

Essai sur l’espèce bovine

Prosper-François-Oreste Laffitte

LU AVEC LIREGRATUITEMENT.COM

Livre libre de droits, lisible gratuitement en ligne et en quinze minutes par jour.

II Titres de l'espèce bovine à la sollicitude des sociétés modernes.

Les documents les plus anciens des temps historiques nous montrent le bœuf associé à l'homme avec le chien, le cheval et le mouton. Transporté en Amérique depuis la découverte de ce continent, le bœuf est aujourd'hui répandu sur toute la terre entière et forme l'un des éléments les plus importants de la richesse des peuples. Qui peut dire, en effet, où en serait réduite l'agriculture si le bœuf venait subitement à disparaître ? Cet humble et patient animal est l'auxiliaire le plus utile du petit cultivateur, en même temps qu'il fait la force des grandes exploitations rurales. Il laboure, il traîne d'immenses chariots pesamment chargés, il se prête à tous les travaux de la ferme et après 15 à 16 ans d'une vie si bien remplie, il livre à la consommation non-seulement sa chair, mais encore ses os, sa peau, ses cornes, ses sabots, son sang, tous produits qui alimentent une foule d'industries. En retour de tant de services si libéralement rendus, que demande-t-il ? Rien que des soins, de la propreté, une étable bien aérée, une nourriture saine et suffisante. N'est ce pas là, en vérité, un animal sans prix ?

L'importance du rôle économique de l'espèce bovine dans les sociétés humaines est donc considérable, mais pour l'apercevoir dans toute sa plénitude, il faut particulièrement considérer ce rôle dans la situation actuelle. De tout temps, le bœuf a été, comme le cheval, un moteur, mais un moteur agricole seulement. Son emploi commence à la période de la civilisation où appa-

raissent les peuples laboureurs. Sa fonction principale a toujours été néanmoins de fournir des aliments pour la subsistance de l'homme, et maintenant, comme toujours, quelle que soit la variété ou la spécialité des aptitudes de l'espèce, sa fin économique dernière n'en est pas moins l'abattoir.

Outre cette aptitude fondamentale générale, deux autres sont utilisées dans l'exploitation de l'espèce qui nous occupe. La situation économique actuelle exige que cette espèce fournisse du travail et du lait pendant sa vie, avant que de livrer au boucher sa viande et ses dépouilles. Ces trois termes : travail, lait et viande, auxquels nous pouvons ajouter la production de matières fertilisantes et industrielles, résument donc les fonctions économiques de l'espèce bovine envisagées dans l'ensemble.

Mettre en relief comment le bœuf réalise ces quatre fonctions économiques dans nos sociétés modernes, c'est dire les titres et les droits qu'a cet animal à la bienveillante sollicitude de notre civilisation. Il faut donc étudier le bœuf à ces quatre points de vue : 1° production de force mécanique, 2° production de lait, 3° production de viande, 4° production de matières fertilisantes et industrielles.

1° du bœuf producteur de force mécanique

De tout temps, le bœuf a été, comme le cheval, un moteur et plus particulièrement un moteur agricole ; depuis l'antiquité la plus reculée, le bœuf est la bête de ferme et de labour ; l'Ancien Testament, les auteurs grecs et latins ne parlent que du bœuf et nullement du cheval, comme compagnon du laboureur. De nos jours

encore, il est à peu près le seul animal de labour dans toute l'Asie, où on le trouve partout jusque vers le cercle polaire où il cède la place au renne ; chez les Hottentots et quelques autres peuplades de l'Afrique, il sert encore aux champs et quelquefois remplace le cheval comme monture.

En France, encore aujourd'hui, le bœuf est la principale force motrice agricole. Le travail agricole du bœuf en France, comparé à celui du cheval, est dans la proportion de 37 à 23 ou, à peu près, comme 3 est à 2. C'est surtout dans le midi, le centre et le sud-ouest (Gascogne, Guyenne, Berry, Bourbonnais, Languedoc, etc.) que le bœuf est le principal et presque le seul instrument de culture ; il y fait même souvent un service de roulage. Dans le nord (Île de France, Normandie, Boulonnais, Picardie, Flandre, Artois, etc.) on l'élève comme bête de rente, et le cheval le remplace dans les travaux des champs.

Le problème qui consiste à chiffrer les avantages et les inconvénients du bœuf de travail comparé au cheval n'est pas résolu ; il est acquis cependant que dans les pays de montagnes et de coteaux et là où les terres sont fortes le bœuf est préférable au cheval. Le travail quotidien du bœuf comparé celui du cheval serait comme 3 est à 4 et même comme 4 est à 5 d'après Mathieu de Dombasle. Pradt et Arthur Young estiment que le bœuf, s'il était bien attelé et bien gouverné, pourrait donner un travail quotidien égal à celui du cheval.

