

gne de son aptitude première : il en résulte une nécessité, celle de lui donner tout d'abord un auxiliaire pour le travail, et, bientôt après, de l'y remplacer complètement.

Au point de vue où nous venons de nous placer, il importe bien moins de savoir si le cheval est supérieur au bœuf comme animal de trait, ou si le bœuf lui doit être préféré, que d'adopter les moteurs les plus en rapport avec les conditions particulières de la localité. D'un autre côté, la nourriture et les soins consacrés à l'élevage ont une valeur que personne ne saurait méconnaître. C'est ainsi que des bœufs spécialisés pour le trait, bien choisis, abondamment nourris, liés avec soin, convenablement attelés, bien menés à tous égards, résistent mieux au travail que des chevaux défectueux, pauvrement nourris, mal harnachés, mal soignés et brutalement conduits. Il faut aussi tenir compte du genre de travail que l'on veut exécuter. Le but principal d'un cultivateur, a dit avec raison sir John Sinclair, doit être de se procurer l'espèce de bétail de trait qui convient le mieux pour exécuter tous les travaux journaliers que peuvent exiger le sol, la situation et les autres circonstances du domaine qu'il exploite. Il ne paraît pas que les chevaux soient supérieurs aux bœufs sous le rapport de la docilité, ni qu'ils soient plus propres qu'eux à certains ouvrages; ils ne sont pas aussi plus robustes, mais leur conformation, leur agilité et la solidité de leurs pieds les rendent aptes à exécuter une plus grande variété de travaux. Il en est résulté que, dans tous les cantons où l'agriculture s'est perfectionnée, où les travaux, au lieu d'être, comme autrefois, irréguliers et intermittents, sont devenus constants et uniformes, et principalement dans les fermes qui payent une rente élevée, où les opérations de l'agriculture sont conduites avec activité et avec une industrie sans relâche, on a donné la préférence aux chevaux, et on les considère comme la principale ressource sur laquelle les cultivateurs puissent compter.

A l'égard du travail, le problème à résoudre est celui-ci : *Effectuer tous les travaux de la ferme de la manière la plus avantageuse.* Ce problème est assez compliqué, car le travail des animaux doit être étudié à la fois sous les rapports de la quantité, de la qualité et de la célérité. La quantité de travail que l'on peut, sans inconvénient, exiger d'un animal de trait dépend de sa masse et surtout de son énergie musculaire, l'une et l'autre développées ou maintenues par un régime convenable; elle dépend aussi de la distribution raisonnée des heures de travail et de repos, de l'association intelligente des animaux d'une même force, du mode d'attelage et de dressage, enfin, de la nature du travail et des conditions atmosphériques. La pratique seule peut fournir à cet égard des indications utiles dans une situation donnée. La qualité du travail dépend bien moins des bêtes de trait que de l'habileté de leur conducteur. Il y a cependant des distinctions à établir parmi les diverses espèces de moteurs. Les uns sont trop lourds, d'autres sont trop légers suivant les circonstances; il en est dont l'allure, moins vive que soutenue, convient dans telle situation et dans telle localité, tandis qu'ailleurs il faut des animaux plus élastiques et moins pesants. La célérité du travail mérite, aujourd'hui surtout, d'être prise en grande considération. Il y a des cas où elle est, comme on dit, toute chose. Ainsi, dans certaines contrées où la mobilité des saisons ne laisse que peu de jours à l'exécution des travaux, le cheval a de bonne heure remplacé le bœuf. En dehors de ce fait particulier la célérité du travail est toujours désirable, mais beaucoup plus encore dans les grandes fermes que dans les petites. Ajoutons, toutefois, qu'elle ne doit jamais nuire à la qualité, ni porter préjudice à la santé des moteurs, car elle serait alors plutôt une cause de ruine qu'un agent de prospérité. La célérité dans l'exécution des travaux dépend de la vitesse des animaux, et celle-ci dépend, à son tour, de leur conformation. D'où il suit qu'on ne gagne rien à vouloir donner aux animaux de trait des allures vives et précipitées, peu en harmonie avec leur organisation, leur tempérament et leurs habitudes. Celles-ci modifient la constitution primitive d'autant plus profondément qu'elles sont plus anciennes, plus continues, et qu'elles contrarient moins la nature; il faut donc en tenir compte. La vitesse des animaux, si elle n'est pas naturelle, c'est-à-dire si elle provient seulement d'une accélération forcée des mouvements, ne saurait être que passagère, accidentelle; alors même, on doit la regarder comme plus nuisible qu'utile. Imposer habituellement une vitesse excessive aux bêtes de trait, c'est vouloir les ruiner en peu de temps. En général, quelle que soit la nécessité dans laquelle on se trouve, on ne doit demander une grande célérité dans le travail qu'à des bêtes conformées de manière à pouvoir supporter une allure rapide sans fatigue extraordinaire.

