This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.



https://books.google.com





#### A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

#### Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + Ne pas procéder à des requêtes automatisées N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + Rester dans la légalité Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

#### À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse http://books.google.com

### QUELQUES QUESTIONS

RELATIVES

# AU MÉTISSAGE

DANS

#### LES RACES D'ANIMAUX DOMESTIQUES,

PAR J.-B. HUZARD FILS,

CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR, MÉDECIN VÉTÉRINAIRE, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE, DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS, DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE TURIN, ET DE PLUSIEURS AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES, INSPECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT DES BERGERIES ROYALES.





### A PARIS,

CHEZ MADAME HUZARD, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DE L'EPERON, N°. 7.

1831.



## QUELQUES QUESTIONS

RELATIVES

## AU MÉTISSAGE

DANS

#### LES RACES D'ANIMAUX DOMESTIQUES,

PAR J.-B. HUZARD FILS,

CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR, MÉDECIN VÉTÉRINAIRE, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE, DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS, DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE TURIN, ET DE PLUSIEURS AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES, INSPECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT DES BERGERIES ROYALES.





### A PARIS,

CHEZ MADAME HUZARD, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, NUE DE L'EPERON, N°. 7.

1831.



### QUELQUES QUESTIONS

RELATIVES

## AU MÉTISSAGE

DANS

LES RACES D'ANIMAUX DOMESTIQUES,

PAR J.-B. HUZARD FILS,

CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR, MÉDECIN VÉTÉRINAIRE, MEMERE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE, DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS, DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE TURIN, ET DE PLUSIEURS AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES, INSPECTEUR CÉNÉRAL ADJOINT DES BERGERIES ROYALES.





### A PARIS,

CHEZ MADAME HUZARD, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DE L'ÉPERON, N°. 7.

1831.

\* Extrait des Annales de l'Agriculture française, 3°. série, tome VII, 1831.



IMPRIMERIE DE M<sup>me</sup>. HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE), Rue de l'Eperon, n°. 7.

### DE QUELQUES QUESTIONS

RELATIVES

### **AU MÉTISSAGE**

DANS LES RACES D'ANIMAUX DOMESTIQUES.

L'opération, qu'en économie rurale on appelle métissage, et qui consiste à accoupler, pour la reproduction, un animal d'une race avec un animal d'une autre race, paraît simple d'abord, mais elle devient très complexe quand on l'envisage d'une manière approfondie dans les principales espèces d'animaux que nous élevons pour nos besoins (1).

J'ai déjà, dans un ouvrage, Des Haras domestiques en France, montré la manière dont les métissages devaient être conduits par le cultivateur qui voulait avoir sur son exploitation une belle et bonne race de chevaux de vente. J'ai fait voir les principales erreurs qu'on commettait ordinairement, erreurs qui, en empêchant de parvenir au but, portaient le découragement et engageaient à abandonner l'élève du chevals j'ai cru devoir m'abstenir dans cet ouvrage de toutes les considérations qui étaient relatives aux métissages chez les autres espèces d'animaux; c'est même avec quelque répugnance que j'ai cité un résultat obtenu dans l'espèce ovine, pour venir à l'appui de ce que

<sup>(1)</sup> Le mot Espèce est pris, dans le cours de cette Notice, dans un sens positif, pour désigner un animal en particulier, mais non pour désigner les variétés de cet animal, ou les races : il ne faut donc pas le confondre avec le mot Race.

j'avançais pour l'espèce du cheval, parce que les cas ne sont pas parfaitement analogues.

Mais j'ai bientôt été convaincu, par les objections qui m'ont été faites, que J'avais eu tort; presque tou-jours on m'oppose, relativement à l'espèce chevaline, ce qui se passe dans les autres espèces, du bœuf et du mouton. Il me faut donc faire voir que les circonstances dans lesquelles on opère le métissage chez les unes sont différentes de celles dans lesquelles on l'opère chez les autres, et que c'est une erreur de tirer des conséquences de ce qui se passe dans l'une relativement à ce qui doit se passer dans les autres. On verra, en y faisant bien attention, que ce sont ces fausses analogies qui embrouillent le sujet.

La principale objection qu'on fait à ce que j'ai avancé dans mon ouvrage précité est relative à ce dire, que dans un métissage bien suivi dans l'espèce chevaline il y a lieu à se passer, à un certain degré de métissage, des étalons purs de la race régénératrice, pour y substituer leurs derniers métis males.

Malgré l'exemple frappant de ce qui se passe en Angleterre, où les chevaux qu'on appelle de pur sang ne sont que des métis très améliorés depuis une longue suite de générations, c'est ce précepte qu'on a le plus attaqué, parce qu'il paraît tout à fait contraire à ce qui se passe dans d'autres espèces d'animaux, et même à ce qui se passe quelquefois dans l'espèce chevaline, ainsi que je l'ai au reste déjà dit aussi en faisant voir l'influence du régime sur ces métissages.

Pour montrer néanmoins combien ce qui arrive dans une espèce est peu applicable à ce qui se passe dans une autre, je vais prendre un fait qui paraît le plus en opposition avec le précepte posé ci-devant; on verra combien l'analogie est mal basée; quelques personnes trouveront même, peut-être, alors que, loin de contredire mon opinion, ce fait vient fortement à l'appui

Dans la Lombardie, depuis qu'on y fabrique des fromages dits parmesans, on a la coutume de renouveler les vacheries avec des animaux achetés en Suisse (1), parce que l'expérience a prouvé que les races suisses donnaient un lait bien préférable, pour cette fabrication, au lait des races lombardes, et parce que l'expérience a aussi prouvé que les métis qui proviennent des croisemens, faits en Lombardie, des races lombardes par les races suisses, à quelques degrés qu'ils approchent de la race suisse, ne sont pas aussi aptes pour donner de bon lait que les animaux de cette dernière race amenés de la Suisse: voyons donc si ce fait en apparence si concluant contre l'opinion que j'ai émise par rapport à l'espèce chevaline peut être objecté.