2° du bœuf producteur de lait

En France, ainsi que dans beaucoup d'autres pays, durant la vie des femelles de l'espèce bovine, et dans certaines provinces, à côté de la viande qui est le rendement final de tous les individus de l'espèce, il y a le rendement en lait qui est presque aussi important. Guénon, en estimant un rendement de deux litres et demi de lait par jour pour chaque vache (ce qui évidemment est trop peu), admettait un produit journalier de 13,699,535 litres, ce qui fait plus de cinq milliards de litres pour l'année ; soit un revenu annuel de 500 millions. Ce lait est consommé en grande partie en nature, surtout aux environs des villes ; ailleurs on le convertit en beurre ou en fromage, et ces deux industries sont de la plus haute importance sous le rapport de l'économie rurale. Certaines races conviennent plus particulièrement pour la production du lait ; mais nous n'avons pas à nous en occuper ici.

3° du bœuf producteur de viande

Le bœuf est livré à la boucherie pour fournir à l'homme des produits alimentaires indispensables à sa subsistance. La chair du bœuf est la viande par excellence à cause de ses qualités alibiles ; elle l'emporte de beaucoup sur les autres viandes de boucherie, à cause de sa saveur aromatique, de l'abondance du principe extractif qu'elle cède à l'ébullition. Certes, dans la généralité des situations, le travail du bœuf est de tous le plus économique et le plus efficace et dès lors le travail du bœuf doit être maintenu ; mais rien n'empêche de combiner ces deux fonctions économiques ni de chercher à mettre le bœuf travailleur dans des

conditions qui lui permettent de satisfaire néanmoins de plus en plus à sa fonction ultime de producteur de viande.

Le progrès agricole bien compris amène par la force des choses deux résultats : 1° une extension de l'emploi du bœuf au travail, parce que cet animal utilise mieux que le cheval toutes les ressources fourragères ; 2° une diminution dans l'intensité et dans la durée du travail, parce qu'alors l'animal augmentera vite en valeur.

Les statistiques prouvent chaque année combien s'accroît la demande de la viande, par suite de l'accroissement des besoins de la consommation ; en même temps, nous voyons les bœufs travailleurs être livrés à la boucherie à un âge de moins en moins avancé : au lieu de fournir une longue carrière de travail, ils vont goûter de bonne heure le repos et l'abondance qu'exige l'engraissement.

4° du bœuf producteur de matières fertilisantes et industrielles

Un rendement très-important des bêtes bovines durant la vie, c'est la production des matières d'engrais ; à égalité de volume et de litière, une bête bovine donne plus de fumier qu'un cheval, et ce fumier est plus convenable pour les terrains arides où il dure plus long-temps.

Après sa mort, l'espèce bovine fournit, outre sa chair, de la graisse qu'on utilise dans la fabrication des bougies ainsi que des savons ; la graisse sert aussi en pharmacie et dans les arts. La

peau tannée donne les cuirs les plus forts ; les poils sont employés dans diverses industries ; les cornes et onglons sont aussi travaillés de différentes façons ; le sang même est employé pour raffiner le sucre, pour fabriquer de l'albumine ou du bleu de Prusse.

Tels sont les rapports des animaux de l'espèce bovine avec l'économie générale de la société. Vu leur grande importance, il ne sera pas sans intérêt de poser les principes généraux, d'énoncer l'ensemble des lois scientifiques qui de nos jours ont été formulées pour régir la production du bétail. Ce sera l'objet de notre troisième partie.

III Des lois scientifiques qui régissent la production de l'espèce bovine.

L'ensemble des lois scientifiques qui régissent la production du bétail a été appelé en ces derniers temps zootechnie (τέχνη art industriel, ζῶον animal). Notre intention est de ne donner ici que des principes généraux relativement à la conservation et au perfectionnement de l'espèce bovine. C'est donc, à vrai dire, une analyse sommaire des lois zootechniques que nous avons en vue.

La zootechnie embrasse : 1° l'étude des lois économiques qui régissent la production industrielle du bétail ; 2° les lois naturelles auxquelles obéit la classification de l'espèce bovine et celles d'après lesquelles s'effectue sa multiplication ; 3° les méthodes à l'aide desquelles il est possible de faire intervenir l'art pour approprier ces animaux exactement aux besoins sociaux auxquels

ils doivent satisfaire. Donc trois choses à considérer : 1° lois économiques ; 2° lois physiologiques ; 3° lois zootechniques proprement dites.

