gages; d'autres qui durent toute l'année, comme les soins à donner au bétail de rente ou de trait, et qui demandent de l'habitude et un service continu; enfin il faut se rappeler que dans les momens perdus on peut employer les aides à une foule d'ouvrages ou d'objets utiles qu'on ne peut pas toujours faire figurer au compte du prix de leur travail, que l'économie sur la main-d'œuvre ne saurait être profitable qu'autant que les travaux qu'on obtient ainsi ont autant de perfection et sont exécutés avec la même célérité que ceux qu'on paie à un prix plus élevé.

B. Des travaux qu'exige l'exploitation du fonds.

La base la plus certaine d'après laquelle on puisse partir pour déterminer le nombre des travailleurs dont on aura besoin sur une ferme, et pour distribuer ensuite ces travaux entre les serviteurs à gages et les journaliers, c'est la *quantité du travail annuel* qu'il faut exécuter pour l'exploitation du fonds. Cette quantité de travail annuel se partage en deux masses distinctes dans tout système mixte d'exploitation, savoir : 1° la masse des *travaux de culture*, 2° la masse des *travaux manuels et accessoires*. Entrons à l'égard des uns et des autres dans quelques développemens.

1° *Des travaux de culture.*

On donne le nom de *travaux de culture* à ceux qui ont pour objet le transport et l'épandage du fumier dans les champs, les labours, les hersages, la récolte et l'emmagasinage des produits. Ces travaux, comme on le voit, sont les plus intéressans, ceux qui doivent être faits avec le plus de soin et d'attention, et qu'on ne peut négliger ou différer sans nuire à la prospérité de l'établissement.

La masse de ces travaux varie beaucoup d'un domaine à un autre, et voici les causes principales de ces variations.

La *nature du terrain.* Il y a une bien grande différence entre la quantité nécessaire de force pour labourer par exemple un terrain argileux, compacte et tenace, et un terrain léger et sablonneux. Dans le premier, 4 chevaux puissans conduits par 2 hommes peuvent souvent à peine saigner 25 à 30 ares dans une journée de travail, tandis que, dans le second, 2 chevaux légers conduits par un jeune homme retournent aisément en un jour 70 à 80 ares de surface.

La *configuration du terrain.* Dans une position montueuse et à surface inégale, les difficultés pour les travaux sont considérablement plus grandes que sur un terrain uni et de niveau.

L'*éloignement des pièces de terre* du corps de la ferme. L'expérience a démontré que dans les terres de moyenne consistance, il fallait pour transporter une charrue ou une herse par les chemins ruraux à une distance de 100 mèt. autant de temps que pour tracer un sillon de 75 mèt. de longueur. Ainsi, dans une pièce de terre située à 1000 mèt. des bâtimens ruraux et où les bêtes de trait nourries à l'étable ou à l'écurie reviennent 2 fois par jour au logis, c'est-à-dire parcourent une distance de 4000 mèt. à vide ou sans travail fructueux, on laboure dans une même journée de travail, les sillons étant supposés avoir 16 centim. de largeur, une surface d'environ 480 mèt. carrés ou 4 ares 80 de moins que dans une pièce qui serait située à proximité des bâtimens.

Les autres travaux de culture présentent dans cette circonstance une diminution toute aussi considérable; par exemple, on transporte plus de 22 charges de fumier dans une journée de travail, sur une pièce de terre placée à 400 mèt. de distance du corps des bâtimens; on n'en peut plus transporter que 15 à une distance double, que 9 à une distance quadruple, et à peine en voiture-t-on 5 charges à une distance de 4000 mètres.

On suppose, dans les faits de pratique que nous venons de citer, que les *chemins ruraux sont en bon état*, autrement la quantité de travail utile pourrait être considérablement diminuée.

Le *système de culture et d'aménagement.* C'est une des choses qui influent le plus sur la masse des travaux de culture. Ainsi, pour n'en citer que des exemples vulgaires, il y a une grande différence entre la masse des travaux qui s'exécutent, à surface égale, sur une ferme à grains et sur une ferme à pâturages; sur un domaine exploité suivant l'assolement triennal avec jachère où un travailleur suffit pour 15 ou 18 hectares, et un autre où on a établi un bon système de culture alterne avec plantes sarclées, nourriture des bestiaux à l'étable, et où il faut souvent un travailleur pour 2 hect. et même moins; dans celui où on ne fume qu'avec parcimonie, et où la terre est mal travaillée, et celui où on lui donne de riches fumures et des façons énergiques et multipliées, etc.

Le *choix des instrumens.* Plus ils sont perfectionnés et mieux adaptés au terrain, moins ils nécessitent d'efforts et de travail.

Le *mode d'administration.* Dans un mode régulier et bien entendu d'administration, les travaux sont répartis et distribués d'une manière telle qu'ils sont tous exécutés sans encombre, à l'époque précise, avec la moindre dépense de force possible, avec l'étendue, le soin convenables, et sans être obligé à les recommencer sans nécessité. En outre, dans un domaine bien dirigé, les chemins ruraux sont en bon état, et les véhicules bien appropriés; la force des animaux de trait, leur mode d'attelage, le jeu des machines, y sont réglés avec une exacte économie; et enfin, tous les travaux, tous les mouvemens, s'exécutent d'une façon telle que chaque travailleur fait l'emploi le plus utile, pour l'établissement, de ses forces et de son temps.

Sur un domaine quelconque, quand on connaît le plan de culture, la rotation et l'aménagement, il est facile de *déterminer et de distribuer pendant tout le cours de l'année la masse des travaux de culture;* nous en avons donné des exemples en nous occupant de l'estimation des biens ruraux; nous reviendrons sur ce sujet, dans le chapitre qui sera consacré aux travaux.

Quand on connaît la *masse* des travaux annuels de culture, par exemple le poids des fumiers ou des récoltes à transporter avec la distance, la surface à labourer, herser ou moissonner, etc., il est facile de convertir ces travaux en *journées d'hommes, de femmes ou d'animaux;* pour cela, il suffit de diviser les nombres qui représentent ces travaux par la quantité de travail que peut exécuter un de ces agens pendant un certain temps : je suppose, par exemple, que 2 bœufs conduits par un charretier labourent dans un terrain de consistance moyenne 25 ares par jour, il est clair que si je veux labourer 100 hect. de terre de cette qualité en 80 jours, il faudra 5 attelages de 2 bœufs conduits chacun par autant de charretiers.

Il s'agit donc de constater, relativement aux divers agens, la quantité de travail dont ils sont susceptibles, et pour cela il faut avoir égard, en nous bornant aux serviteurs, à quelques circonstances que voici :

Le *nombre des journées de travail de l'année.* Il est variable suivant les pays : dans les uns il est de 300