

cours du battage (fig. 1 à 3). Ce sabot, qui vient obturer complètement l'ouverture inférieure du fourreau, est solidaire d'un corps de palplanche ou noyau, fabriqué, soit en acier, soit en bois armé. La tête du noyau peut, ou bien être arasée dans le plan de la partie supérieure du fourreau, ou bien porter un casque en acier qui vient reposer sur les parois antérieure et postérieure du fourreau pour leur transmettre une partie de l'effort de percussion.

Le corps du noyau porte, sur l'une de ses faces latérales, des saillies venant obturer les fenêtres du fourreau et destinées à éviter toute rentrée de matières étrangères au béton au cours de l'opération. L'assemblage du noyau et du fourreau est obtenu au moyen d'une broche qui les traverse tous les deux, et qui permet de bloquer solidement la palplanche complète, ainsi montée, contre un guide qui se déplace par glissement entre les jumelles de la sonnette, à mesure du battage.

Le coffrage est introduit dans le sol au moyen d'un engin de battage quelconque, ayant une masse suffisamment importante

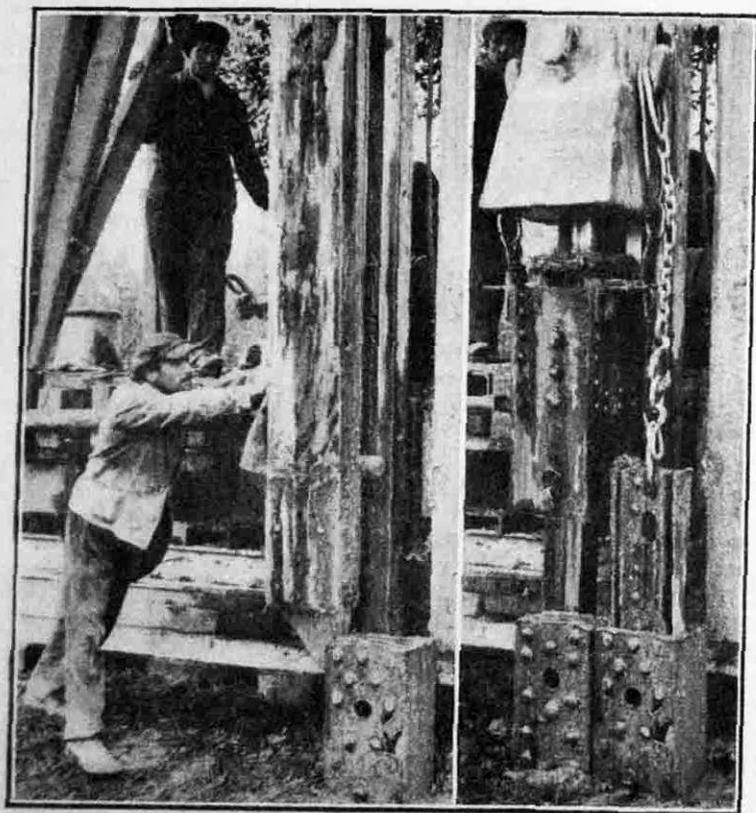


FIG. 4.
Mise en fiche
de la palplanche A.

FIG. 5.
Extraction du noyau
de la palplanche A.

pour réduire la hauteur de chute dans la mesure du possible. Cet appareil agit sur la tête de la palplanche par l'intermédiaire d'un faux pieu destiné à réduire les vibrations et à répartir également le travail de percussion. Ce faux pieu étant lui-même solidaire du guide-glissière, on peut réaliser de cette façon l'enfoncement rigoureusement vertical.

La mise en œuvre du procédé Daubin-Boutet est la suivante :

- 1° On bat les deux palplanches jointives A et B (fig. 1);
- 2° On extrait le noyau de la palplanche A, dont le fourreau, restant en place, coffre les parois de l'excavation;
- 3° On arrache le fourreau de la palplanche A; cette opération, facilitée par le fruit du fourreau, se fait progressivement. A mesure de la remontée du fourreau on introduit du béton dans le coffrage par l'ouverture supérieure d'abord, puis par les fenêtres latérales, qui se démasquent successivement. Pendant cette opération, le béton est pilonné et pénètre dans les fissures du sol;
- 4° Le fourreau A qui vient d'être arraché est nettoyé, puis on y réintroduit le noyau, et la palplanche ainsi reconstituée est battue de nouveau à la suite de la palplanche B. Il se produit alors une compression longitudinale du rideau, due à la forme spéciale du sabot, au même temps qu'un ébranlement du sol qui favorise le tassement du béton précédemment coulé. On revient ensuite à la palplanche B, dont le noyau est enlevé; on démasque ainsi les fenêtres