1° lois économiques

La production du bétail est une industrie ; le problème de cette production est donc avant tout un problème industriel. Or la condition première des entreprises de ce genre c'est qu'elles aient pour résultat un bénéfice par la création d'une valeur supérieure à la somme des valeurs employées pour obtenir celle-là. Sans cette condition, on peut bien faire de l'art, on peut faire des choses belles au point de vue de l'esthétique, de la philanthropie, du dévouement, mais on ne fait plus de l'industrie. Le résultat industriel, le bénéfice, découle de l'exacte appropriation de la chose produite aux circonstances qui en déterminent la valeur, c'est la mesure da rapport qui existe entre cette chose et son utilité économique. Quelles sont, pour l'espèce bovine, les conditions économiques de la production du bétail ? Voilà ce qu'il nous faut d'abord envisager et préciser avant de nous occuper des moyens d'y parvenir.

Envisagée dans ses rapports avec l'économie générale de la société, l'espèce bovine doit fournir du travail et du lait durant sa vie avant que d'arriver sous le couteau du boucher. Ces trois termes : travail, lait et viande résument donc ses fonctions économiques dans l'ensemble. Sous la domination de certaines circonstances économiques, on a spécialisé dans une certaine mesure quelques-unes des aptitudes de l'espèce ; mais ce qui s'ob-

serve le plus communément, c'est la succession des trois fonctions dans l'espèce embrassant les deux sexes, bien entendu. Le problème à résoudre, c'est d'apprécier dans l'ensemble de l'espèce la triple fonction qui lui est dévolue et de déterminer le degré d'importance qu'il convient d'accorder à chacune des spécialités fonctionnelles sus-énumérées.

Dans la plupart des régions de notre pays, le travail est la spécialité fonctionnelle la plus utilisée ; cela ressort des habitudes prises depuis longtemps déjà dans nos pays, ainsi que des exigences de la culture. Dans les provinces où poussent d'abondants fourrages, la production du lait est le résultat recherché. Mais une spécialité fonctionnelle qu'il faut économiquement tendre à réaliser partout, c'est l'aptitude à l'engraissement. Nous pouvons donc établir comme lois économiques que, pour la production industrielle de l'espèce bovine, il faut tenir compte des pays, des provinces où l'on veut s'adonner à cette industrie. Tout doit tendre à donner aux animaux qu'on veut produire des aptitudes en rapport avec la situation locale, et il faut diriger toutes les races vers cet emploi final : la boucherie.

2° lois physiologiques

Sous ce titre nous dirons rapidement ce qu'on entend par espèce, race, hérédité, atavisme, consanguinité.

De l'espèce. — De la race. — Il est nécessaire de bien s'entendre sur ces deux termes, en zootechnie surtout.

L'espèce est une réunion d'individus du même genre zoologique ayant des caractères communs par lesquels ils se distinguent des autres groupes d'individus appartenant à ce genre et ayant comme seul caractère spécifique positif et certain la fécondité continue, c'est-à-dire la reproduction indéfinie par voie de génération. Ainsi dans le grand genre Bos sont compris le bœuf ordinaire (bos taurus), l'aurochs de Lithuanie, le bison d'Amérique, le buffle d'Italie et le yack de Tartarie, autant d'espèces dont la première seule (bos taurus) nous occupe. L'histoire et la paléontologie nous apprennent que, dans les âges de la terre antérieurs à l'époque actuelle, quelques-unes des espèces animales se sont éteintes, nous n'en savons pas le motif et nous ignorons le sort réservé à celles qui vivent encore ; ce que nous constatons, c'est leur puissance d'hérédité, en vertu de laquelle leurs attributs se transmettent par la génération, puissance qui ne s'affaiblit aucunement.

La race est une variété constante dans l'espèce, variété qui se conserve par la génération. Les caractères des races sont assez difficiles à préciser : il faut une qualité extérieure appartenant en propre et d'une façon tout à fait exclusive ; un caractère indélébile bien et dûment naturel, persistant en dépit de changements dans les conditions de milieu. Enfin, il faut que ce caractère unique et constant soit sûrement transmissible par la génération ou l'hérédité. Les races n'existent que par là. Si le propre de l'espèce est la fécondité continue, les trois conditions indispensables des caractères de race sont l'unicité, la fixité et la puissance héréditaire. Toute race a des caractères propres essentiels et des caractères secondaires ou communs. Les premiers déterminent les races d'une même espèce, les seconds indiquent l'aptitude à la fonction économique. Ces caractères se tirent de particularités

relatives aux os du crâne et de la face (comparaison entre le volume ou l'étendue de l'un et de l'autre), de la direction des os du nez et de la situation des cavités orbitaires. D'autres caractères superficiels sont empruntés à des organes ou à des régions variables de la tête suivant l'espèce : ce sont les cornes et le mufle pour le bœuf, quelquefois les paupières. Les autres caractères secondaires sont dans la couleur du pelage.

