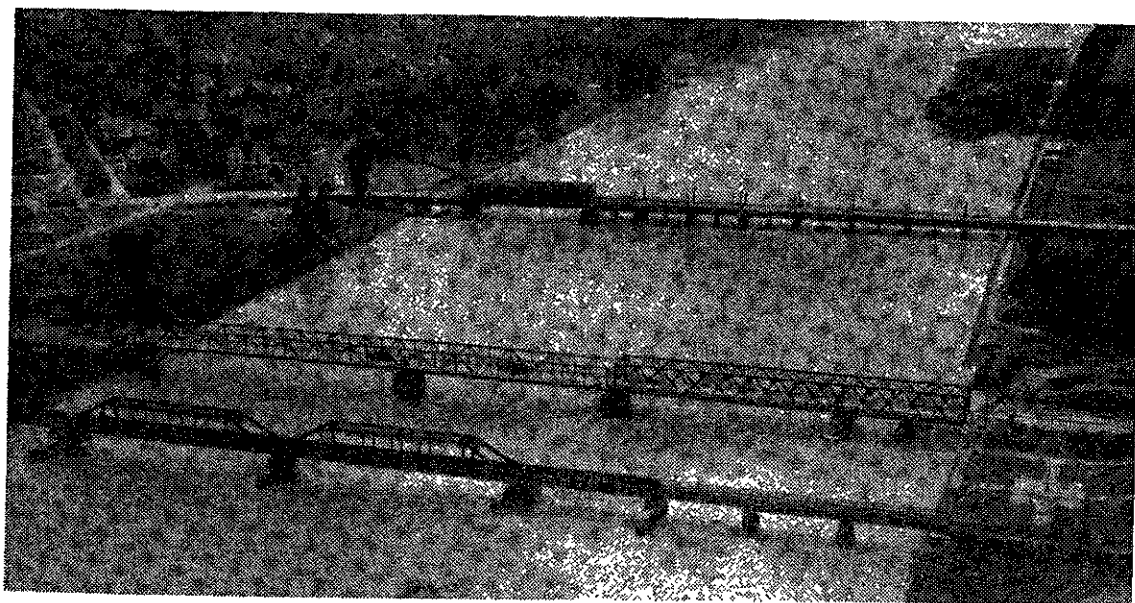


BULLETIN
DU

P.C.M.

SIÈGE SOCIAL
SOCIÉTÉ NATIONALE DES PONTS & CHAUSSEES
28, Rue des Saussaies, PARIS



LES PONTS DE STRASBOURG-KEHL (La rive française est à droite)

Vue aérienne prise en juin 1951, peu avant l'inauguration du nouveau pont-route provisoire :

- au premier plan, le pont-rail provisoire ;
- au deuxième plan, le nouveau pont-route provisoire ; à droite la travée W.S. avec son appui intermédiaire ; à gauche les deux travées S. K. R ;
- à l'arrière plan, le pont provisoire en bois ; on distingue les renforcements des travées courantes au moyen de palées intermédiaires.

HOUILLÈRES du BASSIN de LORRAINE

RÉGIE des MINES de la SARRE

CHARBONS FLAMBANTS et FLAMBANTS SECS
CHARBONS GRAS
COKES et SEMI-COKES (SARLUX)



Progression de la Production Annuelle

(en millions de tonnes de houille)

ANNÉES	1938	1951	1952	1953
Lorraine.....	6,7	11,5	12,5	13,5
Sarre.....	14,4	16	16,5	17

Représentants exclusifs pour l'Industrie et les Foyers Domestiques

A. R. E. P. I. C. : Direction : NANCY, 23, rue Hermite. Tél. 81-66.

Bureaux : METZ, 7, place du Roi-Georges. Tél. 33-63.

NANCY, 43, boulevard Albert-1^{er}. Tél. 40-09.

STRASBOURG, 13, rue de la Nuée-Bleue. Tél. 206-35 et 36.

BESANÇON, 4, rue Labbé, Tél. 38-19.

LORSAR : Direction : PARIS, 12, avenue George-V. Tél. Ely. 54-10.

Bureaux : PARIS, 12, avenue George-V. Ely. 54-10.

ROUEN, 6, rue Legendre. Tél. 52-94.

REIMS, 41, rue Libergier. Tél. 38-85.

LIMOGES, 1 bis, avenue Foucaud. Tél. 53-51.

DIJON, 34 bis, rue des Perrières. Tél. 48-68.

LYON, 4, rue Président-Carnot. Tél. FRANKlin. 67-04.

DÉLÉGATIONS RÉGIONALES DES HOUILLÈRES FRANÇAISES ET DE LA RÉGIE DES MINES DE LA SARRE :

Bureaux : TOURS, 40, rue Emile-Zola. Tél. 32-42 (Région Ouest).

BORDEAUX, 1, rue d'Enghien. Tél. 45-88 (Région Sud-Ouest).

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Siège Social : 28, rue des Saints-Pères, à PARIS-VII^e

BULLETIN DU P. C. M.

RÉDACTION

28, rue des Saints-Pères

PARIS-VII^e

Téléphone : LITré 93.01

PUBLICITÉ

254, rue de Vaugirard

PARIS-XV^e

Téléphone : VAUgirard 56.90

SOMMAIRE



LA RECONSTRUCTION DU PONT-ROUTE DE STRASBOURG-KEHL	2	PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU COMITE DU P.C.M. :	
POUR LES INGENIEURS DE PASSAGE A PARIS....	5	Séance du 8 janvier 1952 (rectificatif)	15
LA CENTRALE THERMIQUE MINIERE DU PONT DE-MENAT	6	Séance du 5 février 1952	15
NOTE SUR LES PENSIONS D'ANCIENNETE	10	PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU SOUS-COMITE DE LA SECTION PONTS ET CHAUSSEES :	
MINISTERE DE L'INTERIEUR	10	Séance du 5 février 1952	17
ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DE 1952 :		LES SYNDICATS D'INGENIEURS DES PONTS ET CHAUSSEES ET DES MINES :	
Convocation	11	Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées	18
Elections	11	Syndicat Chrétien des Ingénieurs des Ponts et Chaussées	19
Cinquantenaire du P.C.M.	12	MUTATIONS DANS LE PERSONNEL	21
Dîner du P.C.M.	13	NAISSANCES, MARIAGES, DECES	22
Tournées du P.C.M.	13	LA PAGE DU TRESORIER	23
Autorisations d'absence	13	MEMENTO	24
LE FONDS SPECIAL D'INVESTISSEMENT ROUITIER	14	OFFRES DE POSTES.....	24
RECHERCHE D'EMPLOI	14		

Voyez la page du Trésorier*(page 23 du présent Bulletin)***et payez sans plus attendre votre cotisation de 1952***au compte de chèques postaux du P.C.M. : PARIS 508.39*

La reconstruction du pont-route de Strasbourg-Kehl (1)

I. — LE PONT PROVISOIRE EN BOIS

Pour rétablir le passage sur le Rhin entre Strasbourg et Kehl, le Génie français avait construit en 1946 avec le concours du Service Ordinaire du Bas-Rhin un pont provisoire en bois cloué de 310 mètres de longueur. Ce pont était du même type que le pont construit en 1940 au même emplacement par l'Armée allemande. Il comprenait 13 travées de 20 mètres de portée et, au-dessus du chenal, deux travées jumelées à simple voie de 50 mètres de portée.

Les travées de 20 mètres de portée avaient chacune 7 poutres sous chaussées. Chaque poutre de 2 mètres de hauteur, composée d'une âme en planches et de semelles en madriers, renfermait 7 m³ 5 de bois et pesait 5 T 5.

Les grandes travées de 50 mètres de portée en bois cloué étaient conçues selon les principes de la charpente métallique et étaient triangulées dans le système Warren quadruple. Chaque travée de 7 m. 60 de hauteur pesait 160 tonnes. Moins du dixième des bois employés pour cette construction avait une épaisseur supérieure à 6 cms. Les membrures supérieures et inférieures étaient constituées par des madriers de 30 x 6 cms et leur section moyenne était de 60 x 50 cms.

Au total le pont comprenait 2.750 m³ de bois. Ces bois, en provenance de la Forêt-Noire avaient été mis en œuvre aussitôt après leur abattage. Ils avaient été plongés pendant quelques heures dans une solution antiseptique avant leur emploi, mais cette protection se révéla par la suite inefficace.

Le pont fut inauguré le 7 octobre 1946. Il était prévu pour une durée assez limitée (3 à 5 ans) jusqu'à la mise en service d'un pont définitif. Son entretien fut confié au Service de la Navigation du Rhin.

La reconstruction du pont définitif ne put être entreprise pour des raisons sur lesquelles nous donnerons plus loin quelques explications.

En août 1949 des désordres graves furent constatés dans l'ensemble de l'ouvrage : Le platelage devait être entièrement refait ; les poutres sous chaussée (au nombre de 91) étaient gagnées par la pourriture et les grandes travées de 50 mètres étaient très atteintes. Sur ces travées, on constata la rupture de 33 diagonales tendues sur 64. Ces

ruptures provenaient de la circulation très lourde (convois militaires, camions de grumes), engendrant des efforts dynamiques importants et de l'attaque par les champignons de la base des diagonales. Une expertise constata la présence généralisée de « lenzites abietina ». Enfin, on constata certaines ruptures de la semelle tendue des poutres sous chaussée.

Il était nécessaire de maintenir le pont en service et il fut décidé de le réparer et de le renforcer. Les travaux entrepris comprirent les opérations suivantes :

1. — Substitution dans les grandes travées d'acier au bois partout où le bois travaillait à la traction. Ceci nous conduisit à changer le système de triangulation de l'ouvrage et à substituer au type Warren le type Howe comprenant des diagonales comprimées en bois et des tirants métalliques en acier. Ces tirants furent constitués par des ronds à béton mis en tension au moyen d'écrous vissés à leur partie supérieure. Les semelles inférieures des grandes travées furent doublées par des tirants formés de fers plats reliés par des goussets aux tirants verticaux. Seule la première demi-diagonale tendue fut rétablie dans sa position initiale de façon à maintenir la triangulation en K du portique d'extrémité nécessaire à la stabilité de celui-ci. Le taux de travail des diagonales comprimées se trouva sensiblement doublé et il fut nécessaire de renforcer les quatre premières par des fers en U.

Ces renforcements se firent en acier ordinaire faute d'avoir pu disposer d'acier 54. Au total ils nécessitèrent 35 tonnes d'acier par travée.

2. — Substitution au platelage ordinaire de madriers créosotés. Moyennant un supplément de prix de 58% il était possible de quadrupler la durée d'utilisation de ces madriers et d'en permettre la réutilisation ultérieure ce qui eut lieu effectivement lors du démontage de l'ouvrage au cours de l'hiver 1951-1952 (ils furent trouvés alors entièrement sains).

3. — Solidarisation étroite du platelage avec les poutres sous chaussée pour remonter le centre d'inertie de l'ensemble platelage-poutres et diminuer les efforts exercés sur les semelles inférieures tendues.

4. — Battage de palées intermédiaires sous les 13 travées de 20 mètres.

Ces travaux, effectués sans arrêter le trafic très important sur l'ouvrage, donnèrent les résultats escomptés. Ils revinrent à 35.500.000 francs.

(1) Une étude plus détaillée de cette question sera publiée dans la Revue « Travaux ».

Les renforcements n'avaient de valeur que dans la mesure où il était possible d'arrêter la pourriture ; devant le développement des champignons — contrôlé par le prélèvement de carottes à l'aide d'une tarière Matson de fabrication suédoise — on admit que le pont ne pourrait être maintenu en service au-delà de l'été 1951.

Or il n'était pas possible de construire pour cette date le pont définitif par suite de difficultés politiques, financières et techniques.

Dès lors, il devenait nécessaire de construire rapidement un autre ouvrage provisoire.

Avant de donner quelques indications sur le nouvel ouvrage qui fut construit, nous indiquerons en conclusion les inconvénients et les avantages que comportent les ponts en bois cloué.

Les inconvénients de ces ponts sont les suivants :

1. — Ils sont peu économiques : Une poutre de 20 mètres en bois cloué valait 225.000 frs (valeur 1950), la poutre métallique de même résistance valait 200.000 frs à la même époque. Le pont en bois de Strasbourg-Kehl serait revenu en valeur 1951 à 110.000.000 de francs alors que le nouveau pont métallique sur piles en béton est revenu, valeur 1951, à 131.000.000 de francs.

2. — Ils ont, en général, une courte durée et nécessitent beaucoup d'entretien. Seule une protection générale de l'ouvrage par un toit (comme pour certains vieux ponts en Suisse) permettrait de les mettre à l'abri de l'humidité. Ce toit devrait être largement débordant. On pourrait alors, en utilisant des matériaux choisis, étuvés et imprégnés, obtenir des longévités comparables à celles des autres types de ponts.