On se préoccupe avec raison, depuis quelque temps, de la force à donner aux attelages et de leur nombre dans une exploitation donnée. Sur ce point, les opinions varient. D'après M. Eug. Gayot, la force que l'on doit y accumuler est toute relative; elle n'a rien d'absolu; en thèse générale, il faut la chercher dans le mérite individuel des animaux propres à la contrée où l'on exploite. « Quand l'agriculture se transforme, ajoute-t-il, tout ce qui la touche, tout ce qu'elle emploie, tout ce

qui en vient et tout ce qui retourne à elle, se modifie et se perfectionne; les races insuffisantes ou chétives s'élèvent et s'améliorent en même temps que toutes choses : quand l'agriculture s'enrichit, rien ne demeure pauvre autour d'elle; là où précédemment était la pénurie se fait l'abondance; les bêtes de trait, exclusivement vouées au travail et s'y usant, l'accomplissent d'abord d'une manière plus large, puis l'effectuent peu à peu comme par surcroît, tandis qu'elles se développent ou se préparent pour des produits d'une autre sorte ou pour une vente prochaine. » Dès lors, le but à atteindre est celui-ci : faire en sorte que les animaux destinés à accomplir les travaux des champs les exécutent en très-grande partie pendant les premières années de leur vie, de manière à pouvoir en être retirés au moment de leur plus haute valeur. De cette façon, l'agriculture obtiendrait presque pour rien la somme des forces utiles à l'exécution d'une très-notable quantité de travaux agricoles; en outre, elle fournirait des animaux d'une plus haute valeur : le produit d'une vente fructueuse viendrait ainsi s'ajouter, sans aucune perte, aux autres produits de l'exploitation.

— *Bêtes bovines.* Parmi les espèces que l'on désigne collectivement sous le nom de bétail, il n'en est aucune dont la nature ait été plus complètement modifiée que celle de l'espèce bovine. L'homme ne s'est pas contenté d'utiliser le bœuf en le faisant servir à son plaisir ou à ses besoins, il en a fait son esclave. Obéissant aux caprices du maître, cet utile animal est devenu partout et toujours son auxiliaire pour ainsi dire indispensable : là, il s'est fait labourer, bête de trait, bête de somme, tandis que sa femelle livrait abondamment le produit de ses fécondes mamelles; ailleurs, il a donné sa chair et son sang comme un tribut qui nous était dû; le plus souvent, remplissant deux fonctions à la fois, il fournit un mets succulent après avoir pendant sa vie fécondé la terre de ses sueurs. Qui pourrait énumérer tous les avantages que nous procure l'entretien des bêtes bovines? Comment pourrait-on les remplacer, aujourd'hui surtout que l'usage de la viande est devenu pour tout le monde l'un des besoins les plus impérieux? Il est donc pour nous de la plus haute importance de savoir à quoi nous en tenir sur cette grande et intéressante question de l'élevage et de l'entretien des bêtes bovines : ceci ne touche pas seulement à l'agriculture, mais encore aux plus redoutables problèmes de la vie sociale et de la prospérité matérielle de toutes les nations.

Nous ne pouvons évidemment que poser ici quelques principes, résoudre les difficultés générales; les détails et la pratique seront traités ailleurs (v. les mots bœuf, vache, etc.). Vu l'état de la société à notre époque, quel doit être le rôle des bêtes bovines dans l'économie générale? Doit-on appliquer exclusivement le bœuf aux travaux des champs? doit-on en faire seulement une bête de boucherie? ou bien, l'employer à ces deux fins en même temps, vaut-il mieux en faire une bête de trait dans sa jeunesse, moins réservant de le consacrer ensuite à la boucherie? Tel est le sujet de cet article dont nous tenons auparavant à constater l'importance.

