

Compagnie des chemins de fer de l'Est.

Construction.



Ligne de Reims à Metz.

Bâtiments de la Gare de Verdun.

Mémoire.

Exposé.

L'emplacement de la gare de Verdun, admis en principe dans la décision du 23 Mars 1868 de Son Excellence le Ministre des Travaux Publics, qui approuve le tracé de la ligne de Reims à Metz aux abords de Verdun, a été définitivement confirmé par une décision en date du 12 Juin 1868, rendue après enquête spéciale.

Le projet des installations intérieures de la station est en ce moment entre les mains de l'Administration. Il a fait l'objet de conférences avec les services civils et militaires qui y sont intéressés, et comme cette instruction a eu pour résultat de constater un accord général sur les dispositions dont il s'agit, il y a lieu d'espérer qu'une nouvelle approbation viendra bientôt les sanctionner.

Les projets que nous présentons aujourd'hui sont le dernier complément de cette suite de projets relatifs à la gare de Verdun.

Ils concernent tous les bâtiments dont la station se compose.

En voici la nomenclature :

- 1^{er} Bâtiment des voyageurs;
- 2^{er} Parillon des lieux d'aisance et lampisterie;
- 3^{er} Halle aux marchandises;
- 4^{er} Remise des locomotives avec pont tournant et annexe;
- 5^{er} Réservoir;
- 6^{er} Logement du Chef de Dépôt.

Ces bâtiments situés dans la 1^{re} Zone militaire de la place de Verdun

sont projetés en briques de plus de 0^m,11 d'épaisseur et poteaux métalliques avec un soubassement en pierre de 0^m,30 à 0^m,35 de hauteur et satisfont ainsi à la condition stipulée sous le N^o 3 dans la décision ci-dessus rappelée du 23 Mars 1868.

Nous allons dans ce mémoire passer rapidement en revue les dispositions principales de chaque bâtiment.

Bâtiments des voyageurs.

Le bâtiment des voyageurs se compose d'un pavillon central à un étage, prolongé par deux ailes qui n'ont qu'un rez-de-chaussée.

La longueur totale de l'édifice est de _____ 41^m,80.
et se décompose ainsi qu'il suit :

Pavillon central. _____ 11^m,40

Ailes, chacune 15^m,20, soit _____ 30^m,40

Étal pareil — 41^m,80 — 41^m,80

Les ailes ont une largeur de _____ 8^m,60

Le pavillon central a _____ 9^m,60.

et fait saillie de 1^m,00 du côté de la cour.

Son 1^{er} étage est destiné au logement du chef de gare.

Son rez-de-chaussée comprend :

1^o du côté de la cour un vestibule spacieux de $\frac{11,26}{4,70}$ sur le fond duquel s'ouvrent le guichet des billets, la consigne des bagages, et un escalier conduisant au 1^{er} étage.

2^o du côté de la voie, trois bureaux; l'un, pour la télégraphie; les deux autres, pour le Chef de gare et pour un employé.

L'aile de droite est occupée par les salles d'attente qui s'ouvrent sur un des petits côtés du vestibule. Les salles d'attente qui seront divisées en trois compartiments, ont une superficie totale de $\frac{12,00}{8,38}$ soit de plus de 100 mètres carrés.

On a réservé à la partie extrême de l'aile de droite un espace de $\frac{3,06}{8,38}$ qui est divisé en 3 pièces; l'une sur la voie pour le bureau du commissaire de surveillance, les deux autres pour un bureau et pour un magasin.

L'aile de gauche est toute entière occupée par les bagages et par les messageries qui ont respectivement leurs entrées, leurs tables, leurs bureaux distincts.

Le système de construction est très simple. A chaque angle du pavillon et des ailes une colonne creuse en fonte; sur les façades de la cour et de la voie, à des intervalles de 3.^m 80 des montants intermédiaires en fer ayant la forme d'un double T; toutes ces pièces verticales reliées par des traverses horizontales en fer de même forme constituent des cadres métalliques qui sont remplis par une maçonnerie de briques de 0.^m 11 d'épaisseur.

Le socle sur lequel reposent tous ces panneaux est formé d'un petit mur en pierre de 0.^m 30 de hauteur.