Hérédité. — La théorie physiologique de l'hérédité est encore fort obscure. Les embryologistes modernes, F. Pouchet, Balbiani, Coste et Ch. Robin, ont bien établi la fécondation de l'ovule par la liqueur séminale ; ils ont posé les conditions de cette fécondation en prouvant le développement, dans l'ovaire de la mère, de l'ovule qui pour être fécondé devra subir le contact de la liqueur séminale du mâle ; les phases de la ponte, de la fécondation, de l'incubation sont même assez bien connues. Mais la constitution intime, l'essence des deux éléments mâle et femelle n'a pu encore nous être révélée par nos microscopes. L'influence des deux reproducteurs ne doit pas nécessairement être toujours la même ; l'individu procréé diffère plus ou moins de l'un ou de l'autre de ses parents ; quant au sexe, il doit hériter exclusivement de l'un d'eux. Pour arriver à baser l'hérédité sur des données positives, il y a encore des études à faire et nous aurions de nombreux desiderata scientifiques à noter. Quoi qu'il en soit, en zootechnie on doit tenir grand compte des lois de l'hérédité physiologique ; nous citerons celles qu'on a déduites de l'observation et qui ne sont que des solutions empiriques n'ayant nullement le caractère de la certitude scientifique.

Hérédité du sexe. — M. Thury, de Genève, avait supposé que les œufs au moment où ils vont abandonner l'ovaire commencent

par être femelles, c'est à mesure que leur maturité se complète qu'ils deviennent mâles. Le sexe de l'individu à naître dépendrait uniquement de l'instant auquel la fécondation par la liqueur séminale s'opère. Mais l'embryogénie comparée dépose tout entière contre cette pure imagination physiologique, ainsi que les expériences contradictoires de M. Coste au Collége de France. La loi de l'hérédité du sexe nous est encore inconnue. Quelques observations de Girou de Buzaraignes et de M. Martegoute semblent tout récemment avoir abouti à cette loi provisoire que : « le reproducteur le plus vigoureux, celui dont l'état physiologique est le meilleur, communique ou transmet son sexe au produit. »

Hérédité des formes. — Ici on peut ériger en loi, résultant de l'observation, cette proposition : les semblables engendrent les semblables. Les formes existant à un égal degré chez les deux reproducteurs se répètent exactement dans le produit, pourvu qu'elles aient le cachet de fixité qui appartient aux caractères de race. L'hérédité s'exerce pour toutes les formes de la même façon et rien n'autorise à supposer qu'elle soit plus puissante pour l'une que pour l'autre, que ses chances soient moindres ou plus fortes dans un sexe que dans l'autre, toutes choses égales d'ailleurs.

Hérédité des aptitudes. — Les aptitudes se confondent souvent avec les formes, et l'hérédité de celles-ci entraîne l'hérédité de celles-là. En général, d'ailleurs, une aptitude physiologique est la conséquence d'une forme anatomique particulière. Mais ne considérons ici que l'aptitude essentiellement zootechnique. La faculté laitière, l'aptitude à l'engrais précoce, et toutes les autres aptitudes au travail, etc., présentent d'autant plus de chances de transmission par la génération, qu'elles sont plus anciennes dans la race. Les aptitudes qui existent au même degré

chez les deux reproducteurs se transmettent à peu près sûrement.

Atavisme. — La nouvelle école zootechnique appelle atavisme (de atavus, aïeul) un phénomène physiologique en vertu duquel s'observent, dans les manifestations de l'hérédité, ces accidents que l'on regarde comme des dégénérescences. Les Anglais appellent ces accidents retrogradation (pas en arrière, tendance à rétrograder), et les Allemands kuckschlag (coup en arrière). L'atavisme est un des éléments essentiels de la perpétuité et de la permanence de la race ; c'est un des modes de l'hérédité, c'est l'hérédité de la race, l'influence collective des générations extérieurement manifestée par la constance ou la fixité des caractères typiques qui vient se joindre ou se substituer, suivant les cas, à l'hérédité moins puissante et moins certaine des caractères purement individuels. L'atavisme est donc l'hérédité à puissances cumulées. Entre deux reproducteurs dont l'un offrirait avec des qualités moins parfaites une longue suite d'aïeux célèbres par leurs mérites spéciaux, et dont l'autre ne présenterait que sa perfection individuelle, il y aurait lieu de préférer le premier dans la plupart des cas. L'atavisme prime donc l'hérédité individuelle. Dans la pratique, la condition la plus heureuse et la plus efficace de l'hérédité, celle qui la rend absolument certaine, c'est la réunion dans une direction unique de l'hérédité individuelle et de l'atavisme, c'est-à-dire la similitude des caractères et la communauté d'origines. Ce qui est le plus propre à fournir ces conditions, c'est la proche parenté dans la race, ce sont les accouplements de famille ou entre consanguins. Ici donc se place l'étude de la consanguinité.

