



# L'ELEVAGE DU MULET

**GUIDE** rédigé par le Dr. A. SCHMID, Professeur  
à l'Ecole Polytechnique Fédérale à Zurich

1944

Livré par l'office central fédéral des imprimés et du matériel à Berne



# **L'ELEVAGE DU MULET**

## **GUIDE**

redigé par le **D<sup>r</sup> A. Schmid**

Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale à Zurich

Publié par la Centrale Fédérale  
pour le développement de l'élevage mulassier  
Berne

---

Livré par l'office central fédéral des imprimés et du matériel à Berne

Edition 1944

## Préface

La présente publication a pour but d'éveiller l'intérêt du public en faveur de l'élevage du mulet, car son exploitation est de toute première importance pour notre armée et pour les agriculteurs des cantons alpestres. Les lignes qui suivent donnent à l'éleveur des renseignements précis et pratiques sur l'élevage et l'hygiène de cet animal si utile. Quelques clichés illustrent et complètent le texte. La brochure paraît en allemand, en français et en italien. – M. le Directeur Kellerhals à Witzwil, M. Meyer, président à Tourtemagne, M. le Directeur Luisier et M. Sierro, ing.-agronome à Châteauneuf/Sion et M. le Directeur Camponovo à Mezzana ont bien voulu revoir le texte. Nous exprimons notre reconnaissance à l'auteur, aux collaborateurs que nous venons de nommer, à l'éditeur et à ceux qui nous ont fourni les photographies.

Berne, octobre 1943.

Le Chef de la Centrale Fédérale  
pour le développement de l'élevage mulassier

*Collaud,*  
vétérinaire en chef de l'armée.

## Tables des matières

### *Préface*

I. Origine et zone d'expansion du mulet . . . . .	7
II. Importance économique de la production mulassière en Suisse . . . . .	10
III. Considération sur l'élevage du mulet . . . . .	14
1° Généralités . . . . .	14
2° Manifestations héréditaires . . . . .	14
3° La monte . . . . .	15
4° Régions d'élevage et d'exploitation . . . . .	16
5° But d'élevage et type à réaliser . . . . .	17
a) le but d'élevage . . . . .	17
b) le type à réaliser . . . . .	17
6° Le choix des reproducteurs . . . . .	19
a) choix du baudet . . . . .	20
b) choix de la jument . . . . .	21
IV. L'appréciation du mulet . . . . .	22
V. La conduite de l'élevage . . . . .	23
VI. Soins et Alimentation des mulets adultes . . . . .	28
VII. Maladies, tares et défauts . . . . .	30
VIII. Encouragement à l'élevage du mulet . . . . .	30

*Annexe:* 12 illustrations

## I. Origine et zone d'expansion du Mulet

La plupart des historiens considèrent l'Asie Mineure (Mulus- mus-lo, ce qui signifierait, « animal de la Mysie » = contrée de l'Asie Mineure) ou les territoires entre la Syrie et le Gange, comme la patrie du mulet. D'autres chercheurs désignent la Chine ou l'Abyssinie comme les premières régions d'élevage de cet animal. L'époque où l'on commence son exploitation est aussi incertaine que son véritable lieu d'origine. D'après l'opinion générale, elle remonte aux temps les plus reculés.

Dès le début de la période historique, la production du mulet s'étend du Proche Orient (Perse, Syrie et Asie Mineure), vers la Palestine et les pays méditerranéens, en Grèce notamment; de là, elle pénètre dans l'empire romain et la Gaule.

Le mulet, comme l'âne et les bovins, était utilisé comme bête de trait ou de somme par les agriculteurs et l'armée. Le cheval au contraire, était surtout prisé comme coursier et accompagnait le maître à la chasse, à la guerre, dans les voyages et les tournois.

Grâce à ses qualités particulières, le mulet se répandit surtout dans les petites exploitations des pays du sud, montagneux, pauvres en voies de communication et en fourrages de qualité.

Durant le Moyen-Age et les temps modernes, la zone d'exploitation de ce précieux animal atteignit les Balkans, l'Espagne, le Portugal, la France, l'Italie, la Suisse méridionale, l'Autriche, l'Allemagne, l'Angleterre, l'Amérique latine et l'Amérique du Nord, l'Afrique du Nord, l'Afrique Orientale et l'Afrique du Sud.

Par suite des conditions climatériques et pour d'autres raisons aussi, la densité des effectifs dans l'hémisphère boréal diminue en allant du Sud au Nord.

Entre les années 1920 et 1930, le nombre des mulets par 1000 habitants était de 53 en Bolivie, 40 en Espagne, 25 en Grèce, 14 au Portugal, 11 en Italie, 7 en Irlande, 5 en Bulgarie, 3 en France et en Turquie, 2 en Egypte, 1 en Suisse et en Yougoslavie.

Durant les siècles, l'élevage du mulet s'adapte aux conditions régionales et locales, de même qu'aux exigences spéciales de l'agriculture, de l'artisanat et de l'armée. — Aussi les sujets actuels présentent-ils de fortes différences quant à l'origine, le but d'élevage, la conformation et la productivité.

Dans le Poitou, la plus connue des régions françaises d'élevage, on demande un animal de trait, lourd, robuste, avec une hauteur au garrot de 155 à 165 cm. et un poids vif de 500 à 800 kg.

Le mulet de la Savoie et du Dauphiné, plus agile, utilisé surtout pour le trait léger, pour le bât et la selle, est plus petit, de 15 à 20 cm. et pèse de 400 à 500 kg. On trouve le même type dans le Piémont, en Suisse, dans les pays de l'Est de l'Europe, et aussi en Afrique du Nord et en Abyssinie.

En Italie, les éleveurs de la Sicile, des Pouilles et de la Sardaigne cherchent à produire des animaux de taille moyenne, à aptitudes combinées, convenant au trait, au bât et à la selle, avec 140-150 cm. de hauteur au garrot et 350 à 400 kg. de poids vif. La taille des mulets corses, lestes et légers est inférieure à 140 cm.

Aux Etats-Unis, suivant les régions et les modes d'utilisation, on trouve 5 types différents dans leur développement, comme le montrent les chiffres suivants:

Modes d'exploitation	Hauteur au garrot en cm.	Poids vif en kg.
Mulets employés dans les mines . . .	120	300
Mulets de la zone du coton (les plus nombreux) . . . . .	130-155	380-550
Mulets des « farmers » . . . . .	155-160	450-625
Mulets de la zone de la canne à sucre	160-170	500-650
Mulets pour trait lourd . . . . .	160-175	600-800

Dans le langage populaire, on désigne souvent le mulet comme « une bonne à tout faire » ce qui indique bien les nombreux emplois et le grand pouvoir d'adaptation de ce sympathique animal.

On ne possède que très peu de renseignements précis sur l'histoire de l'élevage du mulet en Suisse. Celui-ci a probablement été introduit dans notre pays par les Romains. D'après Duerst et Geisendorf notamment, c'est au 6<sup>e</sup> siècle de notre ère qu'on découvre, chez nous, des os de l'âne domestique. Cependant, l'élevage mulassier ne prit vraiment de l'importance qu'au Moyen-Age sous l'influence de la France. Les exploitations agricoles, rattachées aux couvents, produisirent également cet hybride à côté du cheval, comme le prouvent des manuscrits du 14<sup>e</sup> et du 15<sup>e</sup> siècle. Au 16<sup>e</sup> au 18<sup>e</sup> siècle, l'élevage indigène fut favorisé et stimulé par le besoin croissant d'animaux de selle et de somme pour des buts de guerre, par le développement du commerce et du tourisme dans les Alpes.

En 1799, lors de sa fameuse campagne d'hiver, à travers le Gothard, le Kinzig, le Pragel et le Panix, les 300 mulets que comptaient les équi-

pages du général russe Souvaroff, contribuèrent grandement à sauver ses approvisionnements, ses armements et les restes de ses troupes.

Au mois de Mai 1800, Napoléon Bonaparte réquisitionna en Valais et dans les vallées alpêtres voisines, quelques centaines de mulets pour le transport des armes et bagages de la Grande Armée, par de là le Grand St-Bernard.

*Pendant la première moitié du 19<sup>e</sup> siècle*, l'élevage du mulet, dans nos cantons, fut laissé complètement à l'initiative privée. On le pratiqua surtout dans les petites exploitations du Valais, de Vaud, Fribourg, Genève et Tessin.

*Le Valais*, la plus typique des régions suisses d'élevage, comptait déjà en 1812 environ 1500 sujets  
en 1827 environ 2143 sujets  
en 1848 environ 2237 sujets.

Une loi sur l'élevage mulassier publiée en 1835 prévoyait l'institution de stations cantonales de monte à Viège, Sion et Monthey. Celles-ci subsistèrent jusqu'en 1872, année où la Confédération prit elle-même des mesures pour encourager cette activité. Les dispositions fédérales en vigueur depuis 1884 se rapportent principalement à l'acquisition de baudets, dans le pays et à l'étranger, ainsi qu'à l'attribution de primes pour mulets.

*Dans le Pays de Vaud*, le nombre de mulets, en 1795, était de 250 environ. En 1823, le canton importa de l'Italie du Nord, pour sa station de monte, 4 baudets qui couvrirent annuellement de 100 à 300 juments, jusqu'en 1828.

Cette station fut fermée en 1829. Après un long intervalle, en 1903, il s'ouvrit à Aigle, une station privée de monte. Malgré l'aide bienveillante du Dépôt Fédéral d'étalons, nouvellement créé, elle ne put se développer et disparut en même temps que son fondateur.

*Dans le canton de Fribourg*, au Moyen-Age, Châtel-St-Denis et ses alentours formaient un petit centre d'élevage. Ce canton possédait en 1817 près de 140 mulets et 90 seulement en 1844. Depuis lors, l'intérêt pour cette production fit défaut. Cette situation était due au manque d'appui officiel et à la propagande en faveur de l'élevage chevalin. Le marché de mulets de Romont parvint cependant à se maintenir jusqu'à la fin du 19<sup>e</sup> siècle.

