chez l'Européen.* — Les conditions d'existence de l'animal de trait sont meilleurs chez l'Européen que chez l'Indigène.

L'écurie est en général spacieuse, suffisamment aérée, propre, mais la litière fait cependant trop souvent défaut. Les soins de propreté ne sont pas non plus ce qu'ils devraient être.

Les poulains ou muletons restent sous la mère jusqu'au huitième mois, même si celle-ci travaille, ils la suivent. Une fois sevrés, on les met en troupeau, ils sont conduits au pâturage, où ils restent toute la journée ; en été, on les rentre aux heures chaudes de la journée. Le soir, ils sont placés soit dans une écurie spéciale, soit dans de grands boxes, mais, plus heureux que chez l'indigène, ils reçoivent, durant cette période, une ration en grain (2 kilogs d'orge en moyenne) ; dans certaines exploitations, il leur est donné, en outre, un peu de foin, mais le plus souvent, chez l'Européen comme chez l'Indigène, ils ne leur est donné que de la paille hachée.

Vers dix-huit mois ou deux ans, les poulains ou muletons commencent à être pourvus de moyens d'attache ; ils n'en continuent pas moins à aller au pâturage. A deux ans, les mâles sont castrés, surtout les muletons. Les poulains sont encore souvent entiers ; de plus en plus, cependant, la castration des mâles semble vouloir se généraliser, sauf pour les poulains de race barbe destinés à l'armée.

A trois ans pour le muleton, à quatre ans pour le poulain, l'animal est en plein travail. Le travail demandé à l'animal de culture chez l'Européen est très

pénible ; on peut dire qu'il ne chôme pas d'un bout de l'année à l'autre. En automne, en hiver, au printemps, il tire la charrue ; car avec le système de la jachère cultivée, on peut dire qu'on laboure d'un bout de l'année à l'autre, sauf pendant les périodes où les animaux sont employés à d'autres travaux; tels que moissons, transports de gerbes, transports de grain. L'animal de culture ne quitte donc pas le collier, mais il a au moins, chez l'Européen, l'avantage d'être convenablement nourri.

Elevage de l'animal de culture

1° *Elevage chez l'Indigène.* — L'Indigène du Sud se livre encore à l'élevage du cheval, mais uniquement à l'élevage du cheval barbe. Toutefois, depuis quelques années, la production chevaline dans ces régions a fortement diminué. Cet élevage, dans ces régions, présente de nombreux aléas; les années de sécheresse sont le fléau de cette production ; la pénurie d'orge qui en résulte amène la disparition de nombreux beaux sujets ; ceux qui résistent ne font que des chevaux à peine médiocre, l'alimentation durant le jeune âge ayant été insuffisante.

Dans le Nord, l'Indigène ne fait pour ainsi dire que du mulet. Voyons donc comment se pratique cet élevage.

Il n'y a pas très longtemps encore, l'Indigène livrait au baudet n'importe quelle jument ; les plus belles étaient réservées au cheval. Encore maintenant, il n'apporte pas beaucoup de soin dans le choix de ses

juments mulassières, mais au moins, aujourd'hui, ce ne sont plus seulement les plus mauvaises qui sont livrées au baudet.

Lorsque l'Indigène possède plusieurs juments, il en réserve une ou deux qu'il mène à l'étalon du Beylick (Etalon de l'Etat, en l'espèce la Remonte), dans le seul but du reste d'avoir des pouliches, il réserve ses autres juments pour la production mulassière. Parmi ces dernières, se trouvent d'excellentes mères ; l'Arabe de nos régions est maintenant aussi heureux de présenter dans un Concours une belle jument mulassière, suitée d'un beau djach (muleton) qu'une poulinière ; de ce côté, il y a quelque chose de changé dans la mentalité indigène. S'il ne possède qu'une jument, l'Indigène l'amène les deux ou trois premières années à la Remonte, et dès que sa jument lui a donné une pouliche, il s'empresse de la livrer au baudet.

La jument mulassière est maintenant soignée par l'Indigène avec autant de soin que la poulinière. Au cours de sa gestation, elle ne fait qu'un léger travail; le plus de nourriture possible lui est distribuée, malheureusement la ration en grain est toujours trop faible ; au point de vue home, c'est l'animal privilégié de la maison, elle a toujours sa petite écurie, et lorsque son propriétaire ne dispose pas d'assez de locaux, une place lui est réservée dans l'habitation du maître.

Ce que je viens de dire s'applique au propriétaire qui ne possède que quelques hectares de terre ; il en est autrement pour ceux qui ont de grandes ou moyennes exploitations. Ceux-ci élèvent un peu à la façon des Européens, mais leurs efforts se portent

uniquement sur la production mulassière. Le cheval de trait n'a pas encore fait son apparition dans les fermes indigènes ; tant que l'Indigène n'aura pas compris qu'il existe des méthodes d'élevage, en particulier qu'il faut nourrir mère et produit, il n'est pas à souhaiter qu'il soit fait d'expériences dans ce sens.

En milieu indigène, le baudet employé est le baudet du pays. Celui-ci a une taille de 1 m. 25 à 1 m. 30, surtout de robe baie brune; on trouve cependant pas mal de sujets souris ou gris foncé ; il est en général assez bien musclé, sa membrure est faible, quoique bien trempée.

Les Indigènes recherchent surtout chez le baudet, de la taille; pour eux, plus le baudet est grand, meilleur il est; aussi obtiennent-ils des sujets qui ont assez de taille, mais souvent insuffisamment étoffés, et à membres grêles.

Les propriétaires disposant d'un certain nombre de juments, ont leur baudet particulier, mais dans la généralité des cas, ce sont des baudets rouleurs qui effectuent les saillies. Ces baudets sont chaque année de plus en plus nombreux, alors que, en 1919 il y en avait 93 inscrits sur les contrôles des circonscriptions vétérinaires de l'arrondissement de Sétif, en 1925 nous en trouvons 125. Ces baudets vont de marché en marché, et font dans la journée le plus de saillies possible, à ce régime, il est facile de juger dans quel état ils se trouvent à la fin de la saison de monte, qui dure de février à juin. Les baudets rouleurs, par application du Décret du 4 mars 1906, sont visités tous les quinze jours par les vétérinaires du Service

de l'Elevage, qui les examinent uniquement au point de vue cornage, fluxion périodique, tares osseuses héréditaires, et Dourine.

