

du triphasé à 115-220 volts. Un pont à bascule pour wagons sera disposé sur le faisceau de triage, et un pont à bascule pour voitures se trouvera près de l'entrée du port.

Les magasins en béton armé sont destinés à recevoir des marchandises libres et des marchandises en douane pour lesquelles la Chambre de Commerce est concessionnaire de l'entrepôt. Cela imposait l'obligation de pouvoir facilement isoler certains étages affectés à la douane, ou même, s'il en était besoin, certaines parties d'un même étage. D'autre part, les magasins sont appelés à recevoir les marchandises les plus diverses, telles que machines, automobiles, denrées coloniales, céréales en sacs ou céréales en vrac. Les manutentions à la main, cependant encore très répandues dans les magasins du Port de Paris, doivent y être aussi réduites que possible.

Pour satisfaire à ces desiderata souvent contradictoires, les dispositions suivantes ont été adoptées (fig. 17 et 18).

Les magasins sont au nombre de deux : l'un de 61^m 60 × 36 mètres, et l'autre de 54 × 36 mètres. Ils sont composés d'un rez-de-chaussée surélevé de 1^m 13 au-dessus du sol, et de 4^m 75 de hauteur sous poutres, de quatre étages, respectivement de 4^m 75, 3^m 90, 3^m 25 et 3^m 25 de hauteur sous poutres, et d'un grenier couvert par une terrasse. Les planchers sont supportés par des piliers espacés de 10^m 60 d'axe en axe dans le sens du canal et de 7 mètres dans le sens perpendiculaire. Le plancher du premier étage est calculé pour une surcharge de 1800 kg/cm², ceux des autres étages pour 1350 kg, celui du grenier pour 400 kg. Le poids supporté par chacun des piliers atteint ainsi 820 tonnes. Cela a exigé une fondation très solide sur des bouquets de pieux en béton armé battus jusque dans la marne calcaire. Les services généraux (escaliers, grand monte-charge, ascenseur, appareillage pour la manutention des grains, bureaux, etc.) sont concentrés à une extrémité des deux magasins et mis en relation avec les étages de l'autre par des passerelles en béton armé.

En vue de permettre l'accès par l'extérieur des différentes parties de chaque étage, sans traverser le surplus qui peut être

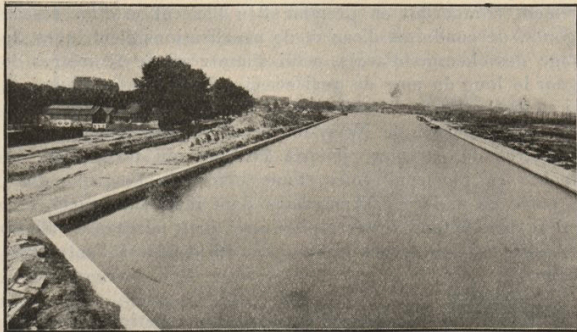


FIG. 16. — Vue du port de Pantin, prise depuis l'amont.

occupé par la douane, des balcons en béton armé de 1^m 25 et 1^m 50 de largeur règnent à chaque étage sur tout le pourtour des bâtiments. Sur ces balcons s'ouvrent, dans chaque travée, des portes coulissantes de 3 mètres de largeur.

Le déchargement des marchandises en provenance des bateaux s'opérera par les grues de quai, au rez-de-chaussée sur le perron qui règne sur la face antérieure des bâtiments et, au premier, au deuxième et au troisième étage sur des échafaudages métalliques mobiles qu'on peut amener en les déplaçant sur des chemins de roulement en face des portes du magasin. Ils constituent ainsi des plates-formes de déchargement de 4 mètres de longueur, en saillie de 1^m 80 sur les balcons.

Pour le déchargement ou le rechargement des wagons ou des voitures, sont prévues des grues électriques de toit qui peuvent également relever au dernier étage les marchandises déchargées par les grues de quai sur une des plates-formes mobiles des étages inférieurs. Ces grues de toit, qui sont fournies par la

Société de Construction et de Location des Appareils de levage, ont une puissance de 1000 kg ; elles sont constituées par un châssis roulant parallèlement au canal et supportant un treuil mobile dans le sens perpendiculaire ; leur portée est de 4 mètres depuis la façade.