*Le canton de Genève* comptait quelque 60 mulets dans les années 1820-1830. Entre 1840-1850, grâce aux efforts de la « Classe d'Agriculture » de la Société des Arts, l'effectif se maintint à 55 sujets pour tomber à 40 en 1870.

Cette Association acheta de 1824 à 1834, en Italie du Nord et en Valais, 3 baudets utilisés annuellement pour 10 à 15 juments. Les résultats de l'élevage furent absolument insuffisants puisqu'on n'obtint que 1 à 2 muletons primés par an.

La Constitution de 1848 donna à la *Confédération* le droit de légiférer en faveur de la production nationale. De 1848 à 1893, les dispositions fédérales sur la matière eurent notamment pour but de promouvoir l'élevage chevalin. Elles n'accordèrent à l'élevage mulassier qu'une aide conditionnelle et passagère. Une ordonnance de 1866, relative à la limitation d'importation, parle pour la première fois du mulet. En 1885, la Confédération subventionna l'achat d'un baudet introduit en Valais. Depuis 1893, l'aide financière fédérale assurée à la production chevaline fut aussi accordée à celle du mulet, toutefois sans fondements juridiques bien définis, mais par simples mesures administratives. De 1903 à 1930, le dépôt fédéral d'étalons à Avenches, d'entente avec le canton du Valais, importa des baudets français et italiens pour saillir des juments. En 1931, lors de la révision du règlement sur l'amélioration de l'espèce chevaline, on introduisit dans les art. 9 à 15 et à l'art. 19 quelques dispositions en vue de soutenir l'élevage mulassier. Les parties essentielles de ces dispositions se retrouvent dans les prescriptions de 1936 et de 1939.

Les mesures prises, depuis quelques années par la Confédération comprennent l'octroi de primes annuelles en faveur, soit de baudets, juments et muletons qualifiés, soit des pâturages servant à l'estivage de ces derniers, soit des expositions et marchés à poulains. Elles assurent également le contrôle de l'élevage et son enregistrement. Par ailleurs, l'armée possède en propre, depuis quelque temps, des mulets aptes au service.

*Quelques cantons* complétèrent dernièrement les subventions fédérales par l'attribution de primes supplémentaires pour les saillies et même par le remboursement des frais qu'elles occasionnent, ou encore par l'achat de baudets. Des conventions intercantionales, comme il en existe une entre le Tessin et les Grisons, ont pour but d'améliorer l'élevage en commun.

Par contre, *d'autres cantons*, situés même en région alpestre, ont renoncé jusqu'à ce jour à soutenir cette branche de la production animale indigène. Et cependant, on lui porte depuis quelques années, un intérêt croissant, tant de la part de l'armée et des vétérinaires que de celle de certains domaines d'Etat.

## **II. Importance économique de la production mulassière en Suisse**

Les données statistiques suivantes permettent de se rendre compte du développement, de l'état actuel et de l'importance économique de l'élevage mulassier suisse:

### Recensements

Année	Nombre de mulets	Augmentation ou diminution du cheptel d'un recensement à l'autre	Pourcentage de chaque catégorie d'équidé		
			Chevaux	Mulets	Anes
1866	3355	—	94,8	3,1	2,1
1886	2742	—613	95,4	2,6	2,0
1906	3153	+411	96,6	2,2	1,2
1926	3854	+701	96,7	2,7	0,6
1936	3405	—449	97,0	2,4	0,6
1941	2838	—567	97,7	1,9	0,4
1942 provis.	3012	+184	—	—	—

### Répartition du cheptel mulassier par canton

Cantons	Année: 1866 1886 1906 1926 1936 1941 1942* 1943*							
	Nombre de pièces							
Zurich	3	3	22	9	—	8	9	11
Berne	60	43	44	128	109	85	423	340
Lucerne	8	—	5	14	8	—	11	12
Uri	1	—	3	8	2	2	2	2
Schwyz	3	1	3	14	7	4	7	6
Obwald	—	2	2	16	5	6	7	6
Nidwald	4	1	3	2	1	—	—	—
Glaris	3	1	—	15	27	14	14	12
Zoug	—	1	2	2	—	—	2	1
Fribourg	70	66	60	135	96	61	73	77
Soleure	5	—	—	4	1	2	5	7
Bâle-Ville	—	—	1	—	—	—	1	—
Bâle-Campagne	—	—	—	—	2	2	5	6
Schaffhouse	—	—	—	1	—	—	1	—
Appenzell, Rhodes Extér.	—	9	—	7	2	2	3	3
Appenzell, Rhodes Intér.	—	1	4	16	17	10	14	14
St-Gall	10	15	15	88	45	44	44	44
Grisons	12	5	12	127	138	123	164	154
Argovie	2	1	4	7	3	—	5	5
Turgovie	4	—	—	—	2	2	5	3
Tessin	350	311	231	400	379	317	586	551
Vaud	130	95	113	108	60	36	48	57
Valais	2600	2161	2608	2721	2481	2097	2129	2059
Genève	40	8	12	15	5	11	33	34
Neuchâtel	50	18	9	17	15	12	53	52
Suisse	3355	2742	3153	3854	3405	2838	3644	3456

\* Les recensements de 1942 et 1943 comprennent les mulets, les bardots et les ânes. — Ces deux dernières catégories comptent approximativement 600-700 individus.

Le Canton du Valais à lui seul enregistre le 60 à 70% de ce cheptel, soit environ 15 têtes par 1000 habitants.

**Surplus d'importations (—) respectivement d'exportation (+)  
de mulets**

Année :	1866	1886	1906	1926	1936	1939
Nombre de têtes	+74	-14	-26	-337	-128	-10
Valeur en francs	—	-20,000	-76,760	-310,580	-71,406	-3250

Selon les conjonctures du marché, les sujets importés provenaient de France, d'Autriche, de Yougoslavie, de Pologne, d'Algérie, d'Allemagne, d'Espagne ou de la Grande Bretagne.

D'après les recensements de 1926-1931 et 1936, le cheptel mulassier de la Suisse s'est élevé, en moyenne, pendant cette période à 3656 têtes. Si l'on admet une remonte annuelle de 8 % pour maintenir les effectifs, le rajeunissement normal porterait donc sur 292 bêtes. L'excédent des importations accusa pendant cette décennie en moyenne 224 têtes. Pour parfaire la différence, l'élevage indigène aurait dû produire annuellement 68 muletons. En réalité, il se limita probablement à 20 sujets. D'où un recul des effectifs tel qu'on a pu le constater ces dernières années.

*Les causes de cette régression* résident en général dans des motifs d'ordre économique, agricole, zootechnique et personnel. On peut les résumer comme suit:

Importation de l'étranger de mulets à bon marché, d'où diminution des prix des produits nationaux.

Protection douanière insuffisante.

Absence d'organisation du marché intérieur.

Substitution du moteur mécanique à la traction animale dans l'agriculture.

Situation difficile des petits paysans de la montagne.

Diminution générale de la production agricole des régions élevées et dépopulation croissante de certaines vallées alpestres.

Recul du tourisme, amélioration des routes et des conditions de transport, modification du régime des étrangers par suite de l'extension prise par les sports d'hiver.

Concurrence de l'élevage chevalin et bovin.

Extension des cultures au détriment des pâturages communaux et bourgeoisiaux, notamment dans la plaine du Rhône.

Défaut de propagande intéressée et systématique.

Répugnance personnelle de certains agriculteurs à l'égard de cet équidé par suite de son aspect particulier.

Manque de bases légales pour promouvoir d'une façon définie cet élevage.

Incertitude dans les directives zootechniques.

Connaissance défectueuse des particularités naturelles du mulet, de ses besoins, et des soins à lui accorder.

Organisation trop élastique de l'élevage; assurance insuffisante contre les accidents et les pertes éventuelles.

Les mulets constituent actuellement le 0,2 % seulement du cheptel total exprimé en unités. Leur quote-part au rendement brut de l'agriculture ne dépasse pas le 8 ‰. Toutefois, la valeur de ces animaux, y compris les sujets importés, représente le montant de 3 millions de francs, dans la moyenne des années 1926/36. Il manque des données précises sur la rentabilité de leur exploitation. Selon les indications de Desfayes, les indemnités versées régulièrement chaque année pour l'utilisation des mulets dans l'armée ascendent à près de 100,000 francs. En 1930/33, on estimait à fr. 1500.— les frais d'élevage, en conditions favorables, d'un mulet de 3 ans, même en appliquant des normes modestes.

Ces derniers temps, on constate une demande accrue de bons mulets, qui se manifeste par une hausse des prix.

*Les organes de l'armée suisse* apprécient le mulet pour son utilité en montagne comme bête de trait et de somme et parfois pour la selle. Ils vantent son adaptation, son intelligence, son endurance, sa résistance, sa force et sa souplesse.

Les services rendus par ce solipède dans les guerres des Boërs en Afrique du Sud et dans les expéditions d'Abyssinie et d'Afrique du Nord sont bien connus.

De tout temps, les *montagnards* ont considéré le mulet comme l'animal idéal pour le trait, le bât et la selle.

Du point de vue économique, les régions alpestres pourraient en utiliser un nombre beaucoup plus important. Cela permettrait, en effet, de substituer la force animale au travail humain, et, ainsi, d'assurer l'intensification et la rationalisation de leur agriculture. La plupart des propriétaires de mulets sont de petits paysans qui en possèdent un ou plus rarement deux. Il n'est même pas rare que le même animal soit la copropriété de deux ou trois agriculteurs, circonstance guère favorable à son bon entretien.

D'après le recensement de 1941, il y avait:

en Suisse 2849 propriétaires pour 2838 mulets

en Valais 2172 propriétaires pour 2097 mulets.