Au point de vue amélioration apportée à la production mulassière en milieu indigène, il faut signaler la présence, dans les communes mixtes des Eulmas et des Rirha, de baudets pyrénéens achetés sur le budget communal, et destinés uniquement aux juments appartenant aux Indigènes. Neuf baudets font actuellement la saillie dans ces communes. Les éleveurs les préfèrent aux baudets du pays, malheureusement, leur nombre est insuffisant pour satisfaire à toutes les demandes, néanmoins, les résultats obtenus sont déjà suffisamment encourageants et il est à souhaiter que cette méthode d'amélioration se généralise.

2° *Elevage chez l'Européen.* — Chez l'Européen, l'élevage de l'animal de culture est bien différent. On élève chez celui-ci du cheval et du mulet.

La production du cheval de trait a été tentée par beaucoup ; cette production se fait surtout par croisement de la jument barbe avec le cheval breton. Mais si l'on veut produire du cheval de trait, il faut opérer par croisement continu, la reproduction des métis entre eux n'ayant donné que des déboires.

L'importation d'étalons bretons dans nos régions, augmente toutes les années ; on sent que les éleveurs ont le désir de remonter leurs écuries en juments, qui avaient disparu en grande partie, à la suite de la production mulassière intense à laquelle on s'était livré depuis quelques années.

Dans toute ferme importante, on trouve un étalon breton. L'arrondissement de Sétif possède, à l'heure actuelle, 28 bretons, alors qu'en 1919, il n'en existait que 8. les mâles bretons sont castrés et prennent la place d'un mulet à la charrue. Ces animaux fournissent un excellent travail, malheureusement ils sont trop exigeants au point de vue ration, et n'ont pas la même résistance au travail que le mulet; aussi les préférences des colons vont-elles tout de même à celui-ci.

Comme chez l'Indigène, chez l'Européen, la production mulassière a augmenté dans de fortes proportions, elle s'est surtout beaucoup améliorée. Suivant les exploitations, cette production se fait, soit par sélection des juments barbes et des baudets du pays, soit par accouplement de la jument barbe avec des baudets importés, surtout des pyrénéens. Ces deux méthodes ont donné de très bons résultats, cependant on tente de plus en plus à abandonner la première ; car même en sélectionnant soigneusement juments et baudets du pays, les sujets obtenus ne sont pas suffisamment importants pour répondre aux besoins de la culture. La jument mulassière est en général bien choisie ; assez forte, bien membrée, assez près de terre. Elle fait l'objet de soins spéciaux. Sa fonction n'est pas seulement de produire, pendant la plus grande partie de sa gestation, elle fait, avec le mulet, tous les travaux de la ferme. Elle n'est guère mise complètement au repos que deux ou trois mois avant la mise bas. Aussitôt après l'accouchement, elle est à nouveau livrée au baudet et reprend son

travail. Le travail qu'elle fournit n'est cependant pas aussi pénible que celui demandé au mulet, et, à sa rentrée à l'écurie, elle trouve toujours une excellente et copieuse ration ; c'est certainement l'animal le mieux soigné par le colon.

Le baudet du pays disparaît de plus en plus des exploitations un peu importantes. Si le prix d'achat des baudets pyrénéens n'était pas aussi élevé, les baudets du pays disparaîtraient complètement des fermes européennes.

Recherche de l'animal de culture

Ainsi, comme nous l'avons déjà dit, l'agriculture moderne demande un tracteur suffisamment puissant, mais cet animal, étant données les conditions d'existence qui lui sont imposées, devra être très rustique. Différentes méthodes s'offraient aux agriculteurs pour obtenir cet animal, toutes, peut-on dire, ont été employées.

Nous allons maintenant examiner chacune des méthodes employées, indiquer les résultats obtenus avec chacune d'elles.

1° Quelques tentatives de *sélection* des chevaux barbes ont été faites il y a bien longtemps, mais les résultats obtenus ont été si peu encourageants que cette méthode d'amélioration a été rapidement abandonnée. C'est à peine si avec cette manière de procéder, on a pu obtenir des animaux de trait léger un peu plus importants que les barbes ordinaires.

Il n'en a pas été de même pour la production mulassière ; en effet, en choisissant bien ses juments et ses baudets, en leur donnant une nourriture appropriée et surtout plus substanielle, on obtient des animaux assez forts pour servir de tracteur agricole dans la petite culture. D'ores et déjà, on peut dire que tant que l'éducation de l'Indigène ne sera pas faite (et hélas, nous ne sommes pas encore près d'atteindre ce résultat), cette méthode est la seule qui puisse s'adopter dans ce milieu.

2° Certains colons ont tenté *d'importer des animaux de trait*. C'est une méthode qui a été aussi vite abandonnée; ces animaux sont d'abord d'un prix d'achat trop élevé, et peu du reste ont résisté au climat; de plus, leur entretien était par trop onéreux. Seuls de tous les importés, les bretons ont résisté et dans certaines exploitations, il existe encore de leurs descendants pas trop dégénérés.

3° *Des juments de races de trait importées* ont été dstinées à la production pour être croisées avec le cheval barbe ; les résultats obtenus ont été si dévevants que cette méthode n'a donné lieu qu'à de très rares tentatives.

4° Le croisement de la jument barbe avec l'étalon importé a donné des résultats appréciables. Dans cet ordre d'idées, ce sont les étalons de race bretonne qui ont obtenu le plus de suffrages. Les sujets de croisement obtenus répondent assez bien aux besoins de la culture ; ils résistent bien au climat, leur poids est suffisant, mais ils sont assez exigeants au point de vue ration; mais répétons-le, il faut opérer par croi-

sement continu. Malheureusement, plus l'animal s'améliore, plus son exigence est grande.

5° *L'importation de mulets de poids*, en général des Poitevins, a été essayée. Cette méthode a été aussi vite abandonnée, parce que trop onéreuse, parce que le ratelier n'était pas suffisant et que les pertes par suite des conditions climatériques étaient trop élevées.

6° *On a aussi importé des juments d'origine française et des baudets poitevins ou pyrénéens* pour les accoupler, pensant qu'ainsi les sujets nés et élevés dans le pays s'accoutumeraient mieux au climat ; la difficulté de nourrir de tels animaux, les pertes élevées subies, tant parmi les géniteurs que parmi les produits, les a fait abandonner.

7° La production mulassière par accouplement de la jument française avec le baudet indigène, donne des résultats appréciables, mais le prix des juments est trop élevé et les pertes trop grandes.