Consanguinité. — On entend par ce mot une influence supposée, distincte de l'hérédité, résultant de l'état de proche parenté des deux reproducteurs ; le seul fait de l'identité du sang des procréateurs suffirait pour provoquer une déviation des lois de l'hérédité, pour détruire l'influence de l'atavisme, et enfin pour créer une puissance agissant en sens inverse de celle qui assure la conservation des espèces et des individus ; c'est ainsi du moins que l'ont compris les naturalistes, les agronomes, les hygiénistes et les zootechnistes. Le seul fait de la parenté rapprochée dans une mesure variée, mais qui ne dépasse guère le quatrième degré, suffit pour constituer l'état de consanguinité (présence du même sang chez les deux reproducteurs). L'influence malfaisante de la consanguinité est une opinion qui semble avoir existé de temps immémorial à l'état de préjugé, et même au dernier siècle les éleveurs s'en préoccupèrent beaucoup. Il faut en excepter pourtant les éleveurs anglais Bakewell et d'autres non moins célèbres qui, en dépit de cette funeste influence, formèrent de si beaux types. Ce préjugé n'en a pas moins fait son chemin, et il a été presque unanimement accepté sans examen et comme axiome par les hygiénistes et les médecins de notre siècle. Dans le domaine de la zootechnie pourtant, des dissidences solidement motivées se produisaient de temps à autre en Angleterre et en France.

Il y a quelques années à peine, M. Sanson, à propos d'une discussion relative aux dangers des mariages consanguins, produisit les faits acquis à la zootechnie en leur donnant toute leur signification physiologique. Le fait capital imputé à la consanguinité c'était l'infécondité ; ce fait a été victorieusement réfuté par M. Sanson, par la série d'observations qu'il a citées et par l'exemple de ce qui se passe dans la nature des animaux qui font deux ou

trois petits, ou chez nos animaux domestiques dont il a raconté les améliorations obtenues surtout par la consanguinité.

On avait dit aussi que la consanguinité affaiblit la constitution, qu'elle produit des vices organiques, des anomalies, la scrofule, le rachitisme, l'albinisme, les cachexies, etc..., la surdi-mutité et le sexi-digitisme. Mais des faits zootechniques de la plus haute importance prouvent bien que ces effets ne sont point le fait de la consanguinité ; tels sont l'histoire de la famille ovine de Mauchamp, les exploitations bovines du Morbihan où l'on a l'habitude d'employer, pour la reproduction, des taureaux de la même famille, c'est-à-dire le frère pour la sœur, le fils pour la mère, etc., ce qui n'empêche pas la race bovine d'être très-rustique et toujours en bonne santé. La race auvergnate de Salers offre aussi un autre exemple de l'emploi innocent de la consanguinité ; nous pourrions en dire autant de la race garonnaise, et pourtant ces races sont remarquables par la solidité de la constitution, la vigueur du tempérament et l'énergie au travail. En zootechnie, il est donc admis aujourd'hui que la consanguinité élève l'hérédité à sa plus haute puissance ; elle assure la transmission héréditaire des caractères fixes, et pour ce motif est une ressource précieuse de la zootechnie. Mais elle assure aussi l'hérédité des vices constitutionnels, des maladies de famille.

3° lois zootechniques

Des méthodes zootechniques. — On appelle ainsi les diverses combinaisons des lois physiologiques à l'aide desquelles les formes et les aptitudes des animaux peuvent être dirigées dans

un sens déterminé. Par elles, l'homme exerce une action directe et raisonnée sur les animaux qui doivent servir à la satisfaction de ses besoins. Ces méthodes ont un objet, un but et des moyens ou procédés, ce qui leur donne un caractère réellement scientifique. En les appliquant, l'éleveur sait ce qu'il fait, pourquoi et comment il le fait ; c'est ce qui les distingue des préceptes empiriques auxquels ces méthodes ont succédé.

Objet des méthodes zootechniques. — L'objet de ces méthodes c'est d'imprimer aux formes anatomiques et aux aptitudes physiologiques naturelles des mortifications dans le but de les faire servir à la satisfaction des besoins nés de l'état social ; leur objet est encore de conserver et de perpétuer ces modifications ; une fois obtenues, ces modifications sont appelées améliorations.

But des méthodes zootechniques. — En zootechnie, le but à atteindre, ce sont donc des améliorations ou des individus améliorés. Améliorer, c'est augmenter la puissance des fonctions économiques des animaux.

Quels seront les procédés, les moyens, les méthodes à employer pour arriver à cette amélioration des individus ? Nous en reconnaîtrons quatre principaux : une première méthode qu'on a appelée du nom de gymnastique fonctionnelle, basée sur une loi générale de physiologie, ainsi qu'il sera dit plus loin ; les trois autres, dites méthodes de génération ou de reproduction, que nous ferons sommairement connaître sous les noms de sélection, croisement et métissage.