Voici d'abord comment la question qui nous occupe est envisagée par l'un de nos agronomes les plus distingués, M. Eug. Gayot : « La première chose que l'homme ait demandée au bœuf, c'est, dit-il, à coup sûr, l'emploi de ses forces : le travail a donc été, en premier lieu, la destination principale des races domestiques de l'espèce; la production du lait est venue ensuite, enfin celle de la viande. Ces trois sortes de produits répondent à des situations différentes, à un état de civilisation particulier. L'homme a vécu de fruits, de légumes, de graines, de laitage, avant de se nourrir de viandes, et, selon toute apparence, celle du bœuf a été l'une des dernières qu'il ait fait entrer dans son régime habituel. Alors, l'espèce bovine était utilisée aux travaux de toute sorte, reproduite, élevée, spécialement entretenue à cette fin. Mais les choses ont bien changé. Aujourd'hui, la viande de boucherie fait partie de l'alimentation universelle, tandis que les travaux auxquels cet animal suffisait autrefois presque tout seul sont maintenant accomplis, pour la plus large part, par le cheval, dont les aptitudes se sont agrandies, et, pour une autre part qui s'accroît bientôt, par un moteur bien autrement puissant, par la vapeur. Dès lors, la condition du bœuf a changé aussi : de travailleur actif, il est devenu producteur de viande, et sa femelle a été plus complètement vouée à la production du lait. Plus nous avançons dans le temps, et plus ce fait se généralise, s'universalise : les nations les plus pressées, celles qui ont un plus grand besoin d'une nourriture animale ont déjà complété sous ce rapport leur révolution; d'autres viennent à la suite, qui les imitent par nécessité; les dernières entreront prochainement dans la même voie. Il en résulte que le bœuf est devenu bête de consommation exclusivement, chez les premières; que sa destination est mixte, chez les secondes, et que, chez les autres, ses tendances s'éloignent déjà, et plus rapidement qu'on ne le saurait croire, du premier état. Là-bas, il n'a plus rien du marcheur rapide ou du travailleur habile; il est gras, large, compacte, rond, plein, mangeant beaucoup et s'épuisant peu, de manière à profiter davantage; il croît