Il est de l'intérêt national et privé que la régression de l'élevage mulassier ne s'accroisse pas, mais au contraire que cette branche prenne un essor nouveau en s'adaptant mieux aux besoins du pays tant en ce qui concerne la quantité que la qualité des produits.

### III. Considérations sur l'élevage du mulet

#### 1. Généralités

Le mulet (*equus mulus*) est un hybride entre le baudet (*equus asinus*) dont il existe 3 variétés africaines et 5 variétés asiatiques à l'état sauvage et la jument (*equus caballus*) dont on distingue 2 variétés asiatiques et une européenne.

Par l'accouplement d'un étalon avec une ânesse, on obtient le bardot (*equus hinnus*) répandu en Corse, en Sardaigne, au Portugal et en Espagne. La production du mulet et du bardot exige un élevage parallèle du cheval, de l'âne et de leur métis. Ces circonstances rendent la tâche de l'éleveur beaucoup plus difficile.

Le mulet comme le bardot sont généralement stériles. Les spermatozoïdes du mulet n'arrivent pas à maturité et cet animal, de ce fait, est incapable d'assurer la fécondation. Par contre, on cite dans la littérature plusieurs cas contrôlés de mules fertiles, qui, à la suite d'essais auraient été couvertes avec succès par un étalon ou un baudet. Mais les rejetons produits étaient pour la plupart morts-nés ou, ne survécurent que très rarement et pour peu de temps. On signale aussi quelques essais isolés de saillies effectuées par des mulets. D'autre part, il est notoire que l'instinct génésique se manifeste périodiquement chez le mulet, par un caractère colérique à l'égard du conducteur.

#### 2. Manifestations héréditaires

L'élevage mulassier repose sur le principe du croise-industriel, procédé peu utilisé en Suisse dans l'élevage des animaux domestiques.

De ce fait, on ne doit pas attendre, dans la descendance, une hérédité des différentes particularités aussi sûre que si l'on travaillait avec des souches pures d'animaux de la même espèce.

Le mulet étant un hybride de première génération entre deux espèces voisines, il accuse un mélange très variable des prédispositions héréditaires de ses procréateurs. Il en résulte un extérieur, des réactions internes, des aptitudes et un caractère particuliers. Un éleveur concrétisa cette diversité par l'expression suivante: « Le mulet marche comme un cheval, tire comme un bœuf et mange comme un âne. »

Quelques zootechniciens citent le mulet comme exemple d'une forme luxuriante propre à certains métis et qui se traduit en général par une grande vitalité et un développement physique remarquable. D'autres éleveurs y voient un mélange avantageux des constitutions héréditaires du père et de la mère.

Buffon et plusieurs praticiens sont d'avis que la tête, les oreilles, le cou, le dos, les aplombs, les particularités de la peau et des poils, la queue garnie de crins courts, la voix, les organes des sens, le

tempérament, et l'allure du mulet le rapprochent de l'âne, tandis que le volume et la forme du corps, les organes internes, la force et le caractère lui proviennent plutôt de la jument. Quelques spécialistes insistent sur la prédominance frappante de l'hérédité paternelle sur la maternelle, alors que d'autres, par contre, prétendent, et non sans raison peut-être, que dans l'élevage de ces animaux, les conditions du milieu se font fortement sentir.

Actuellement on admet plutôt que ce sont les lois générales de l'hérédité qui font règle en premier lieu dans l'élevage mulassier. Elles déterminent la ressemblance du sujet procréé tantôt du côté du père, tantôt du côté de la mère ou alors une forme intermédiaire, à cause de l'extrême diversité des prédispositions qui entrent en combinaison. Cette hérédité intermédiaire se manifeste notamment dans la structure anatomique du mulet. Les mensurations effectuées en particulier par Porcherel le confirment.

D'après quelques observations de zoologues, la taille, la longueur des oreilles, la grandeur des sabots, le nombre des vertèbres lombaires, le son de la voix se transmettraient au mulet de façon *intermédiaire*. La crinière, la raie sur le dos et les crins de la queue seraient à *dominance paternelle*; la forme du corps et du cou, la longueur des poils ainsi que la couleur de la robe (sauf le rouge) à *dominance maternelle*.

Les différentes taches blanches à la tête resteraient *récessives*. Cependant on ne possède pas assez de données certaines sur la transmission des particularités chez le mulet, pour pouvoir établir des règles spéciales et sûres d'hérédité.

### 3. La monte

En liberté, les animaux d'espèces différentes, même très apparentées, s'accouplent rarement entre eux. La saillie de la jument par le baudet représente ainsi quelque chose de contre nature et fut dans l'antiquité et au Moyen-Age, même réprimée par la loi dans certains pays.

Le taux normal de fécondation se chiffre de 30 à 50 % dans l'élevage mulassier. Il est donc quelque peu inférieur à celui enregistré dans l'élevage chevalin. Le danger d'avortement est aussi plus grand.

La monte de la jument par le baudet rencontre quelque fois des difficultés internes ou externes provenant de l'un ou l'autre des deux animaux, et, apparaissant d'autant plus fréquemment que leur taille est moins égale. Il est des baudets, surtout les jeunes, qui refusent catégoriquement de couvrir les juments, d'autres manifestent pour certaines d'entre elles une aversion passagère ou permanente. Afin de maintenir sa fécondité, le baudet ne devrait pas effectuer plus de trois sauts par jour.

Assez souvent, la saillie s'est effectuée normalement, mais la jument

ne porte pas. Pour surmonter les obstacles qui s'opposent à l'accouplement, on utilise, à l'étranger, dans les stations de monte, des baudets ou ânesses servant de bout-en-train; on se sert aussi d'artifices. Mais si le pouvoir de fécondation est diminué par suite de stérilité héréditaire de la jument à l'égard des spermatozoïdes du baudet, ou aussi par suite de la paresse sexuelle de ce dernier, toute intervention extérieure reste inefficace.

Les baudets sont parfois appelés à saillir des juments et des ânesses dans la même période de monte. En vue d'augmenter leur fécondité il est préférable de les utiliser au début pour les premières et de leur présenter ensuite les secondes. A la fin de la période, on fait couvrir par le baudet les juments qui n'ont pas été fécondées par un étalon. Dans l'élevage mulassier, en France et en Italie, on prétend améliorer la fertilité des juments en les utilisant la première année, et plus tard alternativement, pour l'élevage chevalin.

Pour autant que l'insuffisance de fertilité de la jument n'est pas due à des causes pathologiques profondes ou peut-être même héréditaires, on peut augmenter le pourcentage de fécondité par l'insémination artificielle.

#### 4. Régions d'élevage et d'exploitation

L'élevage mulassier est considéré quelquefois comme concurrent de l'élevage chevalin. C'est une opinion erronée qui entrave son développement. Les expériences faites à l'étranger démontrent, au contraire, que ces deux branches d'exploitation peuvent être conduites parallèlement, ce qui se rencontre à l'occasion dans les grands domaines. Par contre, les petits domaines possédant des juments, mais dont les conditions naturelles, économiques, zootechniques et de personnes excluent l'élevage chevalin de qualité, pratiquent avantagusement celui du mulet.

En Suisse, en tenant compte de ces expériences, on peut délimiter d'une façon assez sûre les zones convenant à l'élevage chevalin et celles qui ont intérêt à pratiquer l'élevage mulassier. Les régions du Jura, du Plateau et des Préalpes conviennent le mieux au premier, tandis que les vallées alpêtres réalisent les meilleures conditions pour le second. Dans les zones typiques d'élevage du mulet, il y aurait lieu de créer des syndicats, si ceux-ci font défaut, et même des stations d'élevage. Là, au contraire, où l'on ne peut compter que sur quelques éleveurs isolés, d'autres mesures sont nécessaires.

*Cette organisation de l'élevage n'exclut nullement l'utilisation partout ailleurs du mulet comme animal de rente.* En Amérique, par exemple, l'élevage du mulet est pratiqué dans les états du Kentucky, du Tennessee et du Missouri; en France, en Vendée, en Savoie, et dans le Dauphiné;

en Italie, au Piémont, dans les Abruzzes et dans les Pouilles, tandis qu'on rencontre le mulet de rente à côté du cheval presque dans toutes les régions du pays. Dans beaucoup d'endroit, le mulet change, régulièrement de propriétaire, même plusieurs fois durant son existence. A l'âge de 6 mois, le naisseur le vend à l'éleveur proprement dit. Celui-ci le livre lorsqu'il a atteint une année et demie, à un agriculteur qui l'utilise pour des travaux légers. Ce n'est qu'à l'âge de 3 et 4 ans qu'il est enfin revendu comme animal de rente.

Au point de vue zootechnique, l'élevage mulassier se pratique de trois façons différentes, suivant les régions et les époques, soit:

Par les Harras d'Etat, sous forme syndicale ou à titre absolument privé. En général, la combinaison des deux premières formes d'organisation se prête le mieux pour les petits éleveurs des régions alpestres.

### 5. But d'élevage et type à réaliser

Hybride stérile, le mulet ne peut transmettre ses particularités. Il ne possède ainsi aucune valeur d'élevage. Les lois de l'hérédité n'acquiescent une importance à son sujet que pour autant qu'elles conditionnent sa valeur d'usage. Mais il n'en est pas moins nécessaire que soient nettement déterminés le but d'élevage et le type de rente, susceptible du reste de varier dans certaines limites, selon les circonstances.

a) *Le but de l'élevage:* Dans les conditions actuelles de notre pays, il est recommandé d'élever un mulet de type montagnard, trapu, de taille et de poids moyens, robuste, endurant, sobre, docile, s'adaptant facilement et pouvant atteindre un âge avancé. C'est l'animal qui répond le mieux aux besoins des populations alpestres et de l'armée, soit pour le trait, pour le bât ou même pour la selle.

b) *Le type à réaliser:* Le but d'élevage défini ci-dessus impose certaines exigences relatives au type à réaliser:

#### Aspect général:

*Particularités extérieures:* corps trapu et fort, ramassé, coupe ovale de la poitrine, tronc court, arrière-main longue, large et développée, membres osseux et nerveux.