Les races suisses sont élevées sous un climat extrêmement rigoureux, où les changemens de température sont fréquens, subits et très fortement prononcés. Si, pendant une partie de l'année, ces animaux trouvent une excellente nourriture dans les pâturages des montagnes, pendant l'autre partie de l'année d'une durée presque aussi longue ils sont nourris dans les étables, et assez mal nourris; il faut qu'ils soient d'une constitution très vigoureuse pour résister aux influences du climat et de ce régime : c'est en effet ce qui est; et ces races, comme toutes celles élevées dans les montagnes, sont dures, rustiques, et ont tous les caractères de cette

<sup>(1)</sup> Voy. Art de faire le beurre et les meilleurs fromages, in-8, fig.

rusticité. Les animaux transportés encore jeunes dans les pâturages de la Lombardie, sous un climat chaud, très doux même en hiver, où cet hiver est très court, soumis à un régime abondant en nourriture, et où cette nourriture est fort bonne (l'herbe des prairies arrosées, appelées marchites); ces animaux, dis-je, bien constitués, se trouvent dans les meilleures conditions pour donner un lait crêmeux et caseux et en même temps très abondant.

Les vaches de la Lombardie, au contraire, élevées sous le climat de la Lombardie et sous ses influences si douces, sont beaucoup plus délicates; elles n'ont plus la constitution robuste des vaches suisses, et sans parler ici de la différence des formes, il s'en faut de beaucoup qu'elles aient les mêmes qualités comme vaches laitières. Leur lait, aussi abondant, mais élaboré par une constitution moins rustique, est loin de contenir la même quantité de substance butireuse et caseuse, et il en faut non seulement une bien plus grande quantité pour faire la même quantité de fromage, mais encore la fabrication de ces fromages, par cette raison, est plus difficile, et le fromage jamais d'une aussi bonne qualité.

Certes, il aurait été avantageux de naturaliser en Lombardie, par race pure ou par métissage au moyen de taureaux suisses, ces races suisses; mais les expériences tentées dans ce but ont démontré que les races suisses pures dégénéraient rapidement dans ce climat, et que les métis, à quelque degré qu'ils fussent amenés, ne pouvaient, comme races laitières, avoir les bonnes qualités des races suisses; que sous ce rapport ils dégénéraient rapidement, si l'on cessait d'avoir recours pour la reproduction aux taureaux suisses.

On oppose alors cet exemple à ce que j'ai dit pour l'espèce du cheval, qu'il y a lieu à se passer, à un certain degré de métissage, des étalons purs de la race régénératrice, pour y substituer leurs derniers métis mâles; ou, en d'autres termes, que les métis, parvenus à un certain degré de métissage, n'ont plus besoin de se renouveler par des étalons purs, pour conserver le type et les qualités de la race régénératrice.

Cette objection est-elle fondéc? Résultera-t-il de ce fait que l'opinion que j'ai émise relativement à une espèce d'animaux sera fausse, parce qu'elle sera controuvée par rapport à une autre espèce? C'est cette question qu'il s'agit d'éclaircir.

Si les circonstances qui doivent accompagner le métissage dans une espèce, je le répète, devaient accompagner le métissage dans l'autre, je crois qu'alors on aurait raison d'opposer le fait précédent au précepte que j'ai établi pour l'espèce chevaline; mais s'il n'en est pas ainsi, si ces circonstances sont toutes différentes, pourrat-on en tirer la même conséquence? Il me semble que non. On va voir que ces circonstances sont en effet entièrement différentes.

Dans la vache de race suisse qu'on introduit dans la Lombardie, c'est une abondance d'excellent lait qu'on recherche, et cette qualité provient de deux élémens: 1°. de la bonne constitution de la vache sortant d'une race très robuste, et élevée elle-même sous un climat rude; et 2°. du transport de cette bonne constitution sous un climat doux et humide, et dans des circonstances nouvelles extrêmement favorables à la sécrétion du lait.

Mais ces mêmes circonstances, si favorables à la sé-

crétion du lait, deviennent contraires à la rusticité de la constitution pour les races élevées dans le pays; elles détériorent rapidement cette constitution en l'amollissant, en rendant le système lymphatique plus prédominant sur le système sanguin, pour parler le langage physiologique; et sous ce rapport elles constituent des races et par conséquent des individus moins aptes à fournir un lait riche en principes butireux et caseux. Les agriculteurs lombards, qui voudraient donc métiser leur race de bestiaux par des taureaux suisses, devraient, s'ils voulaient parvenir à conserver à ces métis les qualités des races suisses, prendre toutes les mesures propres à conserver une rusticité que le climat de la Lombardie tend à leur faire perdre; ce serait une lutte à établir contre le climat, et dont l'homme ne pourrait se flatter de sortir victorieux que par des moyens hygiéniques, qui, en tendant à conserver à ces races suisses leur rusticité sous le climat de la Lombardie, tendraient peut-être, que dis-je peut-être! tendraient certainement à leur faire perdre leurs qualités de vaches laitières: ainsi, pour combattre les influences du climat chaud et humide, qu'il n'est pas possible de remplacer par le climat dur et extrêmement variable de la Suisse, on serait obligé de changer la nourriture verte, aqueuse des prairies arrosées, marchites (pourries), non pas par celle des pâturages élevés, stimulans et délicieux des montagnes de la Suisse qu'on ne pourrait avoir, mais par des grains, par des fourrages secs, par un exercice journalier et soutenu. Que deviendrait alors l'abondance du lait, que cette nourriture et cet exercice feraient diminuer très rapidement? On concoit par là quelle lutte l'homme serait obligé de soutenir

pour arriver à conserver aux métis les qualités de la race suisse. Il faudrait changer la manière d'exploiter et le système d'hygiène des bêtes à cornes, et en supposant qu'on pût parvenir, ce que je ne crois pas, à conserver aux métis la qualité d'être race bonne laitière, on comprend que tout l'avantage à nourrir des bêtes à cornes dans une exploitation rurale en Lombardie serait détruit, et que le cultivateur, au lieu de bénéfices dans cette opération, n'aurait plus que des pertes. La tentative d'un pareil métissage serait donc une folie.