rapidement sur place et mûrit avant l'âge; toute son activité est intérieure, et l'éleveur y trouve son compte, car il lui donne beaucoup de viande et de graisse, peu d'os, peu de mauvais morceaux et le moins possible de déchet ou d'issues. Précédemment, il était ce qu'il n'est plus que là où la révolution est à peine commencée, une bête puissante à la traction, aux formes anguleuses et dégingandées, à l'ossature développée, à la membrane épaisse, au corps amaigri par le travail, mais au tissu musculaire énergétique, à l'accroissement lent, à la maturité tardive. On en avait fait un animal sobre et rustique; il était fort au travail et particulièrement estimé à ce point de vue; il vivait longtemps et blanchissait sous le harnais, remplissant ainsi sa tâche au mieux des intérêts des possesseurs. Mais cette condition, tout exceptionnelle aujourd'hui, s'est notablement modifiée en se partageant. Tantôt le bœuf a cessé de travailler, et, dès lors, on le sacrifie en bas âge, quand il n'est encore que bovillon, ou même, peu de jours après sa naissance, et la femelle est destinée à la sécrétion du lait aussi longtemps prolongée que possible, devenant ainsi l'objet principal de la spéculation relative à l'espèce dont le mâle n'occupe plus qu'une très-petite place; tantôt on lui fait une situation mixte, transitoire, qui le met, par sa destination et ses produits, entre la bête de boucherie perfectionnée de l'époque actuelle et le travailleur émérite d'autrefois. Dans ce cas, sa femelle partage ses labours, et la condition de celle-ci se trouve aggravée par les fatigues de la gestation et de l'allaitement auxquelles elle doit suffire en dépit d'un régime plus irrégulier et plus parcimonieux qu'abondant et substantiel. Comme forme, cet animal moyen participe des deux natures; il est plus alerte et moins lourd que la bête à viande, mais il a les os plus couverts et le tempérament plus lymphatique que le travailleur énergique placé à l'autre bout de l'échelle; il est à la fois moins précoce que le premier et moins tardif que le second; il réunit enfin quelque chose des deux aptitudes sans les posséder ni l'une ni l'autre à un égal degré. Chaque génération l'avance vers le type de la bête à viande, parce que le progrès consiste aujourd'hui à produire le plus de viande possible aux moindres frais possibles, et, celui qui en est encore le plus éloigné tend, par la force des choses, à se rapprocher de l'état intermédiaire que nous venons de définir.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur l'état présent de l'agriculture dans les Etats de l'Europe, pour se convaincre de la justesse de ces observations. Les trois époques signalées par l'auteur dans la tenue de l'espèce bovine ne se rapportent pas seulement au passé; aujourd'hui encore, elles poursuivent leur existence successive ou simultanée dans les diverses contrées du globe. Il ne s'agit donc que de savoir dans laquelle des trois on se trouve. Une fois ce point éclairci, il ne restera plus qu'à se lancer résolument, mais avec prudence, dans la voie du progrès. Ainsi, là où la culture ne possède d'autres animaux de trait que les bêtes bovines, on se livrera autant que possible à la production du lait, sans cesser d'appliquer le bœuf au travail. Mais, en même temps, on allégera la charge imposée à ce dernier en lui procurant une nourriture abondante et de meilleure qualité, en se servant d'instruments perfectionnés, en lui accordant plus de repos, surtout en ne le laissant plus vieillir à la charrue, comme cela se pratique trop souvent dans les pays à culture imparfaite et arriérée. Après avoir appliqué les bêtes bovines aux travaux des champs, on les vendra pour l'engraissement au moment de leur plus haute valeur. C'est ainsi qu'on se préparera à entrer sans difficulté dans la troisième période, celle où le but de l'élevage des bêtes bovines est, avant tout, la production de la viande. Celle-ci ne peut convenir qu'à une agriculture perfectionnée; ce serait donc une erreur funeste que d'y entrer avant de posséder les éléments qui sont indispensables pour assurer le succès des spéculations qu'elle comporte. C'est pour cela qu'il faut se défier des conseils imprudents de ces agronomes amateurs qui ne voient que leurs théories, sans jamais songer à la pratique. Il est évident pour nous que l'espèce de révolution agricole qui nous occupe s'accomplira plus sûrement, en laissant les cultivateurs s'avancer d'eux-mêmes dans la voie du progrès où ils sont déjà entrés, que si on les poussait inconsidérément à tenter des expériences ruineuses que le temps et les circonstances peuvent seuls faire réussir. Assez d'exemples de cette précipitation déplorable sont là pour attester l'utilité de nos conseils, et pour faire comprendre aux agriculteurs avec quelle circonspection ils doivent agir.

Supposons maintenant la révolution terminée, supposons la production de la viande établie partout, le bœuf de travail disparaîtra pour faire place au cheval chargé d'exercer ses fonctions. On n'aura plus alors qu'à s'occuper d'amener les bêtes bovines au point le plus convenable pour atteindre le but proposé. Il n'y a pas à se dissimuler qu'il nous faudra du temps pour en venir là : l'humanité ne marche point à pas de géant; mais on y viendra, cela suffit. Est-ce à dire pour cela que le progrès que nous signalons, et que tout le monde, dès à présent, peut prédire, deviendra universel, absolu? Assurément non. Bien plus, on peut même dire que cela n'est nulle-

ment désirable. Il y aura des exceptions, cela doit être; la nature elle-même prendra soin de les prescrire. L'agriculture n'est pas une science comme les autres : elle a des axiomes immuables, tout aussi sûrs que ceux qui servent de fondement aux mathématiques; mais la plupart de ses prescriptions, même les plus générales, ne doivent avoir qu'une application relative. La théorie formule des lois dont la sagesse et l'autorité sont incontestables; mais ces lois, la pratique ne doit les appliquer que dans une certaine mesure, avec discernement et en tenant compte des circonstances. Voilà ce qu'il ne faut jamais oublier, sous peine de faire fausse route. Ainsi donc, il y aura toujours, sans doute, des bœufs de travail, mais ce ne sera qu'une exception que les circonstances justifieront pleinement : la règle générale, c'est-à-dire le partage du grand nombre, sera l'élevage des bêtes bovines pour la production de la viande et du lait.

