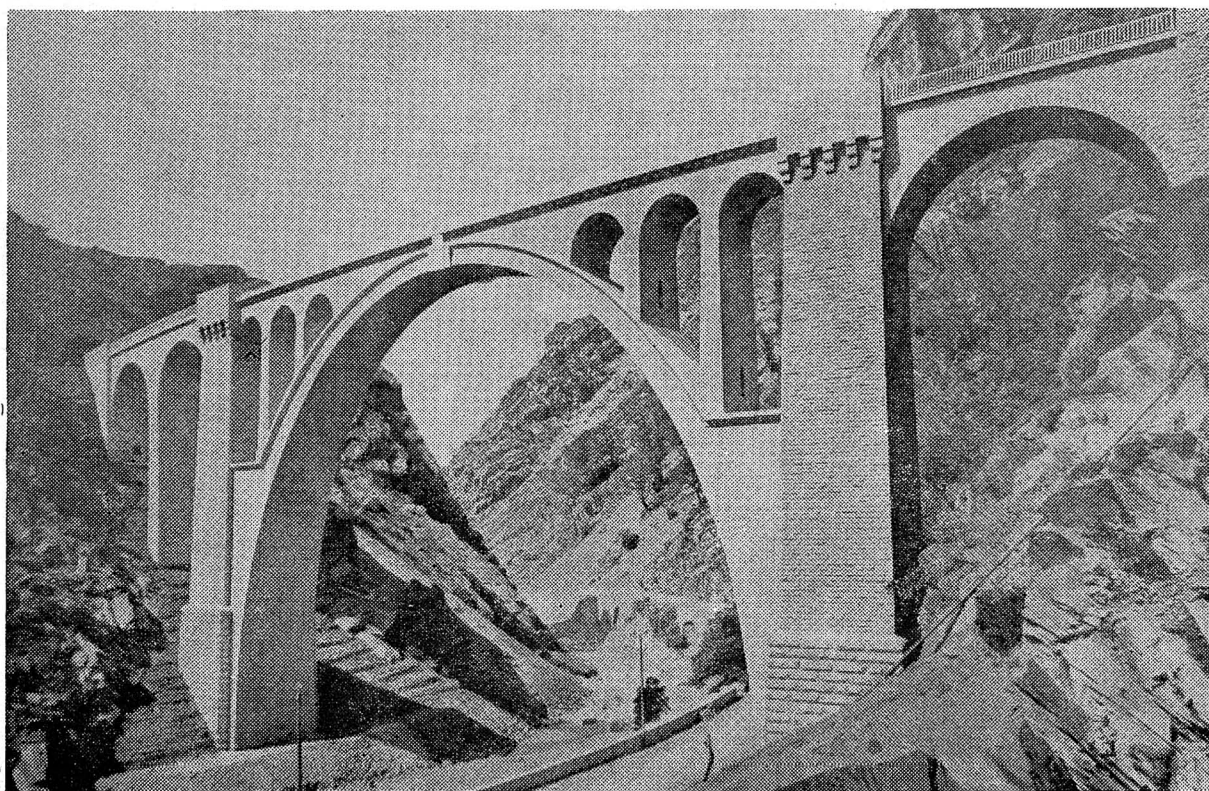


ASSOCIATION PROFESSIONNELLE  
DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSEES & DES MINES

BULLETIN  
DU

**P.C.M.**

SIÈGE SOCIAL  
COLE NATIONALE DES PONTS & CHAUSSEES  
28, Rue des Saints Pères PARIS.



PONT DE SCARASSOU  
Elégante réalisation de Paul SÉJOURNÉ  
(actuellement détruite)

Spécialisé dans  
le matériel de  
compactage

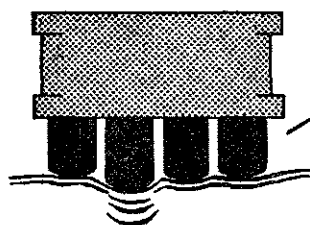
**ALBARET**  
**RANTIGNY (OISE)**

présente

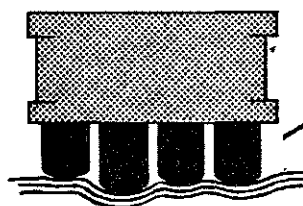
Tél. : 148 et 184, à Liancourt

Son nouveau rouleau  
de 50 Tonnes, à pneus

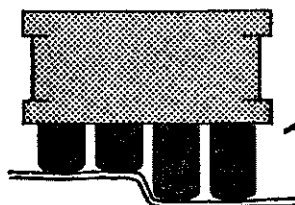
**TYPE " C II ROUTIER "**



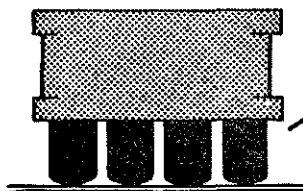
Reconnaissance du sous-sol  
et localisation de tous les  
points faibles.



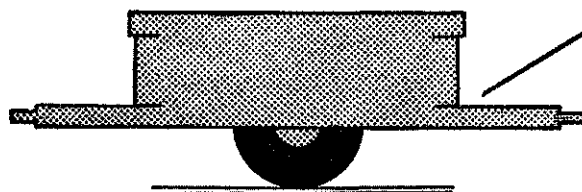
Compactage uniforme grâce  
à l'équilibrage de la charge  
sur les 4 roues.



Réglage de la saillie des  
roues pour le compactage  
des tranchées d'élargisse-  
ments.



Blocage de la position des  
roues pour la finition de la  
forme.



Suppression des demi-tours  
par flèche AV. et flèche AR.  
Le tracteur effectue seul  
les conversions.

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Siège Social : 28, rue des Saints-Pères, à PARIS-VII<sup>e</sup>

# BULLETIN DU P. C. M.

## RÉDACTION

28, rue des Saints-Pères

PARIS-VII<sup>e</sup>

Téléphone : LITré 93.01

## PUBLICITÉ

254, rue de Vaugirard

PARIS-XV<sup>e</sup>

Téléphone : VAUgirard 56,90

## SOMMAIRE



TECHNICIENS ET DISTRIBUTEURS DE CREDITS. . . . .	2	ACTIVITE DES GROUPES :	
LE XVIII <sup>e</sup> CONGRES INTERNATIONAL DE NAVI- GATION . . . . .	3	Groupe de Bordeaux . . . . .	18
INAUGURATION DE LA RUE PAUL SEJOURNE....	4	MUTATIONS DANS LE PERSONNEL . . . . .	19
LE PONT DE LAYS-SUR-LE-DOUBS EN BETON PRECONTRAIT . . . . .	9	NAISSANCES, MARIAGES . . . . .	20
SIGNALISATION LUMINEUSE DE L'ARETE D'UN MUR DE QUAI : INSTALLATION REALISEE AU QUAI DE FRANCE A CHERBOURG.....	13	BIBLIOGRAPHIE . . . . .	20
PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU COMITE DU P.C.M. :		OFFRES DE POSTES . . . . .	21
Séance du 11 août 1953 . . . . .	15	ASSOCIATION FRANÇAISE DES PONTS ET CHAR- PENTES . . . . .	22
		LA PAGE DU TRESORIER . . . . .	24

*L'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines n'est pas responsable des opinions émises dans les conférences qu'elle organise ou dans les articles qu'elle publie. (Article 31 de son règlement intérieur).*

**Voyez à la page 24 du présent Bulletin  
la page du Trésorier**

## Techniciens et distributeurs de crédits

Un article paru récemment dans les « Annales des Ponts et Chaussées » exposait, en s'appuyant sur le calcul des probabilités, que, en valeur moyenne, les prévisions de dépenses des techniciens étaient inférieures à la réalité et voyait là une des causes de la méfiance qu'éprouvent les financiers à l'égard des Ingénieurs.

Malgré son niveau mathématique élevé, peut-être cette étude pourra-t-elle être lue et assimilée par quelques banquiers et contribuer à dissiper certains malentendus.

Peut-on espérer un résultat analogue en ce qui concerne ceux qui détiennent les crédits en matière de dépenses publiques ? Rien ne serait en tous cas plus nécessaire, car la méfiance à l'égard des techniciens a atteint chez eux des proportions extraordinaires, ce qui est la cause d'une attitude des plus nuisibles à l'économie nationale.

Le point de vue auquel on devrait se placer, en matière de dépenses publiques, diffère sensiblement de celui du financier.

Ce dernier, en effet, a à gérer un budget dont il est responsable et dont les diverses branches ont des relations bien connues de lui.

Au contraire, à l'échelon de l'Etat, on est fréquemment amené à exécuter des travaux qui n'amèneront aucune recette fiscale directe, mais procureront à l'économie nationale des économies plus élevées que l'annuité correspondant à la dépense.

Par ailleurs, étant donné l'ampleur des répercussions des actes de l'Etat, il arrive fréquemment — pour ne pas dire toujours — qu'une décision quelconque ait à plus ou moins long terme des conséquences d'ordre fiscal qu'on ne saurait négliger sans fausser complètement le bilan de l'opération. C'est ainsi qu'en surtaxant systématiquement les activités prospères, c'est-à-dire particulièrement efficaces, on freine le développement économique de la nation et par là même on réduit la masse imposable dans les autres branches d'activité — ou tout au moins on s'oppose à sa croissance.

En un mot, pour avoir le maximum d'efficacité, le budget national doit être géré d'un point de vue économique, par des économistes.

Mais il est rare que le financier soit en même temps technicien. Il est donc obligé de passer par l'intermédiaire de spécialistes dont il n'est guère à même de contrôler les dires.

Si la confiance ne règne pas entre eux, le financier sera amené à tenter des expériences en n'accordant que des crédits inférieurs à ceux qui lui sont présentés comme indispensables.

Si la catastrophe annoncée par le technicien ne se produit pas, il en conclura qu'il avait raison et mêmes sans doute qu'il pourra aller plus loin au prochain exercice.

Or, toute branche d'activité de l'Etat peut être comparée à une entreprise privée dans laquelle les bénéficiaires et l'autofinancement seraient remplacés par les travaux d'amélioration et l'amortissement par le gros entretien (ainsi, pour les routes, les cylindrages, les renouvellements de tapis épais, etc.).

Placé devant la réduction des crédits, le technicien se voit d'abord obligé de réduire, puis de supprimer les améliorations, même si elles sont indispensables (par exemple par suite de l'accroissement du trafic routier). Dans l'étape suivante, on retardera les travaux de gros entretien. Enfin, on en sera finalement amené à rogner sur l'entretien courant lui-même.

On n'agit en somme pas autrement que l'industriel qui, en période difficile, supprime ses bénéfices (et par conséquent son autofinancement), puis réduit son amortissement et enfin, ultima ratio, l'entretien de ses installations.

Mais l'industriel n'ignore pas que le ralentissement de l'entretien coûte finalement cher et que le retard dans les amortissements doit être rattrapé au plus tôt.

Au contraire, le détenteur des fonds publics, ignorant de la technique et systématiquement défiant à l'égard du technicien, confondra le report d'un travail indispensable avec une économie réelle.

Ainsi, dans les diverses branches relevant directement de l'Etat ou réglementées par lui, on voit s'instaurer une politique de vieillissement qui a frappé tout d'abord les activités où le capital s'amortit sur la plus longue durée. Le premier touché a été le bâtiment, qui s'amortit en une centaine d'années. Puis viennent les monuments historiques sur lesquels l'opinion publique a récemment été alertée. Ce fut ensuite le tour des voies navigables et des routes où les travaux sont à renouveler tous les 20 ou 30 ans. On atteint maintenant le réseau électrique où l'on sait que, non seulement les renforcements sont presque impossibles, mais aussi que l'on n'arrive plus à remplacer l'appareillage (et notamment les transformateurs) à limite d'usure.

\*  
\*\*

Il est un aspect de cette consommation de capital sur lequel nous voudrions appeler l'attention, c'est la dévalorisation de la fonction publique.

Une administration nouvelle a besoin de vingt ou trente ans pour acquérir la maturité, les cadres et les traditions qui lui sont nécessaires. Symétriquement, les conditions insuffisantes faites aux agents d'une Administration existante n'entraînent pas immédiatement sa déchéance qui ne sera certaine qu'à terme par l'avitissement du recrutement.

C'est donc la même philosophie qui régit l'insuffisance des crédits de travaux et le déclassement des fonctionnaires.

Encouragés par les succès apparents de leur politique, les distributeurs de crédits en sont arrivés à une conception qui semble être leur règle directrice unique et qui se formule en quatre mots : TOUTE DEPENSE EST INUTILE.

Ceci nous amène à une manière de voir qui n'est plus celle de l'économiste ni celle du financier, mais celle du comptable qui s'interdit de regarder hors de la colonne du Chapitre et de l'article du budget.

C'est ainsi qu'on ne pourra jamais obtenir de crédits pour acheter du matériel de bureau à haut rendement permettant de supprimer du personnel, même si (nous visons un cas précis) ce matériel peut être amorti en quatre mois : ce n'est pas le même chapitre.

De même, on a supprimé en 1950 des postes de contrôleurs des contributions qui coûtaient 600.000 frs par an et en rapportaient 3.000.000, mais ce dernier chiffre n'apparaissait pas au budget.

Citons encore le rétablissement des droits d'enregistrement sur les travaux publics qui font perdre à l'Etat plus qu'ils ne lui rapportent, mais permettent d'inscrire une nouvelle ligne de recettes, ou encore l'insuffisance des frais de tournées qui, en amenant à relâcher la surveillance

des chantiers, coûte dix fois plus qu'elle ne permet d'économiser, mais de façon inapparente.

Les mille entraves déployées pour empêcher les Services d'utiliser leurs crédits (clôture brusquée de l'exercice 1951, commission des marchés après adjudication, commission de contrôle des opérations immobilières, etc..., etc.) ne peuvent se comprendre que dans l'optique du principe fondamental exposé plus haut.

S'étant ainsi persuadé de sa supériorité sur le technicien, le financier en est venu tout naturellement à l'idée qu'il doit le commander même dans sa spécialité et le plus remarquable est qu'il ait réussi à en convaincre à peu près tout le monde. N'est-il pas symptomatique que personne ou presque n'ait remarqué que l'institution d'une comptabilité des crédits d'engagement enlevait toute raison d'être aux contrôleurs des dépenses engagées et, cette observation étant faite, peut-on s'imaginer qu'elle pourra être suivie d'effet ?