8° La méthode qui a donné les meilleurs résultats est la *production du mulet issu de la jument barbe et du baudet importé*. Le baudet pyrénéen est l'étalon généralement choisi. On obtient ainsi des sujets de 350 à 400 kg., répondant assez bien aux besoins de la culture moderne.

De toutes les méthodes employées pour solutionner le problème de l'animal de culture dans nos régions, la production mulassière a obtenu le plus de suffrages ; aussi, depuis quelques années, s'est-on appliqué à l'améliorer. Aussi bien chez l'Européen que chez l'Indigène, cette production du mulet a pris une très

grande extension. Le mulet est pour nos pays l'animal de culture parfait, et à côté de son rôle de tracteur, c'est aussi l'animal à tout faire. M. Trouette, Inspecteur du Service de l'Elevage en Algérie, demandait, en 1910, qu'on s'occupât du mulet avec plus de soin ; son appel a été entendu ; depuis cette époque, la production mulassière des Hauts Plateaux Constantinois a changé du tout au tout ; les progrès dans cet ordre d'idée sont incontestables, le mulet s'est rendu indispensable à la ferme.

Avant la guerre déjà, un Société d'élevage avait été fondée à Sétif, ayant pour but l'amélioration du bétail en général, et, en particulier, celle du mulet. La guerre est venue interrompre les efforts des colons de cette région, mais dès que les circonstances l'ont permis, les travaux d'amélioration de la production mulasière ont repris et se poursuivent sans relâche.

Nous allons maintenant essayer de démontrer pourquoi le mulet a pris ce rôle prépondérant dans la traction agricole.

Pourquoi sur les Hauts Plateaux Constantinois le mulet a-t-il été choisi comme animal de trait

Malgré l'extension prise par la culture dans l'Ouest des Hauts Plateaux Constantinois, l'élevage n'a pas été cependant négligé; la production animale de cette région est asez importante et dans cette production l'industrie mulassière occupe une large place.

La production mulassière de la région suffit non

seulement aux besoins de la consommation locale, mais elle fournit un nombre suffisant de sujets pour pouvoir approvisionner d'autres régions de l'Algérie.

Le marché de Sétif est le point où se donne rendez-vous tous les acheteurs de mulets ; à côté du marché de Sétif, on trouve encore bien pourvus de ces animaux ceux de Bordj-Bou-Arréridj, Saint-Arnaud, Colbert, tous trois dans l'arrondissement de Sétif.

Il faut, avons-nous dit plus haut, pour la culture moderne un animal suffisamment fort pour traîner charrues et espicadoras, mais aussi assez rustique pour pouvoir se contenter, tout en fournissant un gros travail, des ressources fourragères du pays, et enfin assez résistant pour pouvoir s'accoutumer aux rigueurs du climat et aux conditions d'existence qui lui sont imposées.

Nous avons déjà vu que le cheval barbe, ou plutôt maintenant le cheval arabe barbe (1), était absolument impropre au service du trait ; le cheval breton s'acclimate bien dans nos régions mais son exigence au point de vue nourriture est trop forte. Les croisements breton-barbe donnent des animaux qui ne sont pas déplacés à la ferme ; cependant, quoique moins exigeants au point de vue ration que les bretons purs, ils demandent encore plus que le mulet, et ont aussi moins de résistance au travail.

(1) Le service des Remontes entre les mains duquel est placé en Algérie la production du cheval a voulu modifier le type barbe en introduisant du sang arabe. On a ainsi des sujets, peut être beaucoup plus fins, accusant plus de distinction, mais loin de satisfaire les besoins de l'Agriculture.

A la ferme on a besoin de force et non d'élégance.

Toutes ces raisons font que le mulet a été choisi comme animal de trait ; aussi chacun dans la mesure de ses ressources élève le plus de mulets possible, et améliore aussi sa production au point de vue qualité.

Ce qui vient d'être dit s'applique à l'éleveur Européen, mais le mulet s'est rendu aussi indispensable chez l'Indigène. Celui-ci, malgré son amour proverbial du cheval, délaisse de plus en plus son élevage ; aujourd'hui, il prend le même soin pour élever un bon mulet qu'autrefois un cheval.

Il s'est rendu compte que le mulet s'adaptait mieux à ses besoins tant au point de vue tracteur qu'au point de vue porteur.

Le mulet pénètre même dans les régions du Sud qui, jusqu'à ces dernières années, ne produisaient que du cheval.

Si l'Indigène fait encore du cheval, c'est par habitude, c'est ausi parce qu'il peut parader dans les fantasias, parce que le Service des Remontes lui distribue tous les ans des primes, et qu'aussi il est fier de posséder une carte du Beylick ; mais au-dessus de toutes ces raisons, s'il mène ses juments à la station de monte, c'est qu'il va courir la chance d'avoir des pouliches qui feront plus tard, en grande partie, des juments mulassières.

Ainsi, le mulet s'est rendu indispensable par sa rusticité, par ses aptitudes aux différents travaux qui lui sont demandés. Mais au-dessus de toutes ces raisons, il en existe une autre pour laquelle il a complèment pris la place du cheval ; c'est la raison *Profit*.

L'éleveur, qu'il soit Européen ou Indigène, fait du

mulet parce qu'il est certain que cet élevage lui rapportera beaucoup plus que celui du cheval et qu'il comporte moins d'aléas. Il sait que lorsqu'il mènera son mulet au marché, qu'il soit indemne de tares, qu'il soit jeune, vieux ou taré, il trouvera toujours un prix de son animal et dans la plupart des cas un très bon prix. Au contraire, le placement d'un cheval est beaucoup plus difficile ; si son propriétaire n'a pas la chance de le vendre à la Remonte, qu'en fera-t-il ?

M. Trouette, en 1910, a déjà fait remarquer que « l'industrie mulasière a toujours laissé à ceux qui l'ont pratiquée des bénéfices assurés et plus rapides que ceux retirés de la production chevaline ».

Depuis cette époque, les bénéfices retirés de l'élevage du mulet se sont encore accrus. Même en tenant compte de la dévalorisation actuelle du franc, la valeur du mulet augmente chaque jour, et cela malgré l'intensification de la production. Les demandes de mulets augmentent sans cesse ; de tous les coins de l'Algérie on demande des mulets, et la production actuelle est encore loin de pouvoir satisfaire à toutes les demandes.

