

renvois à un examen général de la situation de notre agriculture, et remet en discussion toute la théorie de l'amélioration des races. C'est pour cela que nous nous croyons justifiable de demander qu'on fasse de cette matière l'objet d'un étude spéciale, sérieuse, et point du tout précipitée.

Nous ne devons point nous lancer dans cette expérience par pure courtoisie pour un aimable étranger.

Des institutions de cette nature ont existé en Europe, et existent probablement encore. Ne serait-il pas à propos de se renseigner sur les résultats qu'elles ont produits ?

Mathieu de Dombasle, auteur estimé et qui fait autorité en cette matière comme en tout ce qui concerne l'industrie agricole dans une étude qu'il fait des haras de France et de l'Allemagne, conclut à la suppression de ces institutions dans son propre pays. Il ne cesse de répéter qu'elles ont fait en France plus de mal que de bien.

En Allemagne, où les haras semblent avoir produit les meilleurs résultats, leurs succès est attribué à la supériorité de l'agriculture. Cependant, là encore, on n'est pas d'accord sur l'utilité des résultats qu'on prétend avoir obtenu au moyen des haras et des dépôts entretenus au frais du gouvernement. Si la France, dit Mathieu de Dombasle, doit envier quelque chose à l'Allemagne ce ne sont pas ses haras, mais bien son excellente agriculture, source féconde de l'amélioration de toutes races d'animaux.

En Angleterre, il n'y a pas eu de haras. L'amélioration des races de chevaux s'y est faite sans l'intervention du gouvernement, par la seule puissance de l'industrie privée, et en marchant de front avec l'amélioration de tous les autres produits de l'agriculture.

A part le côté expérimental de la chose, il y aurait encore à examiner s'il ne vaudrait pas mieux diriger nos plus grands efforts vers l'amélioration de nos races par elles-mêmes ? si notre sol offre une alimentation suffisante à ces animaux importés ? s'il ne serait pas préférable de laisser à l'industrie privée le soin que l'on veut mettre à la charge du gouvernement ?

Nous avons en général une tendance trop prononcée à nous débarrasser de tous les soucis. S'il se présente quelque idée nouvelle à réaliser, quelque amélioration à faire, vite on jette les yeux sur l'administration, et on lui demande d'exécuter ce que nous pourrions faire nous-mêmes avec plus de facilité qu'elle ; — c'est une disposition qu'il serait utile de corriger.

Si nous faisons ces observations, ce n'est point précisément dans un but hostile à l'idée de M. Bonnemant, laquelle est maintenant le projet du Conseil d'agriculture. Notre intention est uniquement de provoquer les recherches et les études sur cette matière. Nous voulons comme tout le monde le progrès agricole. C'est parce que nous

le désirons beaucoup que nous invitons à la prudence ceux qui sont appelés à législater dans ce but ; car, en agriculture, les expériences fatales sont plus désastreuses qu'en toute autre chose.

#### QUELQUES AVIS SUR LA MANIÈRE DE SOIGNER LES VACHES À LAIT.

Les renseignements que nous donnons ci-dessous sont tirés en grande partie, d'un excellent journal américain.

L'estomac des animaux ruminants est un organe composé. Il est formé de quatre compartiments. L'herbe, le foin ou toute autre nourriture grossière que mange l'animal passe, après une mastication partielle, dans l'œsophage ou canal aux aliments, et va se loger dans le *rumen* ou premier estomac, plus communément appelé la panse.

La nourriture reste dans cet endroit comme dans un réservoir jusqu'à ce que l'animal ait le loisir de la ruminer ou remâcher. Elle ne reste pas en repos, mais elle est continuellement agitée et mise en mouvement par l'action péristaltique du sac qui la contient, et est mêlée aux glaires qui l'amollissent. Par ce moyen et par une légère fermentation, l'œuvre de la digestion se prépare, s'il n'est pas déjà commencé. Pour être remâchés, les aliments, d'après Lyonatt, sont renvoyés peu à peu dans le second estomac ou sac en forme de rayon de miel, et de là, par un mouvement spasmodique, à la gueule. Après une mastication suffisante, ils sont avalés de nouveau, mais au lieu de retourner à la place d'où ils ont été tirés, où au réservoir où ils sont descendus d'abord, ils vont maintenant, d'après l'autorité ci-dessus citée, au troisième estomac ou *manipulus* où s'opère un changement matériel et plus prononcé, et de là à la dernière division, ou au quatrième estomac où la digestion s'achève.