Nous verrons plus loin si, dans un métissage de chevaux, des circonstances semblables peuvent jamais se présenter; avant, je veux faire une supposition qui éclaircira plus encore la question.

Voyons ce qui arriverait si, au lieu de suivre cé métissage en Lombardie, on le suivait dans les montagnes de la Suisse. Par exemple, si, au lieu de transporter des taureaux suisses en Lombardie, c'étaient des vaches lombardes qui étaient transportées dans les montagnes des Grisons, et qui étaient accouplées avec les taureaux suisses, pour ensuite leurs produits femelles être accouplés de la même manière : peut-on alors douter qu'en quelques générations ces produits ne ressemblassent complétement à la race suisse par rapport à leurs qualités? Peut-on douter que ces produits accouplés ensuite entre eux seulement (je suppose qu'on prît ce soin) et toujours laissés dans le pays, au régime de la race suisse, sous les mêmes influences du climat et du régime, ne donnassent pas des produits tout à fait semblables à eux, c'est à dire ayant tout à fait les qualités de la race des pères? Il serait, il me semble, inutile d'insister sur ce

point. Il me semble même inutile de faire l'expérience, il y a de ces probabilités qui sont des faits.

Voilà donc le même métissage qui donnera des résultats tous différens, seulement parce qu'il sera fait sous un climat et par suite sous un régime différens.

Maintenant faisons une autre combinaison. Transportons un troupeau de vaches suisses en Lombardie, faisons accoupler ces vaches avec des taureaux lombards, et ensuite leurs produits femelles avec ces mêmes taureaux (ici ce n'est plus une supposition que je fais, puisque cela se pratique annuellement); que résultetil de ce métissage? Des produits qui ressemblent tout à fait en très peu de générations aux races lombardes. Est-il possible, quand ces métis sont devenus tout à fait semblables aux bestiaux lombards, qu'il résulte de leurs accouplemens entre eux en Lombardie autre chose que des productions semblables aux races lombardes?

Les conséquences qui résultent de ces faits et de ces raisonnemens sont positives, inévitables. C'est que les métis de taureaux suisses et de vaches lombardes, en Lombardie, à quelques degrés de métissage qu'ils soient parvenus et accouplés entre eux seuls, ne produiront pas en Lombardie une race semblable, par les qualités, à la race suisse, qu'il sera vrai pour ce cas, par conséquent, que les métis, à quelques degrés de métissage qu'ils soient parvenus, ne peuvent pas conserver les qualités de la race régénératrice, si l'on cesse de prendre des mâles dans cette race.

Mais il résultera aussi des faits ci-dessus mentionnés et des raisonnemens, d'abord que ce même métissage de taureaux suisses avec des vaches lombardes, fait en Suisse dans les circonstances sous lesquelles la race suisse s'est formée, donnera naissance à des produits qui, accouplés entre eux en Suisse, donneront naissance à des productions tout à fait semblables, pour leurs qualités, aux races suisses, comme le métissage des races suisses par des taureaux lombards, en Lombardie, produit rapidement des métis qui, par leurs qualités, ressemblent tout à fait aux races lombardes, et qui, accouplés entre eux, ne donnent que des produits semblables, aussi par leurs qualités, aux races lombardes; qu'il sera vrai par conséquent aussi dans ces deux métissages, faits sous d'autres influences, que les métis, parvenus à un certain degré de métissage, peuvent, accouplés entre eux, conserver les qualités acquises de la race régénératrice, quoique l'on cesse de prendre des males purs de cette race.

Nous dévrons conclure enfin de tout cela que le précepte n'est pas absolu dans l'élève des différentes espèces d'animaux domestiques, et que les influences seules sous lesquelles le métissage se fait le rendent vrai ou erroné.

Ces influences, par l'art de l'homme, peuvent être modifiées, annulées même dans quelques cas de métissages moins disparates que ceux que je viens de citer, soit entre les races de bêtes à cornes, soit entre celles des bêtes à laine: cela rend encore les deux propositions contraires plus soutenables de la part des personnes d'une opinion différente, qui n'ont pas approfondi la question; et c'est aussi ce qui a rendu sa solution plus difficile pour les personnes qui n'ont étudié ce sujet que superficiellement.

Maintenant, étant bien reconnu que la solution de la question à l'égard des bestiaux est affirmative ou néga-

tive, suivant les influences sous lesquelles se font les métissages, on sera fondé à demander si elle doit être affirmative seulement à l'égard des chevaux, comme je parais l'avoir avancé dans le commencement de cette note et dans mon ouvrage sur les haras. Je ne balance point à répondre que non pour les éleveurs de chevaux, qui, sans prendre garde à la différence des influences qui créent les races diverses, voudront métiser leurs races par une nouvelle race différente sans soumettre leurs animaux au régime qu'exigera la conservation de la race régénératrice; mais aussi je répondrai que oui pour les éleveurs qui, ayant calculé les influences qui formaient les races, modifieront le régime de leurs métis de manière à l'adapter entièrement à la race régénératrice qu'il s'agit de conserver. Il me sera aisé de faire voir que si cette modification de régime est impossible parfois, comme on vient de s'en convaincre pour les bestiaux, parce qu'il n'y aurait que perte à le faire au lieu de bénéfice dans l'exploitation; il me sera aisé de faire voir, dis-je, qu'il n'en est pas ainsi à l'égard des chevaux dont les qualités recherchées sont entièrement différentes de celles qu'on prise dans le gros bétail, et à l'égard desquels les circonstances qui accompagnent le métissage entre les races sont différentes de celles qui l'accompagnent entre les races des autres animaux domestiques.