En définitive, sous le prétexte de lutter contre l'inflation fiduciaire, on a généralisé une politique d'usure des biens investis, c'est-à-dire d'inflation économique, infiniment plus dangereuse que l'autre qui n'est qu'un accident. Mais combien de Français se rendent-ils compte de ce que la consommation nationale des biens et services excède la production de plus de 30 % ?

Ces conséquences très graves auraient pu être évitées par une collaboration confiante entre techniciens et distributeurs de crédits qui aurait permis un classement plus judicieux des besoins.

Aussi terminerons-nous sur le vœu qu'une telle entente pourra un jour se réaliser sur ce postulat : IL Y A TOUT DE MEME DES DEPENSES UTILES.

**Caohera,**

Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées.

---

## Le XVIII<sup>e</sup> Congrès international de la Navigation

---

Le XVIII<sup>e</sup> Congrès International de Navigation s'est tenu à Rome, du 15 au 22 septembre 1953 : ce Congrès a eu le succès habituel aux Congrès de l'Association Internationale Permanente des Congrès de Navigation.

Les Sections I (Navigation Intérieure) et II (Navigation Maritime) ont longuement étudié diverses questions importantes ; elles ont abouti à des conclusions très intéressantes.

Les travaux de ces Sections ont été coupés ou suivis par diverses excursions, réceptions, manifestations, parmi lesquelles il convient de retenir :  
— réception par la Municipalité de Rome ;

- banquet offert par le Gouvernement Italien ;
  - visite des ouvrages du Tibre et de la plage d'Ostie ;
  - banquet offert par le Ministère Italien des Travaux Publics ;
  - visite au Saint-Père ;
  - visite du Port de Naples ;
  - réceptions offertes par l'Organisation Autonome du Port de Naples et par la Municipalité de Naples ;
  - visite de l'île de Capri ;
  - excursions à Paestum et à Pompei ;
  - excursions à Gènes et à Venise.
-

## Inauguration de la rue Paul Séjourné <sup>(1)</sup>

Le samedi 21 mars 1953, à 10 h. 45, M. René MOATTI, Président du Conseil municipal, a procédé à l'inauguration officielle de la rue PAUL-SÉJOURNÉ (ancienne rue René-Pauline), dans le 6<sup>e</sup> arrondissement.

A cette occasion, les discours suivants ont été prononcés.

### Discours de M. René MOATTI, Président du Conseil Municipal

Mesdames,  
Messieurs,

Paris honore aujourd'hui la mémoire d'un homme éminent. Il était juste que les disciples auxquels il enseigna son art aient demandé et obtenu que le nom de Paul **Séjourné** soit attribué à la rue où vécut trente années ce grand technicien. Je salue ici sa famille et ses amis réunis dans le même culte du souvenir et je suis heureux d'être le Président du Conseil municipal auquel échoit l'honneur de cette inauguration. Soyons fiers que Paul **Séjourné** ait fait admirer le génie de la France du Luxembourg à l'Espagne, du Turkestan au Maroc ; mais admirons aussi que son enseignement à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, de 1901 à 1922, ait laissé des traces profondes dans plusieurs générations d'Ingénieurs des Ponts.

S'il est vrai que les Romains donnaient au grand prêtre de leur religion le nom de Pontifex Maximus, n'était-ce point qu'aux yeux de ces grands bâtisseurs le symbole même des grands ouvrages de l'homme restait le pont ?

C'est lui qui rompt la solitude, fait disparaître le cloisonnement des sociétés, permet le passage des marchandises et des idées, la confrontation et le dialogue.

Et honorons aussi Paul **Séjourné** parce que la beauté était pour lui inséparable de l'art. Remercions les techniciens que vous êtes, Messieurs,

d'accepter, suivant en cela son exemple, que la spécialisation de plus en plus poussée n'aboutisse heureusement plus au divorce de l'esthétique et de la technique.

Paul Valéry a écrit des objets faits par l'homme qu'ils sont dus aux « actes d'une pensée ». Heureuse formule qui s'applique à notre propos. Que la conception soit d'abord l'œuvre d'un artiste, puis que l'exécution soit l'œuvre d'un rigoureux mathématicien et voilà que ce qui fut bien conçu par un poète s'exprime aisément par le moyen de pierres et de voûtes.

Paris ne serait point ce miracle d'harmonie et d'équilibre si les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ne tenaient point, comme le premier devoir envers eux-mêmes, de suivre l'exemple du premier Ingénieur du Roi, Jean-Rodolphe **Perronet**, auquel nous devons l'harmonieux pont de la Concorde.

Et tous les grands Ingénieurs des Ponts que notre pensée associe aujourd'hui au souvenir de Paul **Séjourné**, qu'ils aient noms Perronet, Girard, Régal, Dupuis, Alphand, Belgrand, Bienvenüe, Bouloche ou Lang, n'ont-ils point tour à tour aimé passionnément Paris et n'ont-ils point, jour après jour, embelli notre France ?

Rendons-leur l'hommage qui est dû au travail et à la conscience et réjouissons-nous que, par delà les opinions de chacun, des occasions nous soient offertes d'apporter le salut de Paris en hommage à un illustre citoyen.

### Discours de M. PARMENTIER, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées Vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées

Monsieur le Président du Conseil Municipal,  
Messieurs les Conseillers,  
Mesdames,  
Messieurs,

En donnant aujourd'hui le nom de l'Inspecteur Général des Ponts et Chaussées Paul **Séjourné** à une rue de Paris, le Conseil municipal a voulu honorer la grande mémoire d'un de ces bâtisseurs

qui, depuis des siècles, se sont attachés à couvrir notre pays d'un réseau de communications qui a fait et fait encore une partie de son renom dans le monde, de ces Ingénieurs qui ont travaillé à une grande œuvre de prospérité depuis François 1<sup>er</sup>

(1) Nous reproduisons ici le texte contenu dans une plaquette éditée par la Ville de Paris, à l'occasion de l'inauguration de la Rue Paul SÉJOURNÉ, par M. René MOATTI, Président du Conseil Municipal.

et qui s'efforcent, aussi bien dans les techniques des routes et des canaux, des ports et du chemin de fer que dans les techniques nouvelles de l'aviation, de se tenir en tête du progrès

Une des figures les plus marquantes parmi eux, dans la période de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et de la première partie du XX<sup>e</sup>, a été Paul **Séjourné**. Aussi en 1952, cent ans après sa naissance le Conseil municipal, sur les propositions de MM Ruais, Verguolle et Levêque, décidait de perpétuer son souvenir à Paris, parmi tant d'hommes illustres dont les noms sont honorés au cœur de la France, dans un palmarès écrit sur ses murs

Paul **Séjourné** vécu dans cette rue Desormais sa pensée, conservée parmi nous, se matérialisera et revivra journellement aux yeux de ceux qui passent, mais qui savent comprendre la leçon du passé

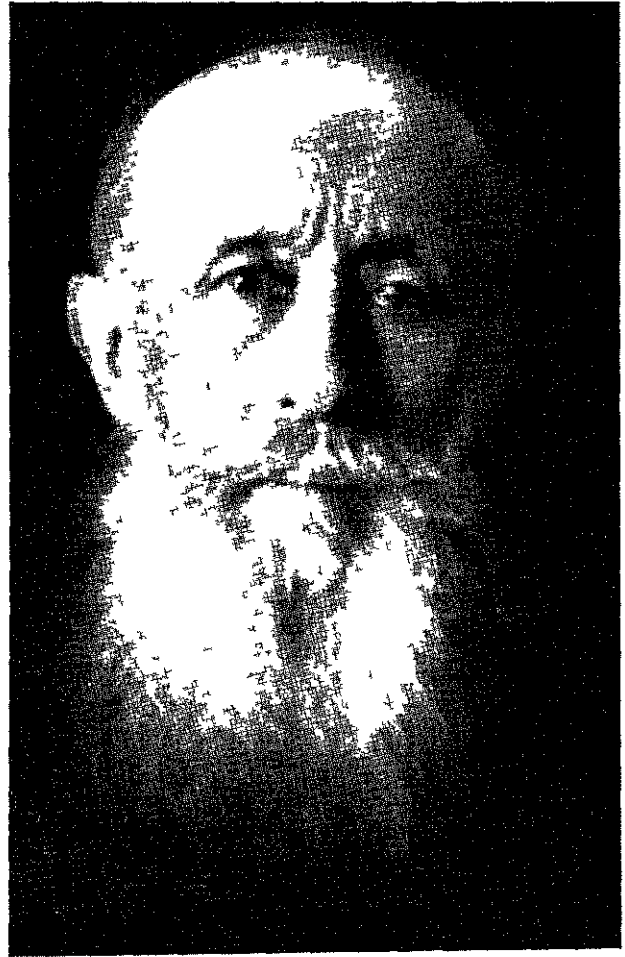
L'Inspecteur Général Paul **Séjourné** fut un Ingénieur toujours en tête du progrès un parfait artiste et l'un des maîtres principaux d'une génération Je voudrais, en quelques mots très brefs, résumer ce que représente sa personne, en France et dans le monde, où sa réputation fait partie de notre patrimoine national

Reçu, à l'âge de 20 ans, à l'École Polytechnique, il entra dans la carrière active des Ponts et Chaussées le 1<sup>er</sup> juillet 1876, muni de la science héritée d'un père mathématicien et développée dans la grande école de la rue Descartes, formé à la technique par l'École Nationale des Ponts et Chaussées, l'esprit orné par les humanités et par le goût des arts puisé dans nos richesses ainsi qu'en Italie, où déjà il avait visité Rome Florence et Assise Il lui fallait maintenant créer par lui-même

Il arrivait à une époque d'intense activité favorable à l'application des talents de constructeur celle du développement du chemin de fer

Depuis sa naissance, il avait assisté aux premières floraisons. Au moment de son entrée dans la carrière active, 20 000 kilomètres de voies desservaient déjà nos principales relations. À la fin de sa vie, après avoir consacré une grande partie de ses efforts d'ingénieur à la construction des chemins de fer pendant près de cinquante années il pouvait contempler son quasi-achèvement, avec 40 000 kilomètres de voies, le double de ce qu'il avait connu lorsqu'il avait pris son service

Il l'entreprit avec ardeur. Son premier poste dans la Lozère, où il était chargé à la fois du service des routes et des études et travaux des lignes de chemin de fer que construisait l'État en pays accidenté entre Mende et Severac et entre Mende et Le Puy, lui donna l'occasion d'affirmer ses dons et, moins de deux ans après sa nomination, de publier un article remarqué sur les types de souterrains. Entre temps, il avait déjà projeté et cons-



Paul SÉJOURNÉ

tit un important pont en maçonnerie sur le Lot

Mais un nouveau poste, à Toulouse, lui permettait, non plus de construire des ouvrages de moyenne importance, mais de réaliser de premiers chefs-d'œuvre

Attaché à la création des lignes de chemin de fer de Tarascon-sur-l'Ariège à Ax-les-Thermes et de Montauban à Castres, il projeta et construisit, en particulier de 1882 à 1884, les ponts du Castellet, sur l'Ariège, et de Lavan et de Vieilmoir, sur l'Agoût. Ils se distinguaient par la hardiesse de leurs grandes voûtes en pierre, de 41, 50 et 61 mètres de portée, et aussi par la parfaite adaptation de leur caractère architectural avec les sites, par la pureté et la simplicité légère de leur dessin, par l'élégance des petites voûtes d'élévation ajoutées qui supportaient le tablier par le choix même des matériaux qui, par leur couleur et leur aspect, étaient le mieux adaptés aux sites

Ces ouvrages s'inspiraient des plus beaux exemples d'autrefois, mais ils portaient un sceau personnel. Ils sont devenus des classiques

Mais ce n'étaient pas seulement les ouvrages terminés qui méritaient de retenir l'attention. **Séjourné** avait su retrouver, perfectionner et imposer des procédés d'exécution qui, à l'époque, n'avaient été employés que rarement, sous une forme sommaire et étaient même oubliés.

Les cintres en bois qui servaient à la construction des voûtes étaient lourds, coûteux, peu rigides. Il sut les remplacer par des dispositifs plus légers, mieux imaginés, mieux calculés : les cintres en éventail et, plus tard, les cintres retroussés. Il construisit les voûtes par tronçons qui chargeaient plus avantageusement les supports et qui étaient ensuite réunis par des joints secs, il réalisa les maçonneries par rouleaux qui, par l'addition de leur résistance, permettaient de se contenter de cintres plus légers. Il parvint ainsi, non seulement à des économies, mais à des résultats mécaniquement supérieurs, notamment lors des décentrement, puisqu'au pont de Neuilly, construit par le plus grand Ingénieur du XVIII<sup>e</sup> siècle, Perronet, le tassement de la clef au cours de l'opération avait été de 77 centimètres, alors que, dans les nouvelles voûtes, il n'a été que de quelques millimètres.

Mais, dans d'autres parties des ouvrages, celles qui ne sont pas vues du public, je veux dire la fondation, **Séjourné** apportait également des perfectionnements. C'est ainsi qu'au pont de Marmande, où l'emploi de l'air comprimé était nécessaire, il sut, s'inspirant d'un procédé étranger peu connu, se passer des coûteux caissons en acier.

Il ne faut pas penser que des projets contenant de grandes idées neuves et hardies n'aient pas été discutés, peut-être même mis en doute. Il fallait à un jeune Ingénieur de la persuasion et de la force de caractère pour les faire accepter. **Séjourné** avait l'une et l'autre. Il réussit à obtenir les autorisations préalables. Après la réussite, ses conceptions ne furent plus contestées : on l'imita en France et ailleurs.

La réputation de Paul **Séjourné** était désormais établie. Deux récompenses, qui touchèrent sa belle sensibilité, la consacrerent : l'un de ses ponts sur l'Agoût passait à la postérité sous le nom de sa femme, le pont Antoinette et la Légion d'Honneur lui fut attribuée avec les motifs les plus flatteurs.

Mais son renom ne faisait qu'attiser son ardeur.

Il fut bientôt réclamé en Espagne pour la construction de la ligne de Linarès à Almeria, dans la Sierra Nevada. Son style personnel s'y reconnaît dans les ouvrages qu'il construisit de 1890 à 1894.