Ainsi le mulet est d'un rapport plus élevé et moins aléatoire que le cheval. Etablissons maintenant le prix de revient de chacun d'eux.

Prenons pour exemple un muleton issu de jument barbe ou de jument breton-barbe et de baudet importé, et un poulain de trait croisé (breton-barbe), et voyons ce que chacun d'eux a coûté à son propriétaire pour être amené à l'âge où il pourra être mis

au travail. Avant tout, il faut faire remarquer que dans nos pays, le cheval est mis en plein travail à 4 ans, le mulet à 3 ans.

Voyons d'abord quelle quantité d'orge, de fourrage et de paille est nécessaire à chacun d'eux, du sevrage au moment où ils sont mis au travail :

PÉRIODE	Nombre de journées	ORGE		FOURRAGE		PAILLE	
		Ration journalière	Total des rations pendant la période	Ration journalière	Total des rations pendant la période	Ration journalière	Total des rations pendant la période
I. — *Mulet*		kilog.	kilog.	kilog.	kilog.	kilog	kilog
De 8 mois à 2 ans.	480	2.000	960	2.500	1.200	4.000	1.920
De 2 ans à 3 ans...	365	3.500	1.277	0	0	4.000	1.460
Totaux.....			2.237		1.200		3.380
II. — *Cheval*							
De 8 mois à 2 ans.	480	2.000	960	3.000	1.440	3.000	1.440
De 2 ans à 4 ans...	730	4.500	3.285	4.000	2.920	5.000	3.650
Totaux.....			4.245		4.360		5.090

Ainsi, au moment où les animaux de trait peuvent être mis au travail, ils ont coûté à leur propriétaire :

1. — MULET.

Orge, à 100 fr. le quintal	22 qx, 57 × 100	=	2.237 fr.
Fourrage, à 35 fr. —	12 qx, 60 × 35	=	420 fr.
Paille, à 12 fr. —	33 qx, 80 × 12	=	405 fr.
	Total.....		3.062 fr.

2. — CHEVAL.

Orge, à 100 fr. le quintal	42 qx, 45 × 100 =	4.245 fr.
Fourrage, à 35 fr. —	43 qx, 60 × 35 =	1.526 fr.
Paille, à 12 fr. —	50 qx, 90 × 12 =	610 fr.
	Total.....	6.381 fr.

Le mulet revient donc à son propriétaire à 3.062 fr., et le cheval à 6.381 fr. Celui-ci coûte donc 3.319 fr. de plus. Si, d'autre part, ces animaux sont mis à la vente à cet âge, le premier trouvera facilement acquéreur, au moins à 3.500 fr., tandis que le second trouvera difficilement preneur à 2.500 fr. Ainsi, le mulet laisse à l'éleveur un bénéfice, alors que l'élevage du cheval est déficitaire.

Voyons maintenant quel est le prix d'entretien journalier de chacun de ces animaux lorsqu'ils sont en plein travail :

1. — MULET.

Orge, à 100 fr. le quintal :	4 kg. 500.....	4 fr. 50
Fourrage, à 35 fr. —		—
Paille, à 12 fr. —	8 kg.	0 fr. 96
	Total.....	5 fr. 46

2. — CHEVAL.

Orge, à 100 fr. le quintal :	4 kg. 500.....	4 fr. 50
Fourrage, à 35 —	4 kg.	1 fr. 40
Paille, à 12 fr. —	5 kg.....	0 fr. 60
	Total.....	6 fr.50

D'où différence de 1 fr. 06 en faveur du mulet.

Après toutes ces considérations, il est facile de comprendre pourquoi le mulet a été choisi comme animal de culture dans nos régions. C'est un tracteur suffisamment puissant, d'une rusticité telle qu'il se maintient dans un excellent était d'entretien, malgré la ration plutôt faible qui lui est donnée, et enfin son élevage est une source de profit pour l'éleveur.

Aussi cet élevage prend sans cesse de l'extension, alors que celui du cheval est complètement délaissé. Malheureusement, nous arrivons à un point où les juments deviennent rares ; dès maintenant il faut penser à faire des mères.

Le mulet actuel répond-il d'une façon parfaite aux besoins agricoles ?

Deux modèles de mulet sont actuellement employés par les Européens : d'abord le mulet issu de la jument barbe et du baudet indigène amélioré par le choix des géniteurs, des mères et par l'alimentation. Ce sont des animaux d'une taille allant de 1 mètre 35 à 1 mètre 45 près de terre, courts, trapus et bien musclés Quelques-uns sont cependant trop enlevés et un peu étroits de poitrine. La membrure quoique souvent faible pour la masse est cependant bien trempée.

Mais ce modèle de mulet est appelé à disparaître des exploitations européennes pour être remplacé par les hybrides, issus de la jument barbe et du baudet importé, surtout celui des Pyrénées.

L'Indigène n'emploie pour l'instant que le mulet du pays.

Il est certain que le mulet actuel, que ce soit chez l'Européen, que ce soit chez l'Indigène, ne répond pas d'une façon parfaite aux besoins de l'agriculture telle qu'elle est pratiquée ici. Cependant la voie est tracée, le type idéal de l'animal de culture est le mulet, mais cet animal doit encore être amélioré. Le gros colon, le fellah indigène, chacun selon ses moyens, selon le genre de culture auquel il se livre, devra s'appliquer à modifier le format de ses mulets.

Il est indéniable que de sérieux progrès ont été faits depuis une quinzaine d'années. L'aspect de la production mulassière a changé du tout au tout. La taille, le poids de ces hybrides ont été modifiés d'une façon très appréciable, mais il reste encore beaucoup à faire surtout au point de vue poids. Il faut à l'agriculture encore trop d'animaux pour les besoins de la ferme; il faut arriver à obtenir un mulet suffisamment important pour que les charrues ne soient plus attelées que de quatre mulets au lieu de six ou de huit comme elles le sont actuellement.

Ce sont ces moyens d'améliorations que nous allons essayer d'idiquer dans la dernière partie de ce travail.

Améliorations à apporter a la production mulassière

Les conditions dans lesquelles vivent les animaux n'étant pas les mêmes, les améliorations à apporter à

la production mulassière seront envisagées successivemet chez *l'Indigène* et chez l'Européen.

