pas au-delà du 4e terme, notre objet n'étant que d'indiquer la marche du calcul :

Au bout d'un an, on a 1000 fr., plus 40 fr. d'intérêts; au total.	1040 fr.	» c.
Au bout de 2 ans, on a 1040 fr., plus 41 fr. 60 c. d'intérêts; au total.	1081	60
Au bout de 3 ans, on a 1081 fr. 60 c., plus 43 fr. 26 c. d'intérêts; au total.	1124	86
Au bout de 4 ans, on a 1124 fr. 86 c., plus 44 fr. 99 c. d'intérêts; au total.	1169	85

On poursuit ces évaluations successives, jusqu'à ce qu'on ait épuisé la série des 25 années. On parvient alors à un résultat final de 2,665 fr. 84 c., dont il faut retrancher 1000 fr. pour le capital primitif; ce qui donne 1665 f. 84 c. pour la somme des intérêts accumulés. La longueur d'un pareil calcul le rend d'autant moins praticable, qu'il ne réalise pas encore la solution cherchée; il ne fait que la préparer, en fournissant les élémens de la proportion suivante :

Si, pour recueillir 1665 fr. 84 c. d'intérêts en 25 années, il faut placer un capital de 1000 fr., quel autre capital faut-il placer pour obtenir 600 fr. d'intérêts composés pendant la même période? En effectuant le calcul, on trouve que le capital cherché est de 360 fr. 18 c., ainsi que nous le savions déjà. Le problème est donc résolu par les procédés ordinaires de l'arithmétique. Des calculs d'un autre ordre épargneraient ce long circuit de chiffres, en procurant sans effort et sans perte de temps la solution du problème; mais ces calculs exigent l'emploi des tables de logarithmes, que peu de personnes connaissent ou possèdent; nous ne pouvons donc proposer ce moyen, qui, quoique extrêmement simple, ne serait pas à la portée de tous nos lecteurs.

Cette considération nous a suggéré la pensée de chercher un *mode de calcul* qui se réduisît à une simple multiplication, opération familière à tout le monde. Nous sommes parvenus à ce but, en déterminant la valeur d'un hectare dont le produit en taillis de chaque âge, exprimé numériquement, serait constamment l'unité suivie de zéros, comme 1000, de manière que pour les diverses périodes d'aménagement, comprises entre les termes extrêmes 10 et 40 ans, nous avons établi une série de valeurs fictives, formant le type de toutes les valeurs réelles que l'on peut avoir besoin de connaître, et que l'on trouvera avec toute la facilité possible par la multiplication de deux nombres, et le retranchement de trois chiffres sur la droite du produit. Ces valeurs fictives composent les trois tables par lesquelles commence le paragraphe qui va suivre. Ces tables se rapportent aux degrés 5, 4 et 3 p. 100 de l'échelle des intérêts.

Nous n'entrerons dans aucune explication sur la formation de ces tables : des détails de pure théorie seraient déplacés dans un ouvrage de la nature de celui-ci. On pourra d'ailleurs les trouver dans le *Manuel théorique et pratique de l'estimateur des forêts*, d'où nous avons extrait toutes les tables que renferme cet article, en les simplifiant par la suppression de 2 chiffres décimaux, ce qui facilitera l'usage de ces tables, sans en altérer l'exactitude, comme nous allons sur-le-champ en offrir la preuve.

A l'aide de laborieuses combinaisons de chiffres, nous avons reconnu, il y a un moment, que la valeur foncière de l'hectare de bois susceptible de rapporter 600 fr. à 25 ans est de 360 fr. 18 c. Voyons actuellement de quelle manière nous arriverons à cette solution par l'emploi de nos tables.

Je prends dans la table n° II (calculée sur l'intérêt de 4 p. 100) le nombre qui correspond à 25 ans. Ce nombre est. . 600

Je le multiplie par le produit de l'hectare qui est supposé de. 600 fr.

Produit. . . 360,000

Je retranche 3 chiffres sur la droite du produit, et j'ai dans le reste, à gauche, 360 fr. pour la valeur demandée. Ce chiffre est, *à 18 centimes près*, le même que celui qui est résulté d'un calcul rigoureux. Une pareille approximation est bien suffisante dans la pratique même la plus sévère. On voit que l'usage de nos tables abrége singulièrement le travail, en le réduisant à une multiplication de 2 nombres l'un par l'autre. Le premier de ces nombres se puise dans la table, et le second exprime *le produit net* d'un hectare de bois d'un âge donné, depuis 10 jusqu'à 40 ans.

Il faut observer ici que la *détermination du produit net* d'un hectare de bois n'est point une opération aussi simple qu'elle le paraît au premier abord; le revenu net est ce qui reste du produit brut, lorsqu'on a fait la reprise des déboursés relatifs à la garde du bois, aux impôts et autres charges annuelles. Or, ces déboursés consistent non seulement dans la somme des mises successives, mais encore dans les intérêts progressifs de chaque mise, à partir du moment où elle a lieu, jusqu'à celui où l'exploitation du bois réalise le revenu que le propriétaire attend depuis une certaine suite d'années.

Comme ces intérêts ont une importance qui ne permet point de les négliger, et que d'ailleurs on ne peut les évaluer que par des calculs longs et compliqués, nous avons obvié à cette difficulté par trois tables qui font suite à celles des valeurs du sol.

Une remarque ne doit pas nous échapper, c'est que le calcul des intérêts composés, appliqué aux déboursés annuels, n'est nécessaire que pour l'évaluation des bois non aménagés. Quant aux forêts divisées en coupes ordinaires, le *revenu net* se trouve exprimé par la différence entre les déboursés simples et le produit brut de chaque coupe; c'est-à-dire que, dans cette hypothèse, il suffit d'une soustraction ordinaire pour déterminer le revenu *net* du bois. Observons encore que par cette expression, *revenu du bois*, nous entendons le produit des *taillis purs* ou des *taillis sous-futaie*. La futaie elle-même n'est pas un revenu proprement dit, c'est un capital dont l'évaluation fera, dans notre travail, l'objet d'une division particulière.

Ces développemens nous paraissent d'autant plus suffisans pour préparer à l'intelligence des tables qui vont suivre, que nous consacrerons le 3e paragraphe à montrer en détail la manière de s'en servir.