Réintégré dans le Corps des Ponts et Chaussées, cette fois comme Ingénieur en Chef, comme Chef de Service, il eut à organiser des travaux, à préparer des programmes, à préciser des instructions pour les travaux de la ligne de Mende à La Bastide : leur perfection est partout frappante.

D'autres travaux l'appelèrent. Il s'éloigna, sinon par la ligne de sa destinée, mais par le titre, du Corps des Ponts et Chaussées lorsqu'il devint Ingénieur en Chef de la construction de la Compagnie des chemins de fer P.L.M. Il construisait de nouvelles lignes à une époque d'actif développement.

Mais il ne s'y limitait pas. C'est ainsi que le Gouvernement du Luxembourg l'appela à la construction du célèbre ouvrage de sa capitale, le pont Adolphe, dont la voûte de 84 mètres devait avoir une portée de 17 mètres supérieure à celle des plus grands ponts en maçonnerie alors connus.

Sa conception fut hardie : acceptant d'imposer à la pierre des taux de compression élevés, il conçut la voûte en deux anneaux de 5 m. 25 d'épaisseur séparés par un intervalle de 6 mètres, entre lesquels il jeta un tablier en béton armé, matériau encore peu employé. Il le termina en 1907.

Peu après, il adaptait le même principe au pont des Amidonniers, sur la Garonne, à Toulouse, avec plus d'audace encore, puisque les deux anneaux voûtés n'y ont que 3 m. 25 de largeur chacun, pour supporter un tablier de 22 mètres.

L'économie par rapport à un pont en voûte pleine était de 26 %. Mais elle ne nuisait en rien à la beauté et à la noblesse de la construction, qui, bien au contraire, gagnait en légèreté.

Ces ouvrages restent des modèles.

Je ne voudrais pas, Messieurs, prolonger un exposé par de trop longues énumérations. Qu'il me suffise de citer quelques noms : le pont de Sidi-Rached, à Constantine, frère du pont Adolphe ; le viaduc de Fondpédrouse, sur la ligne de Cerdagne, célèbre par l'originalité d'une voûte en ogive au-dessus de la gorge profonde du Tet ; les étonnants viaducs de Recommène, de Scarassoni et tant d'autres.

Et si même il n'était pas directement chargé de certaines constructions, ses précieux conseils étaient toujours écoutés, soit au Maroc pour l'établissement et l'exécution des projets du Maréchal Lyautey, ou en France pour la reconstruction d'ouvrages tels que le pont de Compiègne, pour bien d'autres œuvres encore.

Mais je n'ai parlé que de chefs-d'œuvre que connaît le public, de ces constructions hardies et harmonieuses qui s'encadrent si bien dans les plus beaux paysages et qui les ornent. Il me faudrait encore, si je n'étais limité et si je ne voulais pas entrer dans d'arides techniques, parler d'autres aspects de ce génie d'Ingénieur dans la construction des lignes de chemin de fer dans des régions accidentées, des souterrains dans des conditions difficiles. Tout était parfaitement conçu et exécuté, dans le souci de la durée et aussi de l'économie, car Paul **Séjourné** suivait les préceptes, qui sont à l'honneur des Ingénieurs, de viser



toujours à la moindre dépense grâce à des solutions les mieux appropriées. Si les soucis esthétiques demandaient quelques sacrifices, toujours modérés, **Séjourné** invoquait cette règle supérieure qu'il énonçait brièvement : il n'est pas permis de faire laid.

Je dois encore, Messieurs, citer deux titres de cet éminent constructeur.

L'un est d'avoir réuni avec concision et clarté les fruits d'une prodigieuse documentation. Il l'avait poursuivie toute sa vie. Il avait étudié les ponts de tous les pays, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Toutes les bibliothèques techniques possèdent son bel ouvrage : **Les Grandes Voûtes**.

L'autre titre est d'avoir été, par la parole, un remarquable éducateur. Il a consacré pendant vingt-et-un ans une partie de son activité au cours de ponts en maçonnerie à l'École Nationale des Ponts et Chaussées. J'ai eu l'honneur d'y suivre ses leçons et je me souviendrai toujours de cette belle figure, de cet enseignement concis, mais complet et « racé ». Je me dois, au nom de tous ceux qui l'ont ainsi connu, ou qui ont été ses collaborateurs, de lui rendre un hommage respectueux devant les membres de sa famille qui se trouvent ici.

Tels sont, Messieurs, brièvement résumés, les principaux mérites de ce grand homme qui finit sa

longue vie, chargé de renom et d'honneur, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, membre de l'Académie des Sciences, membre de nombreuses Sociétés savantes françaises et étrangères, Grand Officier de la Légion d'Honneur.

Monsieur le Président,

Vous avez voulu qu'un Ingénieur retraçât cette vie d'Ingénieur au moment où cette plaque perpétue sa mémoire. Permettez-moi de vous en témoigner ma gratitude et la gratitude du Corps des Ponts et Chaussées auquel il resta toujours attaché, la gratitude aussi de la Société nationale des chemins de fer français, qui lui doit tant.

\*  
\*\*

A l'issue de cette cérémonie, une réception a eu lieu dans les salons de l'Hôtel de Ville, au cours de laquelle des discours ont été prononcés par M. René **Moatti**, Président du Conseil municipal de Paris ; M. **Buteau**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Président de l'Association des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines ; M. **Dorges**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics, des Transports et du Tourisme, Directeur général des chemins de fer.

### Discours de M. René MOATTI, Président du Conseil Municipal

Mesdames,  
Messieurs,

C'est en toute simplicité que je voudrais vous dire quelques mots de bienvenue dans la maison commune de la Ville de Paris.

C'est une grande fierté pour le Président du Conseil municipal de recevoir les représentants des Grands Corps de l'Etat, au premier rang desquels se trouve le Corps des Ingénieurs des Ponts et des Ingénieurs des Mines.

Chacun de nous comprend bien que l'Etat a besoin du concours de tous les citoyens mais qu'il a surtout besoin d'être soutenu par les Grands Corps constitués. Et je veux vous féliciter de ce que, à travers les vicissitudes de l'existence, chacun de vous ait gardé le sens de la solidarité et de l'amitié envers les hommes qui font le même métier que lui.

Nous avons tout à l'heure honoré la mémoire d'un homme que vous aimiez tous beaucoup.

Vous l'aimiez parce que, vraisemblablement, il représentait à vos yeux le type même de l'Ingénieur. Il était ardent au travail ; il n'avait pas

peur des innovations ; il a lutté pour faire triompher ses idées. N'est-ce pas le propre de ceux qui ont quelque chose à dire ou à faire, quelles que soient les circonstances.

Quand on se sent épaulé par l'amitié, par la ferveur de ses élèves, il est certain que l'on peut faire plus qu'on ne le pourrait en des temps ordinaires.

La Maison où nous sommes est la Maison commune de la Ville de Paris ; elle est largement ouverte aux étrangers comme aux Français.

Mais je vous en fais confiance, c'est lorsque je reçois des Français que je suis le plus satisfait de leur montrer notre Hôtel de Ville.

Je dois vous dire que la grande fierté que nous en avons, nous qui l'occupons et nous qui représentons à vos yeux la Ville de Paris, la grande fierté que nous avons, c'est que c'est de cette Maison que sont partis non seulement les mots d'ordre révolutionnaires, mais que c'est dans cette Maison que fut proclamée la République.

Je vous souhaite, en toute affection, la bienvenue en l'Hôtel de Ville de Paris.

**Discours de M. BUTEAU, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées  
Président de l'Association des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines**

Monsieur le Président,

Tout à l'heure, lors de l'évocation de la carrière de notre éminent Camarade Paul **Séjourné**, vous avez bien voulu faire le rappel des noms des Ingénieurs des Ponts et Chaussées qui ont particulièrement honoré la Ville de Paris en contribuant à son développement, à son enrichissement dans tous les domaines.

Maintenant, en nous recevant dans cette Maison, dont vous avez rappelé les fastes, où tant de personnages illustres nous ont précédés, au milieu de nombreuses personnalités, des représentants et représentantes de la Ville de Paris, du Département de la Seine, des membres de l'Administration, vous ajoutez, en les associant à cet hommage, l'ensemble des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines.

Je tiendrais à vous dire, en des mots très simples mais très sincères, que nous apprécions pleinement le très grand honneur qui nous est fait. Vous me permettez de remercier Messieurs les membres du Conseil municipal de la délibération qu'ils ont prise, conformément à notre souhait, et qui a permis à M. le Préfet de la Seine de donner le nom de Paul **Séjourné** à une rue de notre Capitale.

Vous me permettez également de vous remercier tout particulièrement, Monsieur le Président,

de l'intérêt très personnel que vous avez apporté à cette manifestation, en acceptant qu'elle se tienne la veille de l'Assemblée générale des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines. afin que nos deux Corps puissent venir s'associer à cette manifestation, dans ce cadre.

Je vous remercie aussi du souci que vous avez eu de marquer, vous le rappelez tout à l'heure, combien il vous paraissait souhaitable d'honorer la mémoire des grands serviteurs du Pays.

Vous le rappelez également tout à l'heure, pour les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines. les mots de zèle, de dévouement, de devoir ne sont pas de vains mots, vides de sens mais des mots qui traduisent intimement la conscience de leurs devoirs envers la collectivité.

N'avons-nous pas d'ailleurs à nous montrer dignes, aussi bien de l'exemple de l'illustre Peronnet qui, il y a plus de deux cents ans a créé l'Ecole qui nous a formés et qui a laissé dans la Capitale des marques de son génie par la construction de plusieurs ponts, que de son très éminent successeur Paul **Séjourné**, qui a porté cet art à un haut degré de perfectionnement ?

Je me permets, Monsieur le Président, de vous remercier très chaleureusement, très sincèrement, au nom de tous mes Camarades, de l'accueil si cordial que vous nous avez réservé dans cette Maison.

**Discours de M. DORGES, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées  
Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics, des Transports et du Tourisme  
Directeur Général des Chemins de Fer**

Monsieur le Président,

Représentant le Ministre des Travaux Publics, je tiens à vous saluer en son nom et à vous dire combien nous vous sommes reconnaissants de la marque d'honneur que vous donnez en ce jour au Corps des Ponts et Chaussées en l'associant, d'une part, à l'inauguration de la rue Paul-Séjourné, d'autre part, en nous recevant ici même dans votre Hôtel de Ville.

Le Corps des Ponts et Chaussées, en affectant au département de la Seine ou en détachant auprès de la Ville de Paris les meilleurs Ingénieurs. n'a-t-il pas été constamment associé à la vie municipale ?

Comme vous le rappelez il y a quelques ins-

tants, qu'il s'agisse de voirie, de distribution d'eau, d'assainissement ou d'organisation des transports, à chaque étape du développement de la Capitale. nous trouvons les noms des grands Ingénieurs qui, en enrichissant la technique, ont toujours répondu à ce que vos prédécesseurs et vous-même attendiez d'eux.

Cette tradition se poursuit et les grands travaux entrepris, tant dans l'agglomération parisienne qu'au port de Paris, la réorganisation des transports de la région parisienne sont le fruit du travail en commun des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et de l'Assemblée municipale, pour donner à Paris toujours plus d'éclat et contribuer ainsi au renom de la France.

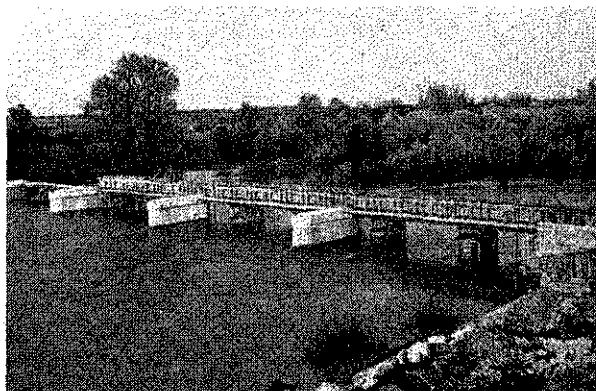
## Le Pont de Lays-sur-le-Doubs, en béton précontraint

A Lays-sur-le-Doubs (voir carte), la rivière était autrefois franchie par un pont en maçonnerie, construit en 1896 et comportant cinq arches égales pour une longueur totale de 142 m. 60. Cet ouvrage, qui donne passage au chemin départemental n° 203, a été détruit, par les armées allemandes en retraite, le 3 septembre 1944.

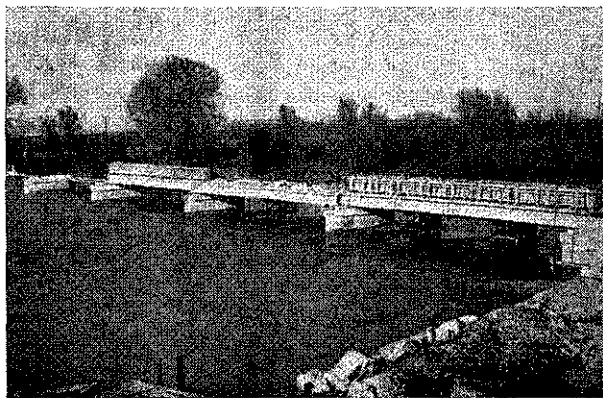
Le premier soin de l'Administration fut, en 1946, de reprendre à l'abri de batardeaux de palplanches métalliques les piles qui avaient été construites en béton de chaux coulé sous l'eau, coiffant des pieux de sapin de 10 mètres de longueur et de 35 à 40 cm. de diamètre. Leur solidité, en raison de ce mode de construction et des efforts anormaux qu'elles avaient subis, était fort douteuse. La mise à sec à l'intérieur des batardeaux permit de se rendre compte qu'il était nécessaire de les envelopper d'un corselet de béton armé et ensuite, à l'abri de cette cuirasse, de les injecter de mortier de ciment. Grâce à ce procédé, les quatre piles de l'ancien pont purent être consolidées et remontées jusqu'au niveau de l'étiage. Ce travail fut achevé à la date du 29 octobre 1948.