3. — Ils sont d'une surveillance difficile car la pourriture peut se développer dans la masse alors que les bois restent en apparence encore sains. Dans une pièce tendue il suffit d'un seul point défectueux pour amener la rupture. Ces points défectueux se trouvent généralement dans les endroits les plus difficiles à surveiller (superpositions de plusieurs couches de madriers, nombreux clous, etc.).

4. — Ils ne peuvent pratiquement pas être réparés.

Leurs avantages sont les suivants :

1. — Approvisionnement facile de matériaux même en période de pénurie.

2. — Rapidité de construction (3 mois pour le pont du Rhin).

3. — Emploi de main-d'œuvre non spécialisée pour la construction.

Dans les circonstances ordinaires l'emploi de ponts en bois cloué doit être déconseillé. Dans les pays neufs (colonies notamment) leurs avantages

et l'utilisation d'essences imputrescibles peuvent leur assurer de très intéressantes possibilités d'emploi.

II. — LE NOUVEL OUVRAGE PROVISOIRE

Le nouvel ouvrage provisoire devait être économique, être rapidement construit et pouvoir rester en service de nombreuses années. L'emplacement retenu fut celui de l'ancien pont de 1939 qui, détruit partiellement en 1940 et totalement en 1944, avait été complètement déblayé. Les cuées étaient intactes et les fondations des piles descendues à l'air comprimé à 17 mètres en-dessous du lit du Rhin, n'avaient pas été trop profondément ébranlées. Le recensement du matériel disponible montra qu'on pouvait disposer en France d'une travée W. S. (2) de 72 mètres de portée propriété de l'Armée et en Allemagne de travées S.K.R. en quantité suffisante pour les deux autres travées de 58 et 89 mètres de portée. Aux termes d'un accord passé entre l'Ingénieur en Chef de la Navigation de Strasbourg et l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées du Pays de Bade, les dépenses de construction du nouveau pont étaient partagées entre la France et l'Allemagne. La France devait reconstruire les deux piles, fournir et monter la travée W.S. allongée de 72 à 87 mètres ; l'Allemagne devait fournir et monter les 2 travées S.K.R.

Le matériel W.S. et le matériel S.K.R. sont de conception analogue ; il se compose d'éléments standard boulonnés, pour partie en acier 37, pour partie en acier 52 (normes sarroises et allemandes) permettant par leurs combinaisons la réalisation de ponts route ou rail de diverses portées. Les portées des travées S.K.R. sont multiples de 3 mètres. Les portées des travées S.K.R. qui comprennent des éléments de 6 mètres et de 5 mètres peuvent être adaptées mètre par mètre à toutes les brèches à franchir. Les deux matériels peuvent être construits en un ou plusieurs étages selon la portée. Dans le cas du W.S. le tablier peut être supérieur, intermédiaire ou inférieur ; ce dernier type de pont dispose en plus d'un contreventement supérieur.

Les normes allemandes permettent le travail de l'acier à un taux élevé ; dans le cas de la travée S.K.R. ces taux atteignent 17 kgs/mm² pour l'acier 37 et 27 kgs/mm² pour l'acier 52. De ce fait, le pont S.K.R. est un peu plus léger que le pont W.S. (4 T. 4 au mètre linéaire pour une portée de 89 mètres et une chaussée de 7 mètres contre 4 T. 5

(2) W. S. = Wendling-Seibert. Du nom de M. WENDLING, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Belfort et de la Firme SEIBERT de Sarrebrück.

au mètre linéaire pour une portée de 87 mètres et une chaussée de 6 mètres au W.S.).

La reconstruction des piles rencontra de nombreuses difficultés dues à leurs destructions antérieures et à une forte crue du Rhin. La pile côté Bade fut achevée par l'entreprise française la veille du jour où l'extrémité de la travée allemande arrivait en surplomb au-dessus d'elle.

Les travées W.S. et S.K.R. furent construites en encorbellement.

Pour la travée W.S. on utilisa une pile intermédiaire construite en 1942 et qui fut conservée comme appui dans le pont terminé (sans cet appui, le pont W.S. aurait dû être construit à 3 étages au lieu de 2). Un chariot de montage était fixé au dernier panneau construit et se trouvait en encorbellement au-dessus du panneau à construire. Muni d'un pont roulant avec treuil électrique, il permettait une mise en place rapide et précise des éléments à monter. Comme lest pour le montage on utilisa les dalles préfabriquées de la chaussée.

La travée S.K.R. fut construite en encorbellement avec l'aide d'un appui intermédiaire battu dans le Rhin. Comme lest on monta sur le terre-plein de la culée la travée intermédiaire de 58 mètres ; cette travée fut démontée lorsque la première pile fut atteinte, puis rapidement remontée à sa place définitive (52 mètres en 10 jours).

Sur les deux travées, la chaussée est constituée par des dalles en béton armé préfabriquées. L'emploi de moules non métalliques entraîna quelques irrégularités dans la fabrication de ces dalles et compliqua leur pose. Les dalles de la travée W.S. furent posées sur du mortier renfermé dans des augets placés sur les semelles supérieures des longerons. Les parois des augets s'écrasaient sous le poids de la dalle ce qui assurait un bon contact dalle-mortier-longeron. Pour améliorer cette liaison et éviter que les dalles ne « battent », des étriers furent passés dans les trous de la dalle et enserraient les longerons.

Les dalles de la travée S.K.R. furent simplement posées sur du mortier répandu en couche de 1 cm. sur la semelle supérieure des longerons.

Les trottoirs en encorbellement reçurent également des dalles préfabriquées.

L'emploi de dalles préfabriquées s'est révélé pratique et économique (chaque dalle W.S. d'un volume de 0,9 m³ et renfermant 188 kilos d'acier a été payée 18.300 francs en janvier 1951). Cet emploi pourrait être généralisé chaque fois que les dalles ne participent pas à la résistance des poutres de l'ossature (la transmission des effets horizontaux entre les dalles et les poutres n'est guère possible).

Les travaux rapidement menés furent achevés en 7 mois.

Le prix de revient fut le suivant :

Piles en rivière	14.000.000 frs
Travée W.S.	
— Lancement de 420 T. et pose des dalles	9.000.000 —
— Fourniture de 60 T. d'acier.	7.500.000 —
— Dalles	3.500.000 —
— Chaussées, trottoirs, divers..	5.000.000 —
Travées S.K.R.	
— Culée rive droite 25.000 D.M.	2.000.000 —
— Fourniture et lancement des travées S.K.R. (652 T.) 468.000 D.M.	37.500.000 —
— Chaussées, trottoirs et divers 163.000 D.M.	12.500.000 —
— Fourniture faite par la France	3.000.000 —
Peinture de l'ouvrage	3.000.000 —
	<hr/>
	97.000.000 frs

dont la moitié à la charge de la France. On notera le bas prix de la travée S.K.R. : 717,5 Deutsche Mark par tonne pour fourniture et lancement soit 57 fr. 40 le kilo (début 1951).

A ces dépenses il convient d'ajouter la valeur de 380 tonnes d'éléments W.S. prêtés par l'Armée, soit 34.000.000 de francs (valeur 1951), ce qui donne un total de 131.000.000 de francs pour un pont de 236 m. 50 de portée avec deux piles en rivière et chaussée comprise entre 6 m. (W.S.) et 7 m. (S.K.R.).

Ces ponts standard sont économiques, rapides à construire et peuvent facilement être transformés en ponts définitifs par substitution de rivets aux boulons. Dans certains cas, notamment dans les pays neufs, ils peuvent présenter de grands avantages. La différence de poids par rapport à un pont fait « sur mesure » n'atteint pas 10% et est largement compensée par la suppression des frais et des délais d'études et par la diminution des frais d'usinage et de montage.

Alors que, bien souvent, on a cherché à construire économiquement en diminuant le poids de la matière, il paraît possible d'agir efficacement sur le prix de revient, même pour les grands ouvrages, en abaissant le prix du kilo de matière mise en œuvre.

La construction de ponts constitués d'un petit nombre d'éléments — ces derniers fabriqués en grande série — et munis de chaussée en dalles préfabriquées peut être envisagée dans le cas de grands ouvrages métalliques. Pourra-t-on intro-

duire dans ce domaine « la productivité » si forte à la mode actuellement ?

Du point de vue esthétique, la photographie d'ensemble en page de couverture du présent N° du Bulletin du P.C.M., montre que chaque type de pont n'est pas dépourvu de mérite (3). On paie quelquefois d'un peu d'argent et de beaucoup d'illusions des modifications apportées à ces projets pour en améliorer l'esthétique. En dehors de certains types d'ouvrages qui ont une beauté intrinsèque et pour ainsi dire permanente (les ponts visités par exemple), les autres restent bien souvent soumis aux caprices de la mode et peuvent au gré du goût des générations et des progrès de la technique, passer du point de vue esthétique, du rang d'horreur à celui de chefs-d'œuvre ou vice versa.

LE PONT DEFINITIF

On dispose maintenant sur le Rhin à Kehl d'un pont qui, bien que dénommé provisoire, possède, à part les boulons, toutes les caractéristiques d'un pont permanent.

Certes, il n'est pas beau, mais il est solide et a été construit économiquement, ce qui est l'essentiel.

Il pourra attendre, le temps qu'il faudra, la réalisation du pont définitif.

Si ce pont définitif n'a pas encore été construit les causes en sont multiples :

1. — Les ponts sur le Rhin jusqu'à 1939 appartenaient à la France dans leur intégralité. Il est envisagé que les ponts construits depuis 1945 et les nouveaux ponts soient propriété de la France et de l'Allemagne, chaque Etat étant propriétaire de la moitié des ponts adjacente à sa rive. Cela nécessite la signature d'une convention entre la France et l'Allemagne. Cette signature n'a pas encore eu lieu (4).

(3) Bien entendu, il faut considérer dans le cas du pont de Kehl chaque type de pont isolément. La réunion de deux types dans un même ouvrage donne, nous en convenons, un résultat bizarre et n'est pas à recommander.

(4) Pour le pont provisoire de Kehl, il a été conclu un accord provisoire, devant l'urgence, entre les Ingénieurs en Chef français et allemands intéressés.

2. — Les ponts de 1939 étaient trop bas. Les nouveaux ponts devront être rehaussés de 3 m. 50 pour les besoins de la navigation. Ce rehaussement pose des problèmes difficiles pour le pont-rail situé à proximité immédiate de la gare de Kehl.

3. — L'emplacement du pont définitif n'a pas encore reçu l'approbation des Services français et allemands intéressés.

4. — La construction d'un pont définitif reviendra au moins à 400.000.000 de francs (valeur 1951).

Pour toutes ces raisons il ne faut pas espérer la construction prochaine d'un pont définitif et le pont actuel dressera encore pendant plusieurs années sa silhouette disgracieuse en bordure du Rhin.

Si le pont-rail est prochainement reconstruit en définitif avec un relèvement de 3 m. 50 — ce qui paraît probable — la question du relèvement ou de l'enlèvement du pont-route actuel se trouvera alors posée (5).

On pourra en effet, soit construire un nouveau pont, soit conserver le pont actuel après l'avoir relevé et transformé. Cette transformation consisterait à substituer une travée S.K.R. à la travée W.S. — qui n'est que prêtée par l'Armée — et à remplacer les boulons par des rivets. Une telle transformation peut être estimée à 60.000.000 de francs, soit moins du sixième du prix d'un nouveau pont.

Sans doute un pont « sur mesure » aurait un caractère esthétique un peu plus marqué qu'un pont constitué entièrement d'éléments standard. Mais il ne nous semble pas que cet avantage soit en rapport avec la différence de prix et il est vraisemblable que le pont provisoire actuel restera, après transformation, en service aussi longtemps qu'il suffira à écouler le trafic entre les deux pays voisins.

R. Poitrat,

Ingénieur des Ponts et Chaussées.

(5) La France s'est engagée à relever le pont-route actuel lorsque le pont-rail sera reconstruit à son niveau définitif.

Pour les Ingénieurs de passage à Paris

Il est rappelé aux Camarades de passage à Paris que la pièce 35-D (au rez-de-chaussée de l'escalier D) au Ministère des Travaux Publics, est

à leur disposition pour écrire ou téléphoner, recevoir des visiteurs ou des communications téléphoniques (LITtré 46-40 et 50-10. Poste N° 497).