Quoique la digestion proprement dite ne se fasse que dans le quatrième estomac, il est évident que l'action des autres divisions de cet organe composé est utile à l'opération digestive ; autrement elles n'auraient pas été placées où elles sont. Que les changements effectués sur les aliments qui passent à travers les différents estomacs hâtent et perfectionnent l'action du véritable estomac, c'est une question qui peut à peine être posée.

Mais la nourriture absorbée par les vaches ne passe pas toujours à travers tous les appendices pour atteindre ce quatrième estomac. Cet arrangement compliqué de l'estomac des ruminants a été fait pour les aliments grossiers, herbacés, et non pour ceux qui sont pulvérisés et très-concentrés ; ainsi ce n'est pas un avantage de donner de tels aliments seuls. Lorsque de la moulée est donnée en nourriture aux vaches, elle passe aussitôt dans le quatrième estomac. Elle ne s'arrête pas même à

la troisième division où va la nourriture qui a déjà été broyée par l'action *ruminatoire*. Un correspondant du journal auquel nous faisons allusions en commençant, dit qu'il a connu ce fait par accident. Trouvant, au printemps, que ses vaches n'auraient pas assez de foin pour attarder les pâturages, et croyant qu'il était plus économique d'acheter du grain que d'acheter du foin, il se procura de la moulée de blé d'inde et d'autres grains et de la paille d'orge. Cette paille avait été coupée à bonne heure, et était bien conservée, et avec six livres de nourriture moulue chaque jour, les vaches s'en trouvaient bien, mieux que si elles eussent été nourries au foin, et c'était plus économique. Au bout de quelque temps, elles semblèrent fatiguées de la paille, et pour la leur faire manger, il la mouilla et répandit la moulée dessus. Comme il s'y attendait, les vaches mangèrent jusqu'au dernier brin de paille qu'on leur donnait, mais ce à quoi il ne s'attendait pas, c'est que dans peu de jour leur lait augmenta un peu en quantité et considérablement en richesse, la quantité de moulée et de paille donnée étant cependant toujours la même. Durant le printemps cet intelligent éleveur changea plusieurs fois de méthode, pour soigner ses animaux, et toujours avec le même résultat ; diminution du lait en quantité et surtout en richesse quand la moulée et la paille était donnée séparément, augmentation quand elles étaient données ensemble. La différence n'est pas très grande, mais elle est cependant bien sensible. Comme la différence était donc évidemment à la manière d'administrer les aliments, le correspondant du journal dont nous parlons voulut s'en rendre compte et connaître où étaient logés ces aliments lorsque l'animal les avait absorbés ; car il conjecturait avec raison qu'ils manquaient d'être digérés complètement en ne passant pas par le *rumen* ou premier estomac, où ils auraient reçu la préparation nécessaire pour une digestion complète. Dans ce but, ayant vendu au boucher de son village, une paire de bœufs de quatre ans, il leur donna une mesure de moulée, puis les suivit aussitôt à l'abattoir.

Aussitôt que les estomacs furent à découvert, on les examina, et toute la moulée fut trouvée dans le quatrième estomac. On n'en trouva pas une seule particule dans le premier, le second ou le troisième. Des expériences répétées donnèrent toujours le même résultat. Que la moulée prenne cette direction par la volonté de l'animal, ou que les membranes papillaires qui bordent le *rumen* et la partie inférieure du gosier soient trop larges pour saisir et conduire dans le *rumen* cette nourriture pulvérisée, c'est ce qu'on ne peut dire. Au reste, il suffit de savoir où elle va. Mais sur ce point, il est constaté que les aliments réduits en petites parcelles, vont plutôt dans le *rumen* ou panse des jeunes animaux que dans celui des