Les différentes parties du corps se présenteront comme suit: tête large à profil bien taillé, lèvre inférieure pas trop grande, chanfrein légèrement busqué, yeux grands et clairs, oreilles bien développées et bien portées, fonctions des sens normales, cou bien attaché et dressé, épaules longues à angle prononcé, garrot bien lié, modérément surélevé ni pointu, ni fendu, selle normale, poitrine large, profonde et longue, ligne du dos horizontale, côtés arrondis, reins courts, larges et bien liés, bassin puissant, croupe aussi peu avalée et tranchante que possible.

Queue bien fixée, membres solides et secs, canons courts, sabots bien développés et sains, articulations et aplombs corrects, marche bien couverte, pas sûr et allongé, poils fins, lisses et brillants, robe unie du brun foncé à brun noir. On tolère des parties plus claires autour des yeux, des naseaux ainsi que sous le ventre et aux aisselles.

*Standard provisoire pour mulets adultes* (type suisse).

Poids vif                    350 à 500 kg.  
 hauteur au garrot    140 à 150 cm.

Le montagnard valaisan préfère des mulets plus petits d'environ 5 cm. et pesant 50 kg. de moins. L'armée, par contre, demande des animaux plus grands et plus lourds.

En France, on exige, d'après Porcherel, les normes suivantes:

<i>Indexe:</i>	<i>Rapport:</i>
Indexe du poids	9
=	=
	$\frac{\text{Poids vif en kg.}}{\text{Hauteur au garrot en cm.} - 100 \text{ cm.}}$
Indexe des membres et de la poitrine	8-9
=	=
	$\frac{\text{Tour de poitrine en cm.}}{\text{Pourtour du canon en cm.}}$
Indexe de la longueur et de la poitrine	83-88 en moy. 85
=	=
	$\frac{\text{Longueur du corps en cm.}}{\text{Tour de poitrine en cm.}}$

#### **Qualités spécifiques:**

*Endurance, robustesse, résistance.* Le mulet se distingue par une endurance et une force remarquables. Ces qualités se manifestent aussi bien à l'égard des conditions défavorables de climat et d'entretien que contre les parasites et les maladies. Au service des troupes alpines, à exigences égales, les dépréciations sont toujours moindres chez les mulets que chez les chevaux, même si ceux-ci sont habitués à la montagne. Seuls les petits chevaux montagnards de l'Orient et des Balkans peuvent se mesurer au mulet quant à la robustesse et à la résistance.

*Sobriété et adaptation facile,* voilà des propriétés bien spéciales au mulet. Celui-ci supporte la faim, la soif et les fatigues par la chaleur ou le froid avec un affouragement des plus économiques. Les exigences quant au logement, aux soins, à l'élevage et à l'entretien sont minimales et réduisent d'autant les frais de production et d'utilisation. Le mulet ne mange jamais exagérément. Il est modéré même dans la boisson.

*Aptitudes:* Comme on l'a signalé, cet animal est utilisé pour le trait, le bât ou la selle. On le rencontre souvent attelé au char ou à la charrue,

mais à la montagne, c'est comme bête de somme qu'il acquiert toute sa valeur. Chargé des produits les plus divers, il accompagne le paysan dans toutes ses pérégrinations. D'autre part, c'est un précieux auxiliaire des troupes alpines, auxquelles il assure le transport des munitions, des vivres et du matériel dans les zones élevées. Le mulet a le pied sûr. Il sait mesurer le danger et l'éviter adroitement. Se trouve-t-il dans une situation difficile à la suite d'une glissade ou d'une chute sur un terrain en pente, ou bien se sent-il menacé d'enfoncement dans la grosse neige, ou d'enlèvement en sol marécageux, le mulet ne s'affole pas. Il attend tranquillement que son conducteur l'aide. Son instinct sûr lui est d'un précieux secours également lorsqu'il est menacé par l'avalanche ou par un éboulement.

*Longévité:* Malgré une alimentation parcimonieuse et un dur travail il n'est pas rare que le mulet soit utilisé pendant une trentaine d'années. Quelquefois même, il atteint l'âge de 50 ans. Sa longévité légendaire permet de réduire les frais annuels d'amortissement à un minimum.

*Caractère:* On admet communément que le mulet est un animal paisible, intelligent, courageux, indépendant et sachant se tirer d'affaire. Il est doué d'une excellente mémoire; en revanche, il est très susceptible. Bien traité, c'est un animal pacifique, confiant et d'approche facile.

*Capacité au travail:* Le mulet en pleine force porte jusqu'à 150 kg. de charge en parcourant 20 à 30 km. par jour aussi bien sur les routes poussiéreuses et chaudes des vallées que sur les sentiers raides et escarpés de la montagne. Son pas court ne lui permet pas d'avoir une allure très rapide; on cite cependant, des sujets ayant effectué au trot 25 km. à l'heure ou ayant parcouru jusqu'à 150 km. par jour. Au trait, le mulet est à même de fournir le travail d'un bon cheval de même poids. Une paire de solides mulets labourent en une journée de 28 à 30 ares. La puissance de l'animal diminue évidemment avec sa taille. Par suite de sa conformation étroite, de son pas élastique et mesuré, de ses petits sabots et de son faible poids, le mulet convient particulièrement bien pour l'emploi des machines légères, dans les cultures en ligne. Malheureusement, le mulet n'a pas encore été soumis à des contrôles exacts d'aptitudes, comme cela se pratique déjà dans l'élevage du cheval.

## 6. Le choix des reproducteurs

La connaissance exacte des prédispositions individuelles et familiales est de très grande importance pour l'évaluation de la valeur d'usage du mulet. Pour pratiquer l'élevage mulassier avec succès, il est nécessaire de tenir des registres d'une façon correcte, comme c'est le cas pour tout autre élevage. Ce mode de faire est pratiqué depuis longtemps dans quelques pays étrangers, entre'autre, au Poitou et aux Etats-Unis.

Ailleurs par contre, l'immatriculation des reproducteurs manque totalement, aussi bien pour les baudets que pour les juments, ou bien alors les données recueillies pèchent par manque d'exactitude.

L'utilisation du mulet est déterminante aussi bien pour le choix de la race des parents que pour le type à obtenir. Le défaut d'expériences zootechniques suffisantes n'a pas encore permis de résoudre complètement en Suisse *le problème des races* auxquelles doivent appartenir, de préférence, les géniteurs mâles et femelles. D'après certaines opinions, on obtiendrait de bons résultats avec les baudets indigènes, savoyards, dauphinois ou italiens, et les juments trapues du Jura ou celles du demi-sang lourd. Au sujet du type d'élevage, les éleveurs indigènes émettent certaines conditions concordantes qui seront étudiées ultérieurement.

### Conformation générale

#### a) Choix du baudet:

Lors du choix du baudet, on examine si les particularités de race et de sexe sont nettement prononcés. Le corps devra être fort et ramassé, le tronc de longueur moyenne et rond, l'arrière main puissante et les membres solides, secs et nerveux.

En outre, pour être correctes, les parties ci-après devront se présenter comme suit: tête racée, longue, à profil droit, petits yeux gris argent, étincelants, oreilles longues, ouvertes et portées, crinière développée, cou fort et court, épaules bien appliquées, garrot ni pointu, ni large, poitrine longue, profonde et large, ligne du dos horizontale jusqu'à la croupe, reins courts et larges, croupe courte, solide, légèrement tranchante et avalée, bassin long, cuisse musclée, membres bien modelés et à ossature solide, sabot développé et sain, aplombs corrects, allure sûre et ouverte, robe noire, brun foncé, châtain ou fougère. Des parties plus claires autour des naseaux, des yeux et aux aisselles sont tolérées.

#### *Normes provisoires pour baudets adultes.*

Poids vif	280 à 400 kg.
Hauteur au garrot	130 à 140 cm.

En montagne, où l'on ne demande pas de très gros efforts, les paysans préfèrent, en général, des animaux ramassés et de petite taille.

#### *Normes provisoires pour ânesses adultes.*

Poids vif	200 à 350 kg.
Hauteur au garrot	128 à 138 cm.

*Qualités particulières du baudet:* Les qualités de vitalité, d'endurance, de sobriété, de docilité, etc., exigées du mulet doivent préexister chez

le baudet. De plus, celui-ci ne doit pas être paresseux, lunatique ou maussade. Enfin on prendra garde à sa fécondité et à son ardeur pour la monte surtout quand il est utilisé pour couvrir des juments.

*Ascendance:* On exigera des ascendants qu'ils fassent preuve de sobriété, de rusticité et d'une bonne fécondité, en plus d'une excellente santé et d'une puissance héréditaire sûre, exempte de défaut. La fécondité de l'ânesse laisse souvent à désirer. Il faut citer comme héréditaires chez le baudet: la tendance à la pneumonie et à l'inflammation des testicules, et chez l'ânesse la prédisposition aux troubles ovariens. Quand on achète des baudets d'un certain âge, il faut prendre en considération la qualité de leurs descendants.

*Aptitudes:* A défaut de données directes sur les aptitudes réelles des reproducteurs, relatives à l'élevage, au travail et à l'utilisation des fourrages, on tiendra compte des particularités extérieures plus ou moins en corrélation avec ces aptitudes. Des indications exactes sur l'ascendance des baudets ne se rencontrent malheureusement que dans les races asines qui ne conviennent pas aux conditions de la Suisse.

