

tre temps. Le caractère positif de la science actuelle ne saurait plus autoriser de pareilles conceptions.

L'âge des reproducteurs n'est point indifférent pour la sélection. Au point de vue de la conservation de la race, de la transmission certaine des caractères qui lui sont propres, l'observation démontre que les meilleures conditions sont celles de l'âge adulte. L'observation ne fait en cela que confirmer le raisonnement ; car, en vertu de la loi d'hérédité tant de fois invoquée dans ce chapitre, il est clair que les formes et les aptitudes se doivent d'autant mieux transmettre, qu'elles sont arrivées à leur plus complet développement. Une des causes les plus puissantes de dégénérescence, pour les races, est la pratique trop répandue qui consiste à ivrer à la procréation de l'espèce des individus trop jeunes, et surtout les femelles. Il tombe sous le sens que ces dernières, ayant à pourvoir à la fois à l'achèvement de leur propre constitution et au développement d'un mâle, n'y puissent suffire que dans des limites restreintes. Ce qui s'observe le plus communément, dans ce cas, c'est que les deux en souffrent également ; et cela ne peut, ou en conviendra, être autrement que défavorable au résultat attendu. Seule, la femelle adulte peut fournir au fruit tous les éléments de son complet développement. Il n'est pas besoin d'insister sur ce fait.

En ce qui concerne le mâle, s'il est vrai que l'acte génital n'ait pour lui qu'une bien moindre importance, à la condition de n'être exercé que modérément, son influence héréditaire impose cependant l'obligation de ne le faire servir à la reproduction que dans le même état d'achèvement.

Ce précepte, hâtons-nous de le dire, n'est point absolu. Il ne s'applique exclusivement qu'au cas actuellement en question, savoir la reproduction et la conservation de la race dans toute l'intégrité et de ses caractères et de sa vigueur. Des convenances économiques particulières, commandent, dans la plupart des cas de la zootechnie industrielle, de le faire fléchir. Nous pouvons même dès maintenant restreindre son application aux races chevalines, les seules qui, par leur destination présente et future, doivent être conservées avec toute la puissance et la vigueur de leur constitution, et même améliorées sans cesse dans cet unique sens. Leur principale destination sera toujours, en effet, quoi qu'il arrive, celle d'agents mécaniques, et par conséquent leur meilleur état celui dans lequel elles produiront le plus de force.

Parmi ces convenances économiques dont nous venons de parler, quelques-unes conduisent à se préoccuper de l'influence réciproque des reproducteurs sur l'état du produit, dans de certaines conditions données. La

mère, par la nature même de sa fonction, devant d'une manière absolue ne point demeurer au-dessous de l'âge adulte et d'une bonne constitution, pour être rationnellement accouplée, on s'est demandé s'il ne serait point possible de faire prévaloir l'influence du père, en dirigeant son choix d'une certaine façon.

C'est surtout au point de vue de la production des sexes, que ces considérations ont éveillé l'attention des zootechniciens.

Des observations et des expériences recueillies ou exécutées, sur l'espèce ovine par Girou de Buzareignes et par M. Martegoute, sur l'espèce bovine par Lemaire et M. Tisserant, sur l'espèce humaine et sur l'espèce mullassière par nous-même, tendraient à établir que le sexe du produit de l'accouplement dépend précisément de l'état réciproque des reproducteurs au moment de la fécondation. Les résultats obtenus par les observateurs que nous venons de citer, sont concordants en ce sens que celui des procréateurs qui est le plus vigoureux, celui dont l'état physiologique est le plus parfait, communiquerait, d'après ces résultats, son sexe au produit. Les faits consignés par M. Martegoute sont surtout concluants, parce qu'ils sont chiffrés. Cet observateur distingué a noté les différentes périodes de l'agnelage dans son troupeau de brebis couverts par un unique bélier, exécutant ce qu'on appelle la lutte en liberté. Dans la première période, le nombre des agneaux mâles a été de 13 contre 4 femelles ; dans la seconde, 3 mâles seulement contre 15 femelles ; dans la troisième enfin, de 9 mâles contre 4 femelles. On voit par là que dans la période moyenne, alors que la lutte a dû être la plus active, le nombre des femelles prédomine dans une proportion énorme, tandis que c'est le contraire qui a lieu dans les périodes extrêmes, où le nombre des brebis en chaleur étant moins considérable, le bélier trouve moins à s'épuiser.

