Ainsi la question qui nous occupe se rattache au système de culture et d'aménagement qu'on adopte, à la quantité d'engrais dont on a besoin, à l'étendue des terres consacrées aux plantes fourragères et à la masse de matière alimentaire dont on pourra disposer, tous sujets liés entre eux, sur lesquels nous avons déjà appelé l'attention de nos lecteurs à la page 335 et suiv., et sur lesquels nous reviendrons nécessairement dans le chapitre qui traitera du choix d'un mode d'exploitation.

Plusieurs agronomes ont cherché des règles d'une application facile pour déterminer à l'avance le *nombre de têtes de bétail* dont on doit garnir une ferme. Nous avons déjà donné (p. 267, t. Ier), à l'article *assolement*, une règle de cette espèce proposée par M. Morel de Vindé, et nous pourrions en citer plusieurs autres, mais nous croyons devoir nous borner à rapporter celles que nous trouvons dans le *Manuel d'agriculture* de M. Pabst, professeur à l'Institut agronomique d'Hohenheim.

« On comprend assez, dit-il, que le rapport du nombre des bestiaux à l'étendue d'une ferme doit être extrêmement variable, et qu'il est facile, par exemple, sur un établissement en sol de bonne qualité, au moyen de la stabulation permanente et d'un bon système de culture alterne, d'entretenir plus du double de bêtes de rente qu'on ne saurait le faire sur une ferme à culture triennale avec jachère morte et dans un sol médiocre. Dans toutes les exploitations où la culture des terres arables est la principale branche d'industrie et par conséquent où la majeure partie du domaine ne consiste pas en pâturages, il faut avoir égard aux règles suivantes.

« 1° On peut regarder comme un moyen terme, quand, sur 1 *hect.* 75 *ares*, *on entretient en bon état de santé et de produit une tête de gros bétail* d'un poids moyen ou l'équivalent en autres bestiaux.

2° *Placer une tête de gros bétail sur* 125 *à* 150 *ares* est déjà un poids un peu considérable et qui fait dominer l'éducation du bétail sur l'agriculture proprement dite. Si la surface chargée d'une tête est moindre encore et ne dépasse pas 1 hect., alors le fermier est plutôt un nourrisseur de bestiaux qu'un cultivateur. Cette dernière proportion, du reste, ne peut être réalisée que sur des fonds excellens et de 1re qualité.

3° *Une tête de gros bétail, pour* 2 *hect. ou* 2 *hect.* 50 *ares*, est l'indice d'un sol pauvre ou d'un système agricole mal entendu et annonce un établissement dirigé sans habileté.

On trouve au reste, dans les pays riches et industrieux, de nombreuses exceptions aux règles établies par les agronomes, même dans des cas où la culture des terres forme la principale branche des établissemens, et, pour n'en citer qu'un exemple, nous rappellerons que dans la *relation de son voyage agronomique, entrepris en* 1834 *dans le nord de la France*, M. Moll, professeur à Roville, fait mention d'un cultivateur de l'arrondissement d'Yvetot (Seine-Inférieure) qui, sur 52 hect. de terre dans lesquelles il n'y a pas de prés, tient 300 moutons, 8 à 10 vaches à l'engrais, 3 vaches laitières, 4 chevaux pour la ferme, autant pour son service particulier et celui de sa famille, et 2 poulains. « C'est, ajoute-t-il, une des plus fortes proportions que je connaisse et qui dépasse ce qu'on nomme l'*état normal*, c'est-à-dire une tête de bétail ou l'équivalent en autres bestiaux par hect. de terre. En effet, en comptant que 8 moutons au plus, à cause de leur taille et de l'abondance de leur nourriture, équivalent à une vache, et que 4 chevaux équivalent à 3 vaches pour les fumiers, on aurait 56 à 58 têtes de gros bétail sur 52 hect. de superficie, dans lesquels est comprise la place des bâtimens, des plantations, des chemins et des fossés, espace que l'on ne peut évaluer à moins de 2 hect. Cette proportion de bétail aux terres n'est pas généralement aussi forte dans le pays de Caux, mais elle s'en rapproche. »

Les règles proposées par les agronomes peuvent bien donner une idée approximative de la proportion du bétail aux terres; mais on sent qu'elles manquent de précision par leur généralité même, et que, d'ailleurs, elles ne paraissent pas suffisamment tenir compte de la qualité des terres, de leur mode de culture et d'aménagement, de la taille ou mieux du poids des bestiaux ou des matières alimentaires qu'un cultivateur pourrait se procurer au dehors. Nous croyons donc, pour résoudre la question qui nous occupe, devoir *proposer une méthode* qui semble comporter une précision plus grande et tenir compte de toutes les circonstances qui peuvent se présenter dans l'exploitation d'un domaine; seulement, avant de la faire connaître, nous nous occuperons en peu de mots de la taille que doivent avoir les bestiaux; puis nous établirons une comparaison entre la faculté nutritive des différentes substances alimentaires qui servent le plus communément à la nourriture des bestiaux; et, enfin, nous chercherons à acquérir des notions sur la quantité ou le volume de ces substances qui sont nécessaires, suivant le but, pour l'entretien des diverses espèces de bestiaux.

§ Ier. — De la taille des bestiaux.

Nous n'entendons pas par l'expression taille des bestiaux les dimensions en hauteur seulement des animaux, mais bien leur corpulence ou le volume de leur corps, qui est, la plupart du temps, proportionnel à leur taille, ou mieux *leur poids*, qui est dans un rapport à peu près constant avec leur volume.

La taille des bestiaux, disent les agronomes *ne doit jamais être supérieure à celle que les pâturages dont on dispose peuvent entretenir dans un état de force, d'embonpoint ou de produit :* mais les bestiaux ne sont pas toujours nourris sur les pâturages, et il serait peut-être plus exact de dire que la taille des bestiaux doit être proportionnée à la quantité et surtout à la qualité des alimens qu'on leur destine.

Sir John Sinclair, qui a résumé avec sa sagacité ordinaire, les débats qui se sont élevés à l'occasion de la taille des bestiaux, s'exprime ainsi sur ce sujet dans lequel il a surtout en vue la nourriture au pâturage :

« Avant les améliorations introduites par Bakewell, on ne jugeait de la *valeur d'un animal que par son volume;* si on parvenait a