#### **b) Choix de la jument:**

*Conformation générale:* Comme le baudet, la jument doit présenter des caractères bien prononcés de race et de sexe. Elle sera de grandeur et de poids moyens, ragote et massive de corps avec un tronc rond et bien lié. L'arrière main sera puissante, musclée et nerveuse. La structure des membres, les aplombs et l'allure ne doivent pas accuser de défauts héréditaires. Les animaux, qui pour une raison ou pour une autre, sont écartés dans l'élevage chevalin, ne conviennent pas non plus en général pour la production du mulet.

On exige notamment d'une jument mulassière: une belle tête sèche avec de grandes oreilles et de petit naseaux, la lèvre inférieure pas trop lourde, des ganaches larges, un cou de longueur moyenne, mais fort, le garrot bien fermé, mais pas pointu, l'épaule longue à angle prononcé, la poitrine longue, profonde et large, le dos de longueur modérée, droit, suivi de reins courts, larges et d'une croupe pas trop proéminente, le bassin musclé, des membres sains et forts à articulations larges et plates, des canons courts, de grands sabots bien formés, des aplombs et une allure corrects. Pour les races de trait, on demande une forte crinière.

*Robe:* On admet toutes les couleurs, sauf le blanc pommelé ou non et le rouge uni qui donnent des mulets peu appréciés.

*Caractère:* docile, sociable, confiant, paisible et pas chatouilleux. La jument doit se distinguer aussi par une bonne fécondité et avoir des dispositions laitières ainsi que d'autres qualités maternelles bien développées.

### *Normes provisoires pour juments adultes.*

Poids vif	500 à 600 kg.
Hauteur au garrot	150 à 160 cm.

Ces données sont valables pour les besoins de l'armée. En Valais, les paysans préfèrent des animaux avec une taille de 145 à 155 cm.

*Ascendance:* Les remarques formulées pour le baudet sont aussi valables pour la jument. En général, on ne choisit la jument mulassière ni chez les trotteurs, ni dans les races de gros trait. Par ailleurs, il est notoire, parmi les éleveurs, que la fécondité de la jument accouplée au baudet repose sur des prédispositions héréditaires individuelles ou particulières à certaines familles chevalines (races mulassières). Pour maintenir cette aptitude spéciale, les juments devraient être saillies au moins 1 ou 2 fois par des étalons possédant les mêmes prédispositions.

*Aptitudes:* Si l'on possède des résultats de courses, d'épreuves de traction ou de transport ou enfin des données combinées, ils peuvent être de grande utilité dans la sélection. A ce défaut, l'éleveur est obligé de s'en référer aux signes extérieurs en corrélation avec les aptitudes.

## **IV. L'appréciation du mulet**

L'appréciation du mulet avait lieu jusqu'ici, aux concours officiels, d'après les caractères apparents décrits précédemment dans le type de rente. Signalons comme défauts assez fréquents: une taille trop réduite, le manque de poids, le bassin et les reins trop étroits, l'ensellement, la croupe trop courte et fortement avalée, l'ossature trop fine, les aplombs défectueux (jarrets clos, ouverts, coudés, membres cagneux, panards, etc.), des sabots trop petits ou tarés ainsi que différents dommages provenant d'un élevage, d'un entretien et d'un usage irrationnel.

Depuis quelque temps, les mulets ne sont primés qu'à la condition d'être issus d'une jument du pays avec certificat d'ascendance. Pour le baudet, on exige qu'il ait couvert au moins 10 juments. De 1926 à 1936, les experts fédéraux primèrent en moyenne 13 muletons chaque année (le maximum en 1932 avec 24 sujets), et en 1941 = 34 pièces, dans les cantons de Berne, Tessin et Valais. Durant cette décennie, l'élevage mulassier suisse disposait de 7 baudets primés, importés de Savoie et d'Italie, qui ne servirent en partie que peu de temps.

A l'avenir, le système relatif à l'allocation des primes devrait être développé en tenant compte notamment de l'ascendance et des résultats du contrôle des aptitudes.

## V. La conduite de l'élevage

L'âge du mulet se détermine, comme pour le cheval, en examinant la dentition. Cependant le remplacement des dents intervient un peu plus tard.

A partir de 7 ans, l'usure de la table dentaire devient irrégulière.

De même, son élevage se conduit comme celui du cheval, à part *quelques particularités*, dont il faut tenir compte et provenant des conditions naturelles ou zootechniques, du caractère, ainsi que des exigences quant aux soins<sup>1</sup>.

*La période d'élevage* coïncide avec celle du rut de printemps, de février à juin. Comme les muletons sont sensibles au froid et à l'humidité, les mises bas ne devront pas s'effectuer trop tôt au printemps dans les régions à climat rude.

*A l'étranger, la jument est saillie* par le baudet, à partir de l'âge de 3 ans. Mais on peut aussi utiliser avec succès des juments plus jeunes.

*Le baudet est apte à la reproduction dès l'âge de 2 ans à 2 ans 1/2*; il peut couvrir en une période de monte 50 à 80 juments, mais il ne doit pas effectuer plus de 3 sauts par jour.

La fécondité de la jument diminue dès l'âge de 12 ans. Là où l'on pratique l'élevage mulassier et chevalin, il est assez courant de l'accoupler tout d'abord avec l'étalon, puis de l'utiliser alternativement pour la production de poulains et de muletons. Pour faciliter la saillie, on compense la différence de stature en construisant un tremplin de terre pour le baudet et on le protège des ruades en attachant les pieds de la jument.

Le baudet étant souvent atteint d'inflammations testiculaires et la jument par d'autres maladies des organes génitaux, il est recommandé de procéder au contrôle attentif de ces parties et à leur désinfection minutieuse.

Lorsque la fécondité de la jument laisse à désirer, il est parfois d'usage de la faire couvrir par deux baudets différents. Mais dans la règle, ce double saut ne devrait pas être pratiqué. Au bout de 2 à 3 semaines après la saillie, et peut-être encore plus tard, il est bon de se rendre compte si la jument est portante. Si des accouplements réitérés sont restés infructueux, il est indiqué de changer de reproducteurs mâles. Dans ce but, les stations d'élevage devrait toujours disposer d'au moins 2 baudets. On peut aussi se servir de l'insémination artificielle pour remplacer la naturelle. Cette méthode est appelée à rendre de précieux service dans les élevages isolés.

---

<sup>1</sup> Consulter U. Gisler: L'élevage du cheval et le guide pour l'élevage du cheval publié par la Direction du Harras fédéral d'Avenches en 1943.

*La gestation* de la jument se présente de la même façon, qu'elle soit portante d'un baudet ou d'un étalon. Il n'est pas rare qu'elle dure un peu plus de 11 mois alors que l'ânesse porte 12 mois. Par suite d'inflammations infectieuses et fréquentes de l'appareil génital, le pourcentage de fécondité est d'environ 10 à 20 % inférieur chez l'ânesse que chez la jument.

Les mesures de protection à prendre pour la jument mulassière en gestation sont les mêmes que dans l'élevage chevalin. Il faut éviter les refroidissements, les chocs, le gonflement, les fourrages flétris ou givrés, les médicaments internes trop violents et enfin le travail trop pénible avec des harnais et attelages mal conçus.

On prévient les risques d'avortement par l'attribution régulière de sel, un emploi et un affouragement modérés. Il faut tenir l'étable propre, et éviter les mauvais traitements.

*La parturition* s'opère, pour le mulet comme pour le poulain, rapidement et sans suites fâcheuses pour autant qu'elle a lieu dans la tranquillité, la propreté et avec les soins appropriés. Les parturitions gémeillaires sont rares dans l'élevage mulassier.

Les premières mesures à prendre et les plus importantes consistent à désinfecter le nombril du mulet avec du iode et à enlever du boxe l'arrière-faix aussi tôt que possible. Du fait de leurs longs membres, il arrive que les muletons se démettent le boulet; dans ce cas, on pratique des massages, des extensions ou l'on applique sur le membre, s'il y a lieu, un bandage avec éclisses.

### **Soins à la jument et au mulet :**

*La première semaine* après la mise-bas, on laisse la jument et le mulet ensemble dans le boxe. On évitera de suralimenter la jument, de lui donner des boissons trop froides ou des fourrages difficilement digestibles. Plus tard, l'alimentation sera poussée pour favoriser la sécrétion lactée. A l'étranger, par exemple, la ration comporte: 3 kg. de foin, 10 kg. de carottes, 4 kg. d'orge cuite et 1 kg.  $\frac{1}{2}$  de tourteau de coton par jour.

Pour que le mulet apprenne à téter, l'aide de l'éleveur est parfois nécessaire jusqu'au moment où la jument et son petit soient habitués l'un à l'autre. Le mulet est anxieux au début et par suite de sa hauteur sur jambes et de sa lèvre supérieure proéminente, il est un peu gauche pour téter.

Si la production laitière de la mère est insuffisante, on cherchera à la développer par des breuvages à base de fenouil, d'anis, d'orge ou encore de son en plus de l'avoine. La constipation est combattue par des lavements légers. Si le manque de sécrétion lactée persiste, on prendra d'autres mesures. On se servira d'une jument nourrice ou bien l'on complè-

*La gestation* de la jument se présente de la même façon, qu'elle soit portante d'un baudet ou d'un étalon. Il n'est pas rare qu'elle dure un peu plus de 11 mois alors que l'ânesse porte 12 mois. Par suite d'inflammations infectieuses et fréquentes de l'appareil génital, le pourcentage de fécondité est d'environ 10 à 20 % inférieur chez l'ânesse que chez la jument.

Les mesures de protection à prendre pour la jument mulassière en gestation sont les mêmes que dans l'élevage chevalin. Il faut éviter les refroidissements, les chocs, le gonflement, les fourrages flétris ou givrés, les médicaments internes trop violents et enfin le travail trop pénible avec des harnais et attelages mal conçus.