La rusticité, ou une constitution vigoureuse, capable de résister aux fatigues, est la qualité que l'on demande d'abord, on peut même dire la principale que l'on recherche dans toutes les races de chevaux; et comme, sans cette qualité, ces animaux sont à peu près inutiles, toutes les races la possèdent à un plus haut ou à un

moindre degré. Quand on métise une race par une autre, on ne cherche donc pas à changer cette première des qualités, on cherche à l'augmenter dans la race qu'on régénère. Or, partout, sous tous les climats, le régime auguel on doit soumettre les chevaux pour leur faire conserver leur rusticité est praticable sans que ce régime leur fasse perdre d'autres qualités précieuses, et sans que le cultivateur soit forcé à des procédés d'économie agricole qui diminueraient ses revenus, comme nous avons vu que cela arriverait dans le Milanais, par exemple, si l'on voulait conserver la rusticité aux productions des vaches suisses qu'on y amène; comme cela arriverait dans les pays de plaine si l'on voulait conserver leur rusticité à des métis de bêtes à cornes provenant du croisement des taureaux d'une race de montagnes avec celle du pays, sorte de métissage qu'il est presque partout avantageux de faire et de renouveler de tempe en temps, ainsi que je compte le faire voir plus loin.

Les autres qualités principales qu'on recherche dans le cheval sont une haute stature dans les chevaux de luxe, jointe à une grande corpulence dans les chevaux de trait. Pour les obtenir, il n'est besoin que de donner largement une bonne nourriture, et j'ai démontré, je pense, dans mon ouvrage déjà cité, que ce surcroît de dépense pour le cultivateur lui était bien payé par la plus-value de l'animal. Du reste, la nourriture à donner est toujours la même, le régime est seulement un peu modifié; mais rien ne vient changer l'économie de l'exploitation rurale. Les climats ne contrarient que peu ce développement de taille et de corpulence.

Si l'on veut encore à ces qualités en ajouter d'autres qui donnent aux chevaux plus de valeur, parce qu'alors c'est le luxe qui vient à grand prix les demander aux producteurs, telles qu'une légèreté très grande dans les allures, ou une rapidité extrême dans ces allures, c'est encore la même nourriture qui convient : sa répartition seule est un peu changée, et plus de soins deviennent nécessaires, il est vrai; mais rien n'est encore changé à l'économie de l'exploitation rurale, et la valeur plus grande de l'animal compense encore les soins qu'on lui a prodigués. Dans ce cas, les influences du climat le plus contraire sont facilement annulées par l'hygiène, et à peine s'aperçoit-on des obstacles qu'il oppose aux qualités que l'on cherche à développer.

Quant aux formes, nous avons vu, dans mon ouvrage cité, que les productions héritaient presque toujours de celles des parens, que c'était une loi de la nature: nous avons vu que le métissage suivi avec soin pendant quelque temps donnait indubitablement aux productions celles de la race régénératrice; et que s'il était quelques localités où les pâturages gras et abondans s'opposaient à ce que les formes sveltes, élancées, et les extrémités nettes, sans tissu cellulaire, sans gros crins, restassent telles dans les productions chevalines, nous avons vu, dis-je, que ces localités étaient rares; qu'elles formaient des exceptions comparativement à la masse des localités où cet effet n'avait pas lieu : encore avons-nous fait remarquer que là on pouvait conserver aussi ces qualités aux races sans changer les procédés ou l'économie de l'exploitation; seulement qu'il fallait donner plus de soin aux animaux, et qu'il fallait alors peut-être en élever moins, afin de leur donner toute l'attention nécessaire.

On concevra déjà par là pourquoi le métissage, parvenu à un certain degré dans les chevaux, peut donner naissance à une série d'animaux semblables, qui resteront toujours ce qu'ils sont devenus, sans qu'on soit obligé d'avoir recours à la race régénératrice; tandis que souvent, dans les bestiaux, il ne pourra pas en être ainsi, parce que les circonstances économiques de l'exploitation et de la culture ne permettront pas de faire ce qu'il faudrait pour conserver aux métis les qualités qu'ils auront reçues.

Quelques considérations sur un fait qui se passe communément, et auquel on n'a pas fait assez attention peut-être, viendront encore corroborer mon opinion.

Les personnes qui ont étudié l'agriculture de la France ont dû remarquer que, dans les exploitations où l'on a besoin de bœufs de travail, on a généralement la coutume d'acheter ces bœufs de cantons éloignés : elles auront remarqué aussi, dans les fermes où l'on élève le bétail dont on a besoin pour la ferme, qu'il est assez ordinaire, si l'on n'a point l'habitude de renouveler les vaches elles-mêmes, d'aller au moins chercher le taureau dans une autre exploitation, ou d'aller acheter le jeune veau destiné à devenir taureau dans un canton qui passe pour fournir de meilleurs taureaux. Ce sont même ces observations faites par quelques personnes, qui les ont encore engagées à dire qu'il fallait renouveler les races; qu'il fallait renouveler les métissages, dont les produits, sans cette précaution, dégénéraient. Mais ce qui était vrai pour le gros bétail a été appliqué par elles à toutes les principales races d'animaux domestiques, aux chevaux comme aux autres, et dans toutes les circonstances.