1° Gymnastique fonctionnelle. — On entend par ce procédé l'exercice méthodique d'une fonction physiologique quelconque ; plus spécialement, en zootechnie, c'est l'ensemble des procédés

hygiéniques à l'aide desquels les fonctions des animaux domestiques peuvent être méthodiquement exercées en vue de leur perfectionnement et du développement des organes qui concourent à leur exécution. La théorie de cette méthode de zootechnie repose sur deux lois acquises à la physiologie et à l'hygiène : la première loi est relative à l'influence d'un exercice modéré sur le développement des fonctions organiques et sur la constitution des organes qui exécutent ces fonctions ; quant à la seconde loi, on peut ainsi l'exprimer : si tous les appareils de l'économie vivante sont également exercés en même temps, il en résulte un développement total plus intense de tous les organes et de toutes les fonctions ; l'équilibre se maintient parce que les rapports subsistent.

Gymnastique des fonctions de relation. — Le type le plus complet de la gymnastique fonctionnelle appliquée aux appareils de la locomotion, de la circulation et de la respiration, c'est la pratique de l'entraînement dans l'espèce chevaline ; pour l'espèce bovine en particulier, l'importance de ce qu'on appelle le dressage, bien qu'on s'en occupe davantage de nos jours, n'est pas encore suffisamment comprise des éleveurs, surtout quand il s'agit d'animaux destinés au travail du labour.

Gymnastique des fonctions de nutrition. — Il faut ici bien se pénétrer de la double influence des deux lois physiologiques ci-dessus énoncées à savoir : exercice de la fonction pour le meilleur développement de ses organes, et balancement organique si tous les appareils sont également exercés. Nous ne devons ici que donner des généralités ; mais ce qu'il ne faut jamais oublier et qui est même fondamental en zootechnie, c'est que si la gymnastique fonctionnelle qui a fait obtenir les variations des individus vient à

cesser son action, l'individu retourne à ses aptitudes et à ses caractères primitifs ; c'est ce qui explique la dégénérescence des bœufs de Durham, qu'on avait la manie, il y a quelques années, de transporter dans des pays à ressources alimentaires insuffisantes. La gymnastique fonctionnelle donne bien des caractères secondaires dont dépendent les aptitudes, mais la fixité de ces caractères n'est pas absolue, elle n'est que relative, et la culture seule peut la maintenir.

Veut-on obtenir des individus vigoureux et forts pour résister aux travaux qu'on exigera d'eux ? Il faudra leur appliquer la gymnastique des fonctions de relation. Veut-on, au contraire, obtenir des animaux grands assimilateurs des éléments de la viande ? Alors la condition la plus favorable à l'exercice de cette aptitude spéciale ne sera plus l'activité des facultés de relation, mais bien l'activité des fonctions de nutrition. Ce sera, on le comprend aisément déjà, le repos au sein de l'abondance, ainsi que l'a si bien dit Baudement. En surexcitant dès le jeune âge l'activité nutritive par une abondante nourriture composée surtout d'aliments combustibles, on voit alors des animaux précoces dont le squelette se réduit ; le tronc l'emporte sur les membres et devient plus ample que les extrémités.

Telle est cette méthode de la gymnastique fonctionnelle sommairement énoncée.

2° Sélection. — Du latin seligere, choisir. La sélection, en zootechnie, signifie l'amélioration des races par elles-mêmes. Ce mot désigne donc aujourd'hui les méthodes de reproduction des animaux dans lesquelles il s'agit d'accoupler des individus aussi semblables que possible, et particulièrement d'obtenir des amé-

liorations sans le secours du croisement. La sélection comporte elle-même deux procédés : elle est absolue ou relative.

Sélection absolue. — Cette opération zootechnique consiste à choisir pour la reproduction les individus des deux sexes qui présentent au plus haut degré les caractères et les qualités de leur race, en même temps que la puissance héréditaire attestée par leur origine ou les mérites constatés dans leur famille. Ce mode de reproduction est suivi pour la plupart des races bovines et ovines de l'Angleterre, la production du bétail dans ce pays (où elle est si remarquable à tous égards) étant dominée, dans l'esprit des éleveurs, par le respect de la pureté des races érigé en une sorte de dogme zootechnique. Faire de la sélection absolue, c'est donc reproduire la race dans sa pureté physiologique.

Sélection relative. — Ce procédé s'applique à toutes les opérations de reproduction. Dans ces opérations zootechniques, il faut toujours tenir compte des lois de l'hérédité et l'on ne peut arriver au succès qu'à la condition de ne point s'en écarter. Ici, les reproducteurs sont choisis seulement en vue des qualités particulières appropriées à la fonction unique que doivent remplir leurs produits. C'est ainsi que des éleveurs habiles ont pu constituer des familles d'animaux parfaitement homogènes par les caractères secondaires qui forment l'objet de leur exploitation. La sélection relative ne vaut donc que pour la conservation et la reproduction des aptitudes.

