	STABULATION permanente.	PATURAGE.
	quint. mét.	quint. mét.
Terres à froment.		
1re classe	684	784
2e —	548	628
3e —	392	472
4e —	284	324
Terres à seigle.		
1re classe.	580	660
2e —	332	660
3e —	200	280
4e —	200	300
Terres à céréales de printemps.		
1re classe.	220	420
2e —	180	240
3e —	180	280
4e —	80	100

SECTION II. — *De la production des engrais.*

Après avoir examiné dans le paragraphe précédent quelle est, dans les cas ordinaires, la quantité de fumier qu'il convient de donner aux terres de diverses qualités ou appartenant à des classes diverses, afin de faciliter le calcul de la consommation des engrais dans les établissemens ruraux, il s'agit maintenant de déterminer comment on peut parvenir à produire cette quantité de fumier ou à mettre la production des engrais au niveau de cette consommation.

Dans les considérations où nous allons entrer, nous supposerons qu'on est placé dans la situation la plus défavorable, c'est-à-dire qu'on ne peut se procurer des fumiers au dehors et qu'on est obligé de les produire soi-même sur la ferme. Dans ce cas, il ne faut compter que sur ses animaux de trait et sur ses bêtes de rente, qui sont les vrais producteurs des engrais et qui les produisent à un prix d'autant plus modique qu'ils paient à un taux plus élevé les fourrages qu'on leur fait consommer.

Dans un assez grand nombre d'ouvrages sur l'agriculture, on nous apprend qu'une *tête de bétail* ou un certain nombre d'entre elles fournissent annuellement tant de chars de fumier, et, dans la plupart des établissemens, on ne calcule pas autrement pour connaître approximativement la quantité d'engrais qu'on produit. Cette méthode manque cependant d'exactitude, car, indépendamment de l'incertitude de la mesure, tous les auteurs ne donnant souvent ni la capacité des chars sur lesquels ils chargent le fumier, ni le poids de celui-ci sous un volume donné, on conçoit que la quantité de fumier que produit un animal dépend de son espèce, de sa race ou de son poids, de l'abondance ou de la parcimonie avec laquelle on lui distribue ses alimens et sa litière, de son régime hygiénique et du système adopté dans l'économie du bétail; sans compter les différences que l'espèce et la nature des substances alimentaires apportent dans cette quantité. Aussi les chiffres qui ont été donnés d'après ces bases diverses sont-ils loin d'être d'accord entre eux, et croyons-nous pouvoir nous dispenser d'en rapporter ici la série assez nombreuse, quelque respectables que soient les autorités dont on puisse les appuyer.

Il y a moins de difficultés et on paraît arriver à des résultats plus exacts quand on prend pour base de la production du fumier la *quantité en poids des substances alimentaires consommées par les animaux et de leur litière.* Mais, pour que ces résultats deviennent comparables, il faut tenir compte de l'état et de la nature des alimens et prendre, ainsi que nous l'avons fait, pour unité de mesure, un fumier d'un certain poids sous un volume déterminé, et arrivé à un état fixe de décomposition après avoir été soigné et travaillé convenablement. Quand ces conditions sont remplies, les expériences en grand ne tardent pas à démontrer que la quantité de fumier ainsi produite par des animaux adultes et sains, nourris constamment à l'écurie ou à l'étable et dont on recueille toutes les déjections, était constamment dans un rapport fixe pour chaque substance alimentaire, avec la quantité de ces substances qui passent comme alimens à travers le corps des animaux et avec les matériaux qui leur servent de litière.

Les diverses espèces d'animaux qui garnissent un établissement rural ne fournissent pas le même rapport entre le poids de leurs alimens et de leur litière et celui de leur fumier; mais on est convenu de prendre pour type les bêtes à cornes, qui sont les animaux par excellence de l'agriculture, ceux qui fournissent le fumier le plus propre à toutes les cultures et en plus grande abondance, et comme il faut être bien fixé sur l'état plus ou moins avancé de décomposition ou d'humidité dans lequel peut se trouver le fumier, les auteurs paraissent avoir généralement pris pour terme de comparaison le fumier que nous avons appelé normal, et qui contient, terme moyen, 75 p. 0/0 d'humidité.

On possède déjà un assez grand nombre de résultats d'expériences sur cette matière, mais tous les expérimentateurs n'ont pas opéré d'après les mêmes principes. Les uns ont pris pour base la faculté nutritive des alimens, les autres leur poids à l'état de siccité; quelques-uns ont calculé la quantité de fumier produite d'après la consommation des matières alimentaires et de la litière prises ensemble; tandis que d'autres ont tenté une évaluation séparée. Ainsi, MEYER, THAER, de THUNEN, KOPPE et de WULFFEN ont pris pour base la faculté nutritive des alimens, M. BLOCK et SCHWERZ leur poids à l'état sec, sans nier toutefois que la faculté nutritive des alimens n'ait une très grande influence sur la qualité du fumier. MEYER, M. BLOCK et SCHWERZ calculent séparément le rapport du fumier produit aux alimens consommés et à la litière; THAER, KOPPE et de WULFFEN établissent ce rapport sur les 2 matières ensemble.

Voici maintenant les résultats obtenus par ces savans agronomes :

MEYER, auquel appartient la priorité dans ces sortes d'expériences, suppose que le bétail pâture en été et est nourri en hiver uniquement avec du foin et de la paille, et que celle-ci entre au moins pour moitié dans ce régime. Il établit ensuite que, 1 partie de foin donne 1,8 partie de fumier, et 1 de paille 2,7 de fumier, et qu'en conséquence 1 de foin et 3 de paille, y compris celle de litière, doivent donner au poids, en moyenne, 2,5 de fumier pour 1 de matière sèche.

THAER réduit en foin toutes les substances alimentaires données au bétail, comme nous l'avons enseigné dans le chap. précédent, puis calcule que la ration de