La centrale thermique minière du Pont-de-Menat

(Puy-de-Dôme)

Sur la R.N. 143 qui relie Montluçon (Allier) à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) deux grandes villes françaises de l'industrie du caoutchouc, à partir de la vallée du Cher, nous nous élevons graduellement sur les premières hauteurs du Massif Central, puis nous traversons une de ces zones minières très localisées, comme on en trouve fréquemment dans la moitié Sud de la France : c'est le bassin de Saint-Eloy-les-Mines. C'est en partie grâce au charbon de ce bassin houiller que nous pouvons, non pas trouver la raison profonde du développement industriel de cette région, tout au moins comprendre la possibilité de ce développement.

Nous poursuivons notre route. Nous nous élevons pour sortir de la dépression où se trouvent les puits d'extraction du charbon ; et voici maintenant une belle et longue descente sinueuse, dans une forêt, tout au long d'un ruisseau qui a creusé une vallée relativement encaissée. Tout à coup, après avoir traversé une ligne à haute tension (63 KV) qui enjambe cette vallée, on débouche sur la Sioule, au lieu dit : « Le Pont-de-Menat ».

C'est là, un peu en aval, sur la rive droite de la Sioule, à l'entrée des gorges, que vient de s'achever la première tranche de la Centrale Thermique Minière des Houillères du Bassin d'Auvergne (Groupe d'Exploitation de Saint-Eloy-les-Mines).

I. — OBJET DE LA CENTRALE

La construction d'une centrale thermique moderne dans cette région a été envisagée à plusieurs reprises avant la nationalisation par la C^{ie} Chatillon-Commentry et Neuves-Maisons, ancienne concessionnaire des Mines de Saint-Eloy.

Cette idée, reprise dès 1946 après la nationalisation des Charbonnages de France, trouvait son origine dans la nécessité de moderniser les deux vieilles centrales de la Bouble et de Saint-Eloy très anciennes et d'un rendement déplorable qui brûlaient les sous-produits de l'extraction et permettaient l'alimentation des Services des Mines.

Dans le cadre d'un programme de réaménagement des centrales minières du centre de la France étudié par M. **Ducastaing**, membre de la Commission de Modernisation de l'Electricité, a alors été prévue la réalisation d'une centrale permettant de remplacer à elle seule les deux vieilles centrales, de brûler la totalité des bas-produits que don-

nerait une exploitation accélérée des mines de produire une grande quantité d'énergie pour les besoins du réseau général.

Dans ces conditions, les Houillères du Bassin d'Auvergne à Clermont-Ferrand ont mis au point le projet d'une centrale de 25.000 KW avec un parc de stockage de 50.000 tonnes de bas-produits, au bord de la Sioule.

Situation géographique. Conséquences.

Un projet initial avait prévu l'implantation de la centrale sur le carreau même de la mine ; il s'agissait alors d'une station essentiellement minière, mais c'est finalement sur les bords de la Sioule, à 10 kms de là, que fut choisi l'emplacement définitif de la centrale.

Les avantages d'un tel choix sont les suivants :

1°) La centrale sera dépourvue de réfrigérants atmosphériques qui augmentent le coût du KW installé thermique ;

2°) La condensation de la vapeur par une rivière (fil de l'eau) relativement froide, à la place de l'eau d'une retenue, améliore le vide et par suite le rendement de la centrale ;

3°) Le problème de l'alimentation en eau est simplifié sur les bords de la Sioule, même pendant les étés secs. Des difficultés pourraient cependant être à craindre si les débits devaient descendre au-dessous des débits minima de l'été 1949 par exemple. Mais la présence de boisages en amont (usines E.D.F. des Fades, de Chambonnet et de Queille) doit permettre d'atténuer ces difficultés malgré l'importance relativement faible des retenues.

Il en est résulté l'installation d'un transporteur aérien permettant de descendre le charbon du carreau des mines à la centrale et de remonter les cendres (1).

Mais la modification essentielle est plutôt de nature électrique ; au lieu d'avoir une utilisation locale, la centrale se trouve véritablement insérée dans le réseau d'Electricité de France et par voie de conséquence également la mine. Il en résulte deux faits de natures différentes :

1°) La centrale débite uniquement sur le réseau à 63 KV d'Electricité de France : 2 lignes partiront d'une part vers Commentry et Montluçon.

(1) Cette évacuation des cendres permet seule de ménager le site même de Menat.

par la Boule (poste 63/20 KW d'alimentation du rescau minier et du réseau local EDF), d'autre part vers les Ancizes (Aciéries Aubert et Duval) et Clermont-Ferrand

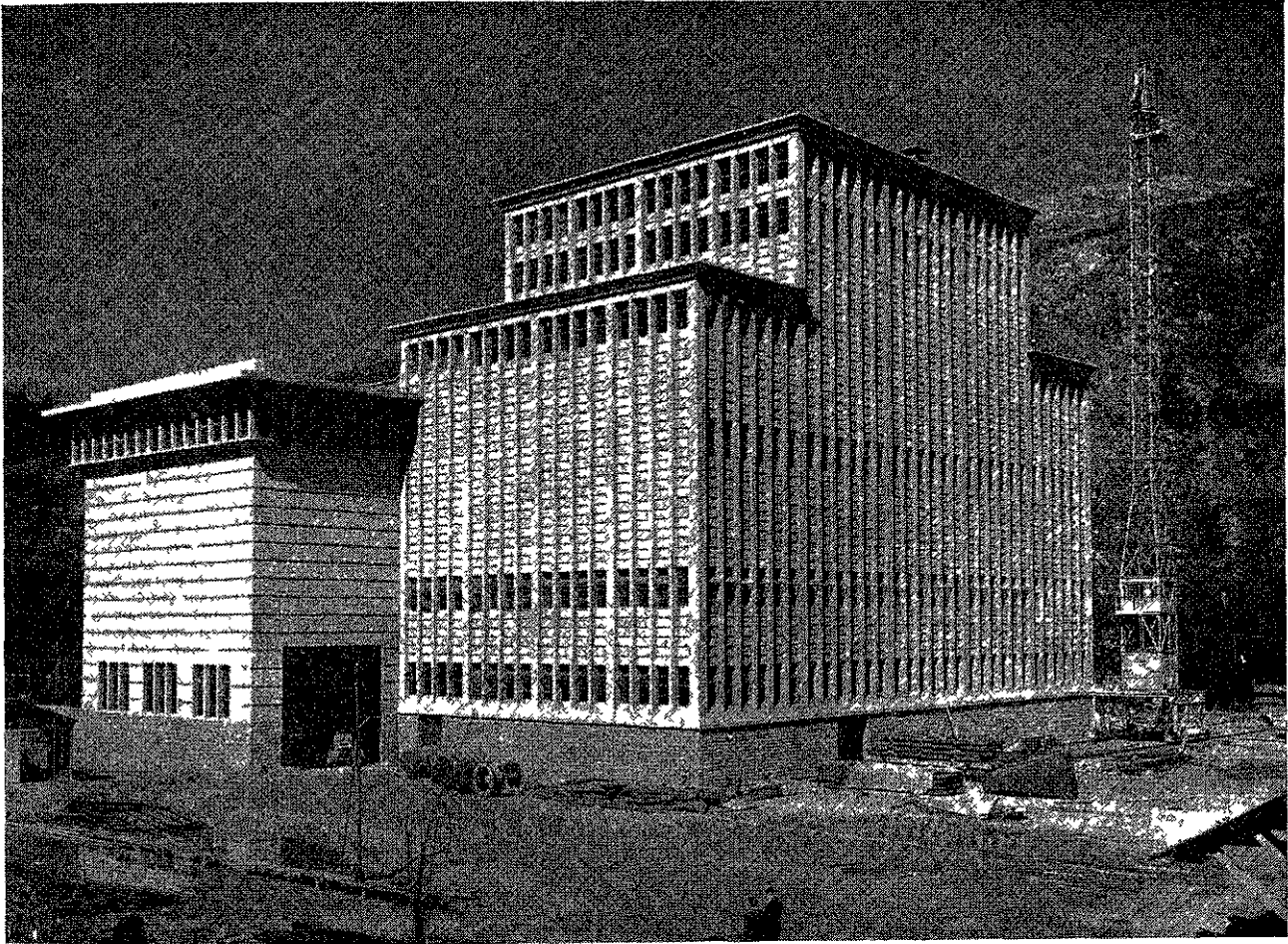
Une continuité de nature électrique entre la centrale et la mine n'existe pas, l'énergie doit nécessairement emprunter un tronçon du réseau général

2°) La centrale a été conçue pour marcher en parallèle avec le réseau général suivant les be-

che de cette centrale sera donc saisonnière et suivra de très près les demandes d'électricité de France (alors que le charbon non marchand est extrait suivant un « débit » relativement constant)

Puissance installée. Sa détermination.

A partir d'une telle conception d'exploitation, on peut montrer que l'utilisation annuelle opti-



soins de ce dernier. En particulier, l'aménagement d'un important parc de stockage permettra la production d'énergie thermique en période de sécheresse et, au contraire, l'alimentation des Services de la mine en énergie hydraulique lorsque cette dernière est abondante

La centrale du Pont-de-Menat jouera donc dans le dispositif national de production d'énergie électrique le rôle d'une véritable centrale de lac qui emmagasinerà, sur son parc de stockage, de l'énergie à certaines époques pour la vendre à certaines heures de grande consommation. La mar-

imum de la puissance installée d'une centrale thermique minière dans la zone Sud est d'environ 4 000 heures (sur 8 760 heures/an)

Or, en 1949, les Houillères du Bassin d'Auvergne prévoient une production d'environ 75 000 tonnes de bas-produits pour le bassin de Saint-Eloy-les-Mines (comportant de 30 à 45% de cendres et 25% de matières volatiles), dans une centrale moderne il suffit de 750 gr de charbon cendreux (4 000 à 4 200 calories, teneur moyenne 35 à 40% de cendres) pour produire 1 KWH. C'est donc une production de 100 millions de

KWH qua l'on prévoyait en fait à Pont-de-Menat à l'époque, et dans ces conditions la puissance installée a été fixée à 25.000 KW.

II. — CONSISTANCE DES INSTALLATIONS

1°) Manutention du charbon.

En principe tous les bas-produits préparés à la mine seront conduits journellement à la centrale, soit pour y être brûlés de suite, soit pour y être stockés. La préparation consiste à sécher les schlamms, à concasser les mixtes s'il y a lieu et à réaliser les mélanges appropriés de façon à assurer l'alimentation de la chaudière sous une granulométrie et une humidité aussi constantes que possible (simplification des stockages et des réglages).

Les stations de chargement et déchargement sont automatiques (un réseau de sécurité suspend tout fonctionnement de l'ensemble en cas de fausse manœuvre quelconque).

Sur le parc de la centrale, le charbon est stocké par le moyen de tracteurs à gaz-oil du type Traxcavator, lesquels peuvent à volonté, soit pousser le charbon, soit le déplacer à la façon d'un scraper.

Les frais d'installation sont ainsi réduits au maximum ; et le charbon tassé par le poids des tracteurs s'échauffe moins et peut-être emmagasiné sur de plus grande hauteurs.

La manutention proprement dite du combustible et des cendres entre le téléférique et la centrale se fait par un ensemble de courroies et d'élévateurs. On a rendu souterraines les courroies et on a incorporé les élévateurs dans le bâtiment, afin de ne pas compromettre l'aspect de la façade du côté de l'entrée des gorges de la Sioule.

La chaudière est alimentée en charbon pulvérisé ; mais au lieu d'être produit à l'aide d'une pulvérisation centrale, avec stockage de pulvérisé, le charbon est broyé, puis livré directement aux brûleurs.

Il en résulte une grande simplification et la sécurité a été obtenue en prévoyant 4 broyeurs alimentant 8 brûleurs pour chauffe tangentielle, inclinables à volonté.

2°) Structure principale de la centrale.

Le principe d'exploitation de la centrale en parallèle avec Electricité de France (comportant des périodes d'arrêt et des campagnes de fonctionnement à pleine charge) d'une part, et les progrès techniques permettant de réduire le nombre des défaillances toujours possibles d'autre part, ont

permis l'équipement simplifié de la centrale avec une seule chaudière, une seule turbine, un seul alternateur principal et un seul transformateur principal. On perd un peu sur la souplesse, mais on gagne sur les frais d'équipement et sur le rendement ; de plus l'expérience montre que la mise en route de tels blocs (chaudière-turbine, alternateur-transformateur) plus simple se réalise d'autant plus sûrement.

D'ailleurs, le personnel d'exploitation de ces centrales modernes est nécessairement peu adapté initialement à des schémas par trop compliqués ; au Pont-de-Menat, grâce au fait qu'il n'y a qu'une chaudière et qu'une turbine, la simplification des circuits de vapeur a pu être poussée à l'extrême.