Pour la manutention intérieure dans les magasins, on disposera : au rez-de-chaussée, de grues électriques monorails véloci-

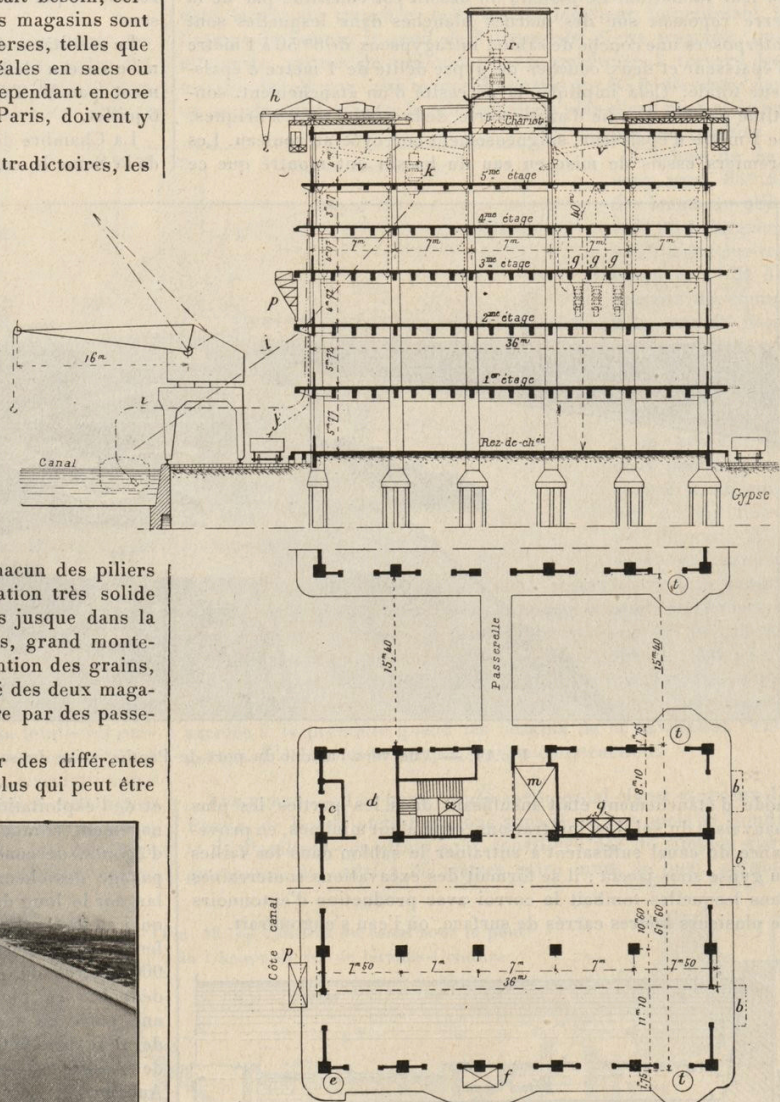


FIG. 17 et 18. — Coupes verticale et horizontale d'un magasin du port de Pantin.

a, ascenseur ; — b, balcons oscillants ; — c, bureau ; — d, dépôt de matériel ; — e, escalier de secours ; — f, descenseur rapide ; — g, boisseaux d'ensachage ; — h, grue circulant sur le toit ; — i, aspiration pneumatique ; — j, chargement des bateaux et des wagons ; — k, balance ; — m, monte-charge ; — n, plate-forme mobile ; — o, récepteur ; — p, toboggans ; — q, vis d'Archimède.

pèdes ; au premier, de grues suspendues, fournies par les Etablissements Caillard. Les premières, de 3000 kg de puissance et 4^m 50 de portée, roulent sur un rail placé dans l'axe de chaque travée. Elles peuvent s'avancer jusqu'au quai en passant à l'intérieur du portique des grues de quai. La même grue vélocipède peut travailler dans les diverses travées du magasin, en se faisant transborder d'une travée dans une autre.

Les grues électriques suspendues ont une puissance de 1000 kg avec 4^m 30 de portée. Elles ont été combinées pour le gerbage des piles de sacs qui, fait à la main, nécessite une abondante main-d'œuvre. Elles se composent d'un chariot à quatre roues circulant dans l'axe de chaque travée du magasin sur des voies suspendues au plafond du premier étage, et pouvant être transbordé dans une quelconque des travées. Ce chariot