le nombre des journées de travail de l'année, et dans chacune d'elles celui des heures de travail effectif, la force, l'intelligence, l'adresse et l'énergie des serviteurs à gages ou autres agens, etc.; nous pouvons donc nous dispenser de revenir sur les détails d'un sujet qui se représentera d'ailleurs encore dans le cours de ce livre.

C'est ici qu'il nous paraît utile de rappeler que le *nombre des bêtes de trait dans les établissemens ruraux ne croît pas dans la même proportion que l'étendue des surfaces*, même en supposant que le système d'exploitation et celui de culture y fussent les mêmes et également bien dirigés. Dans un grand établissement où s'établit naturellement la division du travail, on peut consacrer presque constamment les mêmes attelages et les mêmes serviteurs à un seul et même travail dans lequel les uns et les autres deviennent plus experts, tout en expédiant plus de besogne; on conçoit d'ailleurs qu'au moyen de cette division on peut employer des attelages mieux appariés au service auquel on les destine, leur distribuer plus régulièrement le travail pendant le cours d'une année, et que dans les grandes fermes les animaux peuvent être plus vigoureux, plus beaux et mieux nourris. Dans les petits établissemens, au contraire, la multiplicité des travaux auxquels on est obligé d'appliquer un même attelage fait que les moteurs et les agens sont moins aptes et moins habiles pour chacun d'eux; le passage continuel de l'un à l'autre ne se fait pas sans perte de temps ou sans qu'il s'en écoule une portion assez notable avant que le nouveau travail auquel on applique l'attelage marche régulièrement et avec la célérité convenable, ce qui oblige d'entretenir proportionnellement un plus grand nombre d'animaux.

Cette différence dans le nombre des attelages nécessaires est bien plus sensible encore entre les grands et les petits établissemens, lorsque leurs modes de culture viennent à différer.

Dans les 1ers, on a recours à des machines perfectionnées, d'un prix d'achat élevé, mais qui expédient beaucoup de besogne; on ne donne à la terre que les façons rigoureusement nécessaires à la production, et on cherche à restreindre le nombre des attelages et à économiser sur la main-d'œuvre. Dans les seconds, au contraire, on ne laisse jamais la terre en repos et on lui prodigue les façons; on ne craint pas de cultiver les plantes qui exigent les travaux les plus multipliés de sarclage, de binage ou autres; ce qui nécessite un nombre de moteurs quelquefois double de celui que la grande culture emploie sur la même surface.

Malgré ces attelages quelquefois nombreux, c'est cependant la petite ou la moyenne culture qui éprouve souvent le plus d'embarras dans les climats variables et dans les circonstances atmosphériques peu favorables à l'agriculture. En effet, dans les fermes moyennes et petites, où tout doit être réglé avec économie, on fixe le nombre des bêtes de trait d'après les besoins rigoureux du service, et on cherche autant qu'on le peut par un accroissement temporaire dans le travail des hommes et des animaux, à franchir heureusement les périodes chanceuses de l'année. Il n'en est pas de même dans les grandes fermes bien dirigées, où l'on fait souvent un commerce de gros bétail qui permet d'appliquer au travail dans les momens urgens des bœufs ou vaches qu'on achète aux époques des grands labeurs, qu'on engraisse ensuite et revend avec profit; dans ces grands établissemens qui se trouvent parfois placés au milieu de pays où la grande et la petite culture sont également réparties, on n'hésite pas à entretenir un nombre d'attelages supérieur aux besoins, parce que aux époques où on n'en fait pas usage, on loue leurs services et on les fait travailler à façon pour les petits cultivateurs. Dans d'autres où l'on établit des fabriques agricoles ou des entreprises accessoires qui emploient des animaux à des charrois ou autres objets, on trouve naturellement sous sa main une ressource précieuse dans des besoins urgens, et un nombre d'attelages additionnels pour exécuter avec vigueur et célérité des travaux qui ne souffrent ni délai, ni négligence, etc.

On a proposé plusieurs règles empiriques pour *estimer approximativement le nombre de bêtes d'attelage* dont on a besoin sur un établissement rural, mais comme ces règles ne tiennent pas compte la plupart du temps des circonstances variées auxquelles il est nécessaire d'avoir égard dans cette estimation, nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire d'en faire mention. Le plus sûr, dans l'opinion de THAER, est toujours de dresser le tableau des travaux que dans chaque cas donné, d'après le système de culture et d'aménagement adopté, ainsi que suivant les circonstances locales, on doit exécuter à chacune des périodes de l'année agricole. On distinguera en même temps, en les plaçant dans 2 colonnes différentes, les travaux qui pourraient être exécutés d'une manière plus parfaite par des bœufs de ceux qui doivent l'être par des chevaux, et on portera dans chaque colonne, en regard de la spécification du travail, l'indication du nombre de journées que chaque bête de trait emploiera pour l'exécuter. On déterminera ainsi avec une exactitude rigoureuse le nombre d'animaux dont on aura besoin sur l'établissement, et le rapport le plus avantageux entre le nombre des bœufs et celui des chevaux quand on veut employer simultanément au travail l'une et l'autre espèce.

Ces calculs, comme on voit, sont simples, mais ils exigent la connaissance de la *quantité de travail* que fournissent les moteurs appliqués à divers labeurs; nous renvoyons donc au chapitre qui traitera des *travaux* l'exemple au moyen duquel nous nous proposons d'en faire voir l'application; mais afin de fixer les idées des agriculteurs qui débutent, nous terminerons ce chapitre par quelques exemples du nombre de bêtes de trait qui, d'après le témoignage d'agronomes instruits, sont employées dans quelques pays et dans des systèmes variés de culture.

A. Grande culture.

Dans les pays où règne encore l'assolement triennal avec jachère complète et où on épargne les façons et les engrais à la terre, on n'emploie pas plus d'un cheval pour 20 à 24 hectares de terres labourables ou prairies.

THAER, qui a donné dans son *agriculture raisonnée* plusieures évaluations des travaux qu'on doit exécuter sur une exploitation rurale dans des systèmes variés de culture depuis l'assolement avec jachère complète jusqu'aux assolemens alternes les mieux entendus, et avec nourriture du bétail à cornes à l'étable, estime que pour un domaine de 360 hect. en bonne terre, dont 35 sont en prairies permanentes, et où dans l'assolement triennal 75 hect. sont en pâturages, ce qui ne laisse que 250 hect. à la charrue; tandis que dans la culture alterne 50 hect. sont joints aux soles en culture, ce qui porte les terres soumises à la charrue à 300 hect., il faut de 8 à 12 chevaux (terme moyen 10), plus 16 à 24 bœufs (terme moyen 20), ne faisant qu'une attelée par jour ou en comptant comme lui, que 20 bons bœufs de re-