

aptitude soit indiquée par la science ; malgré cela, la science n'en indique pas moins qu'il ne peut s'agir là que d'une phase de son existence, après laquelle sa destination logique devient toujours, comme dans les cas précédents, la production de la viande. Autant qu'il se peut, pour cette raison, il faut donc qu'elle réunisse les conditions capables de la mettre en mesure de répondre complètement à sa double destination.

Ici, il est bon de remarquer que si les deux aptitudes s'excluent au point de vue de leur exercice simultané, en raison précisément de leur identité physiologique cette identité même permet leur manifestation successive au plus haut degré, et peut comporter sans aucune difficulté la même conformation. Chez la vache laitière, dès que l'activité des mamelles cesse, s'il n'existe pas d'autre cause d'excitation, la faculté d'engaisement entre en jeu. Au lieu de passer dans la sécrétion laiteuse, les matériaux combustibles de l'alimentation s'accumulent dans les tissus. Les faits abondent pour le prouver.

Il résulte de ces dernières considérations et de celles qui précèdent, que le type de la beauté extérieure, pour les races laitières, est absolument semblable à celui qui convient au bœuf de boucherie le plus parfait. Les mâles de ces races, dans les conditions de la spécialisation, ne peuvent avoir d'autre aptitude que celle de la production de la viande ; les femelles y joignent une grande activité sécrétoire des mamelles, accusée par des caractères spéciaux qui seront indiqués plus loin avec tous les détails que cet important sujet comporte.

Nous avons cru devoir seulement ici nous occuper de ce qui concerne la conformation générale des individus spécialisés pour la laiterie, et montrer qu'il n'y a aucune raison pour que ces individus soient maintenus en dehors du type de perfection indiqué par la destination finale de l'espèce bovine. Ce type, nous n'avons pas besoin de le répéter, est celui de la boucherie. Il marque le but de l'amélioration. Le point sur lequel il faut insister en ce moment, c'est que l'aptitude laitière ne lui constitue aucun obstacle. Si la race anglaise de Durham qui, dans l'état actuel des choses, est celle qui le réalise le plus complètement, ne brille point par le développement de cette dernière aptitude, bien au contraire, ce n'est pas en raison d'une incompatibilité physiologique, mais seulement parce que, avant son amélioration, cette race ne s'est jamais montrée propre à une sécrétion abondante de lait. Au reste, on cite avec raison certaines familles de la race auxquelles cette faculté appartient incontestablement, et les races laitières des îles Britanniques suffiraient d'ailleurs pour prouver l'ex-

actitude expérimentale de la proposition.

En somme donc, le type absolu de la beauté, pour l'espèce bovine, celui qui réalise la perfection et vers lequel toutes races doivent être conduites plus ou moins vite, suivant les circonstances, est le type du bœuf de boucherie, tel que nous en avons donné les caractères. Il est le modèle qu'il faut se proposer dans l'amélioration, en tenant compte des conditions que nous avons fait ressortir pour ce qui concerne le bœuf de travail. Ces conditions, pour être essentiellement transitoires, n'en sont pas moins d'une importance capitale. S'il n'y a pas lieu d'admettre un type déterminé de beauté pour la fonction travailleuse, les caractères qui, à divers degrés, rendent le bœuf propre à cette fonction, correspondent cependant à une indispensable nécessité de transition. L'amélioration tend à la faire disparaître, mais aussi longtemps qu'elle subsiste elle veut être respectée.

Nous avons maintenant, avant d'entreprendre la description des races bovines, à exposer en ce sens les principes d'après lesquels peut être effectuée leur amélioration.

Principes spéciaux du perfectionnement de l'espèce bovine.

Étant définies, comme nous venons de le faire, les conditions du type parfait de l'espèce bovine tel que l'accomplissement de sa principale fonction économique le nécessite ; étant indiquées les obligations transitoires des diverses aptitudes de cette espèce, inhérentes aux situations particulières de l'économie rurale : ces éléments de la question une fois posés, nous avons maintenant à rechercher par quel genre de modifications les individus et les races, en possession seulement de leurs aptitudes naturelles, peuvent être conduits vers le perfectionnement au bout duquel se trouve le type qui réalise le dernier terme de l'amélioration.

Ce dernier terme, nous l'avons vu, c'est l'état dans lequel le bœuf, par sa conformation et par son aptitude fonctionnelle, est le plus propre à la production de la viande ; c'est un ensemble de conditions qui font que la constitution de l'animal le met en mesure de développer principalement celles de ses parties qui sont de nature à mieux remplir ce but ; c'est enfin la faculté qui le rend capable d'utiliser le mieux, à ce point de vue, les aliments qu'il reçoit. Or, cette faculté, qui a pour corollaire des caractères extérieurs sur lesquels nous avons suffisamment insisté dans le paragraphe précédent, se résume en un seul mot : la précocité. Le criterium de l'amélioration, dans l'espèce bovine, est donc la précocité. On peut poser comme principe fondamental et d'une

manière absolue, — les considérations économiques que nous avons fait valoir étant sauvegardées, bien entendu, — que dans un ensemble d'individus, celui-là est plus amélioré, qui est le plus précoce. La précocité relative entraîne avec elle, comme conséquences obligées, toutes les modifications de formes et d'aptitude qui constituent les transitions dont nous avons parlé, et qui sont comme les étapes du chemin parcouru par l'amélioration. Nous en fournirons tout à l'heure la preuve. Nous montrerons en détail, — ce que nous avons dû seulement indiquer en formulant les principes généraux de la sélection, — que les caractères particuliers des organes résultent de leur développement plus ou moins précoce, de l'époque de leur achèvement. Auparavant, il importe que nous soyons bien fixés sur la signification du mot dont il s'agit. Une définition physiologique, exacte de ce mot est nécessaire pour cela. Bien des fois on s'en est servi sans savoir au juste ce que l'on entendait par là. On constatait un fait purement et simplement, sans aller au delà de sa valeur empirique. Il ne semblait pas avoir attiré l'attention des physiologistes, non plus que celle des zootechniciens, du moins à notre connaissance, au point de vue de sa valeur scientifique, lorsque nous avons nous-même essayé d'en établir la théorie et d'en préciser la signification.

Voyons donc à reproduire ici les explications que nous avons données sur ce sujet. Elles sont fondées sur l'observation directe et sur l'interprétation rigoureuse de ses résultats. Après cela, nous pourrions exposer d'une manière plus précise les méthodes spécialement propres à l'amélioration de l'espèce bovine, puisque nous serons éclairés sur les conditions exactes du perfectionnement organique dont elle dépend.

Précocité.

Dans l'état normal, les êtres organisés atteignent leur complet développement en une période de temps qui varie suivant la durée moyenne de leur existence. En général, cette période, durant laquelle leur accroissement s'effectue, est d'autant plus prolongée que l'organisme doit atteindre des proportions plus considérables, ou résister pendant plus d'années aux causes de destruction. Quoiqu'il en soit, l'époque à laquelle cet accroissement est achevé, le moment où les animaux, par exemple, ont atteint la taille qu'ils ne devront plus dépasser, s'appelle l'âge adulte. Un animal adulte est, par conséquent, celui dont la constitution anatomique est complète, qui, dans l'ordre naturel, n'a plus à pourvoir qu'à son entretien et à sa conservation, non à sa croissance. Tout ce qui, dans son alimentation, dépasse les nécessités de cet entretien, peu,