Du côté de la voie, sur toute la longueur qui correspond au bâtiment, le trottoir sera couvert par une marquise semblable à celles des autres gares du réseau de l'Est.

L'édifice est d'un aspect agréable. Il est commodément distribué, et répond par le système de sa construction aux exigences du service militaire.

Pavillon des lieux d'aisance et lampisterie.

Le bâtiment des voyageurs est flanqué de deux pavillons placés sur le bord du trottoir dans les angles de la cour. L'un à droite est destiné aux lieux d'aisance. C'est un bâtiment rectangulaire en briques de $\frac{5.^m 67}{3.^m 27}$ qui comprend 8 urinoirs, 2 cabinets d'hommes et 2 cabinets de dames.

L'autre pavillon, de dimensions un peu plus grandes ($\frac{6.^m 01}{4.^m 56}$), mais de même construction et de même aspect, est divisé dans le sens de la longueur en 3 compartiments servant de dépôt, le premier aux chaufferettes et à l'huile de pétrole, le second aux pompes à incendie, et le troisième occupé par le service de la lampisterie.

Halle aux marchandises.

La halle aux marchandises est un grand bâtiment rectangulaire formé d'une série de travées semblables ayant chacune 5.^m 00 de largeur sur une profondeur de 15.^m 40.

L'espace ménagé dans le plan de la station permet de donner à ce bâtiment une longueur de 95.^m, ce qui suppose 19 travées et une surface couverte de 1463.^m.

La Compagnie se propose de ne construire dès à présent que 9 travées,

soit 45^m de longueur, se réservant de faire le reste dès que les besoins du service le réclameront.

En plan l'espace couvert comprend :

1^o. une voie de fer qui occupe une largeur de 3.^m75 au niveau général de la gare ;

2^o un quai élevé de 4.^m10 par rapport à ce niveau et soutenu par un mur en maçonnerie de moellons smillés.

La largeur de ce quai est de _____ 11.^m65.

En élévation la halle présente du côté de la cour une paroi en briques de 0.^m11 d'épaisseur maintenue entre des montants verticaux et des traverses horizontales en fer en forme de double T, et reposant sur le mur extérieur du quai.

Les montants sont espacés de 5.^m00, et constituent les traverses dont nous avons parlé précédemment.

Les traverses de rang pair sont percées d'une ouverture de $\frac{3.^m00}{3.^m10}$ munie d'une porte roulante par laquelle se fait le chargement et le déchargement des voitures.

Du côté de la voie, la paroi en briques est maintenue dans une carcasse en fer analogue et symétrique à celle du côté opposé. Elle descend plus bas et repose sur un socle en pierre de 0.^m35. Chaque traverse est percée à sa partie supérieure d'une fenêtre de $\frac{2.^m00}{2.^m30}$

Les montants verticaux supportent les fermes de la couverture, fermes construites en bois avec un tirant en fer.

La toiture s'avance du côté de la cour en forme d'auvent avec une saillie de 3.^m50 sur la façade pour abriter les voitures qui desservent la halle.

Remise des locomotives avec pont tournant et annexe.

La remise est un grand bâtiment de forme polygonale et annulaire qui, lorsqu'il sera complet, pourra servir d'abri à 24 machines, vaste dépôt capable de fournir aux besoins de l'exploitation, non-seulement de la ligne de Reims à Metz, mais encore des autres chemins de fer qui viendront s'y rattacher un jour dans la gare de Verdun.

La Compagnie a l'intention de ne faire quant à présent qu'une partie de la construction comprenant 13 traverses pour le remisage de 13 locomotives.

Chaque travée présente en plan la forme d'un trapèze. Les deux côtés parallèles ont respectivement $8^m.242$ et $4^m.00$ de largeur. Ils appartiennent à des polygones réguliers concentriques qui constituent les enceintes extérieures et intérieures de la remise.

Chaque sommet est formé par une colonne creuse en fonte. Le côté extérieur comprend une fenêtre de $\frac{3.30}{2.50}$ encastrée entre deux montants en fer qui, avec les colonnes en fonte et deux traverses horizontales en fer, constituent les cadres de panneaux en briques de $0^m.11$ d'épaisseur.