I. — *Chez l'indigène*

Chez l'Indigène, surtout dans le sud, étant donnés les moyens de culture, étant donnée ausi la légèreté des terres, le mulet du pays amélioré suffit largement. Même chez celui du Tell qui emploie les moyens de culture perfectionnés, il n'y a pas lieu, à notre avis, de pousser encore trop loin l'amélioration des mulets. L'Indigène est encore trop imprévoyant, trop fataliste pour qu'on puille le lancer dans des entreprises zootechniques un peu compliquées. Ce qu'il faut au cultivateur indigène, c'est un animal suffisamment fort, mais surtout très rustique. Si l'on place chez lui un animal ayant besoin d'une alimentation substantielle et suivie, et de quelques soins d'hygiène, les résultats que l'on obtiendra seront plutôt négatifs.

Le mulet produit dans nos régions est donc suffisant en milieu indigène. Est-ce à dire, qu'il n'y a rien à tenter ? Non, mais avant d'entreprendre quoi que ce soit, il faudra avant tout faire l'éducation du cultivateur indigène. Il faudra lui faire comprendre que l'élevage ne doit pas être livré au hasard, qu'un animal doit être soigné et surtout qu'il doit être nourri.

A. — Amélioration par l'alimentation

D'abord il faudrait pouvoir inculquer à l'Indigène cette idée, que pour avoir de bons animaux, il faut les

nourrir; lui faire comprendre qu'il n'est pas possible d'avoir de bons mulets si la ration se compose en majeure partie de paille, surtout pendant le jeune âge.

L'Arabe nourrissait bien autrefois ses chevaux, surtout sa jument et son poulain, maintenant qu'il s'est rendu compte que le mulet était pour lui plus utile que le cheval, il faudra qu'il comprenne que la jument mulassière et le mulet ont aussi besoin d'une ration, sinon aussi abondante que pour le cheval, mais du moins suffisante. Il voit qu'en alimentant bien ses muletons il obtient de meilleurs résultats; mais il a encore trop l'idée que le mulet doit toujours travailler et qu'il doit peu manger.

Il faudrait aussi qu'il pense que toutes les années ne se ressemblent pas au point de vue production fourragère, il serait de toute utilité pour lui de constituer des réserves; hélas, c'est une pratique qui n'est pas encore entrée dans ses mœurs malgré l'exemple des Européens qu'il a sans cesse sous les yeux.

Certaines années la production fourragère, même dans les terrains de parcours est abondante et composée de plantes très nutritives, en majeure partie de légumineuses donnant un excellent fourrage. Ces années là, le bétail se nourrissant bien, l'Indigène ne pense qu'à augmenter son cheptel sans penser aux mauvais jours. Dès que les pâturages manquent, il cherche à se débarrasser de ses animaux, mais comme à ces moments-là les demandes sont peu nombreuses, il est obligé de garder trop d'animaux, et, la nourriture manquant, la mortalité du bétail devient très forte, mettant ainsi dans le plus grand dénûment beaucoup de petits propriétaires.

De même, l'Indigène devra comprendre qu'il faut pour ses animaux une écurie, je ne dis pas luxueuse, mais au moins un abri confortable et suffisamment aéré. Il faut qu'il sache que les animaux et en particulier les animaux de trait ont besoin de quelques soins de propreté. De ce côté l'éducation de l'Indigène est complètement à faire, aussi bien chez le propriétaire qui cultive à la française que chez le vulgaire fellah.

B. — Choix des reproducteurs

..*a*) *Juments.* — La jument barbe est une excellente mulassière. M. Trouette vantait déjà en 1910 l'aptitude mulassière de nos juments en ces termes : « Mieux que toutes les juments du monde elles sont intérieurement mulassières, et cela sans l'intervention spéciale de l'étalon mulassier, auquel on attribue en Poitou une si grande influence. Alors qu'en effet dix juments poitevines ne donnent que cinq mulets, dix de nos petits juments barbes en donnent sept. »

Le développement de la production mulassière depuis cette époque n'a fait que confirmer cette affirmation. Malheureusement il ne faut pas se dissimuler que la belle jument barbe devient de plus en plus rare. En effet, nous l'avons déjà vu, le Service des Remontes, entre les mains duquel a été placé la production chevaline en Algérie, s'est efforcé depuis de nombreuses années d'intriduire du sang arabe. On a obtenu ainsi des juments plus fines, accusant plus de distinction, mais certainement moins aptes à la

production mulassière que la belle jument barbe telle qu'il en existe encore quelques rares spécimens.

Les besoins de l'agriculture n'ont jamais intéressé ce Service, la remonte des régiments de cavalerie a toujours été son seul but. Je ne dis pas que la production du cheval de selle soit complètement à abandonner, mais il est indispensable que ce Service ait d'autres buts. Cette manière de faire a déjà éloigné des stations de monte la plupart des éleveurs européens, ceux-ci se soucient peu d'élever un poulain qui leur coûtera excessivement cher pour être amené à l'âge adulte, et qu'ils verront le plus souvent refuser par les comités d'achat, ou qu'ils vendront à un prix de beaucoup inférieur au prix de revient.

A notre avis, les Remontes, en milieu indigène, pourraient rendre de très grands services, mais il faut de toute urgence qu'elles changent de méthode, sans cela leurs stations de monte seront de plus en plus délaissées. Comme nous l'avons déjà dit, l'Indigène n'amène sa jument à l'étalon du Beylick que pour courir la chance d'avoir une pouliche; certains préfèrent même la conduire à un étalon rouleur qui leur paraît plus apte à donner de meilleures mulassières que l'étalon qu'ils trouveront à la station. Malheureusement les rouleurs sont encore plus mal choisis que les étalons de l'Etat.

L'Etat a dans ce Service une organisation toute trouvée, disposant d'un budget déjà important, qui, avec d'autres directives et une collaboration plus étroite avec les services de l'Agriculture, en particulier avec le Service de l'Elevage, pourrait influencer sérieusement la production mulassière indigène.

Les Européens se sont d'eux-mêmes éloignés des stations de monte pour produire par leurs propres moyens ou par l'intermédiaire des Syndicats d'Elevage des juments mulassières. L'Indigène au contraire a besoin d'être guidé, il faut qu'il trouve dans une organisation de l'Etat des étalons et surtout des conseils.

A notre avis, on pourrait dans les stations de monte avoir deux catégories d'étalons ; les uns destinés à maintenir dans de justes proportions la production chevaline (et par production chevaline nous entendons ici la production du cheval de guerre). D'autres, destinés à former une pépinière de juments devant servir à la production mulassière.