Le franchissement d'autres brèches plus importantes dans le département de Saône-et-Loire ayant été assuré, l'Administration se préoccupa, en 1951, de la reconstruction totale du pont de Lays. En raison de l'importance de celui-ci, qui assure la liaison entre la rive droite du pont et le bourg bressan de Pierre en même temps que le passage de nombreux camions de gravillon qui partent des installations de dragages de Lays en direction du département de Côte-d'Or, il fut décidé que le nouveau pont comme l'ancien comporterait une chaussée à deux voies charretières, sans limitation de charges. La consultation fut lancée sous la forme d'une adjudication restreinte sur offres de prix pour un ouvrage en béton armé étudié par l'Arrondissement de Chalon-sur-Saône. Cependant, la faculté était laissée aux entrepreneurs de présenter, en outre, une offre pour un ouvrage en béton précontraint dont l'avant-projet, dressé par la S.T.U.P., était joint au dossier d'adjudication. Il était prévu qu'au cas où la solution « précontrainte » serait retenue, l'entrepreneur aurait à sa charge le paiement de l'étude du projet proprement dit par la S.T.U.P.

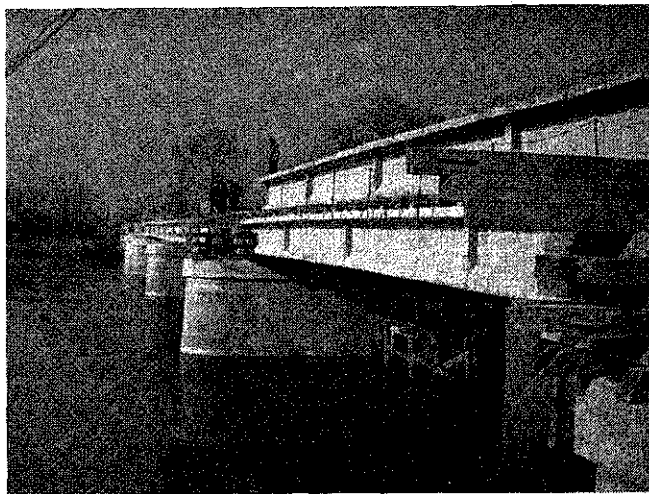
Les deux solutions les moins chères furent, d'une part, la solution en béton précontraint présentée par une première Entreprise pour la somme de 27.860.699 francs et, d'autre part, celle en béton armé présentée par une seconde Entreprise pour la somme de 28.472.725 francs. La solution



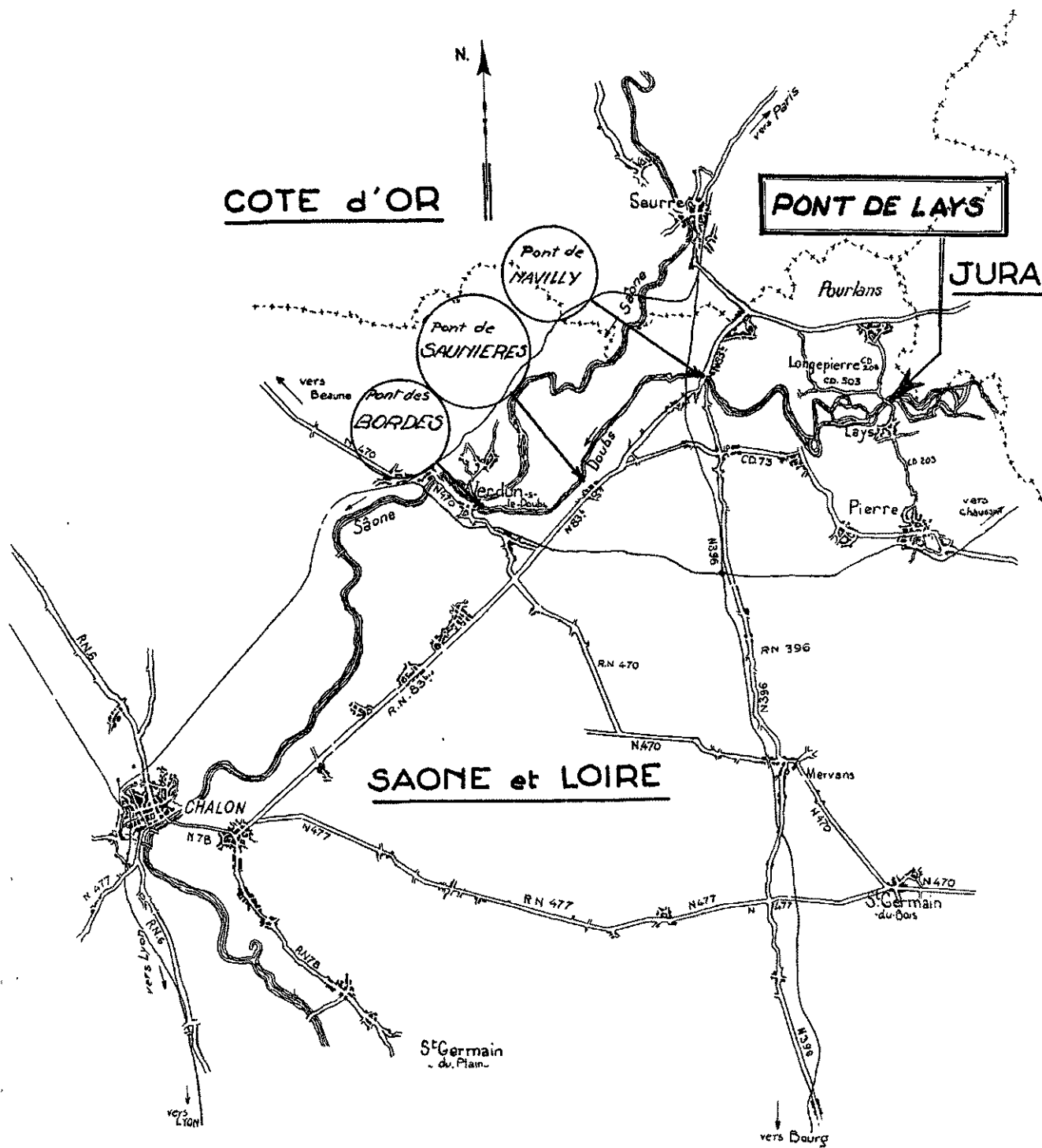
Photographie n° 1

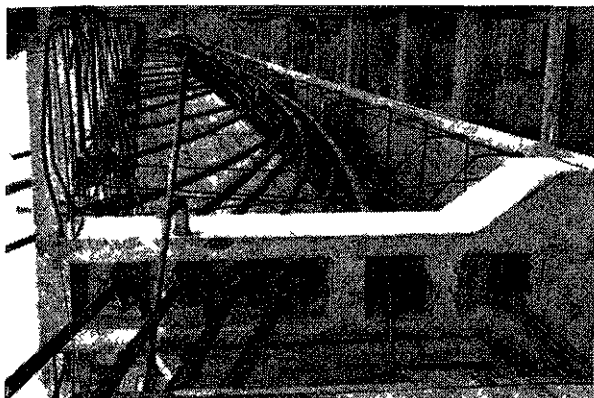


Photographie n° 2



Photographie n° 3





Photographie n° 4



Photographie n° 5

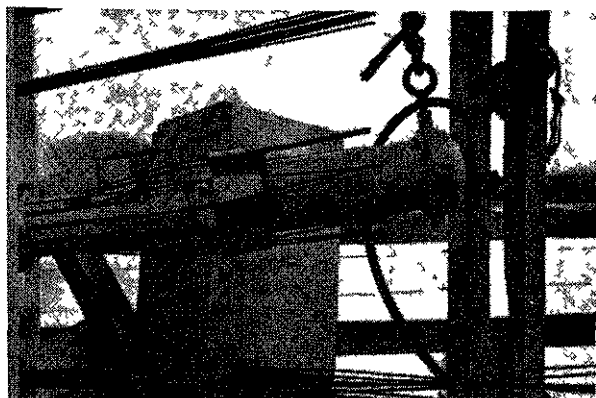
en béton précontraint s'avérait ainsi la moins chère et cela d'autant plus qu'elle conduisait à un tablier plus mince que le béton armé et qu'elle permettait une économie d'environ 800 000 francs sur les deux rampes d'accès de l'ouvrage, rive droite et rive gauche. Le marché fut donc passé avec la première Entreprise pour la construction d'un pont en béton précontraint suivant le procédé Freyssinet exploité par la S T U P.

Les caractéristiques du pont sont les suivantes : il s'agit d'un ouvrage à cinq travées indépendantes, identiques, de chacune de 26 m 60 de portée entre appuis, ce qui conduit à une longueur totale de 142 m 60. Chaque travée est constituée de six poutres identiques en béton précontraint, solidarisées par des entretoises elles-mêmes précontraintes, de telle sorte que chaque tablier est précontraint dans deux directions orthogonales. Le pont porte une chaussée de 6 mètres de largeur en matériaux enrobés posés sur une chape d'asphalte et deux trottoirs d'un mètre de largeur, asphaltés et séparés de la

chaussée par des bordures en granit. Le profil en long de l'ouvrage est parfaitement horizontal, mais l'écoulement de l'eau est assuré, dans le sens longitudinal par des pentes successives données au caniveau qui a ainsi la forme d'un chignon dont chaque point bas est muni d'une gouttière.

À partir des fondations préalablement « sauvées », les piles ont été remontées en béton laissé brut de décoffrage. Elles portent, suivant les cas, deux appuis fixes ou deux appuis mobiles en béton fretté, avec articulations du type Freyssinet. Une seule pile porte à la fois un appui fixe et un appui mobile. Par raison d'esthétique, pour donner la même apparence à toutes les piles, celles qui portent des appuis mobiles de grande hauteur ont été surmontées d'un petit voile qui dissimule ces appareils.

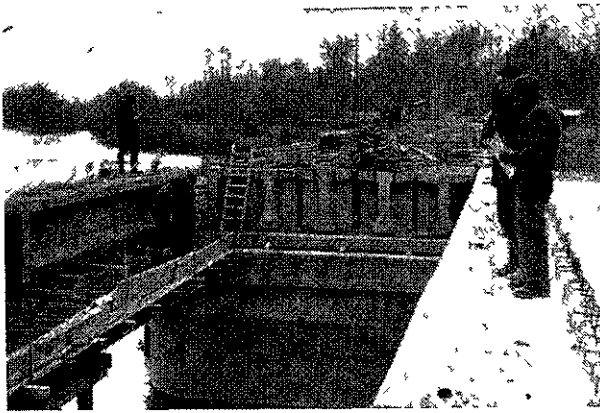
Pour la mise en place des poutres, l'Entreprise a eu recours à une passerelle de service minimum, reposant sur les piles et sur des pieux et dont les poutres étaient constituées par des palplanches.



Photographie n° 6



Photographie n° 7



Photographie n° 8

métalliques accolées. Cette passerelle de service a servi à la confection de toutes les poutres, travée par travée, comme le montre la photographie n° 1. Au fur et à mesure qu'une poutre était coulée et précontrainte, elle était ripée latéralement, par simple roulement sur des cylindres métalliques de petit diamètre (4 cm. environ). Il est arrivé également que les poutres elles-mêmes ont servi directement de cintres pour la confection d'autres poutres ainsi que le montrent les photographies n° 2 et 3.

Les photographies n° 4 et 5 montrent les câbles de précontrainte dans leur gaine de feuillard. La photographie n° 4 présente particulièrement les plaques d'about d'où sortent les câbles et la photographie n° 5 les manchons d'extrémité à la partie supérieure des poutres, en béton solidement fretté. La photo n° 6 montre un vérin de mise en tension et la photo n° 7 l'opération en train de s'exécuter. Enfin, la photo n° 8 présente une véritable coupe transversale de l'ouvrage avant réalisation de l'entretoise d'about. On voit, sur cette photo, que les entretoises ont été réalisées au moyen d'un petit remplissage en béton entre nervures transversales des poutres laissées en attente, la précontrainte transversale ultérieure assurant la solidarisation de l'ensemble.

Finalement, malgré plusieurs crues du Doubs en cours de travaux, l'ouvrage commencé effectivement le 16 mai 1951 (l'ordre de service de commencer les travaux étant daté du 25 avril 1951) fut terminé le 10 août 1952. Il coûta réellement, compte tenu des variations de prix en cours d'exécution et compte tenu de la prise en charge par l'Administration d'un coffrage supplémentaire pour hâter les travaux, la somme totale de 38.926.000 francs à raison de 311.500 francs d'études S.T.U.P. pour l'avant-projet, 37.179.000

francs pour l'Entreprise, y compris la rémunération de la S.T.U.P. pour le projet d'exécution et 1.435.500 francs à la Compagnie chargée de l'exécution de la chaussée et des trottoirs

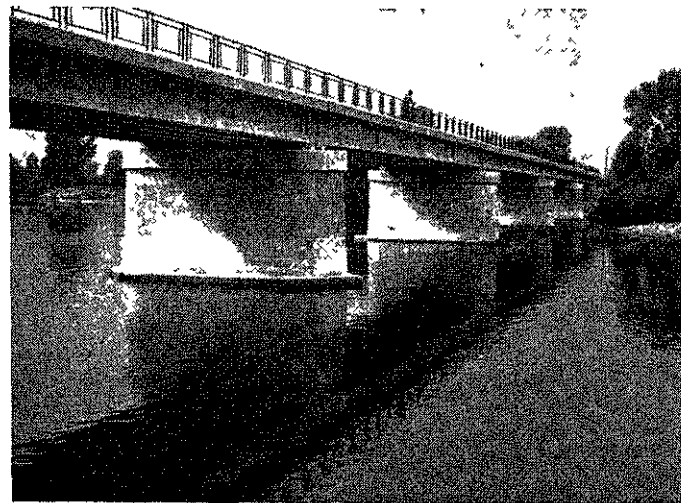
Cette somme représente, pour une longueur totale de 142 m. 60, un prix unitaire de 273.000 francs par mètre linéaire et, pour une surface de 1.141 m<sup>2</sup> de chaussée et de trottoirs, un prix de 34.122 francs par mètre carré.

Le garde-corps, très simple, est en tubes et métal déployé. Son prix de revient de 5.290 frs le mètre linéaire nous paraît intéressant étant donné le résultat qu'il permet d'obtenir.

