doit être annuellement déduite du produit brut du compte des cultures, pour frais du logement de 30 bêtes de trait, c'est-à-dire 1 fr. 75 c. par mètre superficiel de bâtiment, ou 17 fr. 50 c. environ par chaque tête d'animal et par an.

Si, au lieu d'établir les murs en maçonnerie, on construisait dans le pays des bâtimens en pisé, recouverts en chaume, et dont la durée ne fût que de 80 ans, on trouverait alors, en supposant que des murs de pisé ne coûtent, avec une épaisseur de 85 centimètres, que 3 fr. 50 c. le mètre carré, et qu'on peut faire dans ce cas sur la charpente du toit et sur la couverture une économie de 1,300 fr., une différence totale sur les frais de construction de 2,129 fr., c'est-à-dire qu'ils ne s'élèveraient qu'à 5,033 fr.

Dans ce cas, les frais à la charge de la production seraient donc, en portant les réparations annuelles d'un bâtiment en pisé et en chaume à 10 p. 0/0 du capital, de 415 fr. 22 c. ou de 1 fr. 38 c. par mètre superficiel et 13 fr. 84 c. par tête d'animal et par an.

On établit de la même manière le prix du logement annuel de chaque tête de *bétail de rente*, dans le système de construction le plus économique du pays. Quand on aura calculé la superficie que réclame chacune suivant son espèce, sa race et sa taille.

La même méthode s'applique aussi aux *granges* et autres parties de bâtimens destinées à loger des récoltes, des instrumens de travail, etc.; seulement il faut faire attention que ces constructions peuvent encore être établies à meilleur compte que les précédentes, puisqu'il ne s'agit ici que de garantir les objets contre l'humidité et les déprédations, et non pas de les maintenir, comme les animaux, dans une température douce et chaude dans la saison rigoureuse de l'année.

Les expériences des agriculteurs économistes ont prouvé qu'une masse de céréales, telle qu'on la récolte sur les champs et qui donne un quint. mét. de paille, exigeait, grain et paille, une capacité d'environ 1 mètre cube pour être engrangée. Supposons donc ci qu'il s'agit d'engranger annuellement une récolte de céréales fournissant 4,000 quintaux métriques de paille. C'est une capacité de 4,000 mètres cubes qui sera nécessaire. Une grange de 80 mètres de longueur, 10 de largeur et 5 de hauteur moyenne, pourra donc remplir ce but. Dans le pays où l'on veut former un établissement, un bâtiment de cette grandeur, construit en pisé, recouvert en chaume, coûte, je suppose, 4,700 fr.; sa durée est de 60 ans et les frais annuels d'entretien s'élèvent à 1 1/4 p. 0/0. Avec ces données on fera le calcul suivant :

	F.	C.
Fonds d'amortissemen pour 60 ans.	78	33
Intérêt du capital à 5 p. 0/0. . . .	235	»
Frais d'entretien et de réparations à 1 1/4 p. 0/0.	58	75
Frais d'assurance à 1 p. 0/0. . . .	47	»
Total.	419	08

Ainsi c'est une somme de 419 fr. 08 c. qui doit être portée annuellement en débit au compte de la production végétale, ou une somme de 10 fr. 48 c. par 100 quintaux métriques de céréales récoltées.

Un quintal métrique de foin de prairie naturelle et de diverses plantes fourragères occupe aussi, à fort peu près, une capacité d'un mètre cube.

L'évaluation des frais que les bâtimens *d'habitation de l'entrepreneur et de sa famille* font peser annuellement sur la production s'établissent de la même manière que précédemment. On s'informe de ce qu'il en coûte dans le pays pour loger convenablement une famille de même condition et composée du même nombre d'individus que celle de l'entrepreneur, et c'est cette somme qui sert de base aux calculs quand les bâtimens ont l'étendue suffisante. Les frais à la charge de la production sont ensuite répartis par tête d'individus prenant part aux travaux de l'établissement et portés aux dépenses du service dont ils sont chargés.

Si les bâtimens d'exploitation ou d'habitation n'avaient pas l'étendue suffisante, on établit de la même manière que ci-dessus le décompte des frais annuels auxquels donneraient lieu des bâtimens suffisamment grands s'ils existaient sur la ferme, et on répartit ces frais par tête de travailleur ou d'animal et par quintal de récoltes; puis on ne porte au compte de la production que les frais pour le logement du nombre d'individus, de bestiaux ou de quintaux de récolte que ces bâtimens peuvent recevoir.

Les frais auxquels donne lieu la jouissance des bâtimens sont souvent confondus avec le prix du fermage dans la location à bail des biens ruraux; mais ils n'en sont pas moins à la charge de la production agricole, et on doit savoir les calculer pour ne pas payer cette jouissance au-delà de ce qu'elle vaut.

Section II. — *De la production animale.*

Puisque dans l'économie raisonnée de l'agriculture il ne peut y avoir en général pro-

2° pour les années suivantes, que les intérêts croissans de cette somme. Or, dans l'exemple que nous avons choisi, une somme de 54 fr. 46 c., placée la 1re année de la construction, aura au bout de 100 ans, avec les intérêts composés, rétabli le capital primitif ou 7,162 fr. 50 c. La formule que nous donnons pour les personnes qui connaissent les calculs algébriques, et qui fait connaître la somme x qu'il faut ainsi placer à intérêts composés, est $x = \frac{A}{(1+m)^n}$ dans laquelle A est le capital primitif ou le prix de construction des bâtimens, m le taux de l'intérêt exprimé en 100es, n le nombre d'années de la durée des constructions. La même formule sert à faire connaître l'intérêt annuel que doit payer la production en lui donnant la forme $A = x(1+m)^n$, où A est alors l'inconnu et x la somme primitive d'amortissement ou 54 fr. 46 c. En effet, supposons qu'on veuille savoir quel est cet intérêt au bout de 60 ans de construction de bâtimens, on aura par la formule $A = 54\ 46\ (1 + \frac{5}{100})^{60}$, ou $A = 1{,}022$ fr. 20 c., dont l'intérêt à 5 p. 0/0, ou 51 fr. 11 c., est la véritable somme qui doit être portée à la charge de la production. On peut réduire cette formule en table pour connaître la somme à porter ainsi annuellement au fonds d'amortissement.