Par suite de la production intense du mulet, nous avons dit que les juments devenaient rares, et qu'il était de toute urgence de faire des mères. En procédant de cette façon, on pourrait obtenir le renouvellement des juments mulassières dans d'excellentes conditions; ce serait rendre un grand service à l'agriculture et aussi à l'armée, qui à l'heure présente a encore plus besoin de mulets que de chevaux.

Si pour des raisons que nous ne voulons pas énumérer ici, cette solution ne pouvait pas être appliquée, il existe une autre ressource pour pouvoir augmenter le nombre et améliorer la production des juments mulassières en milieu indigène.

Nous avons vu que dans certaines communes mixtes, on a importé des baudets qui servent uniquement à la production mulassière indigène. Pourquoi dans toutes les communes mixtes où l'élevage du cheval et

du mulet se pratique, les administrateurs aidés par les vétérinaires du Service de l'Elevage n'achèteraient-ils pas des étalons propres à faire de bonnes juments mulassières. On a créé partout des mutuelles labour; pourquoi ne créerait-on pas aussi *des sortes* de mutuelles bétail? Etant données les primes accordées maintenant par le Gouvernement Général, nous ne voyons pas de communes, surtout de communes mixtes, qui ne pourraient pas trouver les fonds nécessaires pour acheter et entretenir un ou plusieurs chevaux étalons. Les Indigènes comprendraient rapidement l'avantage qu'il y aurait pour eux à amener leurs juments à ces étalons, et au moment de la monte ils pourraient en outre leur être donné certains conseils sur la façon d'élever mères et produits. En ajoutant quelques primes pour ceux qui soigneraient le mieux leurs animaux, le résultat bienfaisant de la méthode ne se ferait pas attendre.

Les Administrateurs de communes mixtes qui ont déjà joué un grand rôle dans la culture indigène, peuvent encore être d'un secours rapide et efficace dans la question Elevage. Ils peuvent être certains qu'ils trouveront dans les Vétérinaires du Service de l'Elevage tout le concours désiré.

b) Baudets. — Les Indigènes ont surtout demandé aux baudets de la taille, sans tenir compte de la conformation générale, ni des membres, ni des articulations.

Voilà un point capital sur lequel l'éducation de l'Indigène est à faire. Celui-ci sait cependant discerner un beau beaudet, mais au moment de faire saillir sa jument, il lui donne le plus souvent celui qui se présente, c'est-à-dire celui qui passe dans les parages de son habitation. Ainsi le hasard joue encore un trop grand rôle dans la production mulassière indigène.

Il est difficile d'agir par la persuation, l'exemple des Européens ne suffit pas pour montrer à l'Indigène comment par les soins et le choix judicieux des reproducteurs, on arrive à avoir une production meilleure et plus rénumératrice.

L'Etat devra donc intervenir; comment cette intervention pourra-t-elle se faire ?

Pourquoi, d'abord, ne mettrait-on pas dans les stations de monte de bons baudets ? En effet, l'Indigène a encore une certaine considération pour les étalons du Beylick; s'il trouvait à la station des baudets, il les préférerait aux étalons rouleurs, et n'hésiterait pas à parcourir souvent de très grandes distances pour venir faire saillir sa jument à la station.

D'autre part, nous disions plus haut que les Vétérinaires du Service de l'Elevage examinaient les baudets rouleurs au point de vue de certaines maladies. Leur examen devrait aussi porter sur l'aptitude à la reproduction de ces étalons; il faudrait demander un minimum de taille, de périmètre thoracique, d'épaisseur de canon, que les vétérinaires puissent, après avoir apprécié la conformation du baudet, donner ou refuser l'autorisation de la monte. Ce serait un moyen d'écarter de la reproduction beaucoup de baudets inaptes à leur rôle de reproducteurs.

Il faudrait même aller plus loin, c'est-à-dire ordonner la castration des baudets ne remplissant pas certaines conditions. Cette dernière mesure nous paraît indispensable pour pouvoir écarter les baudets mal conformés, car il est bien certain que si le vétérinaire refusait simplement l'autorisation de saillie sans castrer l'animal, le propriétaire ne se priverait pas de lui faire saillir en fraude le plus de juments possible.

Pourquoi aussi, dans le même but n'établirait-on pas une catégorie d'étalons baudets approuvés, comme cela existe pour les chevaux ?

Il ne faut pas oublier que l'élevage est en grande partie aux mains des Indigènes, que ceux-ci en font par plaisir et aussi par profit. Mais ils ont besoin d'être guidés, et pour arriver à un résultat, il faut souvent les empêcher de faire mal, et pour cela ne pas hésiter à prendre des mesures exceptionnelles.

Au point de vue type de baudet, il faudrait s'en tenir, croyons-nous, au baudet indigène bien sélectionné dans la région sud. Pour la partie nord qui dispose de plus de ressources, le baudet pyrénéen ne me paraît pas devoir être banni d'une façon absolu de l'élevage indigène, surtout chez les propriétaires aisés qui du reste sont assez nombreux.

II. — *Chez l'européen*

Les méthodes d'élevage, chez l'Européen, diffèrent beaucoup de celles employées par les Indigènes; les moyens d'amélioration du mulet diffèreront aussi.

A. — Amélioration par l'alimentation

D'une manière générale, le colon nourrit le mieux possible ses animaux, malgré les difficultés énormes qu'il éprouve souvent à assurer le ravitaillement de ses écuries. Il a au moins cet avantage sur l'Indigène, c'est qu'il est plus prévoyant. Malgré tout, bien souvent les fourrages manquent, et la nourriture, des jeunes surtout, est trop souvent négligée.

Cette question des fourrages préoccupe tous les éleveurs, mais comme la plante fourragère venant en terrain sec n'a pas encore été trouvée, pour avoir du fourrage il faut avoir de l'eau avec laquelle on pourra créer des prairies artificielles, qui dans une certaine mesure remplaceront les naturelles.

Des travaux d'hydraulique ont été entrepris dans beaucoup d'exploitations; il est absolument indispensable que ces travaux se généralisent. Le sous-sol renferme certainement beaucoup d'eau, il faut que des travaux de sondage, de forage de puits soient faits pour aller l'y chercher. De même beaucoup trop de sources encore ne sont pas captées.

Des recherches scientifiques et empiriques pour trouver de l'eau dans le sous-sol ont été faites; elles ont toutes deux donné de bons résultats dans un grand nombre de cas; il y a donc lieu de les poursuivre d'une façon plus active.