On observe donc :

a) **Une chaudière** de 90 tonnes/heures en régime normal et 115 tonnes/heures en régime poussé continu sous une surchauffe de 510°.

L'eau d'alimentation est à la température de 180° ; elle est obtenue par réchauffage après soutirage de vapeur.

Les circuits de fumées ont été extrêmement simplifiés ; en particulier on a diminué au maximum le nombre de coudes afin de réduire les points de dépôt de suies d'autant plus fréquents que le charbon utilisé est plus cendreuse.

b) **Un groupe turbo-alternateur.** — La turbine comporte un corps haute pression et un corps basse pression à double échappement. A l'admission la pression de la vapeur est de 65 kgs et la température de 500° ; l'eau des condenseurs sera en général entre 12° et 15°. Quatre prélèvements de vapeur sont opérés à différents étages et reçus par un poste de récupération de calories réchauffant l'eau d'alimentation de la chaudière à 180°.

La consommation est de 2.300 calories par KWH (contre 5.900 calories à l'ancienne centrale de Saint-Eloy) ; en marche poussée, elle fait 29.500 KW, contre 25.000 KW en marche économique (soit en KW utiles : 26.500 KW et 22.500 KW).

Cette turbine entraîne à la vitesse de 3.000 tours/minute **deux alternateurs** ; un alternateur principal de 32.000 KVA (10.400 volts) et un alternateur secondaire (3.000 KVA) spécialisé pour les auxiliaires de la centrale.

c) **Un transformateur élévateur** de type extérieur et d'une puissance apparente de 32.000 KVA ; il élève la tension de 10.400 volts à 63.000 volts.

Le transformateur fait bloc avec le turbo-alternateur ; en effet il n'a pas été prévu de disjoncteurs entre l'alternateur et le transformateur, d'où une réelle simplification du schéma électrique de la centrale.

Il existe également à l'intérieur du bâtiment de la centrale des transformateurs permettant l'alimentation des auxiliaires à basse tension à courant alternatif (1.200 KVA).

d) **Un poste unique de commande** situé entre la salle des machines et la chaufferie.

L'automatisme a été extrêmement poussée ; la chaufferie particulière est automatique. De nombreuses commandes à distance ont été installées : disjoncteurs, moteurs, brûleurs...

Ce sont toutes ces commandes et tous les appareils de contrôle, relatifs aux parties : chaufferie, turbine, électricité, qui ont été réunies en un poste unique.

C'est encore une solution qui s'adapte mieux au type « centrale-bloc » et qui doit permettre une exploitation plus facile et plus économique ; en particulier, on en attend une restriction du personnel exploitant. Elle est peu répandue en France, beaucoup plus aux Etats-Unis d'Amérique.

III. — LE CHANTIER

Le chantier a été ouvert au printemps 1949.

A partir du 1^{er} avril 1950, les constructeurs de matériel électromécanique ont commencé leurs opérations de montage. La surveillance du chantier a été assurée par le Maître de l'Œuvre qui, en collaboration avec la Société chargée des études, a réglé la coordination du travail entre les diverses Entreprises. Dans un chantier de centrale thermique moderne, cette coordination est toujours une affaire délicate ; de son succès dépend en grande partie la rapidité d'exécution de l'ouvrage et la brièveté de la période des essais et de la mise au point.

C'est du mois d'août 1951 que datent les premiers essais de la centrale. Les premiers KWH ont été produits au mois de novembre 1951. Dans le courant du mois de février 1952, les Houillères espèrent assurer une fourniture déjà importante au réseau général et dès le début du printemps 1952, la mise en marche industrielle de la centrale pourra vraisemblablement être réalisée.

*
**

Cette mise en marche industrielle consacrera immédiatement la fermeture définitive des deux vieilles centrales de la Boule et de Saint-Eloy ; et, à plus longue échéance, l'Electricité de France envisage de désaffecter la centrale thermique St-

Jean à Montluçon qui brûle d'ailleurs du charbon marchand avec un rendement médiocre. D'ailleurs l'évolution industrielle en matière d'énergie semble ne pas s'arrêter là. De plus en plus les clients des Charbonnages de France réclament un charbon contenant le minimum de cendres ; aussi les Houillères du Bassin d'Auvergne ont-elles installé à Saint-Eloy des lavoirs modernes ; à la place d'un charbon à 14-16% de cendres, c'est un charbon à 10-11% de cendres qui sera dorénavant destiné aux industries, mais il va en résulter un accroissement sensible des quantités de charbon cendreux à évacuer sur la centrale du Pont-de-Menat. Aussi les Services des Houillères ont-ils déposé une demande d'extension de la centrale actuelle tendant à son doublement par l'installation d'un nouveau groupe de même puissance.

C'est un nouvel accroissement de la production électrique dans cette région qui va en résulter, et cet accroissement s'accompagne de l'augmentation de la consommation en énergie électrique, particulièrement aux deux extrémités de la R.N. 143 et de l'artère E.D.F. à 63 KV dans ces deux villes industrielles de Montluçon et de Clermont-Ferrand.

Nous retrouvons cette double caractéristique de l'évolution énergétique : accroissement lent de la consommation totale en énergie accompagnée d'un transfert plus rapide d'une certaine forme d'énergie, le charbon, vers une autre forme d'énergie, l'électricité.

De par son rôle et sa conception, la centrale du Pont-de-Menat nous paraît bien de nature à attirer la curiosité des membres du P.C.M. qui est fait de l'union des deux Corps de l'Etat situés dans une certaine mesure à l'entrée et à la sortie de l'ouvrage. Placée aux bords de la Sioule, à l'entrée de célèbres gorges, dans un site remarquable, sa conception architecturale a été particulièrement soignée ; elle montre comment l'homme, quand il le veut, peut concilier la technique et l'esthétique (2).

C'est ce que nous pouvons constater en jetant un coup d'œil en arrière à partir des hauteurs sur lesquelles s'élève la route en direction de Clermont-Ferrand.

A. Robin,

Ingénieur des Ponts et Chaussées.

(2) De sérieuses garanties ont été exigées par les Houillères auprès du constructeur du dépoussiéreur électrostatique situé à la base de la cheminée.

Note sur les pensions d'ancienneté

I. — Montants des Pensions d'Ancienneté pour certains indices.

Le tableau ci-dessous donne les montants des

pensions d'ancienneté correspondants aux traitements actuels (indices 500 à 800) avec 37,5 et 40 annuités liquidables.

INDICES	TRAITEMENTS à compter du 10 septembre 1951	MONTANTS DES PENSIONS D'ANCIENNETÉ			
		avec 37,5 annuités	POURCENTAGES PAR RAPPORTS AUX TRAITEMENTS BRUTS %	avec 40 annuités	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
800	1.618.000	876.750	54,18	935.200	57,79
780	1.572.000	859.500	54,67	916.800	58,32
740	1.480.000	825.000	55,74	880.000	59,45
700	1.388.000	790.500	56,95	843.200	60,74
650	1.274.000	747.752	58,69	797.600	62,60
630	1.228.000	730.500	59,48	779.200	63,45
600	1.159.000	704.628	60,79	751.600	64,84
550	1.044.000	661.500	63,36	705.600	67,58
510	953.000	627.376	65,83	669.200	70,22
500	930.000	618.752	66,53	660.000	70,96

NOTA. — 1. Les traitements figurant dans la colonne 2 sont des traitements annuels non abattus.
2. Les montants des pensions figurant dans les colonnes 3 et 5 ont été portés au multiple de 4 immédiatement supérieur.

II. — Prise en considération, lors de la péréquation des pensions, de la bonification prévue par l'article 6 de la Loi du 18 août 1936 concernant les mises à la retraite par ancienneté.

Après avoir estimé que la bonification prévue par l'article 6 de la loi du 18 août 1936 ne pouvait être prise en compte dans le calcul de la période de 6 mois exigée par l'article 17 paragraphe 1 de la loi du 20 septembre 1948 (émoluments de base), l'Administration des Finances est revenue sur sa décision.

Les émoluments à retenir pour le calcul de la pension péréquée doivent donc — lorsque le fonctionnaire a bénéficié d'une bonification accordée au titre de l'article 6 de la loi du 18 août 1936 —

être déterminés en considérant que la carrière a pris fin, non à la date de la cessation effective des Services, mais à l'expiration de la période complémentaire ajoutée aux Services réels en vertu de l'article 6 susvisé.

Les retraités ayant obtenu la bonification prévue par l'article 6 de la loi du 18 août 1936 feront donc bien de vérifier l'indice de traitement inscrit sur leur brevet de pension. Dans le cas où, compte tenu des indications ci-dessus, l'indice serait erroné, il leur appartiendrait d'adresser une demande de révision de pension au Ministère des Travaux Publics (Personnel, 4^e Bureau).

La mesure intéresse les Ingénieurs qui ont été admis à la retraite par limite d'âge entre le 1^{er} octobre 1936 et le 1^{er} octobre 1946.

Guerbigny.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

La Direction de l'Administration Départementale et Communale du Ministère de l'Intérieur a quitté le boulevard Gouvion Saint-Cyr pour rallier la place Beauvau et est installée à nouveau au 11 de la rue Cambacérès.

Le Camarade **Desvignes**, chargé de mission au-

près de cette Direction a maintenant son bureau à la porte N° 234, au deuxième étage.

Son numéro de téléphone est ANJou 28-30, poste 293. En cas d'absence, s'adresser au poste 651, où sont provisoirement installés ses adjoints, dans une pièce voisine N° 241.

Assemblée Générale ordinaire du P.C.M. en 1952

Convocation

Le Comité d'Administration de l'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines (P.C.M.) informe les Sociétaires que l'**Assemblée Générale Ordinaire de 1952**, prévue par l'article 20 des Statuts du P.C.M., aura lieu le **Dimanche trente mars 1952, à quatorze heures précises**, dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris (7°).

L'ordre du jour est le suivant :

- Rapport moral du Président ;
- Rapport financier du Trésorier ;
- Renouvellement du tiers sortant du Comité ;
- Questions diverses.

Tous les Membres du P.C.M. sont priés d'assister à cette Assemblée Générale, pour laquelle **il ne sera pas envoyé d'autre convocation que celles faites par le Bulletin du P.C.M.**

*
**

Elections

SECTION PONTS ET CHAUSSEES

Aux termes de l'article 10 des Statuts du P.C.M., il doit être procédé, en 1952, au renouvellement de trois Délégués Généraux et de six Délégués de Groupe, tous à élire pour trois ans.

De plus, M. **Long-Depaquit**, Délégué Général élu en 1950 pour trois ans, vient de donner sa démission. Il convient donc de le remplacer pour un an seulement, jusqu'à l'expiration des pouvoirs du Délégué démissionnaire.

Délégués Généraux :

Les Délégués Généraux sortants sont ainsi MM. **Gueydon de Dives** (rééligible), **Pelissonnier** (non rééligible), **Saint-Requier** (rééligible) et **Long-Depaquit** à remplacer pour un an.

Délégués de Groupe :

Les Délégués de Groupe sortants sont les suivants :

- **Groupe de Paris** : MM. **Cor**, **Courbon** et **Durand-Dubief** (tous trois non rééligibles) ;
- **Groupe de Toulouse** : M. **Champsaur** (rééligible) ;
- **Groupe d'Afrique du Nord** : M. **Barbet** (rééligible) ;
- **Groupe d'Outre-Mer** : M. **Dorche** (décédé), vient d'être remplacé par M. **Armengaud**.

SECTION MINES

Les Délégués sortants sont : MM. **Damian**, **Le-prince-Ringuet** et **Samuel-Lajeunesse** (seul M. **Damian** est rééligible).

CANDIDATURES

La liste des candidatures reçues pour les élections susvisées du 30 mars 1952 est la suivante, les candidats étant classés en candidats sortants et candidats nouveaux et rangés, dans chaque catégorie, par grade et ancienneté dans le grade :

Election pour trois ans de trois Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées, en remplacement de trois Délégués sortants :

Candidats sortants

- M. **Gueydon de Dives**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Saint-Requier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Reims.

Candidat nouveau

- M. Paul **Wahl**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées.

Election pour un an d'un Délégué Général de la Section Ponts et Chaussées, en remplacement de M. Long-Depaquit, démissionnaire :

- M. Jacques **Lerouge**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Béthune.

Election pour trois ans de trois Délégués du Groupe de Paris de la Section Ponts et Chaussées en remplacement de trois Délégués sortants non rééligibles :

Candidats nouveaux

- M. Pierre **Cot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Arquié**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Chartres ;
- M. **Filippi**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris.