de coulée, par lesquelles une partie du béton déjà en place s'introduit dans le fourreau B, entraînant les particules de terre qui auraient pu rester interposées entre les deux fourreaux et qui se répartissent ainsi dans le béton, où leur action est pratiquement négligeable. On procède à l'extraction du fourreau B dans les mêmes conditions que pour le fourreau A, les coulées successives de béton se trouvant brassées avec la masse voisine.

Le dosage du béton le plus souvent adopté est le suivant :

Chaux hydraulique ou ciment de laitier . . . kg.	500
Sable de 0 à 10 mm litres.	400
Gravier de 10 à 20 mm.	800

L'engin de battage employé est généralement une sonnette à vapeur qui se déplace sur un chemin de roulement établi directement sur la plate-forme de la digue. Un ponton-chantier portant la chaudière et les approvisionnements en matériaux suit cette sonnette au fur et à mesure de l'avancement du travail.

Des opérations analogues ont été réalisées sur les canaux de la Marne au Rhin, de la Haute-Seine, et du Rhône au Rhin; dans un bief de ce dernier canal, on a pu exécuter, par le procédé R. Daubin et G. Boutet, des rideaux ayant une hauteur de 5^m 50, et assurant l'étanchéité et la consolidation d'une digue qui était exposée à de fréquentes ruptures.

NÉCROLOGIE

Adolphe Baux.

Très peu après son regretté président du Conseil d'administration, M. Ch. Talansier, la mort est venue enlever au *Génie Civil* l'un de ses plus anciens et plus distingués administrateurs, M. Adolphe Baux, Ingénieur des Arts et Manufactures, décédé le 13 juillet, après une douloureuse maladie, à l'âge de 71 ans.

C'est non seulement parce qu'il avait été son camarade de promotion à l'Ecole Centrale que M. Talansier lui avait demandé de devenir son collègue au Conseil d'administration du *Génie Civil*, mais surtout parce qu'il savait que l'expérience qu'il avait acquise dans des industries diverses pouvait être d'une réelle utilité dans la gestion d'un journal comme le nôtre, s'adressant non seulement aux ingénieurs, mais aussi aux industriels.

Né à Marseille le 5 juin 1855, M. Baux, dès sa sortie de l'Ecole Centrale, en 1878, était entré dans l'industrie du gaz et avait passé quelques années dans les usines du groupe Vautier, de Lyon. Puis il s'était intéressé à l'industrie du pétrole et avait rempli différentes missions au Caucase; il avait même fait un séjour assez prolongé à Bakou. Il avait également été chargé d'une importante mission en Chine.

Depuis une trentaine d'années il s'était fixé à Paris et, tout en restant intéressé à certaines affaires pétrolifères, il s'était plus particulièrement occupé d'entreprises électriques, d'abord comme administrateur-délégué de la Compagnie française de l'Accumulateur Tudor, puis, en la même qualité, de la Société de l'Ouest parisien (dit Ouest-Lumière) et avait fortement contribué au développement et à la prospérité de cette affaire. Aussi lors de la création de l'Union d'Electricité, en avait-il été l'un des premiers administrateurs. M. Baux était, en outre, président du Conseil d'administration des Etablissements Parvillée frères et C^o, et administrateur de plusieurs autres compagnies telles que : le Sud-Lumière, la Société de Produits chimiques Bozel-Malétra, la Compagnie générale des Pétroles, etc.

Ses connaissances techniques variées, sa grande expérience des affaires, la sûreté de son jugement, la droiture et l'aménité de son caractère lui avaient acquis l'estime et la sympathie des Conseils auxquels il avait été appelé à prendre part, et tout particulièrement du Comité supérieur de Rédaction du *Génie Civil* dont il faisait partie depuis longtemps.

Ses obsèques ont été célébrées, le 15 juillet, en l'Eglise réformée évangélique de l'avenue de la Grande-Armée, et l'inhumation a eu lieu au cimetière des Batignolles.