L'ouvrage obtenu, photographie n° 9, a apporté la plus complète satisfaction aux populations riveraines. Traitée sobrement étant donné son cadre éloigné de toute agglomération, il peut être considéré dans l'ensemble comme un ouvrage très convenable. Il serait cependant mieux encore si les parements de béton, laissés bruts de décoffrage, étaient plus satisfaisants. Ce problème de l'aspect des parements du béton ne nous paraît pas avoir encore été résolu économiquement. C'est, à notre avis, celui auquel les constructeurs de béton non armé, armé ou précontraint, devraient s'intéresser le plus dans les années actuelles.

J.-M. Deschamps,

Ingénieur des Ponts et Chaussées  
à Chalon-sur-Saône.



Photographie n° 9

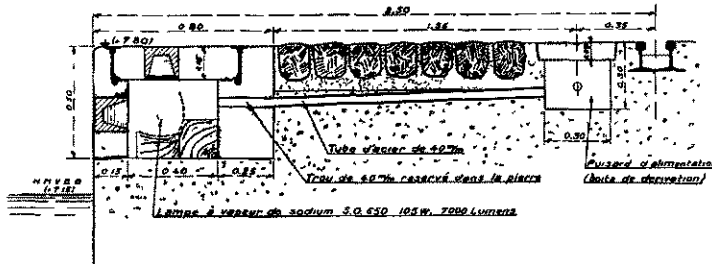
# SIGNALISATION LUMINEUSE DE L'ARÊTE D'UN MUR DE QUAI (1)

## Installation réalisée au quai de France du port de Cherbourg

L'accostage de grands paquebots à un quai d'escale est une opération délicate, surtout lorsqu'elle doit se réaliser de nuit.

Les multiples lumières qui brillent sur le quai (phares de véhicules, projecteurs de grues, lampadaires d'éclairage du terre-plein), celles des hangars ou de la gare maritime, les reflets de l'eau, l'atmosphère plus ou moins brumeuse, concourent à faire aisément perdre au Capitaine et au Pilote la conscience de la position précise de la muraille du quai, si nécessaire à la précision et à la sécurité de leur manœuvre.

pavés est réglée au niveau même de la chaussée, pour éviter aussi bien les dépôts et la présence de l'eau qu'entraînerait une position en cuvette, que les risques de chocs sur son arête auxquels l'exposerait une position en saillie ; le mode de fabrication et l'épaisseur de ces pavés de verre leur confèrent une résistance très largement suffisante contre tous les chocs et toutes les causes d'usure à redouter dans un service normal ; ce n'est qu'après des coups répétés et fortement appuyés de barre à mine que nous avons obtenu la fissuration d'un pavé de verre



Vue en coupe

C'est dans ce but que nous avons étudié, pour l'équipement du quai de France du port de Cherbourg, destiné à recevoir les plus grands navires du monde, la réalisation d'un balisage de la position même de l'arête du quai susceptible de ne prêter à nulle équivoque.

A cet effet, à intervalles réguliers de cinquante mètres susceptibles d'être modifiés si l'expérience en montre le besoin, les pierres d'angle de granit ont été remplacées par des pierres reconstituées, abritant dans la cavité ménagée à leur intérieur une lampe à vapeur de sodium ; symétriquement disposées par rapport à l'arête du mur de quai, deux lignes de pavés de verre s'illuminent, d'une part à la partie supérieure de la muraille du quai, d'autre part sur le bord de sa tablette.

Chaque ligne est composée de trois pavés de 0 m. 15 de côté et de 0 m. 14 de hauteur, et recouvre sensiblement la longueur de la lampe à vapeur de sodium (0 m. 40).

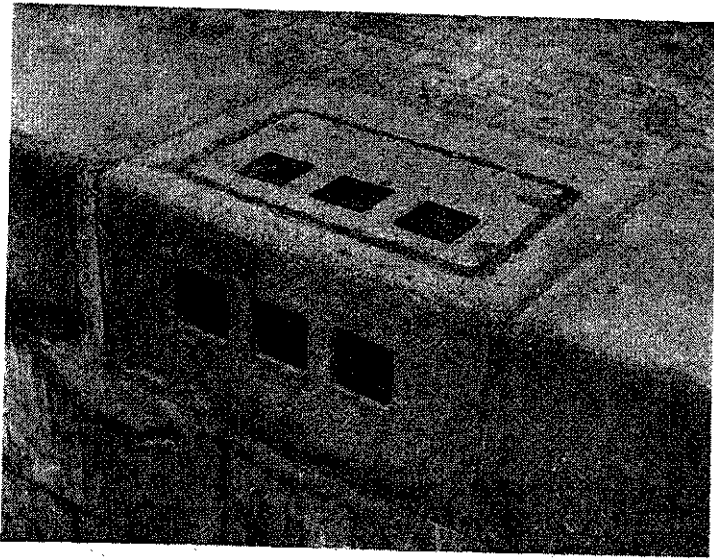
Sur la tablette du quai, la face supérieure des

que nous désirions éprouver ; d'ailleurs, les trois pavés de verre de la face horizontale de la pierre « lumineuse » sont encastrés dans un élément de dalle en béton armé scellé à la matière plastique, qui joue le rôle de tampon, pour la visite de la lampe et qui, en cas de besoin serait aisément remplacé.

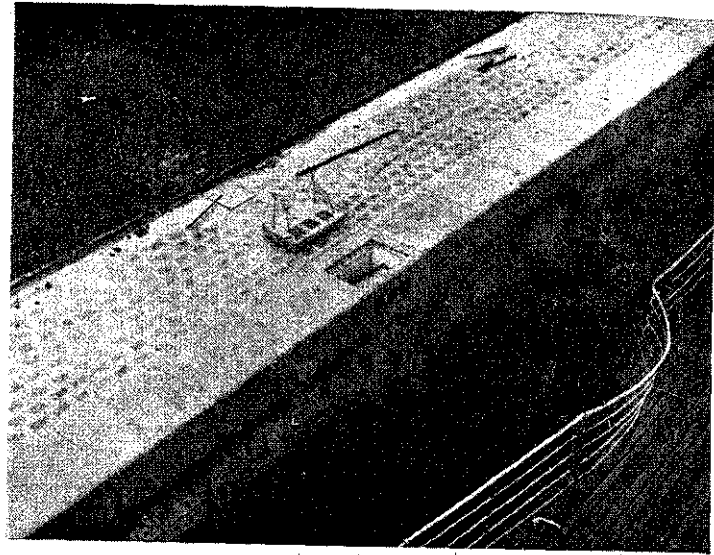
Par contre, les trois pavés de la face verticale de la pierre « lumineuse » sont protégés par un léger défoncement ( 5 mm.) contre les risques d'un choc violent, susceptible de naître lors d'un accostage.

Le béton de la pierre reconstituée, fortement armé pour lui conférer toute la résistance compatible avec sa position particulièrement exposée, est dosé à cinq cents kilos de ciment et renferme des agrégats de granit et du carborandum ; lors de sa confection, toutes les précautions qu'exige la technique du béton translucide doivent être observées ; en particulier, le retrait, générateur de tensions internes dans les pavés de verre, doit être évité en maintenant la pierre en milieu humide pendant la durée de son durcissement ; la proximité du plan d'eau, après sa mise en place

(1) Cet article a déjà été publié dans la Revue « Navires, Ports et Chantiers », N° 23 d'avril 1952.



Vue extérieure côté darse



Vue extérieure, côté darse, couvercle enlevé

à l'arête de quai, ne saura ensuite que favoriser sa bonne conservation.

L'intérieur de la cavité dans laquelle est installée la lampe est peint en blanc, de façon à permettre, soit directement, soit après une ou plusieurs réflexions sur les parois ou sur le réflecteur en tôle émaillée, la sortie par les pavés de verre de la plus grande partie possible du flux émis (flux de 7.150 lumens pour une consommation de 105 watts) ; le tube luminescent est bien protégé par une cloche à vide à double paroi de verre et ne craint donc pas la chute de gouttes d'eau de condensation, qui seraient évacuées par un orifice prévu à la base de la chambre ; cette évacuation de l'eau doit également être réalisée dans la chambre de la boîte, qui assure l'alimentation de l'appareil à partir d'un câble qui longe le quai, et un soin particulier doit être apporté au montage de l'équipement électrique (câbles P. R.T., transformateur en coffret étanche, boîtes de dérivation coulées au brai).

Le jalonnement ainsi obtenu de l'arête du quai possède la meilleure visibilité, même en atmosphère brumeuse, grâce à la bonne pénétration de la lumière émise par la vapeur de sodium ; les

deux lignes de plots lumineux vues simultanément sous des angles différents tout au cours de la manœuvre du navire, depuis les approches de la darse jusqu'à la fin de l'accostage, procurent depuis la passerelle la sensation d'une vision avec relief perspectif, particulièrement favorable à la bonne orientation des officiers de manœuvre.

L'expérience montrera vraisemblablement les modifications et améliorations à apporter à cette signalisation lumineuse du mur du quai de France, dont nous venons de donner le principe et les premiers résultats ; peut-être de semblables installations seraient-elles également susceptibles de présenter quelque intérêt dans la signalisation d'autres ouvrages des ports maritimes, notamment les écluses.

Au terme de cette note, nous devons rendre un hommage mérité à M. **Mignot**, Ingénieur E.C.P., Chef du Bureau d'Etudes et à M. **Duhoux**, Ingénieur des Travaux Publics de l'Etat, chargé du chantier du quai de France, auxquels est due la mise au point de l'installation décrite.

L'Ingénieur des Ponts et Chaussées,  
A. Pagès.

---

**Le local réservé aux INGÉNIEURS DE PASSAGE à Paris se trouve dans la Bibliothèque du Ministère (Escalier I, premier étage au-dessus de l'Entresol, pièce n° 92. Téléphone LITtré : 38.47). Accès par la cour du Ministre.**

---



## PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ

### *Séance du Mardi 11 Août 1953*

Le Comité du P.C.M. s'est réuni le mardi 11 août 1953, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président.

Étaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Lambert**, Vice-Président, **Prot**, Trésorier, **Clermont**, Secrétaire Adjoint, **Agard**, **Arquié**, **Bonitzer**, **Cachera**, **Cot**, **Curet**, **Hasson**, **Lerouge**, **Leroy**, **Wen-nagel**, Membres.

Absents excusés : MM. **Couteaud** et **Daval**, Vice-Présidents, **Filippi**, Secrétaire, **Damian**, **Lesourne**, **Pavaux**, **Poullain**, **Saillard**, **Tiehoux** et **Wahl**, Membres.

Assistait à la séance : M. Jean **Clément**.

La séance est ouverte à 9 heures : M. **Leroy** remplit les fonctions de Secrétaire.

#### 1°) **Bienvenue.**

Le Président souhaite la bienvenue à M. **Bonitzer**, élu Délégué du Groupe d'Amiens, en remplacement de M. **Brandeis**, qui n'appartient plus à ce Groupe.

#### 2°) **Adoption du P.V. de la précédente séance**

Sous réserve de l'addition de M. Pierre **Cot** au nombre des Membres présents, le Comité adopte sans observations le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le 7 juillet dernier.

#### 3°) **Questions en cours.**

M. **Buteau**, étant appelé hors du Ministère à une importante réunion, donne la situation actuelle d'un certain nombre de questions en cours :

— Après adoption de ce texte par le Conseil d'Etat, M. le Ministre des Travaux Publics vient de signer le décret portant création d'une hors classe pour les Ingénieurs Ordinaires et suppression des classes d'Inspecteurs Généraux des Ponts et Chaussées ;

— M. **Cachera** a préparé, sur la suppression des classes des Ingénieurs en Chef, une étude dont la mise au point va pouvoir être poursuivie du fait de la parution récente du tableau d'avancement de 1953 ;

— M. **Clermont** donne des indications sur les démarches possibles actuellement en vue d'assurer la présence des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines dans les Commissions de Contrôle Technique ;

— La Direction du Personnel a pris une position favorable au stage d'un Ingénieur des Ponts et Chaussées au Centre d'Etudes Supérieures de la Sidérurgie, visé par une note insérée dans le N° d'août 1953 du Bulletin du P.C.M. ;

— Deux arrêtés du 15 juillet 1953 ont réorganisé le Service Central de Documentation des Ponts et Chaussées et nommé les Ingénieurs chargés de l'Inspection et de la Direction de ce Service ;

— Un article de M. Maurice **Allais** sur la diffusion de la pensée française préconise la création d'une Faculté des Sciences Economiques ;

— La question des frais à imputer sur les honoraires pour les déclarations fiscales ne paraît pas encore être au point ;

— Le P.C.M. a été saisi du cas d'un Camarade suspendu de ses fonctions pour faits de grève. Le Président estime qu'il s'agit d'un cas isolé et que cette affaire ne comporte pas de suite. M. **Bonitzer** signale cependant qu'un second cas vient de se produire.

D'autre part, il émet le vœu que le Comité examine par priorité les décrets-lois parus la veille au Journal Officiel.

Après échange de vues, le Comité décide de prendre l'examen de ces questions après épuisement de son ordre du jour tel qu'il a été porté en convocation.

M. **Buteau** passe alors la présidence de la séance à M. **Prot**.

#### 4°) **Bulletin du P.C.M.**

M. **Prot** fait un exposé de la situation financière du Bulletin du P.C.M. : les recettes et dépenses propres au Bulletin sont restées, pour les sept premiers mois de l'année, dans les prévisions budgétaires.

Comme suite à la décision prise antérieurement par le Comité, le contrat d'affermage de la publicité dans le Bulletin, qui venait à échéance à la fin de 1953, a été dénoncé. Un nouveau contrat, établi sur les mêmes bases que le précédent, mais présentant toutes garanties contre le retour d'objections faites ou de difficultés constatées, a été soumis au fermier de la publicité, qui a accepté ce nouveau texte.

Le Comité autorise le Président à signer, au nom de l'Association, ce nouveau contrat, qui doit prendre effet avec le N° de janvier 1954 du Bulletin et pour une période de cinq ans.

#### 5°) Situation financière du P.C.M.

M. **Prot** rend compte que le P.C.M. devait encaisser en 1953, à titre de cotisations et y compris les impayés des Exercices précédents, la somme totale de 1.579.472 francs. Au 31 juillet 1953, malgré des appels réitérés faits dans le Bulletin et des rappels individuels faits en juin pour plus du quart des intéressés, le montant des cotisations encaissées était de 880.602 francs. Il reste ainsi à encaisser une somme totale de 698.870 francs.