Trop de colons donnent encore uniquement de la paille et du grain à leurs animaux de trait, réservant le peu de fourrage dont ils disposent pour leurs bovins et aussi pour leurs ovins pendant les mauvais

jours. Si le mulet adulte peut se contenter de cette ration, le jeune en souffre certainement; s'il pouvait être mieux nourri, la production s'en ressentirait sérieusement au point de vue qualité.

Pour pallier un peu à cette absence de fourrage, l'éleveur devrait au moins préparer les aliments; en particulier il devrait toujours écraser le grain qu'il destine à la ration de ses animaux de culture. Cette pratique du concassage de l'orge se fait dans certaines exploitations, et le cheptel en retire une action bienfaisante. Pourquoi ne se généralise-t-elle pas ?

Il serait aussi très utile que les colons apprennent à faire de l'ensilage, car même si les équidés n'acceptent pas très volontiers les fourrages ensilés, les bovins et ovins en sont friands; par suite, les fourrages naturels et artificiels pourraient en très grande partie être retirés à ces derniers et être réservés aux premiers.

Le colon ne devra pas oublier non plus que les soins de propreté de l'animal et de l'écurie sont des facteurs importants de l'élevage.

B. — Choix des reproducteurs

a) Juments. — Chez l'Européen, la production mulassière s'est aussi intensifiée d'une façon telle au cours de ces dernières années que les juments commencent aussi à faire défaut. Il devient donc nécessaire de refaire des juments mulassières et d'en profiter pour poursuivre leur amélioration.

Cette amélioration devra ici se faire surtout par croisement continu de la jument barbe avec l'étalon

breton. C'est une méthode qui est déjà couramment employée dans les grandes exploitations. Les juments de premier croisement sont déjà beaucoup plus étoffées, ont des membres beaucoup plus forts que les juments barbes même bien sélectionnées et font déjà d'excellentes mulassières.

Cette production de la jument mulassière croisée demande à être poursuivie; elle ne devra pas se limiter aux grandes exploitations, mais au contraire la mulassière devra être produite dans toutes les fermes européennes. Il est possible pour chaque propirétaire d'avoir dans ses écuries des juments destinées à produire des mulets, et d'autres réservées uniquement à la production de la jument mulassière. Jusqu'ici, l'étalon breton n'existe que dans les grandes exploitations; les moyennes et petites sont réduites à aller acheter leurs juments dans les grandes, ou à faire saillir leurs juments barbes par l'étalon de trait, de l'exploitation voisine.

C'est ici que les syndicats d'élevage doivent jouer leur principal rôle. Il est absolument indispensable que le petit colon comprenne que le syndicat est le seul moyen pour lui de faire aussi bien que le gros exploitant.

Ces associations sont surtout faites pour lui; quelques étalons bretons appartenant en propre à ces sociétés, et bien répartis sur le territoire doivent suffire pour améliorer toute la production mulassière. Cette manière de faire a déjà donné de très bons résultats dans des régions voisines. Le syndicat d'élevage de Sétif fournit bien à ses adhérents des étalons à la

condition de faire saillir un certain nombre de juments appartenant aux autres membres du syndicat, mais cela est tout à fait insuffisant. Il est absolument indispensable, si l'on veut généraliser cette production de la jument mulassière croisée, que les étalons appartiennent en propre aux syndicats, et qu'ils soient mis entièrement à la disposition des moyens et petits éleveurs, soit gratuitement, soit moyennant une faible redevance dans les cas où les ressources de la société ne seraient pas suffisantes.

b) Baudets. — Il y a déjà longtemps que les éleveurs enropéens avisés emploient pour leurs juments des baudets importés des Pyrénées. L'expérience a suffisamment démontré que cet animal était l'étalon mulassier de choix. Il s'acclimate très bien dans nos régions, et les produits qu'il donne soit avec les juments barbes, soit avec les juments breton-barbe, sont suffisamment étoffés pour répondre aux besoins agricoles. Le baudet indigène doit, à notre avis, disparaître des exploitations européennes.

Ainsi, que ce soit chez l'Européen ou chez l'Indigène, la production mulassière dans l'ouest des Hauts-Plateaux constantinois a déjà fait de grands progrès. En ce qui concerne le premier, la méthode employée nous paraît excellente; il y a lieu simplement de la généraliser. Chez l'Indigène quoique la production mulassière soit de beaucoup supérieure à ce qu'elle était il y a seulement dix ans, il y a encore énormément à faire pour l'amener au niveau de la production européenne. Tant que la mentalité indi-

gène n'aura pas changé, l'amélioration du mulet ne pourra pas être poussée trop loin dans ce milieu.

L'Etat, en l'espèce le Gouvernement Général, a fait de sérieux efforts pour développer et améliorer l'élevage en Algérie. Les importations de géniteurs ont surtout fait l'objet de son attention. Pour bien indiquer l'effort fait par les pouvoirs publics, je ne puis mieux faire que de citer la circulaire que M. le Gouverneur Général Viollette a adressé aux Préfets des trois départements :

« Un certain nombre d'éleveurs algériens, d'associations agricoles et de syndicats d'élevage de la colonie, s'attachent à introduire en Algérie des géniteurs des espèces bovine, ovine, chevaline, asine et porcine, destinés à l'amélioration de l'élevage algérien et notamment à donner, par croisement avec les races indigènes, des produits susceptibles de rendre les meilleurs services à l'agriculture.

« L'effort tenté vise particulièrement la production du cheval de trait et du mulet.

« Il m'a paru qu'il y avait intérêt à continuer à encourager les initiatives de cette nature si intéressantes pour le troupeau algérien et l'avenir économique de la colonie.

« J'ai, en conséquence, décidé que des primes ou subventions pourraient être allouées aux importateurs d'animaux reproducteurs *mâles* des espèces indiquées pour les couvrir, en partie, des frais occasionnés par l'acquisition et le transport des animaux envisagés.

« Ces primes ou subventions qui seront proportionnelles à l'effort financier consenti par les importateurs et à la valeur en tant que reproducteurs des géniteurs introduits, ne pourront dépasser la moitié du prix de revient des animaux quand il s'agira d'étalons importés par les syndicats ou pour leur compte, et quand ces animaux seront destinés à demeurer la propriété collective du syndicat. Si, au contraire, les animaux sont acquis par des particuliers ou par des syndicats pour les besoins de leurs adhérents, la prime ou subvention ne pourra dépasser le quart du prix de revient des géniteurs.