On prévient les risques d'avortement par l'attribution régulière de sel, un emploi et un affouragement modérés. Il faut tenir l'étable propre, et éviter les mauvais traitements.

*La parturition* s'opère, pour le muletton comme pour le poulain, rapidement et sans suites fâcheuses pour autant qu'elle a lieu dans la tranquillité, la propreté et avec les soins appropriés. Les parturitions gémeillaires sont rares dans l'élevage mulassier.

Les premières mesures à prendre et les plus importantes consistent à désinfecter le nombril du muletton avec du iode et à enlever du boxe l'arrière-faix aussi tôt que possible. Du fait de leurs longs membres, il arrive que les muletons se démettent le boulet; dans ce cas, on pratique des massages, des extensions ou l'on applique sur le membre, s'il y a lieu, un bandage avec éclisses.

#### **Soins à la jument et au muletton :**

*La première semaine* après la mise-bas, on laisse la jument et le muletton ensemble dans le boxe. On évitera de suralimenter la jument, de lui donner des boissons trop froides ou des fourrages difficilement digestibles. Plus tard, l'alimentation sera poussée pour favoriser la sécrétion lactée. A l'étranger, par exemple, la ration comporte: 3 kg. de foin, 10 kg. de carottes, 4 kg. d'orge cuite et 1 kg.  $\frac{1}{2}$  de tourteau de coton par jour.

Pour que le muletton apprenne à téter, l'aide de l'éleveur est parfois nécessaire jusqu'au moment où la jument et son petit soient habitués l'un à l'autre. Le mulet est anxieux au début et par suite de sa hauteur sur jambes et de sa lèvre supérieure proéminente, il est un peu gauche pour téter.

Si la production laitière de la mère est insuffisante, on cherchera à la développer par des breuvages à base de fenouil, d'anis, d'orge ou encore de son en plus de l'avoine. La constipation est combattue par des lavements légers. Si le manque de sécrétion lactée persiste, on prendra d'autres mesures. On se servira d'une jument nourrice ou bien l'on complè-

selon la précocité, la grandeur et le poids. D'après les données de l'étranger, les muletons issus de juments de trait ont, vers 5 à 6 mois, une hauteur au garrot de 119 à 122 cm. et pèsent 140 à 210 kg. Les sujets provenant de juments demi-sang accusent à l'âge de 5 à 7 mois une taille de 121 à 127 cm. et pèsent 125 à 205 kg. Kellerhals a constaté occasionnellement chez les muletons suisses, presque aussitôt après la naissance, une hauteur au garrot de 1 m. A l'âge d'une année, cette dimension atteignait 131 à 133 cm. Luder en mesura un de 4½ mois avec 127 cm.; il avait 135 cm. à l'âge de 7 mois.

*Entre 6 et 18 mois*, époque où quelques jeunes animaux ont déjà changé de propriétaires, il convient d'observer les règles suivantes: Alimentation suffisante, beaucoup de mouvement et d'entraînement au pâturage ou dans des parcs, écuries propres et saines, entretien attentif du corps et des sabots et traitements bienveillants.

*A l'âge de 1 an à 1 an ½*, le mulet mâle doit être castré, opération qui agit favorablement sur son tempérament et son caractère. Habituellement le mulet est, par la suite, plus fort que la mule. Par contre les mules sont plus maniables et se laissent mieux diriger.

#### **L'entraînement au travail (dressage):**

Durant la période de développement, les principales mesures à poursuivre résident dans le pâturage permanent et dans l'entraînement au travail.

Le dressage doit être adapté avec prudence aux particularités du muleton, car l'utilisation ultérieure dépend non seulement de sa force, mais de l'action déterminante de son tempérament et de son caractère. Pendant le dressage le trait nuit moins que le bât ou la selle. Comparativement au cheval, le mulet témoigne plus d'indépendance et une capacité d'adaptation moins frappante. Le muleton est plus têtu, plus peureux, plus méfiant, plus rancunier et plus chatouilleux que le poulain et par conséquent, plus sensible aux méthodes rigides de dressage, aux taquineries, aux manières brusques, aux provocations ainsi qu'aux traitements injustes. Ceux-ci entraînent du reste immédiatement les réactions défensives de l'animal. Une première faute peut vicier pour toujours son caractère. Tout au contraire, le cheval manifeste en général une faculté, un besoin inné de soumission, d'obéissance, de discipline au travail et d'automatisme. Ces qualités indispensables à son usage doivent être développées chez le muleton par une foule de petites gentillesses, d'égards et par des preuves d'affection et de patience. Il est sensible aux bienfaits et le témoigne par son obéissance.

La façon de traiter le mulet doit être la même à l'écurie, au pâturage et au travail. On doit prendre garde de l'aborder toujours par devant, en le flattant et en lui présentant peut-être une friandise. On le formera

à se laisser manier ainsi qu'examiner les sabots. D'autre part, il faut éviter de le confier trop longtemps uniquement aux femmes ou aux enfants. Dès sa jeunesse, le mulet doit être habitué à des personnes étrangères, à des changements de milieu, aux divers harnachements, même au bruit et à l'agitation. Au lieu d'être conduit à la longe et dressé au pas comme le poulain il est préférable que le muletton accompagne sa mère et soit attelé avec elle. De cette façon, il s'accoutumera plus facilement au licol, au bât, au harnais, au trait, au char et autres véhicules, aux diverses méthodes de travail, au commandement et enfin à prendre l'allure désirée.

### **Le pâturage :**

Dans les petits domaines, le régime de stabulation quasi permanent rend les mulettons insupportables et renfermés; on doit favoriser au contraire chez eux, le besoin de vivre en troupeau qui est une particularité des solipèdes. A cet effet, le pâturage en commun avec les poulains et même le jeune bétail constitue la meilleure méthode d'élevage et aussi la plus économique.

Jusqu'à ce jour en Suisse, on se contentait d'alper quelques mulets à titre privé. Pour l'avenir, on s'inspirera avantageusement de l'exemple des éleveurs de chevaux des cantons d'Argovie, de Zurich et de Thurgovie, qui organisent, avec l'aide de la Confédération, l'élevage ainsi que l'hivernage et l'estivage corporatifs.

Voici comment procéder :

L'automne, le syndicat d'élevage, achète du naisseur les mulettons sevrés, âgés de 6 mois, les assure, les hiverne, en leur prodiguant des soins entendus, dans des exploitations appropriées avec parcours et si possible pâturage. L'été, il les place sur un alpage exploité rationnellement. L'automne suivant, le jeune, qui aura atteint une année et demie, pourra être racheté à un prix de faveur par son premier éleveur qui l'utilisera éventuellement à de légers travaux. Cette méthode décharge le petit paysan de beaucoup de peines et de frais pendant le premier hiver et le second été, au moment où le muletton demande beaucoup de soins et un entraînement rationnel au travail. Par ailleurs, l'éleveur a la possibilité de faire porter à nouveau sa jument.

Les pâturages à mulets, celui d'hiver dans la vallée, celui d'été à l'alpage, doivent être plantureux, sains, à surface inégale, bien exploitées, ombragés par endroits, pourvus d'écuries salubres et d'abreuvoirs propres. Il est à conseiller de les faire contrôler régulièrement par un vétérinaire. Les animaux seront entraînés à sortir de jour et de nuit par n'importe quel temps.

Aussi longtemps que le pâturage d'été est fourni en herbe jeune, riche, de bonne composition botanique et chimique, la ration de concen-

trés ou de foin peut être réduite, sinon supprimée. L'hiver, on donne quotidiennement aux jeunes non sevrés 3 kg. de foin de montagne, 1 kg. de foin hâché et de l'avoine, en trois rations.

## VI. Soins et alimentation des mulets adultes

A l'âge de 1 an  $\frac{1}{2}$  à 2 ans, les mulets dressés, de poids moyen, peuvent déjà être utilisés régulièrement pour des travaux agricoles légers à la condition que leur élevage ait été rationnel et qu'ils soient nourris abondamment.

On ne peut cependant leur demander *leur plein effort que dès la fin de la période de croissance, c'est-à-dire, à partir de l'âge de 3 ou 4 ans.* Selon des mesurages de Kellerhals et Schneider, quelques jeunes mulets produits en Suisse atteignaient 140 cm. de hauteur au garrot à 2 ans et jusqu'à 154 cm. à 3 ans (poids vif à 3 ans, 320 à 430 kg.).

Durant la croissance, il faut adapter la bride, le collier, le harnais, le bât à la taille des animaux.

*Le premier ferrage s'effectue à l'âge de 1 an  $\frac{1}{2}$  à 2 ans.* Pour acquérir une bonne forme, les sabots doivent être préparés depuis le jeune âge, par des nettoyages réguliers, des lavages, des bains, le graissage et le rognage. On ferre tout d'abord les pieds de devant, puis plus tard, seulement ceux des membres postérieurs. On utilise pour cela des fers plats sans crampons. Ces derniers peuvent être fixés ultérieurement en cas de besoin. Pendant la croissance du sabot, il est nécessaire d'ajuster les fers chaque mois.

### L'écurie:

Dans la petite exploitation de montagne, le logement du mulet laisse souvent à désirer. Il y manque lumière, espace, aération et aménagement.

L'emplacement réservé au mulet doit avoir les dimensions suivantes:

hauteur du plafond	2,20–2,50 m.
largeur de stalle	1,50 m.
longueur de stalle	2,50 m. avec pente de 2 %
hauteur de crèche	0,60 m. à 0,80 m.

### Les soins:

Le mulet, aussi bien que le cheval, demande un bon pansage journalier, même le lavage des membres, surtout lorsqu'il doit rester à l'écurie. Il est important également d'entretenir soigneusement les sabots, de surveiller l'état des mâchoires et de combattre, dès le début,

toute infestation parasitaire. On trouve de même son avantage à être régulier dans l'usage de l'animal au travail, dans le repos qu'on lui accorde, dans l'affouragement et l'abreuvement. Pour le maintenir en bonne santé, il est d'autre part nécessaire de lui fournir des aliments et des litières propres, un sol sec et chaud, de l'air pur en suffisance. La crèche sera souvent nettoyée. La température de l'écurie peut varier de 12 à 18° pour les jeunes et de 8 à 12° pour le mulet adulte.

