

ÉLÉMENTS

NÉCESSAIRES A LA DÉTERMINATION DU PRIX DE REVIENT DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ET DE CONSOLIDATION DES TALUS¹. (EXTRAITS D'UN MÉMOIRE DE M. BRUÈRE, CHEF DE SECTION AUX CHEMINS DE L'EST, SUR LES ASSAINISSEMENTS DES TALUS DE TRANCHÉES ET DE REMBLAIS, PUBLIÉ DANS LE NOUVEAU PORTEFEUILLE DE L'INGÉNIEUR.)

TRANCHÉES

CANIVEAUX.

1° — *Matériaux.*

Briques. — La quantité de briques nécessaires à la construction d'un mètre courant de caniveau est déterminée par la longueur de celles dont on fait usage. Il en faut douze par mètre, de celles que j'ai dit être préférables pour l'assainissement des talus argileux ($0,25 \times 0,08 \times 0,05$). La valeur de ces briques peut être de 30 francs le mille, rendues au chantier.

Le prix des briques pour 1 mètre courant de caniveau sera donc de :

$$\frac{30 \times 12}{1,000} = 0 \text{ fr. } 36 \text{ c. } (a).$$

Mortier. — Il faut en moyenne $0^m,011$ de mortier hydraulique pour la maçonnerie d'un mètre courant de caniveau. En supposant que le mètre cube coûte 15 francs, l'on trouvera que pour 1 mètre courant de caniveau la dépense pour le mortier est de $0,011 \times 15,00 = 0 \text{ fr. } 16$ (b).

Pierre cassée. — Le cube de la pierre cassée qui entre dans la construction des caniveaux est, d'après les calculs que j'ai faits récemment, de $0^m,038$ par mètre de longueur. En supposant que le mètre cube de pierre cassée coûte 6 francs, transport compris, la dépense pour 1 mètre de caniveau sera $0,038 \times 6 \text{ fr.} = 0 \text{ fr. } 23$ (c).

Gazon. — La surface du gazon nécessaire au recouvrement de la pierre cassée est d'environ $0^m,50$ par mètre courant. En supposant que le mètre carré de gazonnement à plat coûte 0 fr. 60, le prix du recouvrement en gazon de 1 mètre courant de caniveau sera donc $0,50 \times 0 \text{ fr. } 60 = 0 \text{ fr. } 30$ (d).

J'ai choisi pour faire les évaluations précédentes les cas les plus défavorables. Ainsi je suppose que le mille de petites briques coûte 30 francs :

¹ Voir, dans le *Portefeuille*, le Mémoire complet avec les planches qui l'accompagnent.

sur aucun des points de la ligne de Wissembourg le prix n'a dépassé 25 francs le mille; — le prix du mortier, tel qu'il doit être pour la maçonnerie des caniveaux, n'atteint que très-rarement le chiffre que j'ai donné; — la moyenne du prix du mètre cube de pierre cassée s'élève rarement à 6 francs : la dépense est bien plus faible encore quand on emploie des scories ou même des cailloux roulés. Je suppose enfin que le prix du mètre carré de gazonnement est de 0 fr. 60; dans cette somme est naturellement comprise l'indemnité due au propriétaire du terrain. Mais il arrive presque toujours qu'il est possible d'en extraire des parcelles de terrain comprises dans la zone d'acquisition, et alors le prix ne se compose plus que du transport et d'une main-d'œuvre bien facile. Si maintenant on remplace le gazon par des plaques de glaise, le prix du recouvrement en question deviendra presque nul.

En réunissant les différents prix trouvés précédemment, on verra que la dépense pour matériaux nécessaires à la construction d'un mètre courant de caniveau est ainsi composée :

Briques.	(a)	0 fr. 36
Mortier.	(b)	0 16
Pierres cassées.	(c)	0 25
Gazon.	(d)	0 50
TOTAL.		1 fr. 05

2° — *Main-d'œuvre.*

Fouille. — Il est reconnu qu'un ouvrier peut faire la fouille de 50 mètres courants de caniveaux en douze heures, compris le règlement. Le prix moyen d'un terrassier étant de 3 francs la journée de dix heures, on aura pour 1 mètre courant de fouille de caniveaux :

$$\frac{12 \times 3 \text{ fr. } 00 \text{ c.}}{10 \times 50} = 0 \text{ fr. } 72 \text{ c. } (e).$$

Maçonnerie. — Un maçon peut, dans des circonstances ordinaires, construire 50 mètres courants de caniveaux en douze heures, et il faut un manoeuvre pour deux maçons. Le prix de la journée d'un maçon étant de 4 francs pour dix heures de travail et de 5 francs pour celle d'un manoeuvre, le mètre courant de maçonnerie de caniveau doit revenir à :

$$\left[\frac{\left(\frac{24 \text{ h.} \times 4 \text{ fr. } 00 \text{ c.}}{10 \text{ h.}} \right) + \left(\frac{12 \text{ h.} \times 5 \text{ fr. } 00 \text{ c.}}{10 \text{ h.}} \right)}{100 \text{ mètres.}} \right] = 0 \text{ fr. } 15 \text{ c. } (f).$$

Le transport de matériaux tels que briques, mortier, gravier, gazon, se