Après un long échange de vues sur les moyens à employer pour résorber cet arriéré, le Comité décide que :

— les Délégués de Groupe seront invités à intervenir auprès des Camarades pour les inciter à payer leur dû ;

— les rappels par lettres individuelles seront poursuivis dès septembre prochain ;

— les cotisations non encore payées seront majorées de dix pour cent pour couvrir les frais de rappel.

#### 6°) Rétablissement des cotisations perpétuelles.

A la suite de la demande formulée par un Camarade, M. **Prot** a examiné la question du rétablissement des cotisations perpétuelles, pour lesquelles les nouvelles inscriptions ont été suspendues par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 1947. Il ne semble pas qu'une nouvelle formule satisfaisante puisse facilement être trouvée dans les conditions économiques actuelles.

Après longue discussion, le Comité charge M. **Prot** de poursuivre l'examen de la question, après avoir recueilli les avis et propositions des Délégués de Groupe.

#### 7°) Rétablissement des abonnements collectifs.

La question du rétablissement des abonnements collectifs a été soulevée : M. **Prot** rappelle qu'elle avait déjà été examinée en 1947 et n'avait pu recevoir une solution favorable, en raison du trop petit nombre d'adhésions manifestées par rapport aux dépenses à engager.

Après échange de vues, le Comité invite M. **Prot** à poursuivre également l'examen de cette question, après avoir recueilli auprès des Délégués de Groupe des renseignements sur le nombre possible d'adhérents à ces abonnements.

#### 8°) Action du Comité du P.C.M.

M. **Prot** donne lecture d'une lettre par laquelle M. **Pavaux** fait connaître certaines observations formulées lors de la dernière réunion du Groupe du Mans, au sujet de l'action insuffisante du P. C.M. M. **Prot** ajoute que d'autres Camarades ont formulé semblables observations. Il estime qu'il

est nécessaire de réagir contre cette tendance, qui tend à accrédi-ter une opinion fautive. Il a préparé, dans ce but, le projet d'une lettre circulaire qu'il estime nécessaire de diffuser au plus tôt.

Après discussion, le Comité décide la diffusion de cette lettre.

#### 9°) Audiences ministérielles.

M. **Leroy** rend compte de l'audience accordée au Bureau du P.C.M. par M. le Ministre des Travaux Publics le 9 juillet dernier ; c'est au cours de cette audience, qui ne pouvait être qu'une simple prise de contact, que le Président a remis au Ministre sa lettre du 8 juillet 1953, sur les attributions des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, dont le texte a été inséré dans le Bulletin du P.C.M. d'août 1953.

#### 10°) Tournée du P.C.M. en Grande-Bretagne.

M. **Leroy** fait un compte rendu sommaire de la tournée du P.C.M. effectuée en juin et juillet derniers en Grande-Bretagne. Cette tournée a été effectuée en deux voyages, auxquels ont pris part 74 personnes ; elle a permis des visites techniques intéressantes.

Le N° de septembre du Bulletin du P.C.M. en donnera le compte-rendu d'ensemble, accompagné de notes sur les routes Britanniques, sur le tunnel de la Mersey, sur les Villes satellites de Londres et sur l'aéroport de Londres.

Les dépenses n'ont pas atteint, en fait, les chiffres prévus.

Il résulte des consultations des participants à cette tournée que la Scandinavie pourrait être l'objet de la tournée de 1954. Le Comité prendra une décision à ce sujet lors de sa prochaine réunion.

#### 11°) Tableau d'Avancement.

A la suite de la publication, faite au Journal Officiel du 5 août 1953, de l'Arrêté du 22 juillet 1953 fixant le tableau d'avancement pour le grade d'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées pour 1953, le Comité, constatant que la même omission qui a motivé le dépôt de recours en Conseil d'Etat pour les tableaux de 1951 et 1952 s'est reproduite, invite le Président à présenter un nouveau recours gracieux à M. le Ministre des Travaux Publics. M. **Bonitzer** est chargé de préparer la lettre constituant ce recours gracieux.

#### 12°) Accession des fonctionnaires à la propriété de leur logement.

M. **Lerouge** rend compte des derniers travaux du Comité, qui ont fait l'objet d'une communication dans le précédent N° du Bulletin et rappelle

aux Camarades intéressés qu'ils doivent lui adresser, dûment remplie, la feuille de renseignements encartée dans ledit N° du Bulletin.

Les soucis de ce Comité paraissent pouvoir être partiellement résolus si la garantie de l'Etat est accordée pour les prêts complémentaires à contracter par les Camarades ne pouvant effectuer un apport substantiel en capital, ainsi que le prévoit un récent décret (Décret Loi N° 13).

Reste la question du terrain ; des contacts ont été pris à ce sujet avec le Ministère de la Reconstruction et du Logement ; certaines perspectives ont été évoquées.

Pour permettre de faire avancer la question, il paraît nécessaire de connaître les résultats de l'enquête en cours : en particulier se trouve posée la question des préférences des uns et des autres pour la résidence à Paris même ou en banlieue.

#### 13°) Frais de déplacements.

M. **Bonitzer** fait le point de la question des frais de déplacements et du remboursement des dépenses pour utilisation des voitures personnelles. Il observe que les arrêtés d'application du dernier décret ne sont pas intervenus et que ce décret est actuellement inapplicable. Mais l'augmentation du prix de l'essence remet tout en question.

Le Comité prend acte de ces indications ; il invite M. **Bonitzer** à poursuivre l'étude de cette question, dont il a été chargé précédemment et lui demande notamment de préparer un projet de lettre pour prendre contact avec les Ingénieurs T.P.E.

#### 14°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. **Cachera** expose les bases sur lesquelles il pourrait être procédé au reclassement des Ingénieurs en Chef en cas de remplacement des classes par des échelons. Ces bases n'appellent pas d'observation et sont adoptées par le Comité.

#### 15°) Plafond des vacations pour le M.R.L.

M. **Cachera** est invité par le Comité à reprendre les contacts en vue de faire aboutir cette question au moment opportun.

M. **Buteau** reprend la présidence de la séance.

#### 16°) Cartes de circulation.

M. **Cachera** rappelle qu'il demande depuis plusieurs années que la zone de validité des cartes de circulation des Ingénieurs Chefs de Service soit étendue à l'ensemble de leur Service ; il estime notamment que cette zone devrait comprendre l'accès au chef-lieu de la Région Militaire au

moins pour l'Ingénieur en Chef, éventuellement son Adjoint, et l'Ingénieur chargé des Transports. Le Comité demande à son Président de suivre cette question auprès de la Direction Générale des Chemins de fer et des Transports.

#### 17°) Grève des Fonctionnaires et Agents des Services publics.

Les mouvements actuels de grève conduisent le Comité à procéder à un nouvel échange de vues sur le problème du droit de grève des fonctionnaires et particulièrement des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, ainsi que sur le soutien moral que le P.C.M. peut apporter à ceux de ses membres qui, pour des raisons qu'ils estiment respectables, se considèrent fondés à user de ce droit.

M. **Bonitzer** déclare qu'à son avis les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, dans leur majorité, considèrent comme légitime le profond mécontentement des fonctionnaires et le partagent ; et si, dans l'ensemble, pour des raisons diverses, ils n'inclinent pas à participer à une grève, ils admettent que les mobiles de ceux qui croient devoir le faire sont respectables.

Il propose que le Comité fasse valoir cette dernière considération auprès de M. le Directeur du Personnel, pour demander la levée des sanctions prises contre les Collègues frappés de suspension pour faits de grève. Certains Camarades font observer que la suspension d'un fonctionnaire n'est pas une sanction disciplinaire.

La discussion permet au Président de préciser son point de vue : si la Constitution reconnaît à tous le droit de grève, on doit se demander dans quelles limites ce droit peut être exercé, puisque ne sont pas intervenues les lois qui, aux termes mêmes de la Constitution, doivent fixer ces limites. Au surplus, il estime que la conception que les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines doivent avoir de leur rôle ne leur permet pas de participer à une grève des Services publics.

Ce point de vue emporte l'adhésion du Comité, qui, à l'unanimité moins une voix, rejette la proposition de M. **Bonitzer**.

De même, le Comité estime que le P.C.M. sortirait de son rôle en intervenant en faveur de fonctionnaires touchés par les récents décrets-lois, dont la portée exacte est d'ailleurs mal connue.

La séance est levée à 13 heures, étant entendu que la prochaine réunion du Comité du P.C.M. aura lieu exceptionnellement le mardi 6 octobre 1953 à 9 heures.

Le Secrétaire,  
L. **Leroy**.

Le Président,  
I. **Buteau**.

## ACTIVITÉ DES GROUPES

### GROUPE DE BORDEAUX

Le samedi 13 juin 1953, sur la convocation et sous la présidence de son Délégué, le Groupe de Bordeaux de l'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines s'est réuni pour une tournée familiale.

Cette tournée a réuni 28 participants, la plupart des Camarades étant accompagnés de leurs épouses :

— Ingénieurs en Chef : MM. **Baste** et Madame, **Chamoboredon** et Madame, **Renoux** et Madame ;

— Ingénieurs Ordinaires : MM. **Benquet** et Madame, **Bœuf** et Madame, **Cassard** et Madame, **Colas** et Madame, **Delattre** et Madame, **Dumas** et Madame, **Foucaud** et Madame, **Fuzeau** et Madame, **Pfaff** et Madame, **Rauline**, **Richard** et Madame, **Tinturier**.

M. **Baste**, Ingénieur en Chef à la Rochelle, qui avait assuré l'organisation de la tournée, a dirigé le Groupe et lui a servi de guide particulièrement documenté au cours des diverses visites.

Le point de rassemblement était la cour de la Caserne Taillefer à Saintes.

Dans la matinée, à partir de 9 heures, la visite des monuments les plus remarquables de Saintes est commentée de façon très intéressante par M. **Baste** : l'Abbaye aux Dames avec l'Eglise Saint-Palais (XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles), l'Arc de Germanicus, la Cathédrale Saint-Pierre (XII<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles), l'Eglise Saint-Eutrope avec sa crypte et enfin les Arènes (1<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles).

Par Rochefort et La Rochelle, le Groupe se rend ensuite directement au môle d'escale de La Pallice, où l'attend un déjeuner très cordial servi par le Restaurant de la Gare Maritime.

Le Délégué, à la fin du repas, remercie les familles venues à La Rochelle.

MM. les Inspecteurs Généraux **Soleil** et **Mitault**, invités à honorer la tournée de leur présence, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir se joindre au Groupe.

Le Délégué rappelle les récentes nominations et promotions survenues à l'intérieur du Groupe :

— M. **Tinturier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, affecté au Service des Bases Aériennes de la Gironde ;

— M. **Rauline**, Ingénieur des Mines, nommé à l'Arrondissement Minéralogique de Bordeaux ;

— M. **Fuzeau**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Libourne, affecté à Bordeaux, à compter du 1<sup>er</sup> avril 1953, en remplacement de M. **Faisandier** ;

— M. **Boisselot**, promu Officier, MM. **Vingotte**, **Dumas** et **Pfaff** nommés Chevaliers de la Légion d'Honneur.

Ces communications avaient été données déjà au cours de la réunion du mois de mars, mais ce rappel a permis aux dames d'être informées à leur tour et de se joindre aux félicitations exprimées par les Camarades.

Le Groupe est unanime pour charger son Délégué de féliciter M. **Curet**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Pau, à l'occasion du mariage de sa fille, célébré à Ciboure le 7 avril 1953.

M. **Baste**, prenant à son tour la parole, fait part des excuses qu'il a reçues directement de Camarades qui n'ont pu se joindre à la tournée.

Il complète ensuite son exposé de la matinée par un résumé très clair et très vivant de l'histoire de Saintes. Il rappelle ensuite le séjour de Napoléon à l'île d'Aix en 1815, ce qui permettra aux Camarades d'être ainsi préparés à la visite de cette île.

Le Groupe s'embarque alors à La Pallice sur le nouveau baliseur des Ponts et Chaussées de la Charente-Maritime, bâtiment dont il peut, au cours d'une traversée excellente, admirer le confort et les installations.

Tous les participants sont vivement intéressés par la visite du Musée Napoléon, riche en souvenirs de l'Empereur, ainsi que par celle du Musée Africain.

Rembarqué à 17 heures 30, le Groupe est de retour à La Pallice à 18 heures 30.

Les Camarades sont unanimes à féliciter chaleureusement M. **Baste** de la parfaite organisation de cette journée par une éclaircie qui a providentiellement duré tout le temps de la promenade en mer.

Le Délégué du Groupe de Bordeaux,  
F. **Renoux**.

---

Pour téléphoner au Secrétariat du P.C.M., demander LITré 93.01

---

## **Mutations, Promotions et Décisions diverses concernant les Corps d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines**

M. Jean **Bouvy**, Ingénieur des Ponts et Chaussées (Cadre Spécial des Bases Aériennes), à Paris, a été mis, à compter du 1<sup>er</sup> août 1953, à la disposition du Secrétaire d'Etat à l'Air, Service de l'Infrastructure (Arrêté du 25 août 1953. J.O. du 4 septembre 1953).

M. Jean **Canu**, Ingénieur des Ponts et Chaussées du Cadre Spécial des Bases Aériennes, a été affecté, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 1953, à l'Etablissement du Matériel des Bases Aériennes (Arrêté du 25 août 1953. J.O. du 4 septembre 1953).

M. le **Sueur**, Ingénieur Général des Mines, a été nommé Membre permanent de la Commission Interministérielle du Sel (Arrêté du 31 août 1953. J.O. du 5 septembre 1953).

M. Max **Dumas**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Bordeaux, a été promu au grade d'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à compter du 16 août 1953 (Décret du 3 septembre 1953. J.O. du 6 septembre 1953).

Ont été promus ou nommés dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, au titre du Ministère de l'Industrie et du Commerce (Décrets du 26 août 1953. J.O. du 8 septembre 1953) :

— Commandeur, M. Charles **Crescent**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris ;

— Officier, M. Marcel **Weckel**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Alger ;

— Chevalier, M. André **Ligouzat**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Lyon.

MM. **Sentenac**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Directeur des Services Techniques à la Préfecture de la Seine et de **Buffévent**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Versailles ont été nommés pour trois ans Membres du Comité d'Aménagement de la Région Parisienne (Arrêté du 10 septembre 1953. J. O. du 11 septembre 1953).

