

rapport constant, aux quantités à livrer. On teinte alors ces surfaces en couleurs (1) variables, suivant le type (rail V. Nord, rail V. Ouest, rail D. C. Ouest, rail V. Est de 30^k, rail V. Est de 36^k, etc.), puis dans les parallélogrammes, on inscrit les quantités à fournir.

Pour distinguer les commandes des grandes Compagnies et de l'Administration des chemins de fer de l'État de celles du Service central du matériel fixe, M. Debray indiquera les commandes faites par ce dernier Service, par des hachures inclinées.

Quand on aura un marché à passer, il suffira de se reporter à la feuille du matériel correspondant, et, connaissant les ressources de la production, on verra d'abord quelles sont les périodes à choisir de préférence pour les livraisons, si d'ailleurs les prévisions des marchés antérieurs n'ont pas été modifiées; puis on pourra, d'après la date probable de l'adjudication et de l'état des affaires à cette époque, discuter le prix à chacune des usines appelées à soumissionner et en conclure le prix du marché aux lieux de livraison (2).

Le travail si délicat de détermination des prix des marchés sera ainsi très facilité pour le consommateur et pour le producteur, et permettra aux Conseils ou aux Directeurs de prendre leurs décisions en parfaite connaissance de cause.

3. Chemin de fer à voie étroite de Tavieres à Embresin, en Belgique. —

La ligne de Tavieres à Embresin a été établie en vue de desservir le quadrilatère qui s'étend entre les voies ferrées de Ramilies à Landen, de Landen à Statte (Huy), de Statte à Namur et enfin de Namur à Ramilies.

Toute cette zone, d'une étendue considérable, comprend de riches et fertiles campagnes, faisant partie de la contrée connue sous le nom de Hesbaye.

Le chemin de fer se détache de la ligne de Namur à Ramilies dans la station de Tavieres où se trouve établie une gare de transbordement, puis il s'engage dans la vallée de la Méhaigne pour traverser les communes de Boneffe, Branchon, Wasseiges et Embresin. Dans chacune de ces localités se trouve établie une station.

La longueur totale de la ligne est de 9.446 mètres.

La voie a un écartement de 0^m 71 entre les bords intérieurs des rails. Le poids des rails est de 15 kilog. par mètre courant.

L'inclinaison maxima est limitée à 0^m 015 par mètre; le rayon minimum des courbes est de 100 mètres et la vitesse des trains de 14 kilomètres à l'heure.

La plate-forme a 3^m 15 de largeur.

C'est M. Zaman, ancien sénateur, qui a pris l'initiative de ce travail si utile à une importante et populeuse contrée. Après une adjudication publique, il fut déclaré concessionnaire définitif le 1^{er} Juin 1878 et mit immédiatement la main à l'œuvre. Les travaux furent poussés très activement et la ligne put être ouverte à l'exploitation dès le 1^{er} Septembre 1879.

La dépense de construction s'est élevée, matériel non compris, à 298.500 fr., ce qui représente approximativement un coût kilométrique de 31.400 fr. Les ouvrages d'art principaux sont : un

(1) Sur la Planche XVI, les hachures remplacent les couleurs.

(2) Il serait, à cet effet, utile d'indiquer, en même temps que les soumissions agréées, toutes autres présentées, ce qui offrirait un double intérêt, parce que telle usine dont la soumission a été écartée comme trop élevée en raison des frais de transport, peut avoir demandé cependant un prix à l'usine moindre et se trouver en état de prendre, dans de meilleures conditions, d'autres fournitures livrables à des lieux de livraison plus rapprochés, et surtout parce que le nombre d'offres et l'écart entre elles est un excellent moyen de juger la situation du marché.

pont en fer, de 128 mètres de longueur, établi à Branchon ; un viaduc à Wasseiges et un pont avec pilotis, en fer, à Tavier. La ligne comprend 18 passages à niveau ; ils ne sont pas munis de barrières ni gardés. La voie elle-même n'est pas clôturée.

Le cube des terrassements a été de 45.000 mètres, soit un peu moins de 5.000 mètres cubes par kilomètre.

Le matériel roulant se compose de :

2 locomotives	36.000 fr.
2 fourgons	4.000
2 voitures à voyageurs	9.000
3 jardinières	6.000
25 wagons de 5 tonnes	35.000
7 wagons plats de 5 tonnes dont 2 à pivot	8.400
	<hr/>
Total.....	98.400 fr.
	<hr/>

Le trafic de l'année 1881 s'est décomposé comme suit :

Grosses marchandises	17.354 tonnes
Colis.....	230 d°
Nombre de voyageurs	40.294 d°

La recette totale de cet exercice s'est élevée à 38.772 fr., et les frais d'exploitation à 20.779 fr.

Les frais de traction pour combustible, huile, graisse, etc., s'élèvent en moyenne à 450 fr. par mois.

Le personnel employé sur la ligne comprend seulement 12 agents : un chef de ligne, deux mécaniciens, un chauffeur, un commis, un receveur et 6 ouvriers divers (piocheurs, serre-frein, etc.).

Indépendamment des stations citées plus haut, le train fait encore arrêt partout où il y a des voyageurs qui désirent monter ou descendre. Il n'y a que deux classes de voyageurs.

Le transbordement se fait à Tavier moyennant 0 fr. 20 par tonne : un entrepreneur spécial en est chargé, à moins que l'expéditeur ou le destinataire ne désire faire exécuter lui-même cette opération par ses ouvriers. Ce service marche très bien et ne donne lieu à aucune réclamation de la part du public.

L'adjudication a porté sur les tarifs. La durée de la concession est de 40 ans.

Ce chemin de fer à voie étroite rend les plus grands services aux localités qu'il traverse et il serait à désirer qu'on le prolongeât vers la ligne de Statte à Landen en continuant à suivre la vallée de la Méhaigne.

(Extrait d'une Notice sur une excursion faite en Juin 1882, par les
Ingénieurs sortis des Écoles spéciales de Gand).