### L'alimentation :

L'alimentation du mulet adulte est simple et peu dispendieuse. Quand bien même ses organes digestifs sont de petite dimension et qu'il ne dédaigne point les fourrages riches, il est peu exigeant, qualité qu'il tient de l'âne. Il s'accommode ainsi de bien des produits de la ferme ce qui permet de réaliser une économie sensible en articles coûteux du commerce. La ration journalière du mulet de 2 ans comprend 5 à 6 kg. de foin, 3 à 4 kg. de paille et seulement 1 à 2 kg. d'avoine. Les sujets plus âgés reçoivent 6 kg.  $\frac{1}{2}$  à 7 kg.  $\frac{1}{2}$  de foin et de paille sans fourrage concentré. Un foin riche, tel que celui produit *en montagne*, rentré dans de bonnes conditions et exempt de poussière, peut être utilisé en lieu et place de l'avoine.

En été on remplace le fourrage sec par de l'herbe de prairie naturelle ou artificielle.

Durant les périodes de relâche, on peut substituer à la ration ordinaire des animaux plus âgés, une quantité appréciable de paille, de lèche, de feuilles sèches, d'ensilage, de jets de vigne, de drèches non fermentées, de marrons et même de déchets de jardin récoltés proprement.

Divers produits de l'exploitation sont les bienvenus dans l'affouragement du mulet. Mentionnons les pommes de terre préalablement cuites, les topinambours, les carottes et autres racines donnés à l'état cru. Les grains sont utilisés en petite quantité à la fois; il s'agit surtout de l'avoine, de l'orge, du maïs, de l'épeautre, du seigle, du lin et du son.

La mélasse et les germes de malt sont mangés avidement.

Mais on évitera que les animaux absorbent des fourrages avariés, fermentés, gelés ou contenant des plantes vénéneuses, telles que la prêle, la morelle, etc., ou même des fanes de pomme de terre. Les branches de l'if sont particulièrement dangereuses.

Divers auteurs étrangers attribuent au mulet un pouvoir digestif bien supérieur à celui du cheval. D'après leurs expériences l'économie de fourrage qui en résulte peut atteindre jusqu'à du 25 %.

L'eau d'abreuvement doit être propre et fraîche, mais non glacée. Il faut que le mulet ait l'occasion de se désaltérer plusieurs fois par jour.

## VII. Maladies, tares et défauts

Selon Sanson, le mulet adulte ne devient malade que pour mourir. Cette boutade fait cependant bien ressortir l'endurance, la robustesse de cet animal, sa résistance aux maladies infectieuses ainsi qu'à d'autres influences pernicieuses.

Par contre, il est reconnu que le mulet, avant le sevrage, est plus sensible que le poulain aux inflammations des voies respiratoires. Aussi convient-il de le protéger contre de brusques variations de température.

En appliquant un élevage rationnel, cette faiblesse du jeune âge disparaît et fait place par la suite à une solide constitution.

Le mulet est rarement atteint de coliques et de dérangements intestinaux redoutés chez le cheval. Il supporte aussi beaucoup mieux les changements de climat. Par ailleurs, cet équidé est également sujet à la morve, à l'influenza, aux maux d'yeux, aux vers intestinaux, de même qu'aux diverses affections du sabot et tout spécialement à la formation de fissures.

On constate, à l'occasion, mais moins fréquemment que chez le cheval, l'apparition de maladies parasitaires, de diverses éruptions cutanées, de rachitisme, d'anémie, de paralysie et d'entérite chronique.

Les pressions et blessures de harnais ou de bât, que l'on observe assez souvent, peuvent être facilement évitées avec un peu d'attention et de savoir-faire.

Il y a possibilité de réduire très fortement les pertes par le choix judicieux de parents exempts de fautes et de faiblesses héréditaires. Cette sélection sera complétée par un élevage, une alimentation et des soins convenables.

Lorsque l'on achète des mulets, il est recommandé de se faire délivrer par le vendeur une garantie écrite attestant que l'animal est en bonne santé et franc de tares, vices ou de tout autre défaut non apparent.

## VIII. Encouragement à l'élevage du mulet

Le but des efforts publics et privés en faveur de l'élevage suisse du mulet consiste à adapter aussitôt que possible le nombre et la qualité de ces bêtes de rente aux besoins des régions montagneuses et de l'armée.

Pour cela il faut, en premier lieu, produire dans le pays 200 à 300 muletons par année.

En outre, il est nécessaire de relever, dans une mesure plus forte que jusqu'ici, la valeur d'usage de notre cheptel mulassier.

L'économie privée en retirera des avantages qui se traduiront tout

d'abord par l'incorporation durable de la production du mulet dans les exploitations qui s'y prêtent le mieux.

Pour être efficace, l'activité déployée dans cet élevage devra s'appuyer sur les expériences faites dans le pays. Il s'agit notamment d'éliminer dès le début les causes qui jusqu'ici en ont entravé le développement.

*Le programme d'action* doit réaliser avant tout une coopération parfaite entre l'Etat, les organisations et les éleveurs particuliers. Il revient à l'organe de direction de sérier les compétences et les obligations des divers intéressés selon un plan bien conçu, tenant compte de la valeur relative des mesures envisagées.

Les dispositions à prendre en faveur de cette branche de la production animale indigène, si intéressante pour nos cantons montagnards, doivent embrasser spécialement les domaines ci-après:

## Mesures générales

*Renseignement du public et des éleveurs* par des conférences, cours, projections, publications, etc. Démonstration de l'importance de la production mulassière suisse ainsi que des conditions particulières d'élevage et de garde qui lui sont propres.

*Organisation de manifestations de propagande.*

## Mesures spéciales

### 1. Bases légales:

Adaptation de la loi relative à la lutte contre les épizooties.

Adaptation des dispositions douanières suisses dans le sens d'une meilleure protection de la production du mulet indigène.

Prise en charge obligatoire par les importateurs des animaux qualifiés obtenus dans le pays.

Modification de la législation se rapportant à l'élevage du mulet suisse tenant compte, dans l'appréciation des sujets de rente, de la qualité, de l'origine, des certificats de productivité ainsi que des autres données zootechniques modernes. Bases légales destinées à promouvoir l'élevage et la garde.

### 2. Dispositions économiques:

Introduction de marchés et concours locaux et centraux destinés à favoriser l'écoulement, à tout âge, des animaux de rente et des reproducteurs.

Mise à disposition des intéressés: Etat, Syndicat, ou exploitation privée et à des conditions avantageuses, d'un matériel d'élevage de première classe.

Allocation de primes suffisantes en faveur des baudets, des juments et de leurs produits de haute qualité.

Achat de mulets par la Confédération pour la régie militaire.

Vente de mulets, à prix réduit, aux montagnards astreints au service militaire. Droit de priorité pour le placement des mulets primés au service de l'armée.

Intervention en faveur de l'assurance des baudets, juments et mulets.

### **3. Organisation de l'élevage:**

Institution d'une direction suisse de l'élevage du mulet comprenant des spécialistes de l'agriculture et de l'armée.

Détermination des zones de production permanente ou occasionnelle du mulet, en évitant toute concurrence éventuelle à l'élevage chevalin.

Encouragement à la création de syndicats et de centres d'élevage avec domaines, pour la garde des muletons, situés dans des contrées appropriées.

Introduction d'une tenue impeccable de registres ainsi que d'un service de renseignements zootechniques.

Groupement des éleveurs en Fédérations cantonales et intercantionales, puis en Fédération suisse.

### **4. Mesures Zootechniques:**

#### *a) Elevage:*

Définition et réalisation d'un but d'élevage clair concernant le mulet et correspondant aux besoins de l'agriculture alpestre et de l'armée.

Détermination d'un type suisse d'élevage et de rente tant pour le baudet et la jument que pour le mulet, avec indications si possible d'un standard approprié.

Sélection sévère et systématique des baudets et des juments destinés au croisement en tenant compte de l'extérieur, de l'ascendance, des aptitudes, et, tout spécialement, des caractères héréditaires se rapportant à la constitution et au tempérament.

Etude des diverses questions de l'élevage mulassier, dans les conditions de la Suisse, par le moyen de stations expérimentales sous contrôle scientifique et pratique (recherches des types de baudets ou de juments convenant le mieux, fécondation artificielle, etc.).

#### *b) Entretien:*

Octroi de primes pour l'entretien corporatif des animaux en été et en hiver, sous réserve que ceux-ci aient été préalablement alpis.

*Allocation de subsides* pour des mesures exemplaires quant à la garde, l'alimentation et les soins.

*Attribution à prix réduits* aux petits éleveurs de fourrage, de paille, de litière ou éventuellement d'autres articles.

*Expérimentations* diverses sur l'affouragement et les soins.

#### **5. Autres mesures destinées à promouvoir l'élevage:**

Celles-ci seront constamment mises au point au vu des expériences pratiques.

Il n'est pas un domaine dans la production animale suisse qui n'ait été aussi recommandé verbalement et par écrit que l'élevage du mulet. Malgré cela, il ne cesse d'accuser une régression continue. Cette branche d'intérêt local pour le petit domaine de la vallée alpestre demande un appui officiel constant et bien déterminé en raison de ses particularités et des difficultés zootechniques rencontrées pour la maintenir et la développer.