Le côté intérieur se compose uniquement d'une porte en bois à 2 battants dont les gonds sont fixés aux colonnes d'angle.

Les deux autres côtés de chaque travée ont une longueur de $16^m.25$ et forment des lignes qui convergent vers le centre des polygones d'enceinte.

Les fermes de la couverture construites en bois avec tirant en fer sont posées suivant ces côtés convergents et s'appuient sur les colonnes dont nous avons parlé.

Chaque travée comprend une voie qui se prolonge en dehors de l'enceinte couverte jusqu'à la fosse circulaire du pont tournant dont les dispositions sont indiquées sur le dessin annexé au dossier.

On a projeté dans 6 travées des fosses à piquer pour faciliter les visites et les réparations des machines.

L'écoulement des eaux pluviales et des eaux utilisées dans la remise est assuré par un petit aqueduc dallos de $\frac{0^m.20}{0^m.20}$ qui règne sur le périmètre extérieur, et par une galerie voûtée de $0^m.90$ de diamètre et de $1^m.90$ de hauteur qui sera construite sur le pourtour intérieur.

Cette galerie sert en même temps à loger les conduites en fonte qui fournissent l'eau consommée dans chaque atelier. Elle reçoit également par un petit dallos les eaux pluviales de la fosse du pont tournant, et se prolonge jusqu'au fossé extérieur de la gare.

À la remise est annexé un bâtiment de forme rectangulaire de $\frac{15.00}{8.30}$ qui sert à la fois de bureau, de magasin, de lampisterie, ainsi que de refuge pour les chauffeurs.

Ce bâtiment n'est composé que d'un rez-de-chaussée. Il est construit en briques avec cadres en fer, et colonnes d'angle en fonte.

Tour du Réservoir.

Le réservoir en tôle est d'une capacité de 250^m^3 . Ce poids considérable est supporté par une tour qui a la forme d'un polygone régulier de 10 côtés, inscrit dans un cercle de $6^m.82$ de diamètre.

Les sommets d'angle sont formés par des colonnes creuses en fonte sur lesquelles pèse toute la charge. Le poids porté par chaque colonne est d'environ $30,000^kg$ et se répartit sur une base de $0^m.25$. La pression atteint par conséquent le chiffre de 12^kg par centimètre carré, chiffre parfaitement admissible avec des libages en pierre dure de bonne qualité.

Dans chaque face latérale du polygone de la tour, les colonnes sont reliées par trois traverses horizontales et par deux croix de S^t André en fer ayant la figure d'un double T. L'espace compris entre ces fers est rempli par une maçonnerie de briques posées à plat de $0^m.11$ d'épaisseur.

Logement du chef de Dépôt.

Le logement du Chef de dépôt est une petite maison rectangulaire de $\frac{11^m.70}{7.60}$ comportant un simple rez-de-chaussée. Aux 4 angles, 4 colonnes creuses en fonte, sur chaque face 2 montants intermédiaires en fer de la forme d'un double T, reliés au-dessus des croisées par une traverse horizontale en fer de même forme. Voilà l'ossature métallique de la construction reposant sur un socle en pierre de $0^m.30$ de hauteur. Les intervalles sont remplis par une maçonnerie de briques de $0^m.11$ d'épaisseur.

Conclusion.

En résumé, les bâtiments que nous venons de passer en revue assurent d'une manière convenable les services divers de la gare de Jéru, et font même une large part aux besoins de l'avenir. Ils satisfont par le système de leur construction aux sujétions qui résultent de leur situation dans la 1^{re} zone d'une place de guerre, sans que leur solidité et leur durée en soient compromises.

Nous espérons donc que les administrations militaire et civile voudront bien adhérer à ces projets, et nous permettre, par une prompte approbation, de terminer en temps utile des constructions indispensables pour l'exploitation d'une section dont le public attend impatiemment l'ouverture.

Lu et adopté par l'Ingénieur en chef.

Metz, le 2 Décembre 1868.

Vu et proposé Reims, le 3 Décembre 1868.

L'Ingénieur

L'Ingénieur en Chef de la Voie
Directeur des Travaux

C. Leduc

Le Directeur de la Compagnie

A. Leduc

Paris, le 17 Janvier 1869
Duméril