Election pour trois ans de trois Délégués de la Section Mines en remplacement de trois Délégués sortants, dont deux non rééligibles :

Candidat sortant

- M. **Damian**, Ingénieur en Chef des Mines à Rouen ;

Candidats nouveaux

- M. **Poullain** Louis, Ingénieur en Chef des Mines, en retraite à Paris ;
- M. **Clermont**, Ingénieur des Mines à Nantes.

DISPOSITIONS GENERALES

Pour l'élection :

- pour trois ans de trois Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées ;
- pour un an, d'un Délégué Général de la même Section ;
- pour trois ans de trois Délégués du Groupe de Paris de la même Section ;
- pour trois ans de trois Délégués à la Section Mines,

les Camarades sont invités à **utiliser les bulletins de vote de couleur rouge encartés dans le présent N° du Bulletin du P.C.M.** et :

— soit à adresser leur bulletin de vote par la Poste de manière que ledit bulletin parvienne au Secrétariat du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères à Paris (7^e), avant l'ouverture de l'Assemblée Générale ;

— soit à déposer ledit bulletin de vote sur le Bureau du Comité une demi-heure avant l'ouverture de l'Assemblée Générale.

Les Groupes de Toulouse et de l'Afrique du Nord de la Section Ponts et Chaussées devront procéder avant le 30 mars 1952 à l'élection d'un Délégué par Groupe, en remplacement respectivement de M. **Champsaur** et de M. **Barbet**, tous deux rééligibles.

Quel que soit le mode de remise adopté, il est rappelé que le bulletin de vote doit être placé sous double enveloppe :

— la première enveloppe renferme uniquement le bulletin de vote et ne doit porter aucune indication autre que celle de l'Association du P. C.M., de la nature et de la date des élections ;

— cette première enveloppe doit être placée dans une seconde enveloppe d'expédition au Secrétariat du P.C.M., sur laquelle le Sociétaire devra inscrire son nom, son prénom habituel, sa résidence, son grade et sa signature.

Aucun autre papier ne doit être inséré dans la première ni dans la seconde enveloppe. Toutefois, le bulletin de vote pour le Groupe de Paris pourra être mis dans la même enveloppe d'expédition que celui des Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées, chaque bulletin étant cependant mis dans une enveloppe spéciale close, avec indication de la nature de l'élection.

Il est rappelé que participent à ces élections tous les Camarades :

— faisant partie du P.C.M. et appartenant au

Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, pour l'élection des trois Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées ;

— faisant partie du P.C.M. et appartenant au Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, mais seulement résidant dans les départements de l'Aube, d'Eure-et-Loir, de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise et de la Seine-Inférieure, pour l'élection des trois Délégués au Groupe de Paris de la Section Ponts et Chaussées ;

— faisant partie du P.C.M. et appartenant au Corps des Ingénieurs des Mines, pour l'élection des trois Délégués à la Section Mines.

Cinquantenaire du P.C.M.

Pour commémorer le Cinquantenaire de la fondation du P.C.M., les manifestations ci-après seront organisées, auxquelles seront invités des Ingénieurs des Pays Etrangers voisins :

Vendredi 28 mars :

— à 10 heures, au Ministère des Travaux Publics, séance d'ouverture avec allocution du Président du P.C.M., suivi d'un exposé et d'une discussion sur la question des attributions générales des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines ;

— à 14 heures 45, visite du matériel roulant sur pneumatiques du Métropolitain de Paris. Le rassemblement aura lieu à la station de Métro « Porte des Lilas » (demander le quai navette de la station) ;

— à 17 heures, à la Salle d'Iéna, 10, avenue d'Iéna (à côté de la Station de Métro « Iéna »), conférences sous la présidence de M. **Caquot**, Inspecteur Général Honoraire des Ponts et Chaussées, Membre de l'Institut, sur les thèmes suivants :

Modernisation du réseau routier, par M. **Rumpler**, Directeur des Routes ;

Aménagement du Rhône, par M. Marc **Henry**, Directeur à la Compagnie Nationale du Rhône.

Aménagement de la Durance, par M. **Decelle**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, détaché à l'E.D.F.

Samedi 29 mars :

— à 9 heures, départ du Ministère des Travaux Publics en autocars pour Saclay ; visite des installations et du centre atomique de Saclay, **exclusivement réservée aux Ingénieurs** ;

— à 17 heures, à la Salle d'Iéna, conférences sous la présidence de M. **Guillaume**, Ingénieur Général des Mines, sur les thèmes suivants :

Développement de l'industrie du pétrole en

France, par M. **Blancard**, Directeur des Carburants ;

Evolution d'un grand bassin houiller français (le Bassin de Lorraine), par M. **Sabatier**, Ingénieur en Chef des Mines.

Afin de permettre l'organisation des deux visites précitées (Métropolitain et Centre de Saclay), les Camarades qui comptent participer à ces manifestations sont priés de bien vouloir adresser au Secrétariat du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères à Paris, **avant le 15 mars 1952**, la fiche d'inscription sur papier de couleur bleue, encartée dans le présent N° du Bulletin du P.C.M., après l'avoir dûment complétée, en y joignant la somme de 200 francs pour participation aux frais d'organisation.

Il est précisé que la visite du Centre de Saclay ne pourra être effectuée que par les Camarades inscrits à l'avance et qui auront reçu du P.C.M. un laissez-passer spécial à cette visite.

Les Camarades sont cordialement et instamment invités à assister, d'une part, à la séance d'ouverture du vendredi 28 mars à 10 heures, exclusivement réservée aux Membres du P.C.M., d'autre part, aux conférences des vendredi 28 et samedi 29 mars, dont l'intérêt actuel ne leur échappera pas et auxquelles sont invitées, par ailleurs, d'éminentes personnalités appartenant au monde administratif et industriel.

Dimanche 30 mars :

— à 20 heures, dîner à l'Hôtel Lutétia, 43, boulevard Raspail (Métro : Sèvres-Babylone), précédé d'une courte réception en l'honneur des invités du P.C.M.

*
**

Dîner du P.C.M.

Plusieurs Ministres et de nombreuses personnalités seront invitées au dîner du P.C.M., qui retrouvera son éclat d'avant guerre : **la tenue de soirée est spécialement recommandée.**

Le prix du couvert est de 2.100 francs, comprenant la réception (apéritif), le dîner, le service. Ce prix est ramené à 1.000 francs pour les Ingénieurs-Elèves.

Les convives devront se faire inscrire à l'avance en retournant au Secrétariat du P.C.M., **avant le 15 mars 1952**, la fiche d'inscription de couleur bleue, encartée dans le présent N° du Bulletin du P.C.M. et en versant le prix de leur couvert :

— soit par chèque bancaire barré au nom de M. **Delayre**, Secrétaire du P.C.M., 28, rue Madame, à Paris 6° ;

— soit, **de préférence**, par versement au comp-

te de chèques postaux **Paris 6098-77**, au nom de M. **Delayre**, à l'adresse ci-dessus.

Les convives inscrits recevront une carte d'entrée, qui sera demandée pour l'accès aux salons dans lesquels le dîner sera servi.

*
**

Tournées du P.C.M. en 1952

Tournées dans la région parisienne. — Toutes indications sont données ci-dessus au sujet de la visite du matériel roulant du Métropolitain dans l'après-midi du 28 mars et du Centre Atomique de Saclay dans la matinée du samedi 29 mars.

Tournée au Maroc. — Comme il avait été précédemment indiqué deux voyages successifs ont été organisés pour la tournée du P.C.M. au Maroc suivant le programme dont les grandes lignes ont été signalées.

Les deux voyages, d'une durée de quinze jours chacun et comptant chacun 25 participants auront lieu aux dates suivantes (de Paris à Paris) :

— premier voyage du 5 mars au soir au 21 mars ;

— deuxième voyage du 23 avril au soir au 9 mai.

Ils comportent l'itinéraire suivant :

— Paris-Marseille en chemin de fer ;

— Marseille-Oran en bateau ;

— Oran-Rabat en chemin de fer ;

— Rabat-Casablanca en autocar, par Port-Liautey, Petitjean, Meknès, Fés, Khenifra, Kasbatadla, Afourer, Khouribga, Marakech, Agadir, Mogador, Safi ;

— Casablanca-Marseille en avion ou Casablanca-Oran en chemin de fer et Oran-Marseille en bateau ;

— Marseille-Paris en chemin de fer.

*
**

Autorisations d'absence

Le Président du P.C.M. a reçu, de M. le Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics, au sujet des absences motivées par les diverses manifestations organisées par le P.C.M. en 1952, une lettre datée du 9 février 1952, ainsi conçue :

Monsieur le Président,

Par lettre du 23 janvier 1952, vous m'avez informé que l'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines se propose d'organiser au cours de l'année 1952 :

— dans les journées des vendredi 28 et samedi 29 mars, des visites techniques dans la région parisienne et des conférences à Paris ;

— dans la journée du dimanche 30 mars, son Assemblée Générale Ordinaire Annuelle ;

— dans le courant des mois de mars, avril et mai, un voyage d'études au Maroc, ce voyage étant effectué en deux séries, au choix des intéressés, d'une durée de quinze jours chacun, l'un du 6 au 20 mars, l'autre du 24 avril au 8 mai.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que j'autorise les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, Membres de l'Association, à prendre part à ces

diverses manifestations, à charge par eux d'en aviser, s'il y a lieu, le Préfet du Département, étant précisé que la durée des absences ne sera pas comprise dans la durée des congés annuels des intéressés ; toutefois, en ce qui concerne le voyage au Maroc, l'absence non imputable sur le congé annuel sera limitée à dix jours.

Je crois devoir préciser que les frais de déplacement exposés par les Ingénieurs, notamment pour se rendre au lieu de concentration, ne pourront être pris en charge sur le Budget de l'Administration.

Le fonds spécial d'investissement routier

La création, par la loi du 30 décembre 1951, d'un fonds spécial d'investissement routier est intervenue au moment où notre Association se préoccupait vivement de l'insuffisance des crédits alloués aux Services des Ponts et Chaussées pour l'entretien du réseau routier ; la création du nouveau fonds apporte un premier remède à cette situation.

Aussi bien, le Président du P.C.M. a adressé, le 6 février 1952, à M. le Ministre des Travaux Publics, des Transports et du Tourisme, la lettre suivante, pour le remercier de son action à l'occasion de cette création.

Monsieur le Ministre,

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ont accueilli avec la plus vive satisfaction la loi du 30 décembre 1951 portant création d'un fonds spécial d'investissement routier alimenté par une partie des droits intérieurs sur les produits pétroliers. Ils savent d'autre part l'action énergique et décisive que vous avez menée tant au sein du Gouvernement que devant le Parlement pour obtenir le vote de ce texte capital pour l'avenir du réseau routier. Aussi le Comité du P.C.M. m'a-t-il chargé de vous exprimer, au nom de notre Corps tout entier, notre profonde reconnaissance.

Depuis de nombreuses années, la pénurie des crédits routiers inquiétait sérieusement notre Association : d'abord en raison de l'intérêt général qui se trouvait ainsi sacrifié, ensuite, en raison du discrédit moral qui n'aurait pas manqué d'atteindre le Service des Ponts et Chaussées lorsque, avec l'accroissement continu du trafic routier et le délabrement progressif des routes, la situation

serait devenue catastrophique. Nous n'oublions pas que le réseau routier français a été, grâce aux efforts de nos prédécesseurs, longtemps réputé le meilleur du monde et nous tenons à nous montrer dignes de cette haute tradition.

L'intervention de la loi du 30 décembre 1951 nous en apporte les premiers moyens attendus et nous tenons à vous assurer, Monsieur le Ministre, que, suivant l'exemple de leurs aînés, les Ingénieurs de notre Corps, forts du concours et du dévouement de tous les agents placés sous leurs ordres, mettront toute leur science, toute leur compétence et toute leur énergie à remplir dans les meilleures conditions, la grande tâche qui vient de leur être confiée, et qui est leur tâche.

Bien décidés à mettre tout en œuvre pour assurer la réussite du programme de rénovation routière auquel votre nom restera attaché, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre entier dévouement et de nos sentiments les plus respectueux.

L. Buteau.

RECHERCHE D'EMPLOI

Un Camarade, Ingénieur des Ponts et Chaussées et Ingénieur en Chef des Chemins de fer en retraite, cherche à occuper son activité et ses

connaissances. Ecrire au Secrétariat du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères à Paris, qui transmettra.

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ

Séance du Mardi 8 Janvier 1952

RECTIFICATIF

Le premier § de l'alinéa 3° du procès-verbal de la réunion du Comité du P.C.M. du mardi 8 janvier 1952 (Désignation et organisation des Groupes) doit être remplacé par le texte ci-après :

3°) Désignation et organisation des Groupes.