## Table des illustrations

1. Le mulet (modèle)
2. Le bardot (modèle)
3. Baudet convenant pour la production d'un mulet mi-lourd de type montagnard, à aptitudes combinées
4. Jument de race Franches-Montagnes appropriée à la production du mulet montagnard
5. Mulet mi-lourd, de type montagnard, à trois fins: trait, bât et selle
6. Alpage pour l'estivage de poulains et de muletons
7. Mulet attelé, au service du montagnard
8. Mulet attelé, au service d'une troupe de montagne
9. Mulet bâti, au service du montagnard
10. Mulet bâti, au service d'une troupe de montagne
11. Mulet utilisé par le montagnard pour la selle
12. Mulet utilisé pour la selle dans un service de troupe de montagne

### Illustrations :

Edition Art. Perochet & Phototypie S. A., Lausanne . . .	7
Photoatelier Klaey, Brig . . . . .	9
Schmid, photographe, Sion . . . . .	8, 10, 11, 12
Institut de Zootechnie, Ecole polytechnique fédérale, Zurich . . . . .	1, 2, 3, 4, 6
Séminaire agricole, Ecole polytechnique fédérale, Zurich	5
A. Sierro, Ing-agronome, Châteauneuf, Sion	
Colonel Wegmüller, Sion	
Collaud, colonel-brigadier, Berne	



Figure 1: Le mulet (modèle)

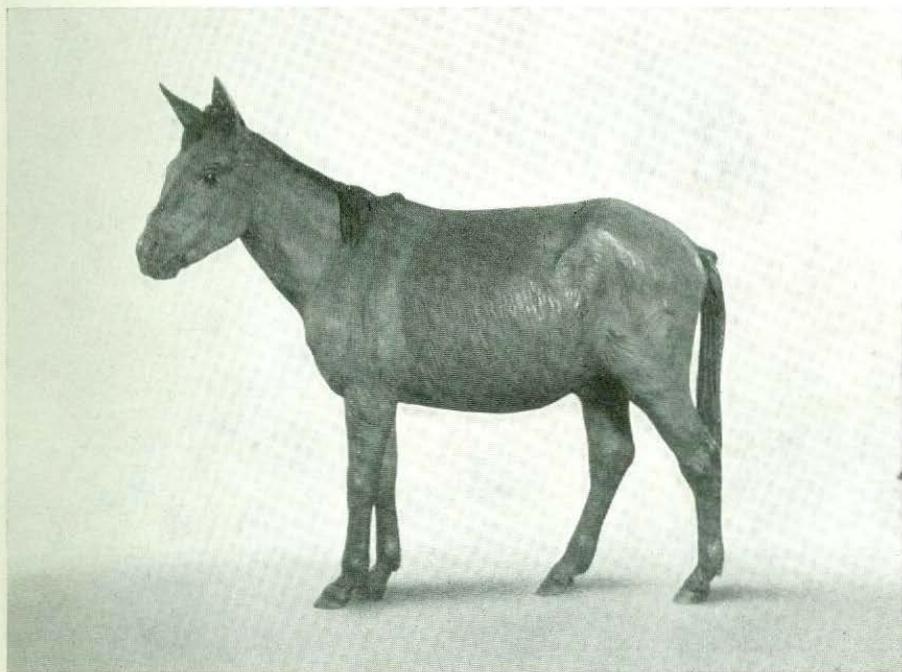


Figure 2: La hardot (modèle)



Figure 3: Baudet convenant pour la production d'un mulet mi-lourd de type montagnard, à aptitudes combinées

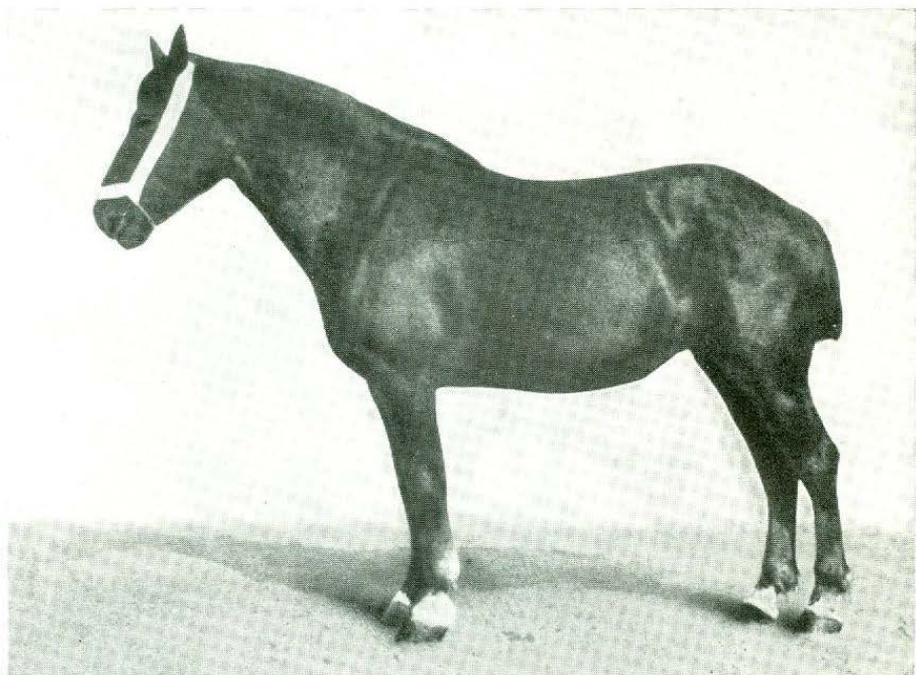


Figure 4: Jument de race Franches-Montagnes appropriée à la production

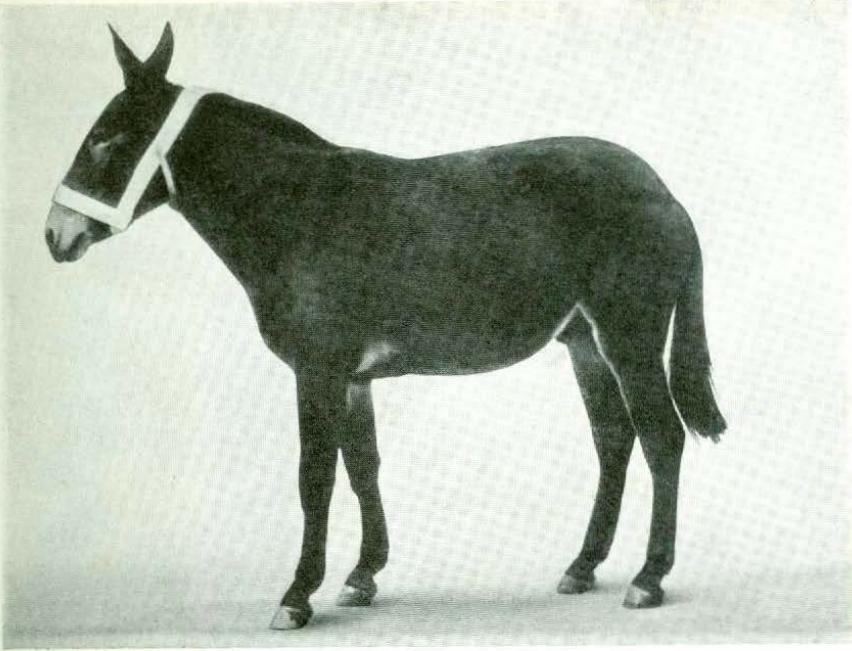


Figure 5: Mulet mi-lourd, de type montagnard, à trois fins: trait, bât et selle



Figure 6: Alpage pour l'estivage de poulains et de mulettes



Figure 7:  
Mulet attelé,  
au service du  
montagnard



Figure 8: Mulet attelé, au service d'une troupe de montagne



Figure 9: Mulet bâté, au service du montagnard



Figure 10: Mulet bâté, au service d'une troupe de montagne



Figure 11: Mulet utilisé par le montagnard pour la selle

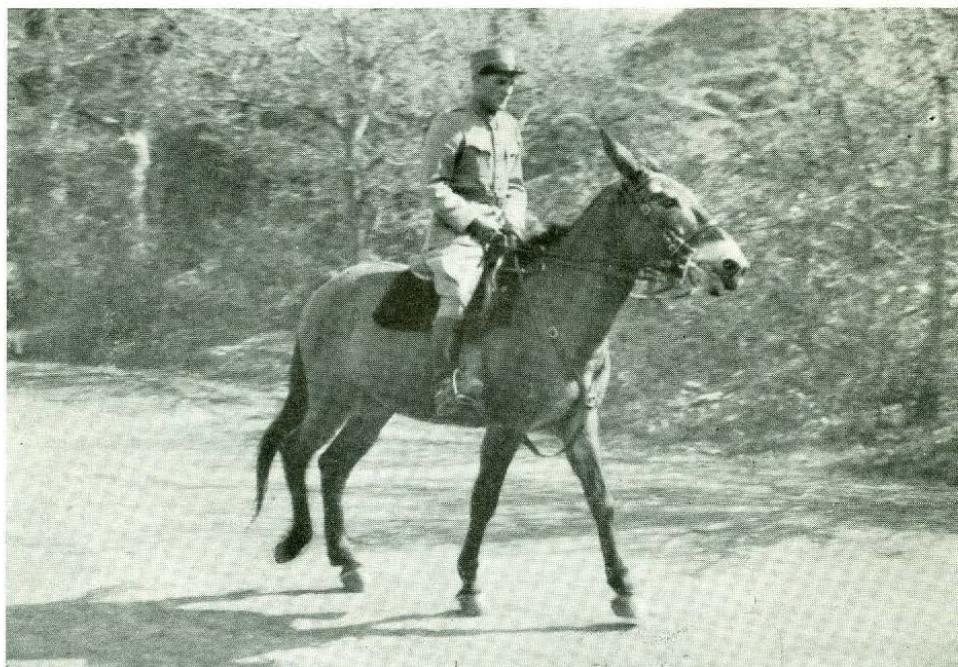


Figure 12: Mulet utilisé pour la selle dans un service de troupe de montagne