M. **Legoux de Saint-Seine**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été affecté, à compter du 1<sup>er</sup> octobre 1953, à la Circonscription de l'Air et des Chemins de fer du Maroc, à la résidence de Casablanca (Arrêté du 4 septembre 1953. J. O. du 12 septembre 1953).

M. Jean **Roulet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées détaché au Maroc, a été affecté, à compter du 1<sup>er</sup> octobre 1953, à l'Arrondissement Nord du Service Ordinaire des Ponts et Chaussées du Département de Seine-et-Oise, en remplacement de

M. **Vandange** (Arrêté du 4 septembre 1953. J.O. du 13 septembre 1953).

Ont été promus ou nommés dans l'Ordre de la Légion d'Honneur au titre du Ministère des Travaux Publics (Décrets du 2 septembre 1953. J.O. du 15 septembre 1953) :

— au Grade de Commandeur, M. Bernard **Renaud**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Directeur du Personnel au Ministère des Travaux Publics et M. Paul **Genet**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Président de Section au Conseil Général des Ponts et Chaussées ;

— au grade d'Officier :

M. Julien **Magnien**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Constantine ;

M. Charles **Mougenot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Tarbes ;

M. René **Pouyat**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Aurillac ;

M. Jean **Prempain**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Rouen ;

M. Paul **Pétry**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur du Service des Phares et Balises à Paris ;

— au grade de Chevalier :

M. Georges **Amelin**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Alger ;

M. Henri **Chatellier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Nantes ;

M. André **Duminy**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Chaumont ;

M. Henri **Hombert**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Auch ;

M. Marcel **Lacournerie**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Mulhouse ;

M. Léon **Leroy**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris ;

M. Charles **Barrillon**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à la Chambre de Commerce de Marseille ;

M. Marcel **Cerneau**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à la Réunion.

M. Jean **Varoquaux**, Ingénieur en Chef des Mines, a été maintenu en disponibilité pour cinq ans, à compter du 1<sup>er</sup> mai 1953 (Arrêté du 3 septembre 1953. J. O. du 19 septembre 1953).

M. Pierre **Le Verrier**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, en disponibilité pour convenances personnelles, a été admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite (Arrêté du 18 septembre 1953. J.O. du 22 septembre 1953).

M. Louis **Saulgeot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, mis à la disposition du Ministère de l'Industrie et du Commerce, pour exercer les fonctions de Directeur du Gaz et de l'Electricité, a été placé, à compter du 6 novembre 1951, en Service détaché pour une première période de cinq ans (Arrêté du 18 septembre 1953. J.O. du 23 septembre 1953).

M. Pierre **Minot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, en Service détaché au Ministère de la France d'Outre-Mer, a été nommé au grade d'Ingénieur Général des Travaux Publics de la France d'Outre-Mer, avec ancienneté du 1<sup>er</sup> janvier 1950 (Arrêté du 14 septembre 1953. J.O. du 24 septembre 1953).

## NAISSANCES.

**AMICALE D'ENTRAÏDE AUX ORPHELINS DES INGENIEURS DES PONTS ET CHAUSSEES ET DES MINES.** — Il est rappelé à tous les Camarades qu'ils peuvent, en adhérant à l'**AMICALE**, prémunir leurs enfants, grâce à l'entraide mutuelle, contre les conséquences, si souvent désastreuses, du décès du père de famille. **A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1954, les adhésions à l'AMICALE ne seront plus reçues que dans l'année suivant la naissance du premier enfant** (Article 27 des Statuts).

## MARIAGES.

Notre Camarade André **Méchin**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Nice, fait part du mariage de M. Jacques **Méchin**, son Fils, avec Mademoiselle Monique **Breton-Tricou**. La bénédiction nuptiale a été donnée le 15 septembre 1953 à Vaugneray (Rhône).

Notre Camarade René **Renollaud**, Ingénieur des Ponts et Chaussées aux Sables-d'Olonne, fait part du mariage de Mademoiselle Marie-Claude **Renollaud**, sa Fille, avec M. Guy **Barranger**. La bénédiction nuptiale a été donnée le 17 septembre 1953, en l'Eglise Notre-Dame de Bon-Port des Sables-d'Olonne.

Tous nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

## BIBLIOGRAPHIE

UN DEMI-SIÈCLE DE PROGRES DANS LES TRAVAUX PUBLICS ET LE BATIMENT. Un volume 24x31 cm. de 400 pages environ, nombreuses illustrations. Prix : 1.250 francs, franco : 1.400 francs. Editions du « MONITEUR DES TRAVAUX PUBLICS », 32, rue Le Pelletier, Paris (9<sup>e</sup>). Compte Postal 703-13 Paris.

A l'occasion du Cinquantenaire de sa fondation (1903), le MONITEUR DES TRAVAUX PUBLICS publie un très important Numéro Spécial consacré à « **Un Demi-Siècle de Progrès dans les Travaux Publics et le Bâtiment** ».

L'Energie, la Circulation, l'Habitat constituent le triptyque sous lequel sont analysés les progrès accomplis dans les barrages, la route, les chemins de fer, les ponts, les ports, l'immeuble, l'urbanisme, etc.

Encadrant ces synthèses, des études exposent les améliorations apportées aux matériaux an-

ciens et l'importance des nouveaux matériaux, le rôle grandissant du matériel, l'influence des recherches théoriques et des laboratoires.

Enfin, d'autres articles montrent comment cette évolution des sciences et des techniques dans les domaines de la Construction s'inscrit elle-même dans l'évolution générale du demi-siècle, et entraîne une profonde transformation dans les professions d'entrepreneur et d'architecte.

A ce Numéro Spécial du MONITEUR, véritable bilan de la Construction dans les cinquante dernières années, ont collaboré les techniciens et spécialistes français les plus éminents : MM. **Amiot, Aubert, Balas, Beltremieux, Billiard, Bouchayer, Borie, Boutteville, Caquot, Dehé, Dufau, Dumont, Duriez, Fougerolle, Freyssinet, Giguot, Hersent, Houdry, Koch, Laurent, Lebel, Levi, L'Hermite, Lossier, Missenard, Pilpoul, Pommier, Prothin, Reyre, Rouger, de Rouville, Rumpler, Sentenac, Sonrel, Spinetta, Vitale, Wetzel.**

**Les cotisations du P. C. M. se paient  
au Compte de Chèques Postaux de l'Association  
Paris 508.39 ou par Chèque Bancaire au nom du P.C.M.**

## OFFRES DE POSTES

LA BANQUE INTERNATIONALE POUR LA RECONSTRUCTION ET LE DEVELOPPEMENT recrute actuellement le personnel destiné à son Département des Etudes et Projets Techniques.

Les conditions générales à remplir par les candidats aux postes envisagés sont les suivantes :

— **Fonctions générales.** — Le Département des Etudes et Projets Techniques étudie, entre autres, les projets soumis à la Banque et présente à la Direction de celle-ci des recommandations sur leurs possibilités de financement. Cette étude englobe les aspects des projets au point de vue organisation et direction, aspect économique, financier et physique. Le Département est divisé en quatre sections : Agriculture, Transports, Industrie, Services d'utilité publique.

— **Age.** — L'âge préférable serait entre 35 et 50 ans.

— **Voyages.** — Les candidats doivent s'attendre à voyager en avion sur tous les points du globe et doivent avoir la résistance physique nécessaire pour supporter de grandes variations climatiques et un travail très dur.

— **Personnalité.** — Les candidats doivent avoir une personnalité agréable, leur permettant d'avoir des contacts avec des personnes de nationalité et de rangs différents dans la Banque et avec des personnes d'un rang aussi élevé que celui de Ministre dans les Pays Membres.

— **Langues.** — Les candidats doivent être capables de s'exprimer clairement en Anglais, écrit et parlé. La connaissance d'autres langues, français, espagnol et allemand est très pratique.

Les conditions particulières à chaque spécialité sont les suivantes :

### SERVICES D'UTILITE PUBLIQUE :

— **Poste à remplir.** — Ce poste serait d'un rang moyen ou d'un rang senior dans le Département des Etudes et Projets Techniques. On insistera sur l'expérience pratique au point de vue de la marche et de la gestion de Services d'utilité publique.

— **Instruction.** — Le candidat peut être Ingénieur Electricien ou Ingénieur Civil ou a pu se spécialiser dans le domaine comptabilité, banque ou matières qui s'y rapportent.

— **Expérience.** — Le candidat doit avoir exercé des responsabilités d'ordre progressif et pratique dans un Service d'utilité publique. Il est important que le candidat soit à même de construire des travaux d'utilité publique, de calculer des frais, d'évaluer des bâtiments et travaux du même ordre.

— **Appointements.** — Seraient de l'ordre de

8.000 à 10.000 dollars net, l'Income Tax étant remboursée en plus par la Banque.

INGENIEURS. — Transports, Industrie, Services d'utilité publique :

— **Postes à remplir.** — Ces postes s'échelonnent d'un rang moyen au rang de Senior dans le Département des Etudes et Projets Techniques. Au cas où il y aurait des Juniors constituant de bons candidats, on pourrait en prendre un ou deux pour ces postes.

— **Instruction et formation.** — Celle d'Ingénieur Civil, d'Ingénieur Mécanicien ou d'Ingénieur Electricien.

— **Expérience.** — Doit porter sur de larges projets de génie et de construction dans son pays natal et à l'étranger, tels que construction ou fonctionnement de routes, chemins de fer, ports, voies navigables, groupes générateurs, barrages, projets de défrichement (Assèchement), usines, digues, etc... L'Ingénieur doit y joindre également l'expérience sur le plan financier.

— **Appointements.** — Dépendraient de l'expérience, etc... du candidat :

échelon Junior . . . .	4.000 à 5.600 dollars,
moyen échelon . . . .	6.000 à 8.000 dollars,
échelon supérieur . .	8.000 à 11.000 dollars.

Ces appointements sont approximatifs et nets, l'Income Tax étant remboursé en plus par la Banque.

### SECTION TRANSPORTS :

— **Poste à remplir.** — Ce poste occupe un rang moyen dans le Département des Etudes et Projets Techniques. On insistera sur l'expérience pratique au point de vue transports et direction et surtout gestion financière.

— **Instruction.** — Le candidat peut s'être spécialisé dans les domaines suivants : comptabilité, droit, commerce, ou matières qui s'y rapportent. Le candidat peut même avoir fait des études d'Ingénieur, à condition que son expérience ultérieure ait porté sur la direction et le côté financier de l'entreprise.

— **Expérience.** — Le candidat doit avoir eu l'expérience progressive des responsabilités d'ordre pratique dans un Service de transports et de direction : fonctionnement et direction d'un port, par exemple.

— **Appointements.** — Seraient de l'ordre de 7.000 à 8.000 dollars net, l'Income Tax étant remboursé en plus par la Banque.

### FINANCEMENT DES SOCIETES — INDUSTRIES ET SERVICES D'UTILITE PUBLIQUE :

— **Postes à remplir.** — Ces postes occupent un

rang moyen dans le Département des Etudes et Projets Techniques.

— **Instruction et formation.** — Le candidat peut être spécialisé dans les domaines suivants : droit, finances, comptabilité, banque ou matières qui s'y rapportent.

— **Expérience.** — On demande que l'expérience porte sur le champ des investissements privés avec une mention spéciale sur la gestion d'une usine ou la direction de Services d'utilité publique. L'ex-

périence de l'exploitation ou de la gestion est désirable.

— **Appointements.** — Seraient de l'ordre de de 7.000 à 8.800 dollars net, l'Income Taxe étant remboursé en plus par la Banque.

\*  
\*\*

Les candidatures devront être adressées dès que possible à M. Donald D. **Fowler**, c/o Bank Office, 67, rue de Lille à Paris 7°.

---

## Association Française des Ponts et Charpentes

### BULLETIN N° 44 — JUIN 1953

#### I. — INFORMATIONS GENERALES

##### Voyage d'études de l'A.F.P.C. dans la Vallée de la Loire.

Le voyage annuel de l'A.F.P.C. a réuni les 21 et 22 mai 51 participants dont 18 Belges, Hollandais ou Portugais.

La matinée de la première journée a été consacrée à la visite du pont-rail d'Orléans où les Ingénieurs de la S.N.C.F. donnèrent des indications sur le mode de fondation, à celle des installations des Ets Baudin à Châteauneuf-sur-Loire, du pont et du parc de Châteauneuf. L'examen des modèles au dixième, l'exposé par M. **Chadenson** des résultats récemment acquis dans la connaissance des oscillations des ponts suspendus, les explications de MM. **Colombot** et **Carrière** sur la conception des installations et l'organisation du travail ont particulièrement retenu l'attention.

L'après-midi comportait un voyage reposant dans les paysages très variés de la Sologne, du Val de Loire, de la Touraine et de la forêt de Chinon, coupé d'un arrêt à Amboise pour la visite du Château et du pont en construction. M. **Jambert**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, empêché, avait délégué M. **Girault**, Ingénieur des Ponts et Chaussées pour nous guider sur le chantier en cours d'achèvement du pont d'Amboise : la visite a provoqué d'intéressants échanges de vues.

La seconde journée comportait la visite de nombreux ponts dépendant du service de M. **Pousset**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées qui nous guida personnellement sur les ouvrages et les chantiers. Furent ainsi visités successivement les ponts de Cessart et des Sept-Voies à Saumur, les ponts suspendus des Rosiers et de Gennez, le chantier du pont de St-Mathurin, les ponts de Haute-Chaine et Basse-Chaine à Angers.

Une visite rapide du Château et des papisseries, sous la direction de M. l'Archiviste départemental fut unanimement goûtée.

L'après-midi les visites du chantier du pont de Varades qui en est à la construction des pylônes et celle du beau pont suspendu d'Ancenis ont marqué la fin du voyage technique et l'agréable retour vers Angers le long de la rive gauche de la Loire.

Nous remercions d'une part les dames qui avaient bien voulu, par leur présence, rendre la tournée moins aus-

sière, d'autre part MM. les Ingénieurs en Chef, Ingénieurs de l'Administration, Directeurs et Ingénieurs d'Entreprises qui ont facilité l'organisation de la tournée et donné sur la construction des ouvrages tous les éclaircissements désirables.