Mais si l'on recherche avec soin les causes qui ont fait adopter machinalement, pour ainsi dire, la méthode de renouveler dans beaucoup d'endroits les races de bestiaux par des races étrangères, on verra que ces causes ne sont pas applicables au renouvellement ou au métissage des races de chevaux, et qu'on se trompe encore en appliquant à ceux-ci ce qui est vrai pour les autres.

En effet, qu'est-ce qu'on recherche principalement dans les races du gros bétail? La propriété d'être bonnes laitières dans les femelles; et la propriété de donner une chair tendre et délicate dans les mâles, et même, dans ceux-ci, la propriété d'acquérir beaucoup de chair en peu de temps avec peu de nourriture. Or, les races élevées à l'état sauvage sont loin, sous ce rapport, d'être comparables aux races élevées dans l'état domestique : les races du Polésiné, de la Romagne, de la Hongrie, de l'Amérique du Sud ne donnent point de lait; les races des montagnes d'Écosse en donnent très peu.

Par rapport à la chair, si elle est savoureuse dans les races élevées plus rustiquement, elle est chez elles généralement moins tendre, et les animaux, par le régime de l'engrais, acquièrent moins de poids que les races plus domestiques, plus améliorées, qui, sous ce rapport encore, leur sont préférables. L'amélioration, pour le gros bétail, consiste donc à développer chez lui une propriété, celle de donner du lait abondamment d'une part, et de l'autre celle de fournir une chair plus délicate en en donnant en peu de temps un plus grand volume ou plus de poids : or il n'est pas possible de donner à des races d'animaux des propriétés telles que celle d'être bonnes laitières au point où nous avons besoin qu'elles arrivent, et celle d'avoir une chair tendre et de pouvoir acquérir beaucoup de poids en peu de temps, sans diminuer la rusticité de ces animaux, sans les rendre moins forts, plus faibles, plus sujets aux maladies. La physiologie est parfaitement d'accord sur ce point avec les faits, et l'amélioration produite par la domesticité est une véritable détérioration de la constitution naturelle.

En est-il de même par rapport aux races de chevaux? C'est, au contraire, cette rusticité de l'état sauvage qu'on voudrait conserver chez eux; ce sont, au contraire, toutes les qualités de dureté, de facilité à résister à la fatigue, aux intempéries de l'atmosphère, de se contenter de peu, d'être, en un mot, robustement constitués, qu'on voudrait exalter, porter au maximum, parce qu'elles sont les plus précieuses pour nous; et tous les soins de la domesticité doivent tendre à ce but. Ainsi, tandis que par rapport aux races de bestiaux nous sommes forcés, par un intérêt majeur, à diminuer la bonne constitution, la rusticité des races, c'est, au contraire, cette bonne constitution, cette rusticité que nous avons le plus grand intérêt à conserver dans celles des chevaux (1).

<sup>(1)</sup> On dira peut-être que les races de bêtes à cornes que l'on destine au travail doivent être dans le même cas que les races de chevaux, et que sous ce rapport mes conséquences ne sont pas tout à fait justes; mais en considérant que tous les individus de ces races de gros bétail doivent finir par la boucherie, on verra que l'objection n'est pas fondée. On devra seulement en conclure que l'amélioration de certaines races de bestiaux est très difficile, puisqu'elle doit tendre à produire deux qualités, celle de la rusticité et celle d'être propre à l'engrais, qui s'acquièrent par des moyens opposés; on en tirera peut-être aussi la conséquence qu'il faut sacrifier l'une à l'autre. Ce n'est cependant pas encore tout à fait le cas, parce que le bœuf ne pourrait jamais, quel que soit le régime auquel on le soumettrait, faire les travaux du cheval. C'est en effet aux travaux qui n'exigent que de la lenteur et pour lesquels la masse agit autant que la force musculaire, qu'on l'emploie de préférence chez les peuples

On peut dire, en conséquence, que ce sont des qualités artificielles que nous créons dans nos races de bétail, tandis que ce ne sont que les qualités naturelles que nous cherchons et que nous développons dans les races de chevaux.

Cette différence dans le genre de qualités que nous recherchons dans les animaux et à laquelle on fait généralement peu attention est extrêmement remarquable en ce qu'une conséquence de la plus haute importance en résulte pour la question dont la solution nous occupe.

En effet, l'amélioration domestique des races de bestiaux consistant, pour ainsi dire, dans une dégénération forcée des qualités principales que leur a départies la nature, le régime auquel ces animaux sont soumis, auquel on est obligé même de les soumettre, tend continuellement à augmenter cette dégénération, et cela d'autant plus que l'agriculture est plus productive, puisque alors les champs étant le plus couverts de produits à récolter, on est obligé de nourrir davantage les animaux à la crèche : il en résulte que les races parvenues peu à peu au maximum d'amélioration domestique,

Heureusement que l'on peut négliger cette nouvelle question dans la solution de celle qui nous occupe.

riches. Par cette raison on ne cherche pas à faire acquérir à ses muscles toute la rigidité qu'ils pourraient acquérir, comme on cherche à le faire dans les races de chevaux, et ils restent plus propres à servir d'alimens délicats. Il est néanmoins constant que la qualité d'être propre à la boucherie ne s'allie pas avec celle d'être propre au travail, et que les marchands qui achètent des bœufs de travail ne recherchent pas dans les animaux les mêmes qualités qu'y désirent les marchands qui achètent les animaux pour l'engrais. Cela explique pourquoi on trouve une diversité d'opinions si grande sur les formes et les qualités à désirer dans le gros bétail, surtout par rapport aux animaux à choisir pour la reproduction.

et conservées au régime qui les y a amenées et que le cultivateur ne peut pas changer, sous peine de voir ses bénéfices se changer en perte, il en résulte, dis-je, que ces races doivent tendre à dégénérer encore et à devenir de plus en plus d'une constitution moins bonne, d'une santé moins robuste.