M. **Armengaud** signale que la désignation du « Groupe Colonial » ne répond plus à la terminologie actuelle et propose de l'appeler « Groupe de la France d'Outre-Mer ». Il attire, à cette occasion, l'attention du Comité sur les difficultés de liaison entre le Comité et les Camarades en Service détaché auprès d'autres Administrations et dans le Secteur privé. Le Président rappelle qu'il appartient à ces Camarades, la plupart en rési-

dence à Paris, de soulever les problèmes qui les concernent et de s'intéresser aux travaux du Comité, où ils sont représentés notamment par le Camarade Michel **Legrand**.

Après échange de vues sur ce point, le Comité signale que les Camarades en Service dans les Départements d'Outre-Mer doivent se considérer comme représentés par le Délégué de Groupe de la France d'Outre-Mer. Il rappelle, en outre, que tous les Camarades en congé ou de passage à Paris sont cordialement invités à assister aux réunions du Comité, qui se tiennent, en principe, le mardi suivant le premier lundi de chaque mois, au Ministère des Travaux Publics.

M. **Buteau** attire l'attention sur....

Séance du Mardi 5 Février 1952

Le Comité du P.C.M. s'est réuni, le mardi 5 février 1952, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président.

Étaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Coquaud**, **Daval** et **Lambert**, Vice-Présidents, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Prot**, Trésorier, **Agard**, **Armengaud**, **Brandeis**, **Cassard**, **Cor**, **Courbon**, **Queydon de Dives**, **Michel Legrand**, **Lhermite**, **Pavaux**, **Pelissonnier**, **Rutman** et **Wennagei**, Membres.

Absents excusés : MM. **Carpentier**, **Coquand**, **Curet**, **Renoux**, **Réroille**, **Saint-Requier** et **Thiébault**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Fontaine** et **Roullier**.

La séance est ouverte à 9 heures 20.

1°) Adoption du P.V. de la précédente séance.

Sous réserve d'une modification demandée par M. **Armengaud** et qui fera l'objet d'un rectificatif dans le prochain N° du Bulletin du P.C.M., le Comité adopte le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le 8 janvier 1952.

2°) Condoléances.

Le Président adresse ses condoléances émues à M. François **Beau**, dont le Fils, le Lieutenant Pilote Aviateur Vincent **Beau**, vient de tomber au Champ d'Honneur en Indochine. Le Comité s'associe à ces condoléances.

3°) Assemblée Générale du 30 mars 1952.

M. **Delayre** rappelle que, pour permettre les insertions nécessaires dans le N° de mars de 1952 du Bulletin du P.C.M., il est indispensable que le Secrétariat du P.C.M. soit avisé avant le 10 février des candidatures déposées pour l'élection du tiers sortant du Comité du P.C.M. Un échange de vues a lieu au sujet des candidatures déjà déposées et de celles qui pourraient être suscitées.

4°) Tournées du P.C.M.

M. **Cor** fait connaître que le nombre des inscriptions définitives pour la tournée au Maroc dépasse le nombre des places correspondant aux deux voyages prévus avec un effectif maximum de 25 personnes par voyage. La répartition des

inscriptions est faite avec le souci de donner satisfaction à tous les Camarades ; cependant les derniers inscrits devront sans doute être éliminés. Les dernières formalités nécessaires à ces voyages sont en cours d'accomplissement.

5°) Cinquantenaire du P.C.M.

M. **Gor** fait un compte-rendu des travaux de la Commission du Cinquantenaire, dirigée par M. l'Inspecteur Général Pierre **Renaud**. Les manifestations prévues sont :

— dans l'après-midi du vendredi 28 mars, visite du nouveau matériel roulant du Métropolitain (rassemblement à la Station de Métro la plus voisine) ;

— le vendredi 28 mars, à 17 heures, à la Salle d'Iéna, conférences sur le thème Travaux Publics, sous la présidence de M. **Caquot** : conférenciers, M. **Rumpler** pour la modernisation du réseau routier ; M. **Giguet**, pour l'aménagement du Rhône et de la Durance ;

— le samedi 29 mars, dans la matinée, visite des installations atomiques de Saclay, en autocars, avec inscriptions à l'avance ;

— le samedi 29 mars, à 17 heures, à la Salle d'Iéna, conférences sur le thème « l'Energie », sous la présidence de M. **Guillaume** : conférenciers, M. **Blancard**, sur le problème des Pétroles et M. **Sabatier**, sur le développement du Bassin Houiller de Lorraine.

6°) Dîner du P.C.M.

Le Comité décide que les Ingénieurs des Pays Etrangers conviés aux conférences du Cinquantenaire seront également invités au Banquet ; par ailleurs, le prix de celui-ci sera exceptionnellement ramené de 2.100 francs à 1.000 francs pour les Ingénieurs-Elèves.

7°) Centenaire de Séjourné.

M. Michel **Legrand** indique les dispositions qui pourraient être prises pour célébrer le Centenaire de la naissance de **Séjourné**. Après échange de vues, le Comité arrête en principe comme suit les manifestations correspondantes qui auraient lieu fin mai, début juin :

— tournée au Grand Duché de Luxembourg en liaison avec une tournée dans le Bassin de Lorraine à organiser par le Groupe de Nancy ;

— recueillement autour du buste de **Séjourné** dans le vestibule de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, précédant une conférence sur son œuvre ;

— par ailleurs, le P.C.M. appuierait une démarche faite par M. **Surleau** au Conseil Municipal

de Paris, tendant à l'attribution du nom de **Séjourné** à une rue de Paris (Section de la rue St-Guillaume comprise entre la rue Perronet et le boulevard Saint-Germain, par exemple).

Le Comité invite M. Michel **Legrand** à poursuivre dans ce sens l'organisation du Centenaire de **Séjourné**.

8°) Recouvrement des cotisations.

M. **Prot**, Trésorier, rend compte du résultat obtenu à la suite des mesures prises pour recouvrer les cotisations arriérées :

— 117 Sociétaires devaient trois cotisations au plus ; plus de la moitié d'entre eux ont régularisé leur situation et il est à penser que la plupart des autres fera de même ;

— 34 Sociétaires devaient plus de trois cotisations : la situation de 14 d'entre eux est régularisée ou en cours de régularisation.

Avant d'appliquer, aux Sociétaires n'ayant pas répondu à cet appel, les dispositions de l'article 17 du Règlement Intérieur, permettant de les considérer comme démissionnaires, le Comité ajourne sa décision à une prochaine réunion, étant entendu que, d'ici là, des démarches personnelles seront spécialement faites auprès d'un certain nombre des Sociétaires dont il s'agit.

9°) Congrès de l'A.S.C.I.

M. **Buteau** donne quelques explications sur l'invitation faite aux Ingénieurs Français de prendre part au Congrès du Centenaire de l'Association des Ingénieurs Américains (A.S.C.I.) à Chicago en septembre prochain. L'A.F.A.P. aurait accepté de prendre à sa charge les frais de transport, si le nombre des Ingénieurs Français ne dépasse pas cinq ; par ailleurs, les frais de séjour seront payés par l'A.S.C.I. Le Comité charge son Président de suivre la question avec l'Administration, de façon que parmi les Ingénieurs choisis, notamment en raison de leur compétence, un ou plusieurs puissent en même temps représenter le P.C.M. au Congrès de Chicago.

10°) Multiplicité des Cadres d'Ingénieurs en Service Outre-Mer.

M. **Durand-Dubief** rend compte des renseignements qu'il a recueillis auprès de la Direction du Personnel, sur la multiplicité des Cadres des Ingénieurs en Service Outre-Mer. La distinction parmi les Ingénieurs des Ponts et Chaussées Coloniaux, entre les Colonies et les Bases Aériennes correspond au fait qu'il y a deux Ministères intéressés, France d'Outre-Mer et Travaux Publics ; il faut d'ailleurs comprendre : Bases Aériennes et

Départements d'Outre-Mer. Pour ce qui concerne le recrutement direct dans le Corps des Travaux Publics des Colonies à la sortie de l'Ecole Polytechnique, il correspond à l'accroissement important des besoins de la France d'Outre-Mer.

Le Comité estime que cette question pose un problème important et délicat, lié à la structure même du Corps. Il décide de la mettre à l'étude dès à présent, en créant une Sous-Commission spéciale, composée de deux Membres de l'Equipe Attributions Générales, deux Membres de l'Equipe Personnel et deux Camarades Coloniaux. Cette Sous-Commission sera constituée à la diligence de M. **Couteaud**.

11°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. **Buteau** rappelle que le Comité avait décidé de surseoir, au sujet du Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, à toute action avant le dénouement de la dernière crise Ministérielle. Il signale que le Bureau va pouvoir reprendre maintenant la question et intervenir auprès de M. **Begoïn**, Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics, dont relèvent les affaires de Personnel, en lui demandant d'obtenir une réponse d'ensemble de la Fonction Publique sur le projet de Statut. Après cette démarche, une intervention pourra également être faite auprès de M. B. **Lafay**, Secrétaire d'Etat à la Fonction Publique.

12°) Comité d'Action pour la Défense de la Fonction Publique.

M. **Buteau** signale que le N° de février 1952 du Bulletin du P.C.M. a inséré la correspondance échangée au sujet de l'adhésion du P.C.M. au Comité d'Action pour la Défense de la Fonction Publique, comme Membre Fondateur. L'Assemblée

Générale Constitutive de ce Comité n'a pas encore eu lieu.

13°) Attributions Générales des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines.

M. **Couteaud** rend compte des travaux de l'Equipe chargée de l'étude de cette question. Cette étude a abouti à l'établissement d'un questionnaire, qu'il convient de diffuser auprès de tous les Camarades, pour connaître leur sentiments sur la position à définir. Compte tenu des observations déjà faites et de l'échange de vues auquel il procède, le Comité décide que ce questionnaire sera diffusé en annexe au prochain N° du Bulletin du P.C.M.

14°) Tableau d'avancement.

M. **Buteau** donne connaissance des réponses qu'il a reçues d'un certain nombre de Membres du Comité, à la suite de la communication qui leur a été faite de l'avis de Maître **Le Sueur**, Avocat au Conseil d'Etat, sur la modification apportée par le Ministre au tableau d'avancement arrêté par le Comité d'Avancement. Le Président indique dans quelle forme un recours pourrait, à son avis, être introduit devant le Conseil d'Etat. Une vive discussion s'engage à ce sujet au sein du Comité. Sur l'insistance de M. **Gueydon de Dives**, qui souligne l'heure tardive et le nombre des Membres absents, le Comité décide de considérer la discussion générale comme close et de procéder au vote sur ce point au début de sa prochaine réunion.

La séance est levée à midi trente, étant entendu que la prochaine réunion du Comité du P.C.M. aura lieu exceptionnellement le mardi 11 mars 1952, en deux séances, l'une à 9 heures précises, l'autre à 14 heures 15.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
L. Buteau.

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU SOUS-COMITÉ de la Section " PONTS ET CHAUSSÉES "

Séance du Mardi 5 Février 1952

Le Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées du P.C.M. s'est réuni, le mardi 5 février 1952, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président.

Étaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Couteaud** et **Lambert**, Vice-Présidents, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Agard**, **Armengaud**, **Brandeis**, **Cassard**, **Cor**, **Courbon**, **Gueydon de Dives**, Michel

Legrand, **Lhermite**, **Pavaux**, **Pelissonnier**, **Prot** et **Wennagel**, Membres.

Absents excusés : MM. **Carpentier**, **Coquand**, **Curet**, **Renoux**, **Saint-Requier** et **Thiébaud**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Fontaine** et **Roullier**.

La séance est ouverte à midi trente.

1°) **Adoption du P.V. de la précédente séance.**

Le Sous-Comité adopte sans observations le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 8 janvier 1952.

2°) **Frais de déplacements du Service Vicinal.**

M. **Durand-Dubief** rend compte de l'état de la question ; après des pourparlers avec les Finances et une consultation du Conseil d'Etat, un arrêté inter-ministériel et une circulaire d'envoi sont en préparation, pour préciser les conditions dans lesquelles les frais pourront être payés. En attendant, les Trésoriers Payeurs Généraux ont reçu des instructions pour continuer les paiements suivant l'ancien régime jusqu'à fin février 1952.

3°) **Relations avec les Préfets et les Sous-Préfets.**

M. **Pelissonnier** indique que l'Equipe Personnel a examiné une question posée par le P.C.M. Algérie, au sujet des relations des Chefs de Service avec les Préfets et les Sous-Préfets. Il donne connaissance de l'avis que l'Equipe a émis sur cette question et qui est adopté par le Sous-Comité.

