

forment seuls la nourriture des animaux de la ferme avec une petite portion de grains conservés dans ce but. Ils sont l'unique partie de nos produits végétaux qui satisfont au grand principe de la restitution et encore n'est-ce qu'incomplètement, car les bestiaux ne rendent pas en fumier autant de substances fertilisantes qu'il y en avait dans la nourriture qu'ils ont absorbée.

Voyons plutôt. Avec le foin, la paille, les grains, les racines, nous entretenons des animaux qui donnent du lait, de la laine et des petits, nous en engraissons d'autres qui donnent de la viande. Tous produisent aussi du fumier, il est vrai. Mais ce lait, cette laine, ces petits, cette viande, ne se sont pas produits seuls. Dans l'estomac de l'animal, par un travail admirable, les aliments absorbés ont subi certaines transformations, ils ont été élaborés; une portion importante a été introduite dans l'organisme. Cette portion s'est ensuite transformée à son tour, soit pour entretenir la vie même de l'animal ou le faire grandir, soit pour former du lait, de la laine ou de la viande.

L'entretien de l'animal, sa croissance, son lait, sa viande se sont donc faits aux dépens des aliments qu'il a consommés. Le fumier ne représente donc pas la totalité de ces aliments; par conséquent en le rendant à la terre, on ne restitue qu'une partie des substances que lui ont enlevées les récoltes. Pour que la restitution fût complète, il faudrait retourner à la terre les produits animaux que nous venons de nommer ou du moins la plus grande partie, ce qui, on le conçoit sans peine, ne serait pas avantageux.

En supposant qu'aucune partie des fumiers de ferme ne fût pas perdue, en supposant même que tous les produits du sol fussent consommés sur place, la restitution ne pourrait donc pas être entière, puisque une foule de produits animaux sont livrés au commerce. Voilà la seule conclusion que la logique nous oblige de tirer en présence des faits que nous venons de faire connaître.

D'ailleurs, nous ne sommes pas le premier qui ait formulé cette proposition. Un savant agronome M. Ed. Lecouteux le disait, il n'y a que quelques mois: " Nous restons dans la logique de nos convictions agricoles en soutenant que le bétail est, au résumé, un destructeur plutôt qu'un producteur d'engrais. " Et, en disant cela il ne faisait que répéter les conclusions des expériences inattaquables de nos plus savants chimistes agricoles.

Ceci demande quelques explications; car nous ne voulons pas que notre opinion soit mal interprétée... On nous dira peut-être puisque le bétail est un destructeur d'engrais, pourquoi l'entretenir sur nos terres, et pourquoi nous avez-vous si souvent conseillé d'en nourrir le plus possible? Le bétail est un destructeur d'engrais, mais sans lui la destruction serait encore plus complète. La culture est une industrie, et elle doit fabriquer des denrées commerciales. Sans bétail, il faudrait vendre tous les produits végétaux disponibles, et la destruction deviendrait immense, incontrôlable, sans compensation. Avec le bétail, on a du moins une compensation dans le fumier qu'il produit: de deux maux, il faut choisir le moindre; et plus nous tiendrons d'animaux, sur une même étendue de terrain, plus nous en engraissons, plus la compensation sera considérable.

Mais tout cela, tous ces raisonnements sur l'insuffisance du fumier de ferme diront quelques-uns, n'est que simple théorie; la pratique pense et agit autrement. Détrompez-vous: les meilleurs praticiens de notre époque ne pensent pas autrement que nous. Ils professent le plus haut respect pour le fumier; néanmoins ils sont convaincus qu'il a besoin d'engrais complémentaires plus riches que lui en subs-

tances minérales et capables de terminer ce qu'il a si bien commencé.

La culture Anglaise, par exemple, ne fait pas autrement. On le sait, ses succès dans les diverses branches de son industrie sont les plus grands que l'on connaisse chez les nations civilisées. Sa fortune est immense et sa science théorique et pratique peut être proposée comme modèle au monde entier; en un mot elle n'a de rivale sérieuse que dans la fertile Belgique. Eh bien, elle commence d'abord par nourrir un nombreux bétail qui lui fournit une masse énorme de fumier de ferme. Mais elle ne trouve pas cette masse suffisante pour entretenir la fertilité de ses terres et ne se croirait pas sûre du succès si elle s'en contentait. Elle y ajoute tous les engrais commerciaux qu'il lui est possible de se procurer. Dans le nombre, nous pouvons citer surtout le guano qu'elle fait venir du Pérou en quantités considérables, les superphosphates, les poudres d'os dont la préparation a nécessité la construction de manufactures très-nombreuses et très-importantes, et la chaux qu'elle emploie comme amendement.

C'est cette conviction de l'insuffisance du fumier de ferme qui a fait la fortune agricole de l'Angleterre. C'est sa mise en pratique qui a permis à ses cultivateurs de féconder leurs terres et de produire les denrées alimentaires à un prix plus bas que dans aucune autre contrée. Ne cherchons pas ailleurs la raison de ses succès; n'en donnons pas crédit ni à son sol, ni à son climat. Son sol! il est généralement de la plus médiocre qualité: un quart environ de sa surface est couvert de montagnes; un autre quart n'était autrefois que des marais impraticables; un troisième se compose de landes sablonneuses et de terrains crayeux encore plus stériles naturellement; le dernier quart seul comprend des terres suffisamment fertiles et saines. Tout cela est bien changé, il est vrai; les marais ont été assainis, les terres stériles fécondées: mais dans leur état naturel ils n'en étaient pas moins incultivables et ils le seraient encore si l'on n'avait eu que les engrais de ferme pour les rendre fertiles.

Son climat! il est ou ne peut plus défavorable à la production de la plupart de nos végétaux cultivés. Il est excessivement humide, et l'on sait que ce n'est pas sous les climats humides que les grains donnent leurs meilleurs rendements. Il fallait donc améliorer le sol, l'amender de manière à diminuer le plus possible la mauvaise influence de l'humidité atmosphérique. C'est ce que l'on a fait; mais il faut reconnaître que ce n'est pas sans difficulté que l'on parvient au succès en travaillant contre le cours naturel des choses. Cette humidité du climat est même si grande qu'elle s'oppose à la dessiccation convenable du foin des prairies, tellement que si le cultivateur anglais n'était pas aussi entreprenant le sol de cette contrée ne serait encore qu'un immense pâturage ne donnant que des profits très-restreints. Il y a pourvu en remplaçant une partie des prairies et des pâturages par la culture des racines et surtout des navets. Mais cette culture demande beaucoup d'engrais et il lui fournit ce qu'elle demande.

Le cultivateur belge agit d'une manière analogue sous le rapport des fumures, il ne croit pas que les engrais de ferme soient suffisants pour fertiliser ses champs. Il entretient d'abord un bétail nombreux, environ une tête par deux arpents, c'est-à-dire que sur une terre de 40 arpents il nourrit toute l'année 20 bêtes à cornes ou l'équivalent. Puis, à l'énorme quantité d'engrais produite par ces animaux, il ajoute tous les engrais humains qu'il peut se procurer et en outre le commerce lui fournit des substances fertilisantes en très-fortes proportions, telles que le guano, etc.