Les maladies deviennent alors, à un certain degré de cette dégénération de l'état de nature, fréquentes dans les races, et les qualités mêmes qu'on avait développées chez elles, celles d'être bonnes laitières et d'être propres à la boucherie, s'altèrent dans les individus. L'agriculteur, ne trouvant plus dans ceux-ci le bénéfice qu'il doit en attendre, est forcé d'avoir recours à des métissages qui viennent renouveler la race en en retrempant, pour ainsi dire, la constitution : aussi, si l'on fait bien attention à la manière dont ces métissages ont lieu, quoique le plus souvent ils ne soient pas réfléchis, mais purement d'habitude, et parce que l'usage a démontré qu'ils étaient avantageux; si on en écarte aussi les particularités, et si on ne considère que l'ensemble, on trouve que ce sont presque toujours des races d'une constitution moins robuste qui sont croisées ou, mieux, qui sont renouvelées par des races d'une constitution plus forte. Ainsi les races des montagnes fournissent les bœufs de travail, et viennent renouveler de proche en proche les races du fond des vallées et des plaines. Ainsi les races des pays d'élèves, où le régime est toujours plus rustique que celui des pays où l'on tire tout autre parti des animaux, fournissent aussi les bœufs de travail, et viennent renouveler, par des croisemens, les races des plaines et des pays où l'on ne tient que des vaches laitières et où tous les veaux sont envoyés à la boucherie, parce qu'ils

ne pourraient devenir de bons bœufs de travail ou d'engrais (1).

(1) Quoique les débouchés et l'économie de la ferme soient pour quelque chose dans ce fait, il n'en est pas moins constant que les herbagers ne vont point acheter les veaux produits dans ces sortes d'exploitations rurales, parce que ces veaux n'étant généralement pas aussi robustes que ceux élevés dans les pays d'élèves, il y aurait plus de maladies parmi eux et plus de pertes pour les herbagers. Ces veaux sont donc consommés plus avantageusement comme veaux.

L'Angleterre m'a paru aussi offirir un exemple de cette espèce de règle que je crois devoir être posée pour l'amélioration des races domestiques du gros bétail; c'est même en parcourant ce pays que l'idée m'en est venue d'abord. Quand on visite ses diverses provinces, on voit que les races sont croisées entre elles très souvent; mais dans le premier abord on ne voit pas si ces croisemens sont assujettis à une marche constante. On croit que les races les meilleures, chez les agriculteurs, se forment par des causes à peu près fortuites, tenant surtout à une certaine conformation qu'on a recherchée dans les animaux premiers producteurs de la race.

Les nombreuses hypothèses contradictoires, qu'on rencontre dans l'esprit de la plupart des agriculteurs et dans les recueils d'économie rurale, semblent même venir à l'appui de cette opinion; mais en faisant plus attention, il m'a semblé que l'amélioration était soumise à une marche générale, inaperçue aux cultivateurs, parce que, ne voyant que leurs localités, ils ne pouvaient juger de l'ensemble des faits.

Le premier qui frappe, c'est la production considérable de hestiaux qui a lieu en Ecosse, et même dans quelques comtés du nord de l'Angleterre, production assez forte pour venir fournir à la comsommation énorme qui se fait non seulement par les habitans des villes, mais encore pour les nombreux approvisionnemens de la marine.

Les bestiaux arrivent en Angleterre par deux routes opposées, l'une à travers les comtés de l'est et l'autre à travers ceux de l'ouest. Le voyageur, sur ces routes, voit une succession non interrompue de troupeaux s'avançant tous vers le midi; mais ces troupeaux, dans lesquels on reconnaît les types des principales races de l'Angleterre, sont rustiques, petits, à gros cuir; ils ne sont point améliorés pour l'agriculteur; ils ne sont bons que pour la boucherie et ils sont

Maintenant, en considérant que, dans l'élève des chevaux, tout le régime doit tendre à développer les qualités naturelles des animaux, à leur donner une constitution rustique, base de ces qualités; que c'est là que doivent tendre tous les efforts de l'éleveur; qu'il est de son intérêt bien raisonné d'y arriver; qu'il faut qu'il combine son régime entièrement dans ce but, ou, si son intérêt s'y oppose, qu'il renonce à l'élève de ces animaux; on concevra, dis-je, que, dans un métissage bien suivi, sous un régime qui tend à développer les qualités naturelles dans les animaux, ceux-ci, arrivés à un certain degré de métissage, pourront se conserver ce qu'ils seront, sans qu'il y ait dégénération comme dans les races du gros bétail soumises à un régime qui tend continuel-

d'autant moins améliorés qu'ils viennent des pays montagneux et des climats les plus rudes.