4°) **Accidents de Service avec incapacité permanente.**

M. **Pelissonnier** rend compte de l'état actuel d'une étude entreprise par l'Equipe Personnel, à la demande de M. **Fertin**, sur la question des accidents de service entraînant une incapacité permanente, pour lesquels le régime des fonctionnaires est différent du régime général de la Sécurité Sociale. Il résulte de cet exposé que des compléments d'information, concernant notamment

la situation des Sociétés Nationalisées en cette matière, sont nécessaires. Le Sous-Comité donne son accord pour que l'étude soit poursuivie sur les bases envisagées par l'Equipe.

5°) **Ministère de l'Intérieur.**

M. **Buteau** signale le changement d'adresse du Service de M. **Desvignes**, chargé de mission au Ministère de l'Intérieur : ce changement d'adresse fera l'objet d'une note dans le prochain N° du Bulletin du P.C.M.

6°) **Equipe Défense des Crédits.**

M. **Buteau** fait connaître que l'Equipe Défense des Crédits, sous la présidence de M. **Mitault**, avait préparé un questionnaire à envoyer à tous les Ingénieurs en Chef et qui a dû être modifié pour tenir compte de la création du Fonds d'Investissement Routier ; pour les Routes, ce questionnaire se limitera ainsi aux crédits d'entretien.

M. **Buteau** donne, par ailleurs, lecture d'un projet de lettre à M. le Ministre des Travaux Publics qu'il a préparé pour lui marquer la satisfaction éprouvée par le Corps des Ponts et Chaussées, à l'occasion de la création du Fonds Spécial d'Investissement Routier et le remercier du rôle qu'il a joué dans l'intervention de la loi correspondante. Le Sous-Comité approuve le texte de ce projet de lettre.

La séance est levée à 13 heures, étant entendu que la prochaine réunion du Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées aura lieu le mardi 11 mars 1952, à l'issue de la réunion prévue ce jour-là pour le Comité du P.C.M.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
L. Buteau.

Les Syndicats d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

SYNDICAT GÉNÉRAL DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES

Assemblée Générale annuelle du 30 Mars 1952

Convocation.

Le Comité d'Administration du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées informe les adhérents que l'**Assemblée Générale Ordinaire de 1952**, prévue par l'article 12 des Statuts du Syndicat, aura lieu le **dimanche trente mars 1952, à dix heures précises**, dans un amphithéâtre de

l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris (7°).

Ordre du jour de l'Assemblée Générale :

- Rapport moral du Président ;
- Rapport financier du Trésorier ;
- Renouvellement des Membres sortants du Comité ;
- Questions diverses.

Elections.

Conformément aux Statuts, il doit être procédé, en 1952, au renouvellement du tiers sortant des Membres du Comité.

Les Membres sortants sont MM. **Cor, Courbon, Pelissonnier, Monneret.**

En remplacement de M. **Pelissonnier**, Délégué Général sortant du P.C.M., de MM. **Cor** et **Courbon**, Délégués sortants du Groupe de Paris du P.C.M., ainsi que de M. **Monneret**, Délégué sortant du Syndicat Général, l'Assemblée Générale Ordinaire aura à élire quatre Membres du Comité.

Les candidatures reçues sont les suivantes : MM. **Wennagel, Curet, Arquie, Lerouge, Saint-Requier** et **Pierre Cot.**

*
**

Tous les Membres du Syndicat sont priés d'assister à l'Assemblée Générale du 30 mars 1952, pour laquelle il ne sera pas envoyé d'autre convocation que celle faite dans le présent Bulletin.

Ceux des adhérents du Syndicat Général qui ne pourront assister à l'Assemblée Générale du 30 mars 1952 sont instamment priés de bien vouloir s'y faire représenter en utilisant la formule de pouvoir qui est encartée dans le présent numéro du Bulletin du P.C.M. Ce pouvoir peut être adressé :

— soit au Délégué régional du Syndicat,

— soit à l'un des Membres du Bureau, en résidence dans la région parisienne (M. **Cor**, Ingénieur en Chef au Ministère des Travaux Publics, des Transports et du Tourisme ; M. **Loriferne**, Ingénieur en Chef, Service Ordinaire de Seine-et-Oise, Versailles ; M. **Leroy**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, 47, rue Cambon, Paris-1^{er} ; M. **Legendrand**, Ingénieur en Chef à la S.N.C.F., gare Saint-Lazare, Paris),

— soit à tout autre Membre du Syndicat assistant à l'Assemblée Générale.

Il est rappelé que le nombre des pouvoirs présentés par un seul Membre ne peut excéder 10.

VERSEMENT DES COTISATIONS 1952

Les Camarades sont priés de verser tout de suite leur cotisation pour 1952, qui reste fixée à **CENT FRANCS** (cotisation réduite à **VINGT FRANCS** pour les Ingénieurs-Elèves).

Mode de versement :

— soit en même temps que leur cotisation du P.C.M., au Trésorier de ce dernier ;

— soit par Chèque Postal, au nom du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères à Paris ; Numéro de Compte **PARIS 7184-29** ;

— soit par Chèque bancaire barré au nom du Syndicat, adressé au Camarade **LORIFERNE**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Trésorier du Syndicat, 9, rue des Réservoirs, à Versailles ;

— soit en espèces au Délégué de Groupe.

Le Comité insiste spécialement pour que les Camarades paient très rapidement tant leur cotisation de 1952 que celles qu'ils pourraient avoir en retard.

La vignette de 1952 pour la carte syndicale sera reçue par les Délégués de Groupe pour la Province et envoyée individuellement pour le Groupe de Paris.



SYNDICAT CHRÉTIEN DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES

A partir du mois de février, les réunions mensuelles se tiendront le lundi qui précède le premier mardi de chaque mois. Les camarades présents à la dernière réunion ont estimé commode et sympathique de déjeuner ensemble à l'occasion de ces réunions. Tous les Camarades Membres du Syndicat ou sympathisants sont cordialement invi-

tés. Il leur suffira de prévenir **Vicariot** ou **Fontaine** (Gobelins 51-41) quarante-huit heures à l'avance pour connaître le lieu et l'heure de la réunion. Ultérieurement un rendez-vous permanent sera organisé.

Lors de la dernière réunion, la discussion a porté notamment sur les questions suivantes :

Activité syndicale.

Il a été décidé de resserrer la liaison avec la Fédération des Travaux Publics, qui a organisé un Secrétariat permanent et tend à devenir beaucoup plus agissante, notamment sous l'impulsion d'Ingénieurs T.P.E. L'action du Syndicat des Ingénieurs y gagnera en efficacité au sein de la C.F.T.C.

Honoraires.

Les personnels administratifs de l'Administration Centrale demandent à participer à la répartition des honoraires. Cette question a été longuement discutée lors de la dernière réunion du Bureau de la Fédération. Il semble que les personnels en cause ne demandent qu'une participation limitée. Mais la question de principe reste entière. Une Commission, dont un de nos Camarades fait partie, a été désignée pour fixer la position de la Fédération : un accord unanime n'a pu, en effet, être obtenu lors de la dernière réunion du Bureau.

Statut des Ingénieurs.

La question en est toujours au même point. La parité d'avancement ne pourra être obtenue que par une adaptation convenable de la pyramide hiérarchique, avec, comme corollaire, une certaine dissociation du grade et de la fonction ou une réorganisation du Corps. Celle-ci est notamment possible dans le cadre régional.

Notre Syndicat demande que le P.C.M. et les Syndicats reprennent de nouveaux contacts avec la Fonction Publique à ce sujet ; il ne faut pas que, par notre attitude passive, nous favorisions la mise au point d'un statut qui ne nous donne pas satisfaction et que nous ne pourrions pratiquement pas modifier quand il sera applicable.

Où va le Corps des Ponts ?

L'article de M. **Gouteaud** a fait l'objet de plusieurs discussions lors de réunions précédentes.

Les raisons exposées sur « la perte de vitesse » du Corps sont pertinentes. Le Syndicat mettra au point une note développant les points de vue exprimés par les Membres du Conseil Syndical. Il est très souhaitable que les Camarades de notre Syndicat nous envoient leurs idées et suggestions à ce sujet.

L'opportunité du développement dans le cadre régional de l'activité des Ingénieurs des Ponts, a été discutée. Il pourrait en résulter une spécialisation de certains Ingénieurs qui leur permettrait de faire autorité dans des secteurs très variés des domaines technique et économique.

L'Ecole des Ponts et Chaussées a certainement un rôle important à jouer non seulement par la valeur même de son enseignement mais par le rayonnement qui s'attache à tout foyer intellectuel de cette nature, à l'étranger notamment.

Les Inspecteurs Généraux, enfin, devraient disposer de moyens matériels suffisants leur permettant de travailler dans de meilleures conditions.

Questions particulières.

Divers points particuliers ont été évoqués, notamment une proposition émanant d'un autre Syndicat, relative au droit de grève.

Les cotisations pour 1952 ont été fixées à 1.500 francs pour les Ingénieurs en activité, 1.000 francs pour les Ingénieurs en retraite et 200 francs pour les Ingénieurs-Elèves ; ce montant tient compte d'un versement de 70 % environ à la C.F.C.T., à la Fédération Générale des Syndicats Chrétiens de Fonctionnaires, à la Fédération des Travaux Publics et à l'Union Départementale.

L'attention de nos Camarades est tout spécialement attirée sur le fait que dorénavant les cotisations seront versées trimestriellement en principe, au responsable de la Fédération des Travaux Publics au sein de l'Union Départementale. Toutes instructions sont données à ce sujet dans le Bulletin de liaison.

Assemblée Générale.

L'Assemblée Générale Ordinaire se tiendra, en principe, le dimanche 30 mars 1952 à dix heures, à l'Ecole des Ponts et Chaussées.

Si le lieu ou l'heure devaient être modifiés, les Membres du Syndicat seront informés individuellement.

Ordre du Jour : Rapport moral ; Rapport du Trésorier ; Renouvellement du Bureau ; Questions diverses.

Le Bureau syndical serait heureux de voir beaucoup de Camarades assister à cette réunion. Ceux qui ne pourraient venir pourront se faire représenter.

Utilisez le Service d'Achats du P.C.M.

Vous réaliserez des économies importantes

Mutations, Promotions et Décisions diverses concernant les Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

M. Albert **Normandin**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite à Paris, a été promu au Grade de Commandeur dans l'Ordre National de la Légion d'Honneur (Décret du 7 janvier 1952. J.O. du 11 janvier 1952).

MM. Jacques **Michel** et Bernard **Heurard de Fontgalland**, Ingénieurs des Ponts et Chaussées, ont été promus au Grade d'Ingénieur en Chef des Travaux Publics de la France d'Outre-Mer, à compter du 16 décembre 1951 (Arrêté du 17 janvier 1952. J.O. du 29 janvier 1952).

A été acceptée, à compter du 1^{er} janvier 1952, la démission de M. Jean **Goursat**, Ingénieur des Mines en Service détaché à la S.N.C.F. (Décret du 4 février 1952. J.O. du 6 février 1952).

Ont été rayés sur leur demande du Corps National des Ingénieurs des Mines, MM. Paul **Levy** et Jacques **Chapelon**, Ingénieurs Généraux des Mines (Décrets du 4 février 1952. J.O. du 6 février 1952).

M. Albert **Long-Depaquit**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur, au titre du Ministère de la Défense Nationale (Décret du 6 février 1952. J.O. du 7 février 1952).

MM. François **Picard** et André **Gervais de Rouville**, Inspecteurs Généraux des Ponts et Chaussées, ont été sur leur demande, admis à faire valoir leurs droits à la retraite à compter du 1^{er} février 1952, date de cessation de leurs fonctions (Décret du 31 janvier 1952. J.O. du 8 février 1952).

M. Hyppolite **Vavasseur**, Ingénieur des Ponts et Chaussées au Mans, a été admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 1^{er} février 1952, date de cessation de ses fonctions (Décret du 31 janvier 1952. J.O. du 8 février 1952).

A été acceptée, pour compter du 4 février 1952, la démission de M. Robert **Lévi**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées en congé hors cadres à la S.N.C.F. (Décret du 4 février 1952. J.O. du 8 février 1952).

M. Julien **Allias**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Pontivy, a été admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 2 mars 1952, date de cessation de ses fonctions (Décret du 4 février 1952. J.O. du 8 février 1952).

M. Georges **Renard**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, à Oran, a été admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 28 janvier 1952, date de cessation de ses fonctions (Décret du 28 janvier 1952. J.O. du 9 février 1952).

M. Marc **Pinchon**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Guéret, a été admis sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 27 février 1952, date de cessation de ses fonctions (Décret du 6 février 1952. J.O. du 9 février 1952).