3° Croisement. — Le croisement est un mode de génération dans lequel des individus d'espèce ou de race différente s'accouplent pour se reproduire. Dans le premier cas, les produits sont dits hybrides (hybridation) ; dans le cas de différence de race seulement pour une même espèce, les produits sont dits mé-

tis ; mais il ne s'ensuit pas que l'opération doive être appelée métisation ou métissage ; ces derniers mots ont un sens précis et déterminé qui, en zootechnie, n'est pas celui du croisement. Le mot croisement correspond pour nous à l'idée d'un accouplement, pour la génération, de deux individus dissemblables par leurs caractères essentiels et fondamentaux, il ne peut s'entendre que de l'union d'espèces ou de races différentes, sans quoi il n'y aurait plus croisement.

Nous n'avons pas ici à nous occuper du croisement des espèces ou hybridation ; les considérations que ce croisement comporterait n'entrent pas dans ce sujet. Nous ne nous occuperons que du croisement des races. Buffon et, plus tard, Bourgelat soutinrent que les races ont une tendance naturelle à dégénérer, et pour arrêter cette dégénération, ils vantèrent les croisements de ces races entre elles, celles du nord avec celles du midi surtout. Huzard, le premier, s'éleva contre cette thèse et posa que le croisement, au lieu d'entraver cette prétendue dégénération, dénature les races. De nos jours l'école zootechnique admet que le croisement ne forme pas les races, mais qu'il les détruit. Le croisement conduit à deux buts distincts : ou bien il fait disparaître la race croisée dans la race croisante, en accouplant constamment et indéfiniment les femelles métisses à divers degrés avec des mâles de cette dernière, c'est là le croisement continu, encore appelé croisement de progression ; et dans ce cas les produits de la quatrième génération peuvent être considérés comme purs, car ils n'ont plus aucun des caractères essentiels de la race croisée. Le croisement des races peut, en second lieu, avoir pour objet la production des métis à divers degrés, valant individuellement pour le but industriel qu'ils ont à atteindre, et que les conditions économiques permettent de déterminer. Dans ces conditions,

l'effet du croisement est de se plier parfaitement aux nécessités de la situation agricole, de faire obtenir des consommateurs de fourrage dont les aptitudes soient en rapport exact avec les ressources et avec les débouchés, rapport qui ne pourrait exister ni avec la race locale, ni avec celle qui sert pour son croisement. Ce second ordre de croisement est une opération délicate, difficile, qui exige de l'éleveur une grande capacité, une attention soutenue pour se maintenir toujours au niveau des conditions multiples dont le succès dépend, ni en deçà, ni au delà de ce même niveau. Ce mode d'emploi du croisement a un rôle important à jouer dans la production du bétail pour la consommation.

4° Métissage. — Cette opération doit s'entendre, non pas de la production, mais bien de la reproduction des métis. Il y a métissage toutes les fois que dans l'acte de la reproduction le mâle est un métis. Cette circonstance suffit donc pour différencier profondément le métissage du croisement proprement dit. Le métissage comporte lui-même deux cas. Celui de la reproduction des métis entre eux, et celui de la reproduction d'un mâle métis avec des femelles pures. Peut-on par cette méthode zootechnique arriver à la constitution d'un type fixe et déterminé, capable de se reproduire indéfiniment avec ses caractères propres, de façon à avoir des individus dont l'ensemble serait une race ? À cette question il faut répondre par la négative. Il existe en effet une loi naturelle et infaillible dite loi de la permanence des races, en vertu de laquelle l'atavisme reprend toujours ses droits : c'est cette loi qui ramène bientôt le type des métis au type primitif de l'une ou de l'autre des races qui ont concouru à leur formation et assure ainsi la conservation indéfinie des races.

Les métis sont donc impuissants à former des races. Mais à titre de méthode zootechnique, le métissage, conduit convenablement, peut, dans des cas déterminés, rendre des services industriels, si on le combine avec la pratique habile de la gymnastique fonctionnelle et avec celle de la sélection relative.

