

tions suffisamment nettes sur leur signification et leur valeur relatives. Le lecteur saura et demeurera convaincu, pensons-nous, que la sélection seule peut perfectionner les races, et cette conviction se fortifiera davantage encore, par les faits que nous puiserons dans l'histoire des races perfectionnées. On y verra, en effet, qu'aucune de ces races n'est parvenue autrement au degré de supériorité qu'elle a atteint. Il ne sera pas moins bien démontré que le croisement et le métissage n'ont jamais pu servir qu'à la production d'individus améliorés, qu'à la fabrication de produits propres à une exploitation immédiatement plus lucrativement, non pas destinés à former souche. Les données générales de la science, qui ont été exposées d'abord en vue de toutes les espèces animales, puis spécialement pour ce qui concerne l'espèce bovine, permettent de le prévoir à coup sûr ; l'observation nous montrera que la théorie est ici basée sur la pratique, preuve certaine de son incontestable solidité.

Nous avons essayé de réunir tous les éléments capables de nous mettre en mesure, non-seulement de les apprécier exactement sous le double rapport de leurs aptitudes et de leur conformation, mais encore d'entreprendre avec fruit l'étude zootechnique de chacune d'elles et de la mener à bonne fin. La distinction des fonctions économiques, les types de beauté qui correspondent à ces fonctions et les principes du perfectionnement nous sont en effet connus. Ce sont là autant d'objets par lesquels notre marche devait être au préalable éclairée.

Hygiène de l'élevage.

Les développements qui ont été consacrés à l'exposition des procédés d'élevage usités pour les races les plus perfectionnées, nous dispenseront d'insister beaucoup de nouveau sur cette partie de la zootechnie de l'espèce bovine. Il sera seulement nécessaire de résumer ici les préceptes qui découlent des principes généraux de l'amélioration précédemment posés, et sanctionnés ensuite par l'expérience résultant surtout de l'histoire des races anglaises. Ces préceptes assis sur la double base que nous leur avons donnée, ont acquis maintenant le caractère de précision et d'exactitude qui constitue une véritable science. S'il s'en pénètre bien, l'éleveur peut, sans tâtonnements ni hésitation, atteindre le but qu'il se propose. L'amélioration de l'espèce bovine obéit à des lois qui sont trouvées. Et c'est l'ensemble de ces lois qui mérite véritablement à présent de recevoir le nom de science de l'élevage. La relation des faits entre eux, leur enchaînement logique, ne présente plus de lacune. Les effets se rattachent à leur cause par une liai-

son nécessaire ; la succession des phénomènes peut être suivie en excluant toute espèce de doute ; en un mot, la zootechnie de l'espèce bovine, pour ce qui se rapporte à la production des individus, est arrivée à la certitude scientifique, grâce à l'intervention de la physiologie dans la constatation purement empirique des faits d'observation. C'est là, répétons-le dans cette occasion, le caractère de la zootechnie moderne, ce qui lui assignera son rang dans l'histoire du progrès.

En préconisant des règles de conduite pour l'élevage, le zootechnicien ne doit donc plus se borner à l'exemple de Weckherlin, à classer les observations sur lesquelles les auteurs se sont appuyés jusqu'à présent, suivant qu'elles sont incontestables, vraisemblables, douteuses ou invraisemblables. Il est en mesure de distinguer positivement le vrai du faux. À la lumière physiologique, il peut donner à chaque fait observé sa véritable signification, et établir que dans le cas ou les choses sont ainsi parce qu'il n'est pas possible qu'elles soient autrement. Les conditions des faits étant exactement déterminées, il est en son pouvoir de les reproduire en ne laissant plus au hasard aucune part.

Ces faits, dans la science de l'élevage se rapportent, comme nous le savons, à l'hérédité et à l'influence de la gymnastique fonctionnelle sur le développement des organes du produit de l'accouplement. Ils sont relatifs, par conséquent, au choix des reproducteurs à leur hygiène et à celle des individus procréés jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur complète évolution. Nous allons énoncer brièvement les préceptes qui en découlent au sujet de chacun des facteurs de l'amélioration.

Hygiène du taureau.

Les principes généraux de la zootechnie nous indiquent que pour accomplir sa fonction dans les meilleures conditions possibles, le taureau doit posséder d'abord au plus haut degré les qualités qui caractérisent sa race. Il les transmettra d'autant plus sûrement à ses produits qu'il en sera lui-même davantage doué, quoique, ainsi que nous le savons, et la puisse, en raison de son origine et de la faculté d'atavisme, procréer des individus meilleurs que lui. Toutefois, autant qu'on le peut, il convient de réunir en même temps, dans le choix du taureau, ce que les Anglais appellent le pedigree, ou les mérites des ascendants, et les qualités de conformation et d'aptitude propres à l'individu lui-même.

Nous n'avons pas en ce moment à indiquer ces qualités. Elles sont relatives à la fonction économique de la race qu'il s'agit de multiplier. Bor-

nous-nous à dire que pour être bien choisi, le taureau doit se rapprocher le plus possible du type spécial de beauté caractéristique de l'aptitude prédominante de sa race. Ce type a été déterminé en commençant pour chacune des fonctions économiques de l'espèce bovine. On devra donc s'y reporter. Mais une remarque est à faire cependant pour ce qui concerne le type laitier, au sujet duquel nous avons dû renvoyer au chapitre qui sera plus loin consacré à l'étude particulière des vaches laitières et des industries dont leur produit est l'objet.

Indépendamment de l'origine, qui est principalement à prendre en considération dans le choix du taureau destiné à procréer des femelles destinées à donner du lait, l'expérience a démontré, que les signes indicateurs de l'aptitude laitière qui ont été découverts chez ces dernières et qui seront exposés plus loin avec détails, l'expérience a démontré, disons-nous, que ces signes existent également chez les mâles et y caractérisent la faculté de transmettre cette aptitude. La disposition des poils du perinée, que Guénon a appelée écusson, se montre ainsi dans une certaine mesure chez le taureau et il est admis que cet animal appartient d'autant mieux au type laitier, dans sa race qu'il présente un écusson plus étendu. Il est donc bon, à ce point de vue, de tenir compte du caractère dont il s'agit.

Mais à part ces considérations essentiellement relatives, il en est une tout à fait absolue, qui doit surtout nous occuper. A quelque race qu'il appartienne, le taureau n'est un bon reproducteur qu'à la condition d'offrir tous les signes de vigueur caractéristique d'une constitution solide, d'une santé robuste et des qualités prolifiques nécessaires pour l'accomplissement convenable de sa fonction. Quels que puissent être d'ailleurs ses mérites, il faut avant tout qu'il soit apte à féconder les femelles avec lesquelles on l'accouple ; sans cela, toutes ses qualités demeurent négatives. C'est en vue de cette nécessité fondamentale que doit être dirigée son hygiène particulière, qui commande d'autant plus d'attention qu'il existe, dans une certaine mesure, antagonisme entre la faculté prolifique et l'aptitude que l'amélioration de l'espèce bovine tend de plus en plus à développer. On sait fort bien, en effet, que la disposition à l'engraissement amoindrit la fécondité. Nous avons vu dans l'histoire de la race de Durham le fait du fameux Hubback, ce taureau si remarquable par ses formes, par sa précocité, qui exerça sur les commencements de l'amélioration une si heureuse influence, mais qui, en raison précisément du haut degré de son aptitude, devint promptement