Ce qu'on remarque en même temps, c'est que l'amélioration des races qu'on élève chez les cultivateurs des provinces par où passent ces troupeaux voyageurs est d'autant plus avancée qu'on approche davantage du centre de l'Angleterre, ou, autrement, que cettebonté des races relativement à l'agriculteur qui élève son bétail et qui en tire parti d'une manière quelconque, avant de l'envoyer à la boucherie, va en diminuant à partir du Yorkshire à peu près, à mesure qu'on s'avance vers le nord et dans les pays montagneux; et si on observe de plus près on voit que pour améliorer une race on prend de préférence des individus d'une race très voisine, il est vrai, mais cependant un peu plus rustique; en sorte que les races améliorées semblent se renouveler continuellement par des races parvenues à un moindre degré d'amélioration. Ce qui me confirme encore dans cette idée, c'est que quand on voit une race qui passe pour être la meilleure de toutes, on est presque sûr que ses générations n'auront pas long-temps sa réputation. Aussi, voit-on que ce n'est pas parmi les individus de cette nouvelle race qu'on choisit des types pour avoir une race semblable, mais parmi des individus semblables à ceux qui l'out produite, et c'est pour cette raison que les pères et mères de cette race acquièrent quelquefois une valeur si considérable.

lement à affaiblir leurs qualités naturelles; que par conséquent les raisons qui ont rendu vraie l'opinion que, dans les races de bestiaux, les métissages parvenus à un certain degré devaient être renouvelés, pour que les produits restassent au même degré; ces raisons, dis-je, ne sont nullement applicables dans l'élève des chevaux, dont les procédés, dans l'intérêt bien entendu du cultivateur, deivent être tout différens, tout opposés même.

· Ces raisons donnent l'explication d'un autre fait qui a paru singulier à beaucoup d'éleveurs de bestiaux, c'est qu'après avoir obtenu, par des croisemens ou métissages, des races de bestiaux et même des races de bêtes à laine très propres à l'engrais, beaucoup plus propres que d'autres, il arrivait qu'après plusieurs générations ces races perdaient leurs qualités, malgré tout le soin que l'éleveur prenait de les conserver, tandis que d'autres races acquéraient cette même propriété. En regardant, comme je viens de le faire, les propriétés domestiques des bestiaux comme une dégénération des propriétés naturelles, dégénération créée et entretenue par un régime particulier, on ne sera plus étonné que cette dégénération des propriétés naturelles, ou cette altération de la constitution, toujours augmentée de génération en génération par le même régime, ne fasse passer peu à peu les animaux d'un état à un autre, et ne détruise ainsi, au bout de quelque temps, les propriétés mêmes qu'elle aura données d'abord; et on concevra qu'il faille alors renouveler les combinaisons de métissages qui auront amené ces propriétés, en reprenant la dégénération à un point moins avancé, ou autrement en ayant recours à des races moins dégénérées. C'est ce qui arrive par rapport aux races les plus propres à l'engrais, comme aux races les plus propres à donner du lait.

Ainsi, en Angleterre, Bakevelle n'a pas pu laisser una race de gros bétail qui se soit toujours conservée propre à l'engrais, comme on a cru d'abord que la race qu'il s'était faite le serait constamment. Ainsi la race des moutons à longue laine lustrée, race qu'il avait en même temps rendue très propre à l'engrais, a perdu bien vite aussi cette dernière qualité, et si vite même qu'on a été jusqu'à l'accuser, sans preuves il est vrai, de donner le germe de la pourriture aux animaux qu'il vendait, afin de se réserver le monopole de cette race.

Par la qualité d'être propre à l'engrais, dont il est parlé ici, il ne faut pas entendre seulement la propriété pour les animaux d'acquérir de la graisse; les races les mieux constituées, les plus sauvages y sont sous ce rapport propres comme les autres, aussitôt qu'elles passent d'un régime, quel qu'il soit, à un autre régime meilleur; il faut entendre la propriété d'acquérir non seulement de la graisse, mais en même temps, comme je l'ai déjà dit, beaucoup de poids et une chair tendre et délicate. C'est cette qualité que les races améliorées, comme nous l'entendons, par la domesticité, possèdentà un plus haut degré que celles qui le sont moins. Ainsi, tandis que les animaux élevés dans le parc de lord Tankarville à Chillingham-Castle et ceux élevés à l'état demi-sauvage dans les vastes pâturages du nord et de l'est de l'Europe, sont bons à être consommés, ces mêmes animaux, amenés chez les cultivateurs qui font une spéculation d'engraisser, à cause de la nature de leurs pâturages et du genre de leur exploitation; ces animaux, dis-je, seraient refusés, parce que, en consommant la même quantité de nourriture que les races plus améliorées ou plus domestiquées, s'il était permis de se servir de cette expression, ils seraient loin d'acquérir, avec une quantité et une qualité données de nourriture, la même augmentation en poids et en délicatesse la même qualité, ce qui procurerait, en produit net, à l'herbager qui fait le métier d'engraisser une somme bien moins considérable et un revenu moins fort de son herbage.

Par ce qui précède, on a vu, on sera même convaincu, je l'espère :

- 1°. Que les principales des qualités que nous recherchons dans le gros bétail sont produites par un régime qui tend à affaiblir la constitution de l'animal, et que l'on ne peut pas modifier ce régime sans modifier, à leur détriment, ces mêmes qualités de domesticité;
- 2°. Que la prolongation, cependant, de ce régime pendant une suite de générations, en affaiblissant successivement la bonne constitution des races du gros bétail, amène celles-ci au point qu'elles perdent même les qualités de domesticité que d'abord ce régime leur avait procurées;

Et 3°. enfin, que c'est la raison qui fait que ces races, au bout d'un certain nombre de générations, ont besoin d'être renouvelées ou au moins d'être métisées, pour regagner les qualités qu'elles avaient perdues.

Avant de finir, une objection, qu'on élève contre cette dernière conclusion, doit encore être examinée: cet examen servira à faire mieux voir comment, en appliquant à toutes les races des diverses espèces d'animaux domestiques et d'une manière générale ce qui n'était que des particularités à quelques unes, on a tout embrouillé.

Cette objection est que, dans les troupeaux de bétes à

7

laine fine créés par métissage, la qualité d'avoir une laine très fine pouvait se conserver dans les troupeaux sans dégénération et sans qu'on ait besoin d'avoir recours à des régénérations ou à des métissages par d'autres races.