Le même fait a été observé par M. Martegoute dans d'autres conditions. En voici textuellement la relation : " En 1852, des naissances issues de jeunes brebis saillies par un bélier, d'une extrême vigueur et très-fortement nourri, ont donné 25 mâles et 9 femelles seulement : 71,73 p. 100 en mâles, 28,27 p. 100 en femelles.

" Plus tard, le même bélier, encore en pleine vigueur, ayant été donné à certaines brebis qui finissaient d'allaiter leurs fruits, moment où la brebis est fort épuisée, il en est résulté une fois, en 1853, 8 naissances mâles contre 4 naissances femelles, et une autre fois, en 1854, 17 naissances mâles contre 9 femelles : les deux fois réunies, 55,78 p. 100 en mâles, et 34,22 p. 100 en femelles."

Toutes les races domestiques sont en possession, dans une certaine mesure,

de la totalité des aptitudes dont l'ensemble est exploité pour nos besoins, dans chacune des espèces auxquelles ces races appartiennent. Les conditions de la culture, et peut-être plus direct de l'intervention de l'homme, ont fait prédominer, chez quelques-unes d'entre elles, certaines de ces aptitudes. Il n'est pas impossible, par exemple, que les circonstances économiques, plus que les conditions agricoles, aient été pour quelque chose dans la formation immémoriale des races que nous appelons laitières, parce qu'elles sont remarquables surtout par l'activité sécrétoire de leurs mamelles. L'industrie des populations au milieu desquelles cette aptitude spéciale a pris naissance, explique mieux son développement, dans l'état actuel de la physiologie, que toute autre considération tirée de la constitution géologique ou agricole des localités. Toujours est-il que ce qui est rendu évident par l'observation des animaux soustraits à l'influence de l'état social, c'est que le développement de l'aptitude dont il s'agit ne peut être qu'une conséquence de ce même état. Dans les pures conditions de la nature, il n'y a point de raisons pour que les mamelles fournissent du lait au delà des besoins de la nutrition du fruit.

Quoi qu'il en soit, la base logique de tous les perfectionnements du bétail, en vue des nécessités sociales, est dans l'accroissement de ses aptitudes natives. Il appartient à l'économie rurale de déterminer dans quel sens cet accroissement peut être efficacement et avantageusement entrepris. Les convenances agricoles, industrielles et commerciales, les cultures possibles, les qualités particulières du chef d'exploitation, les débouchés, doivent décider seuls du choix des améliorations à réaliser. Mais c'est la fonction de la zootechnie de fournir les principes sur lesquels s'appuient ces améliorations, et d'indiquer les moyens de les effectuer.

C'est par l'entraînement, naturel ou méthodique, que les animaux acquièrent, à des degrés divers, les caractères qui leur sont propres ; et ce qui est remarquable, c'est que l'observation exacte confirme, dans leur constitution, l'existence de différences organiques précisément conformes aux principes sur lesquels nous nous appuyons. Nous allons le montrer tout de suite, et cela nous conduira naturellement à faire voir une nouvelle confirmation de ces principes dans la constitution des animaux plus particulièrement propres à la consommation, dans l'organisme de ceux qui offrent au plus haut degré l'aptitude à utiliser leur ration au point de vue de la production de la viande.

Nous venons de poser en fait que les animaux de l'espèce chevaline les plus propres à la production du mouvement ou de la force, sont surtout