#### II. — INFORMATIONS TECHNIQUES

##### IIa. — Travaux du Comité Technique.

###### Comité de Mars.

###### Programme de recherche A.F.P.C.

Comme suite aux conclusions de la dernière réunion, le Président demande aux membres du Comité quelles améliorations ils désireraient introduire dans le programme dressé, quelles questions ils estimeraient devoir être traitées en première urgence et quelles seraient leurs suggestions concernant la réalisation des recherches documentaires et expérimentales qui s'y rapportent.

M. **Brice** indique que la Chambre Syndicale du Ciment Armé a chargé M. **Esquiffan** d'entreprendre au Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics des essais sur l'adhérence des ancrages et la longueur supplémentaire à prévoir pour les barres supplémentaires partielles. Il met au point, par ailleurs, une machine susceptible de tordre des cylindres de mortier ; elle servira ultérieurement à des essais au Laboratoire sur le cisaillement du béton.

La question de l'étude de la résistance du béton armé à l'effort tranchant est considérée comme urgente par MM. **Brice**, **Robinson** et **Lazard**. Elle se présente différemment suivant que l'effort tranchant se combine ou non avec un moment, les étriers rapprochés de faible section paraissent se recommander. Pour M. **Lebelle**, l'ancrage des barres longitudinales aux appuis joue un rôle important ; de nombreuses expériences montrent que la ruine des poutres par effort tranchant est rare si cet ancrage est bien assuré.

Les renseignements fournis par l'étude de l'alinéa précédent semblent à M. **Robinson** devoir constituer un guide pour la préparation d'un programme d'essai de poutres à l'effort tranchant.

M. **Dunoyer** demande si la question de l'influence du retrait et du fluage sur la résistance des poteaux en béton armé sollicités en compression simple doit bien être considérée comme résolue : la solution donnée par



**Dischinger** en 1938-1939 est-elle admise en France ? **M. Lebel** croit que l'influence des déformations à temps n'a d'influence que sur la répartition des contraintes en phase élastique et non sur la rupture. **M. Robinson** fait remarquer que, si la ruine des poteaux intervient par déformation des barres, la rupture elle-même est influencée par le fluage. **M. Prot** observe que la question demande au moins le rassemblement et l'étude de la documentation sur les expériences faites notamment en Allemagne. Le Comité devrait indiquer les moyens d'y procéder.

**M. Dunoyer** insiste sur l'intérêt primordial que les commissions techniques de la Chambre Syndicale des C.M. attachent à la mesure des coefficients d'élasticité du métal à des températures diverses et à leurs variations suivant les contraintes. Il désirerait, en particulier, voir reprendre certaines mesures du coefficient de **Poisson** qui ont indiqué des variations particulières après un léger dépassement de la limite élastique. Il indique d'autre part qu'il étudie attentivement avec **M. Goelzer** et en liaison avec l'Institut de Soudure, la question de la sécurité des soudures. **M. Lazard** compte y apporter également son concours.

**M. Schmid** rappelle que les essais mécaniques susceptibles de caractériser l'aptitude d'un métal à l'emploi en construction soudée, mentionnés au programme A.F.P.C. sont en cours d'exécution en liaison avec les Aciéries de Longwy et l'Administration des Ponts et Chaussées.

**M. Lazard** demande l'introduction, en première urgence dans le programme, de l'étude de la plastification des poutres continues sous charges roulantes qui permettra de résoudre la question du cumul des rotations plastiques. Les essais pourraient être faits dans les installations belges. Viendrait ensuite la question de la résistance des cordons de soudure notamment des cordons d'angle qu'on étudie à l'étranger.

#### Comité d'Avril.

##### Programme de recherches A.F.P.C.

Le Président rappelle qu'un programme des recherches susceptibles d'améliorer le prix et la sécurité des constructions ayant été défini dans ses grandes lignes à l'A.F.P.C., il y aurait lieu d'envisager les moyens de réaliser les recherches préconisées.

Pour sa part, il se propose de le présenter au Comité de la Recherche Scientifique et appliquée du Ministère des T.P. Il suggérera l'attribution d'une subvention correspondant à l'intérêt économique des recherches, basée par exemple sur l'importance des dépenses annuelles affectées par le Ministère aux ouvrages dépendant de la technique ponts et charpentes. Il demande aux représentants des Chambres Syndicales sous quelle forme celles-ci participeraient financièrement aux recherches décidées.

**MM. Fougea et Brice** expliquent que les crédits affectés aux recherches sont attribués, d'après les disponibilités, aux études et recherches ayant fait l'objet de programmes et d'estimations détaillées et jugées les plus urgentes.

C'est ainsi que la question de la résistance du béton à l'effort tranchant, compte tenu de l'influence des ancrages et de l'état de compression du béton, est actuel-

lement étudiée par une commission technique du seul point de vue du choix et de l'importance des essais à engager : elle examinera ensuite les moyens pratiques d'exécuter ces essais et l'on fera chiffrer les dépenses auxquelles ils conduiraient. Les essais seront nécessairement très étendus et la dépense importante, un crédit tel que 1/1.000 des dépenses annuelles du Ministère des Travaux Publics pour les travaux que cette étude intéresserait serait tout à fait insuffisant.

**M. Kahn** souligne la différence rencontrée, pour la constitution d'un budget d'essais important, entre les Unions de quelques producteurs de produits quasi-monopolisés et les Chambres Syndicales du béton armé ou des constructions métalliques qui rassemblent un grand nombre d'entreprises très dispersées. Les cotisations actuelles alimentent l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, où les techniciens des Chambres Syndicales trouvent une audience compréhensive et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, où ils sont souvent moins écoutés.

Le Président se demande si, dans les recherches préconisées, il ne conviendrait pas de séparer davantage celles qui sont du ressort de l'entreprise (études sur les modes de réalisation des constructions) et celles qui dépendent surtout de l'Administration (étude des règlements et Cahier des Charges). Ce serait un gros facteur de progrès d'amener les maîtres d'œuvre à définir avec précision les qualités qu'ils exigent pour leurs ouvrages ; laissant les entrepreneurs libres des moyens d'aboutir à ces qualités.

Après un échange de vues général sur les moyens pratiques de préparer et activer l'exécution des essais qui seraient décidés, le Président prie les membres du Comité d'apporter à la prochaine réunion les propositions que la réflexion leur suggérera.

#### Essais sur bétons.

**M. Brice** a fait part au Président d'observations sur l'ensemble des résultats d'essais de béton obtenus sur un chantier à Dunkerque.

**M. Prot** rappelle que des observations analogues à celles de **M. Brice** ont été faites sur tous les chantiers où l'on a procédé à des essais nombreux, notamment à Villeneuve-Saint-Georges : il faudrait s'orienter vers l'exécution d'essais assez répétés pour être significatifs. Le nombre d'essais à envisager ne semble pas prohibitif et l'on peut en tirer une économie certaine. Dans des conditions courantes, des séries de 24 essais (pour chaque coulée de 10 mètres cubes environ) permettraient d'adopter pour le béton une contrainte plus élevée et il en résulterait une réduction sensible du prix total de l'ouvrage.

**M. Courbon** observe que, pour profiter pleinement des renseignements fournis par des essais bien combinés, il faudrait disposer des résultats au moment de la confection du projet, ou avoir de bonnes raisons de pouvoir escompter des qualités déterminées : les résistances à admettre devraient dépendre nettement du choix des entrepreneurs consultés et des constatations faites sur les chantiers qu'ils ont conduits antérieurement.

(à suivre).

# La Page du Trésorier

**Mon cher Camarade,**

Si vous n'êtes pas en règle avec la Caisse du P.C.M. en ce qui concerne le paiement de vos cotisations, vous aurez reçu quand paraîtront ces lignes, une lettre individuelle de rappel, vous indiquant le montant de votre dû, compte-tenu d'une majoration de 10 % pour frais de rappel, conformément à la décision prise le 9 Décembre 1952 par le Comité d'Administration de notre Association et renouvelée par décision du Comité du Mardi 11 Août 1953.

Je vous prie instamment de bien vouloir, si vous ne l'avez déjà fait, régler sans nouveau retard la somme qui vous aura été indiquée, non seulement pour placer la trésorerie du P.C.M. dans des conditions normales, mais aussi pour vous éviter un recouvrement postal avec paiement, à titre de frais de recouvrement, d'une majoration de 20 % sur la somme déjà due par vous.

Je rappelle que les taux des cotisations de l'Exercice 1953 sont les mêmes que pour l'Exercice précédent, savoir :

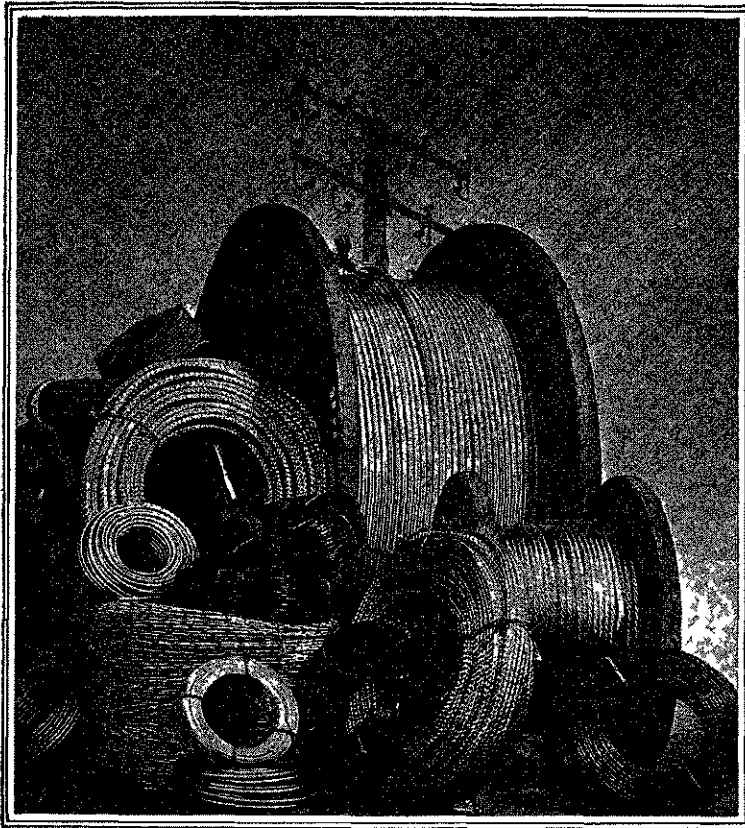
(1)	Inspecteurs et Ingénieurs Généraux Ingénieurs en Chef	Ingénieurs Ordinaires	Ingénieurs Elèves
En activité normale . . . . .	<b>1.500 fr.</b>	<b>1.000 fr.</b>	<b>200 fr.</b>
En service détaché . . . . .			
En disponibilité . . . . .	<b>600 fr.</b>	<b>400 fr.</b>	»
En congé hors cadres . . . . .			
En congé . . . . .			
En retraite . . . . .	<b>300 fr.</b>	<b>200 fr.</b>	»
En congé à demi traitement.			

**Les paiements des cotisations peuvent être faits :**

- par versement au compte de chèques postaux de l'Association du P.C.M. : **PARIS 508.39 ;**
- par chèque bancaire barré au nom impersonnel du P.C.M.
- en espèces au Secrétariat du P.C.M.

Le Trésorier : **Marcel PROT.**

(1) Ces taux concernent exclusivement les cotisations du P.C.M.; ils ne comprennent pas, notamment, la cotisation pour le Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées; celle-ci peut cependant être versée au P. C. M.



FILS ET CABLES ISOLÉS  
POUR  
TOUTES APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ



COMPAGNIE FRANÇAISE  
**THOMSON-  
HOUSTON**

Ste An au Capital de 1 323.900 000 frs  
**DÉPARTEMENT FILS ET CABLES**  
78-82, Avenue Simon-Bolivar - PARIS  
TELEPHONE BOLIVAR 90-60 (6 lignes groupées)  
ADR. TELEGR. THOMSCABLE-PARIS

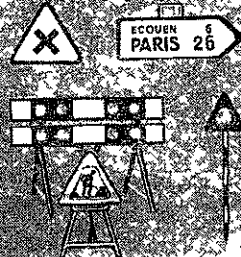
*Outillages de la route moderne*

SIGNALISATION  
ELECTRO-AUTOMATIQUE  
LANTERNE DE CHANTIER

SIGNAUX OFFICIELS  
HOMOLOGUES N° 21  
PAR LE MINISTÈRE DES T.P.

SIGNALISATEURS DE  
CHANTIERS PAVAL  
RÉGLEMENTAIRES

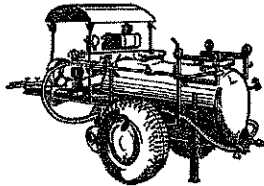
SIGNAUX OFFICIELS  
ACCIDENTS, EXCAVATION, TRAVAIL  
D'ÉLECTRICITÉ  
ET D'ÉLECTROLYSE



REPADEUSES D'EMULSION  
ET REPADEUSES MIXTES  
TOUS LIANTS de 250 600  
800-1 000 1.500 2 000 3 000  
5 000 7 000 LITRES



REPADEUSE MIXTE PAVAL  
TOUS LIANTS 3 000 LITRES



REPADEUSE D'EMULSION  
PAVAL DE 250 LITRES



**E<sup>ts</sup> VALLETTE & PAVON**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 20.304.000 Frs.  
17, RUE MASSÉNA LYON (6<sup>e</sup>) TÉLÉP. LA. 24.47. R.C. LYON B 8656

LYON

Goudronneuses - Points à Temps - Porte Futs - Appareils à Tarmacadam - Fondeurs - Charrettes  
Métalliques - Tomberaux - Tonnes à Eaux - Brouettes - Pelles - Pioches - Fourches  
Outils de Carrière - Balais de Route - Appareils de Levage - Instruments d'arpentage



*Le plus  
important  
bassin  
français*

H O U I L L È R E S  
**BASSIN DU NORD  
DU PAS DE CALAIS**

L'imprimerie de l'Anjou, 21, Bd G.-Dumesnil, Angers.  
Dépôt légal 3<sup>e</sup> trim. 1953, n° 274.

Le Gérant : V. E. DELAYRE