Présentement, le but pratique est celui-ci : *Exiger moins du bœuf, le nourrir mieux, ne pas le laisser vieillir et avoir plus de souci qu'on n'en a généralement de la production du lait.* Il faut avoir des bêtes bovines bien choisies, ne pas trop chercher à les multiplier, mais plutôt avoir soin de leur fournir une nourriture abondante et substantielle. Un exemple fera mieux comprendre ce que nous disons, et nous ne saurions mieux faire que de citer celui de M. Riedesel, un de ceux qui méritent le plus d'être connus. « Le hasard, dit-il, m'amena un jour des Suisses qui voulaient m'acheter tout le lait produit par mes vaches pour en fabriquer des fromages. Je ne pus m'accorder avec eux sur le prix du lait; mais, dans les pourparlers qui eurent lieu, je m'aperçus que ces gens en savaient beaucoup plus que moi et les miens sur l'élevage des vaches, les soins à donner au bétail, la nourriture et les produits à en tirer. J'eus alors l'idée, au lieu de leur vendre le lait produit, de les charger de la production du lait. Je les trouvai disposés à cet arrangement, et je passai avec eux en conséquence un marché où il fut stipulé que je fournirais toute l'année aux bêtes une nourriture régulière, complètement suffisante, et, qu'eux, chargés de tous les soins à donner aux vaches, me payeraient, à un prix convenu par mesure, tout le lait produit par elles. Le premier résultat de cet arrangement fut que je me trouvai bientôt dans la nécessité de vendre près de la moitié de mes vaches, car mes Suisses leur donnaient une quantité de fourrage presque double de ce qu'elles avaient eu précédemment, et je pus bientôt me convaincre que tout le produit en fourrage de mon exploitation était loin d'être suffisant pour nourrir ainsi la quantité des bêtes que j'avais eue jusqu'alors.

Au commencement, je ne pouvais en prendre mon parti, moi et mes gens nous nous désespérions de voir mes Suisses exiger, selon la lettre de leur contrat, une telle quantité de fourrage et du meilleur fourrage. Je savais positivement que j'avais précédemment donné à mes vaches plutôt plus que moins que la quantité de nourriture prescrite par les auteurs en qui j'avais foi entière. Ainsi, tandis que Thaer indique 10 kilo. de foin ou l'équivalent pour la nourriture d'une vache de forte taille, je croyais avoir fait beaucoup pour les miennes en leur accordant 12 kilo. Mais si le changement opéré dans le régime de mes vaches était grand, celui qui en résultait pour la production du lait fut encore plus frappant. La quantité de lait augmenta successivement, et elle parvint au plus haut point lorsque les bêtes eurent atteint cet état de prospérité des vaches grasses rêvées par Pharaon. Alors la quantité de lait parvint au double, au triple, au quadruple, même au delà, de sorte que, si je comparais le produit actuel à celui précédemment obtenu, un quintal de foin ou l'équivalent me produisait trois fois plus de lait qu'il n'en avait produit avec mon ancienne méthode de nourrir les vaches. On concevra, sans peine que de tels résultats attirèrent particulièrement mon attention sur cette branche de mon exploitation agricole. Elle devint mon affaire de prédilection, l'objet d'observations suivies avec le plus grand soin, et pendant plusieurs années je lui consacrai une grande partie de mon temps : je me procurai même des balances pour peser le fourrage et les bêtes vivantes, afin de pouvoir établir sur des bases positives des comptes exacts. Par mes correspondances, mes recherches, l'observation des faits, les expériences, les essais de toutes sortes, je ne négligeai rien de ce qui pouvait répandre quelque lumière sur ces faits nouveaux, d'abord incompréhensibles pour moi, pour me faire regagner le temps perdu, et, en quelque sorte, me consoler d'avoir pendant vingt-cinq ans consommé presque en pure perte le fourrage de mon exploitation.

« La question étant ainsi saisie et approfondie, je ne pouvais manquer d'arriver à des résultats instructifs; je crois avoir atteint ce but, et je vais exposer succinctement les principes sur l'élevage des vaches et la nourriture du bétail qui sont devenus pour moi des convictions. — Ce sont ces principes que nous allons exposer en les analysant; mais nous ferons remarquer auparavant que, tout en étant établis spécialement pour l'élevage des vaches et, des vaches laitières, ils s'appliquent aussi bien au bétail à l'engrais.

10 Il faut à chaque bête, pour être bien nourrie, une quantité de grains, de fourrages