Si ce fait paraît être une objection contre ce que je viens de dire de la nécessité de renouveler de temps en temps les races améliorées de l'espèce bovine par des taureaux de races plus rustiques, on ne fait pas attention qu'il vient alors corroborer ce que j'ai dit par rapport aux chevaux, que dans ces animaux le métissage arrivé à un certain point n'avait plus besoin, pour rester à ce point, de se continuer par des étalons de la race régénératrice. Cependant, je ne tirerai point avantage de ces similitudes ou de ces dissemblances, parce que les faits étant dus à des circonstances tout à fait différentes dans l'une et l'autre espèce, les argumens seraient mal basés.

En effet, par rapport d'abord aux bétes à laine fine, il est bien reconnu actuellement qu'une nourriture peu abondante et peu substantielle et le régime des bergeries conservent au moins dans les races, s'ils ne les augmentent même pas jusqu'à un certain point, la finesse, la souplesse et l'égalité de la laine. Nous avons vu, au contraire, que le régime qui, dans les races de l'espèce bovine, créait les qualités de domesticité, quand il avait duré trop longtemps dans une suite de générations, en affaiblissant par trop la constitution de ces races, leur faisait perdre les qualités qu'il leur avait d'abord données. Déjà donc il n'y a plus similitude entre les résultats que le régime de la domesticité produit dans les races de l'espèce bovine et entre les résultats que ce régime produit chez les bétes à laine fine, puisque, dans les premières, ce régime, après avoir produit des qualités, détruit ces qualités

par sa prolongation; tandis que, dans les autres, à quelque excès qu'il soit porté, en supposant même qu'il l'ait été jusqu'à détruire complétement la santé des animaux, il conserve au moins la qualité de laine que le métissage a créée.

Cette première différence est suivie d'une seconde très importante, c'est qu'il suffit, pour rétablir un troupeau de bêtes à laine fine dont la santé a été trop affaiblie par le régime, de le remettre à un régime un peu plus abondant et un peu plus stimulant, sans que pour cela le changement qui pourra s'opérer dans la qualité de la laine soit assez sensible pour venir porter un préjudice notable au propriétaire sous le rapport de la qualité de la laine; tandis que, dans un troupeau de gros bétail où la qualité d'être bonne laitière ou d'être propre à l'engrais s'est perdue, il n'y a de moyen économique de la lui faire recouvrer que des métissages ou un renouvellement complet. Le retour de la race à un état de santé convenable pour qu'elle donne des individus ayant perdu ses qualités de domesticité serait trop long à attendre par le régime, et ruineux pour le cultivateur.

Comme on voit, il n'y a donc point de comparaison à établir sous ce rapport entre les races de l'espèce bovine et de l'espèce ovine, encore moins d'induction à tirer de ce qui se passe dans les unes pour savoir ce qui doit se passer dans les autres.

Il ne sera pas difficile de faire voir maintenant qu'il n'y a pas plus de comparaisons à faire et plus d'inductions à tirer de ce que, dans l'espèce chevaline et dans l'espèce ovine, un métissage parvenu à un certain degré peut donner des animaux ayant toujours les mêmes qualités sans qu'on ait besoin d'avoir recours à des mâles

de la race régénératrice, parce que les circonstances qui amènent ce résultat étant différentes, il n'y a pas encore de similitude.

Dans l'espèce du mouton, en introduisant sur l'exploitation, par métissage comme par race pure, une race de bêtes à laine fine, on est obligé, pour favoriser l'effet que l'on veut produire, de tenir les animaux à un régime alimentaire très modéré; on est obligé de tenir ces animaux à l'abri, chaudement; on est obligé de diminuer en un mot leur vitalité. Dans l'espèce du cheval, au contraire, dans les mêmes cas, la première chose est non seulement de conserver, mais encore d'augmenter la force corporelle et la vitalité, ou la faculté de résister à tous les agens extérieurs qui peuvent altérer la santé et la bonne constitution. La différence est donc très grande, et il n'y a parité ni dans le but, puisque, dans l'espèce chevaline, ce sont les qualités naturelles principales qu'on recherche, ou la très bonne constitution, tandis que, dans l'espèce ovine, c'est une qualité presque artificielle, celle d'une laine fine; ni dans les moyens, puisque, dans la première espèce, ils doivent tendre à augmenter la vitalité, tandis que, dans la seconde, ils doivent, pour ainsi dire, tendre à la diminuer jusqu'au point où il est possible de le faire sans qu'il y ait danger pour la vie des animaux et pour la conservation de leur génération.

Je terminerai ici ces considérations, il me semble qu'elles doivent amener une conséquence bien basée, précise par conséquent, qui est:

1°. Que lorsqu'il s'agit de métissage de races d'animaux domestiques, et par suite d'amélioration de ces races, les qualités que l'on recherche dans les DIVERSES ESPÈCES étant différentes, et les principaux moyens qu'on emploie pour arriver aux buts proposés étant également différens, il ne faut pas appuyer ou révoquer un fait, même une opinion relativement à une espèce, par des exemples de ce qui se passe dans une autre espèce;

2°. Ensin qu'il n'y a aucune objection parmi celles que j'ai citées, relativement au métissage dans l'espèce chevaline, qui puisse, je ne dis pas prouver, mais seulement faire soupçonner que l'opinion suivante soit fausse, que « dans cette espèce les produits d'un metissage bien suivi peuvent rester au point ou ils sont parvenus en se reproduisant par eux-mêmes et sans qu'on soit obligé de recourir à des étalons purs de la race régénératrice. »

On conçoit combien cette dernière conclusion est importante pour l'éleveur qui veut se créer une race de chevaux.