« L'allocation des dites primes ou subventions sera toutefois subordonnée aux conditions et réserves suivantes.

« Les importateurs qui désireront obtenir l'aide financière de la Colonie, devront *préalablement à toute introduction d'animaux*, adresser, par votre intermédiaire, au Gouvernement Général (Direction de l'Agriculture) une requête dans laquelle ils indiqueront les espèces et le nombre d'animaux qu'ils ont l'intention d'acquérir, et le port par lequel ces animaux pénètreront en Algérie. Cette requête devra m'être transmise avec votre avis motivé et un rapport suffisamment détaillé du Vétérinaire départemental sur l'opportunité de lui donner satisfaction. Après examen de la demande et de vos propositions, mon administration fera connaître aux intéressés la suite dont elle aura été susceptible : acceptation ou rejet. Une copie de cette décision vous sera adressée.

« Dans le premier cas, les importateurs feront venir les animaux à leurs frais. A leur débarquement, au moment de la visite réglementaire, le Vétérinaire visiteur du port délivrera à l'importateur un certificat donnant le signalement complet des géniteurs et faisant connaître le nom du syndicat ou de l'éleveur auquel ils sont destinés. Une copie de ce signalement sera adressée par le Vétérinaire visiteur au Vétérinaire départemental. Les animaux seront visités par ce dernier, soit au port, quand la visite y sera possible, soit au cours de l'une de ses tournées. Ce chef de service s'assurera qu'ils présentent tous les caractères de bons reproducteurs au point de vue de l'âge, de la vigueur, de la conformation générale, de l'absence de tares transmissibles, etc., il devra également s'assurer de la possibilité pour les importateurs d'obtenir par croisement avec les races locales, des produits sélectionnés susceptibles de réunir les qualités nécessaires à leur destination.

« Ces constatations, qui feront l'objet d'un certificat délivré par le Vétérinaire départemental indiquant que les reproducteurs réunissent les conditions exigées pour l'attribution d'une subvention, seront au besoin, contrôlées par l'Inspecteur du Service de l'Elevage.

« Les demandes d'allocation de primes ou de subventions devront me parvenir, par votre intermédiaire, avec l'indication du montant de l'allocation que vous proposerez d'attribuer, accompagnées du connaissement qui a suivi l'animal sur le bateau, d'une copie conforme de la facture d'achat, d'un état des frais exposés pour le transport des animaux ainsi

que les rapports des vétérinaires départemental et visiteur établis comme il est indiqué ci-dessus.

« Seules seront susceptibles d'être retenues les requêtes établies en conformités des présentes prescriptions.

« Il reste bien entendu que les subventions ou primes dont il s'agit ne pourront être attribuées que dans les limites des disponibilités budgétaires.

« Vous voudrez bien porter cette décision à la connaissance des agents du Service de l'Elevage qui auront à la tenir à la disposition des intéressés. Les Vétérinaires sanitaires devront également être invités à exercer une surveillance toute particulière sur les reproducteurs primés afin de se rendre compte des résultats obtenus et d'être en mesure de fournir tous renseignements qui pourraient leur être demandés concernant les dits animaux. »

(Circulaire du 27 août 1925).

Les sociétés d'élevage ne reçoivent pas uniquement des subventions du Gouvernement Général, elles en reçoivent des conseils généraux et des communes, ce qui démontre bien que tous les pouvoirs publics s'intéressent à la question élevage, et pour notre région en particulier à l'élevage du cheval de trait et surtout du mulet.

Cette aide de l'Etat a facilité énormément l'importation des géniteurs, car déjà avant 1925 des subventions étaient accordées aux importateurs d'animaux destinés à la reproduction sous une forme un peu différente.

A l'heure actuelle, à notre avis, cette importation de géniteurs est bien réglementée. Malheureusement les crédits votés à cet effet ne sont pas encore suffisants pour donnr satisfaction à toutes les demandes. Etant donné le prix très élevé des étalons, surtout des baudets, ce défaut de crédits empêche encore bien des éleveurs de réaliser leur rêve, c'est-à-dire avoir un bon baudet dans son écurie.

CONCLUSIONS

A un pays où les moyens de culture se sont perfectionnés, il fallait un animal de culture répondant aux besoins nouveaux. Mais il a fallu tenir compte dans le choix de ce nouveau tracteur des conditions spéciales dans lesquelles l'animal de trait était appelé à vivre; il a fallu surtout rechercher l'animal à entretien facile.

Différentes méthodes ont été employées, mais deux seulement ont été retenues :

1° Faire un cheval de culture en croisant la jument barbe avec un étalon de trait.

2° Faire un bon mulet.

La deuxième méthode a été généralement adoptée. La production mulassière, déjà importante dans la région, s'est de ce fait beaucoup améliorée en qualité et en quantité.

L'amélioration du mulet s'est surtout faite dans les exploitations européennes, mais elle a besoin de se poursuivre encore. Cependant la méthode est trouvée, il n'y a qu'à continuer à améliorer les juments destinées à la production mulassière par croisement

des barbes avec le breton, et importer des baudets des Pyrénées.

C'est en milieu indigène surtout que la production mulassière est encore à modifier. Il est de toute nécessité que les Pouvoirs publics s'en occupent. Le format, les qualités de la production chevaline se sont modifiés par l'intervention du Service des Remontes; pour le mulet il faut que ce soit l'Etat qui intervienne encore directement. Il faut qu'il mette à la disposition des Indigènes des étalons susceptibles de modifier le format des juments et des mulets.

L'Arabe est encore trop insouciant pour pouvoir se passer de tutelle; dans la question élevage, il en est de même. L'amélioration du mulet chez les indigènes devra être poursuivie par étapes. Ce n'est que lorsque ceux-ci auront appris à soigner et à nourrir leurs animaux, que l'on pourra songer à égaliser les deux productions.

Vu : Le Directeur
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon
Ch. PORCHER.

Le Professeur
de l'Ecole Vétérinaire,
LETARD.

Vu : *Le Doyen*,
J. LÉPINE.

Le Président de la Thèse,
Dr GUIART.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 10 Novembre 1926.
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
J. GHEUSI.

TABLE DES MATIERES

Introduction..... 7

Chapitre Premier.— Description physique de la région 11

Chapitre II. — Nécessité d'avoir un animal de culture 21

Conclusions..... 61