Ont été promus ou nommés dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, au titre du Ministère des Travaux Publics (décrets du 11 février 1952. J.O. du 13 février 1952) :

Au Grade de Commandeur :

— M. Pierre **Cazès**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris ;

— M. Léon **Daum**, Ingénieur en Chef des Mines, Directeur Général de la Compagnie des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt ;

— M. François **Sentenac**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, détaché à la Préfecture de la Seine, à Paris.

Au Grade d'Officier :

— M. Noël **Bachet**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;

— M. André **Brugidou**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Rodez ;

— M. Charles de **Brun**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Vannes ;

— M. Fernand **Fonlladosa**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;

— M. Henri **Valentin**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Nancy ;

— M. Pierre **Vey**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Marseille.

Au Grade de Chevalier :

— M. Pierre **Arribehaute**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Melun ;

— M. Alphonse **Gachera**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Strasbourg ;

— M. Robert **Chaste**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Dijon ;

— M. Henri **Dollet**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Bourg-en-Bresse ;

— M. Louis **Fayet**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Orléans ;

— M. Georges **Jay**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Marseille ;

— M. Louis **Reffay**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Châlons-sur-Marne ;

— M. Etienne **Robert**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Orléans.

M. Gilbert **Arnaud**, Ingénieur en Chef des Mines à Paris, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur, au titre du Ministère de la France d'Outre-Mer (Décret du 13 février 1952. J.O. du 15 février 1952).

M. René **Giraud**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé, pour une durée de quatre ans, à compter du 1^{er} février 1952, Membre du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, en remplacement de M.

Parinet (Arrêté du 8 février 1952. J.O. du 17 février 1952).

M. **Babinet**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Adjoint au Directeur des Ports Maritimes et des Voies Navigables, a été nommé Membre du Conseil d'Administration du Port Autonome de Strasbourg, en remplacement de M. **Stahl**, dont le mandat est expiré (Décret du 14 février 1952. J.O. du 19 février 1952).

M. Pierre **Jouven**, Ingénieur en Chef des Mines, Directeur des Usines de la Compagnie Alais, Forges et Camargue, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur (Décret du 9 février 1952. J.O. du 19 février 1952).

NAISSANCES.

Notre Camarade André **Pagès**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Cherbourg, fait part de la naissance, à Cherbourg, le 19 janvier 1952, de son fils **Xaxier**.

Notre Camarade Charles **Lefebvre**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Amiens, fait part de la naissance à Amiens, le 21 janvier 1952, de son fils **Jean-Michel**.

Notre Camarade André **Girardin**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Troyes, fait part de la naissance, à Romorantin, le 23 janvier 1952, de sa fille **Gatherine**.

Jean-Benoit, Sophie et Gilles **Clermont** font part de la naissance, à Nantes, le 2 février 1952, de leur petit frère **Olivier**, quatrième enfant de notre Camarade Vincent **Clermont**, Ingénieur des Mines à Nantes.

Christine **Joneaux** fait part de la naissance, à Cotonou, le 5 février 1952, de sa petite sœur **Monique**, deuxième enfant de notre Camarade René **Joneaux**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Cotonou.

Notre Camarade Albert **Robin**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Limoges, fait part de la naissance, à Limoges, le 11 février 1952, de son fils **Emmanuel**.

Toutes nos félicitations aux heureux parents.

MARIAGE.

Notre Camarade Henri **le Sueur**, Ingénieur Général des Mines à Paris, fait part du mariage de son fils, le Capitaine Henri **le Sueur**, du 2^e Régiment de Dragons, avec Mademoiselle Edith **Brun**.

La bénédiction nuptiale a été donnée le 19 janvier 1952 en la Chapelle du Couvent des Oiseaux d'Offembourg.

Tous nos vœux de bonheur aux nouveaux époux

DÉCÈS.

A la suite d'une communication que nous lui avons faite récemment, Madame **Belugou** nous a fait part de la mort de son Mari, notre Camarade André **Belugou**, Ingénieur des Mines en retraite à Paris, décédé le 28 décembre 1950.

A la suite également d'une communication que nous lui avons faite, Madame **Wilhelm** nous a fait part de la mort de son Mari, notre Camarade Jean **Wilhelm**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées en retraite, à La Tronche (Isère), décédé le 30 juillet 1951.

Notre Camarade **Notté**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, fait part de la mort de Madame Paul **Notté**, sa Mère, décédée le 20 janvier 1952 à La Ferté-Gaucher (Seine-et-Marne), dans sa 92^e année.

Notre Camarade François **Beau**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, fait part, le 29 janvier 1952, de la mort au Champ d'Honneur du Lieutenant Pilote Aviateur Vincent **Beau**, son fils, abattu par la D.C.A. à Hoa-Binh (Tonkin).

Nous avons appris la mort de notre Camarade Alfred **Bouchery**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Valence, où il est décédé dans le courant du mois de février 1952.

Nous assurons les familles des défunts de toute notre sympathie attristée.

La Page du Trésorier

TROISIÈME ET DERNIER AVIS

Mon cher Camarade,

Le Comité d'Administration du P.C.M. a fixé, pour l'Exercice 1952, les cotisations aux taux suivants (Séance du 4 Décembre 1951) :

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

Ces taux sont inférieurs au taux statutaire de 2,5 pour mille du traitement moyen et ils sont, par ailleurs, très inférieurs aux taux des cotisations admises par des groupements de fonctionnaires dont l'indice est inférieur aux nôtres.

Les cotisations sont, aux termes des statuts du P.C.M., exigibles dans le premier trimestre de l'année. Je vous demande de bien vouloir envoyer IMMÉDIATEMENT, SANS QUOI VOUS RISQUERIEZ DE L'OUBLIER, votre cotisation :

— **DE PRÉFÉRENCE**, par versement au compte de chèque postal de l'Association du P.C.M. : **PARIS 508.39** ;

à défaut, par chèque bancaire barré au nom impersonnel du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères, à Paris-7°.

Je vous demanderai de majorer la somme dûe de QUINZE FRANCS pour frais d'encaissement, si votre chèque n'est pas payable à Paris.

Je serai dans la nécessité de vous retourner les chèques bancaires émis sur des places ne réglant pas en francs métropolitains.

Ceci est un troisième et dernier appel, à la suite duquel les Sociétaires qui ne se seront pas mis en règle avec la caisse du P.C.M. recevront une lettre individuelle les invitant à régler leur dû avec une MAJORATION DE DIX POUR CENT pour frais de rappel.

Le Trésorier : **Marcel PROT.**

(1) Ces taux concernent exclusivement les cotisations P.C.M.; ils ne comprennent pas la cotisation de 100 frs pour le Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

MEMENTO

☞ Pour le **Cinquantenaire du P.C.M.** :

— *Vendredi 28 Mars 1952*, dans l'après-midi, visite du nouveau **matériel roulant sur pneumatiques de la R.A.T.P.** ;

— *Vendredi 28 Mars 1952*, à 17 heures, à la **Salle d'Iéna**, 10, avenue d'Iéna, **conférence publique** : thème général **Travaux Publics** ;

— *Samedi 29 Mars 1952*, dans la matinée, visite des **installations atomiques de Saclay** ;

— *Samedi 29 Octobre 1952*, à 17 heures, à la Salle d'Iéna, deuxième **conférence publique** : thème général **l'Energie**.

☞ Les **Assemblées générales ordinaires annuelles** auront lieu le *Dimanche 30 Mars 1952*, dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, savoir :

— à 10 heures : **Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et Syndicat Chrétien des Ingénieurs des Ponts et Chaussées** (voir pages 18 et 20 du présent Bulletin) ;

— à 14 heures : **Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines** (voir page 11 du présent Bulletin).

☞ Le **Dîner annuel du P.C.M.**, précédé d'une réception des Ingénieurs étrangers, aura lieu le *Dimanche 30 Mars 1952*, dans les salons de l'Hôtel Lutetia, 43, Boulevard Raspail, à Paris (6^e). **Inscription préalable avant le 15 Mars 1952** en utilisant le bulletin bleu encarté dans le présent Bulletin).

☞ **Payez sans plus tarder votre cotisation du P.C.M. pour l'Exercice 1952** : les cotisations impayées au 1^{er} Avril prochain seront majorées de 10 % pour frais de rappel.

OFFRES DE POSTES

Le Gouvernement Bolivien cherche à recruter par contrat un Assistant Administratif (Secrétaire Général) du Ministère des Travaux Publics, parmi les hauts fonctionnaires ou les personnalités du secteur privé, ayant une grosse expérience administrative et une connaissance approfondie de l'économie des transports et des marchés de travaux publics.

La durée des fonctions est comprise entre deux et cinq ans. Le climat de La Paz (altitude 3.600 mètres) étant très dur, il est indispensable d'avoir une très bonne santé. Il faut s'engager à apprendre la langue espagnole.

Tous les autres renseignements concernant ce poste (rémunération, dénonciation du contrat, frais de déménagement, congés, immunité, etc...)

peuvent être recueillis au Ministère des Travaux Publics (Direction du Personnel. 1^{er} Bureau).

**

M. **Gohier**, Ingénieur en Chef au Ministère de la Voirie à Québec (Canada) disposerait actuellement de postes vacants pour 10 à 12 Ingénieurs ayant 8 ou 10 ans d'expérience dans la construction des ponts et des routes.

Ces Ingénieurs entreraient au Service du Ministère de la Voirie de la Province de Québec aussitôt après leur arrivée au Canada.

Les Camarades que cette offre pourrait intéresser sont invités à se faire connaître à M. le Directeur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris.

MAISON BREGUET

S.A. Capital 310.400.000 frs

Siège Social } 16, AVENUE D'EYLAU - PARIS (16°)
Service Commercial } T.É.L. : C.O.P. 48-10

APPAREILS DE LEVAGE

MONTE-CHARGES

PORTIQUES DE
DECHARGEMENT

APPAREILS DE
DISTRIBUTION
ET TRANSPORT

PONTS-ROULANTS

GRUES PORTUAIRES



TOUTES MACHINES ÉLECTRIQUES
MOTEURS SPÉCIAUX A
PLUSIEURS POLARITÉS
POUR APPAREILS DE LEVAGE

PROJECTEURS

TURBINES A VAPEUR
POMPES D'EXHAURE
GROUPES MOTO-POMPES
MOTEURS ANTIGRISOUTEUX
ET A PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

MATÉRIEL DE RÉPANDAGE
SIGNALISATION OFFICIELLE
SIGNALISATION DE CHANTIERS
SIGNALISATION ÉLECTRO-AUTOMATIQUE
BALAIS DE ROUTE

OUTILS DE LA ROUTE
OUTILLAGE
MODERNE
PAVAL

PELLES - PIOCHES - FOURCHES
FAUX - RACLOIRS - MASSES - MASSETTES
BROUETTES - CHARRETTES - TOMBEREAUX
TONNES A EAU - POMPES - MOTO-POMPES
OUTILS DE CARRIÈRES
APPAREILS DE LEVAGE
INSTRUMENTS D'ARPENTAGE

ETABLISSEMENTS

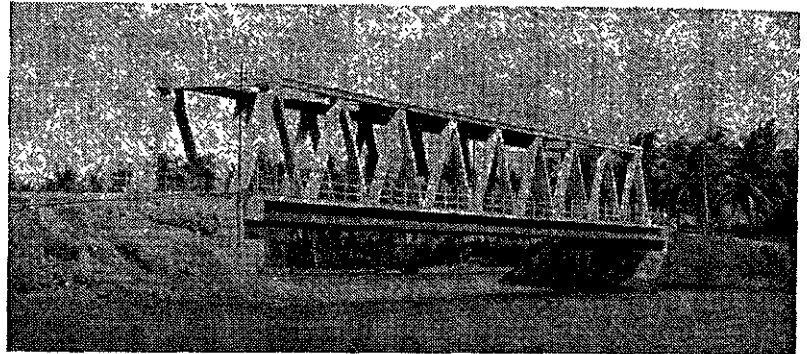
VALLETTE & PAVON

17, RUE MASSENA, LYON

**PONT D'ANECHO
TOGO**
Pont en acier précontraint

Portée : 52 mètres

Travaux Publics du Togo



Décembre 1950 — Ouvrage terminé



VIADUC DE LESSART
sur la Rance
sous voies ferrées

1 Arche de 84^m d'ouverture

S. N. C. F.
Région Ouest

Janvier 1951 — Ouvrage terminé

CONSTRUCTIONS EDMOND COIGNET

39, Rue Washington — PARIS-VIII^e. — Tél. ÉLY. 67.41

PONT DE BELLEGARDE
sur le Rhône

R. N. 508

Ouverture : 79^m

Ponts et Chaussées
de la Haute-Savoie

Avril 1949
Ouvrage terminé