RÉSUMÉ

Résumons, avant de terminer, les considérations diverses exposées dans ce modeste essai relativement à l'histoire, à l'utilité et à la zootechnie de l'espèce bovine. Avec les géologues, nous avons retrouvé les premières traces du bœuf parmi les fossiles des terrains tertiaires et surtout parmi ceux des terrains quaternaires. Son apparition sur le globe terrestre coïncide avec l'apparition des premières traces de l'homme primitif. Aux époques préhistoriques, alors que pour sa conservation individuelle l'homme, ainsi que tous les êtres vivants, devait lutter et combattre, le bœuf dut très-certainement être l'objet de sa chasse. Plus tard, les instincts sociaux grandissant, l'homme dut faire choix, pour se les associer, de quelques espèces animales qui, dans la suite des âges, devinrent ses meilleurs, ses plus utiles, ses plus fidèles auxiliaires. C'est ainsi que l'espèce bovine fut, après le chien, la première qui accepta la servitude à elle imposée par le peuple des Aryas. Une aussi belle conquête ne pouvait être abandonnée par les peuples descendant des Aryas, et nous avons vu, dans la suite des temps, le bœuf domestique suivre l'humanité à travers les phases nombreuses de sa civilisation.

Actuellement, l'espèce bovine a subi dans ses races et ses variétés des influences nombreuses, et elle a pris le tempérament du ciel et la teinture des climats sous lesquels l'homme l'a transportée et élevée. L'influence des climats, si puissante sur toute la nature vivante, a agi avec bien plus de force sur des animaux domestiqués qu'elle n'aurait agi sur des animaux libres et sauvages. La nourriture préparée par la main de l'homme, souvent épargnée et mal choisie, jointe à la dureté d'un ciel étranger, a produit avec les siècles des altérations assez profondes pour devenir constantes en se perpétuant par les générations. Non point que cette cause générale d'altérations soit assez puissante pour dénaturer essentiellement des êtres dont l'empreinte est aussi ferme que celle du moule des espèces animales, mais elle les a changés à certains égards, les a marqués et transformés à l'extérieur ; elle a supprimé de certaines parties pour leur en donner de nouvelles ; elle a peint les races et les variétés de couleurs variées, et par son action sur l'habitude du corps, elle a influé aussi sur le naturel, sur l'instinct et sur les qualités les plus intérieures.

C'est ainsi que nous avons vu dans nos sociétés modernes l'espèce bovine diversement utilisée suivant les contrées et les races qu'on y élève ; nous avons exposé les quatre grandes fonctions économiques que le bœuf réalise si bien dans nos sociétés : producteur de force mécanique, — producteur de lait, — producteur de viande, — producteur de matières fertilisantes et industrielles. L'importance de ce précieux animal est donc réelle et incontestable, et nous devons apporter toute notre sollicitude et tous nos soins à la conservation et au perfectionnement de cette espèce. La docilité du bœuf, la facilité avec laquelle il se soumet sans résistance à tous les travaux domestiques, la libéralité et l'abondance avec laquelle il nous fournit et son lait et sa viande et ses

autres dépouilles, n'est-ce pas là plus qu'il n'en faut pour nous faire aimer et estimer à un prix inappréciable un pareil animal ?

Pour ces motifs, nous avons dû faire connaître sommairement les diverses lois scientifiques qui régissent la production du bœuf. À ce sujet, nous avons distingué des lois économiques, des lois physiologiques et des lois zootechniques proprement dites. Nous nous contenterons en finissant de dire quelles conséquences zootechniques découlent de ces lois.

On a admis longtemps que notre bétail français en particulier ne pouvait être amélioré que par des croisements avec les races étrangères, ou même par des substitutions de races. Pendant de longues années on a introduit en France des reproducteurs Durham, des suisses, des hollandais, etc..., et quand à grands frais on avait cherché au loin un troupeau de race étrangère, on croyait avoir rendu un grand service à l'agriculture du pays. Longtemps aussi les éleveurs français et allemands ne se sont distingués que par ces importations et par les efforts qu'ils faisaient pour arriver à la création par des croisements absurdes de prétendues races nouvelles qui le plus souvent n'étaient propres à rien. Heureusement aujourd'hui ces sortes d'opérations zootechniques sont délaissées à peu prés complétement, et on a remarqué que nos races françaises ont des qualités réelles qu'on peut développer par leur amélioration, et qu'il faut avant tout conserver nos races nationales. Dans la pratique des améliorations de nos races bovines, il faut une sélection rigoureuse dans la race à améliorer, en prenant, si l'on veut, les reproducteurs dans les tribus déjà améliorées de la même race.

Enfin, la production fourragère et le progrès agricole en général doivent marcher de pair avec les autres moyens d'améliora-

tion des bêtes bovines ; l'on peut aussi puissamment y contribuer par des soins hygiéniques mieux entendus et par une meilleure alimentation.

P.-F. Lafitte.

Sources et licence

Texte : https://fr.wikisource.org/wiki/Essai_sur_l%E2%80%99esp%C3%A8ce_-bovine. Domaine public ; transcription Wikisource CC BY-SA 4.0. Mise en forme : liregratuitement.com. Tout ce que nous ajoutons reste libre.