

## SOMMAIRE

### OPINIONS ET DOCTRINES.

Pour un Programme

### DOCUMENTS ET SUGGESTIONS

Lettre des Ingénieurs en service aux Colonies.  
\* Composition de la Commission de Réforme du département de la Seine.

### COMMUNICATIONS DU COMITÉ

Appel.  
Programme rectifié de la tournée au Maroc  
Liste des participants à la tournée au Maroc  
Versement des cotisations.  
Appel aux non-sociétaires.  
Publicité  
Note au sujet des Tables du « Potiquet ».

### AVIS.

Postes vacants ou susceptibles de le devenir  
Publications et Tirages.

### COMMUNICATIONS PERSONNELLES.

Changements d'adresse.  
Décès.

### CHRONIQUE DES TRAVAUX.

Port de Saint-Nazaire

### VOIRIE ROUTIÈRE

La Réorganisation des Services des Travaux Publics de France

### DINER ANNUEL DU P.C.M.

### LEGION D'HONNEUR.

### PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU COMITÉ

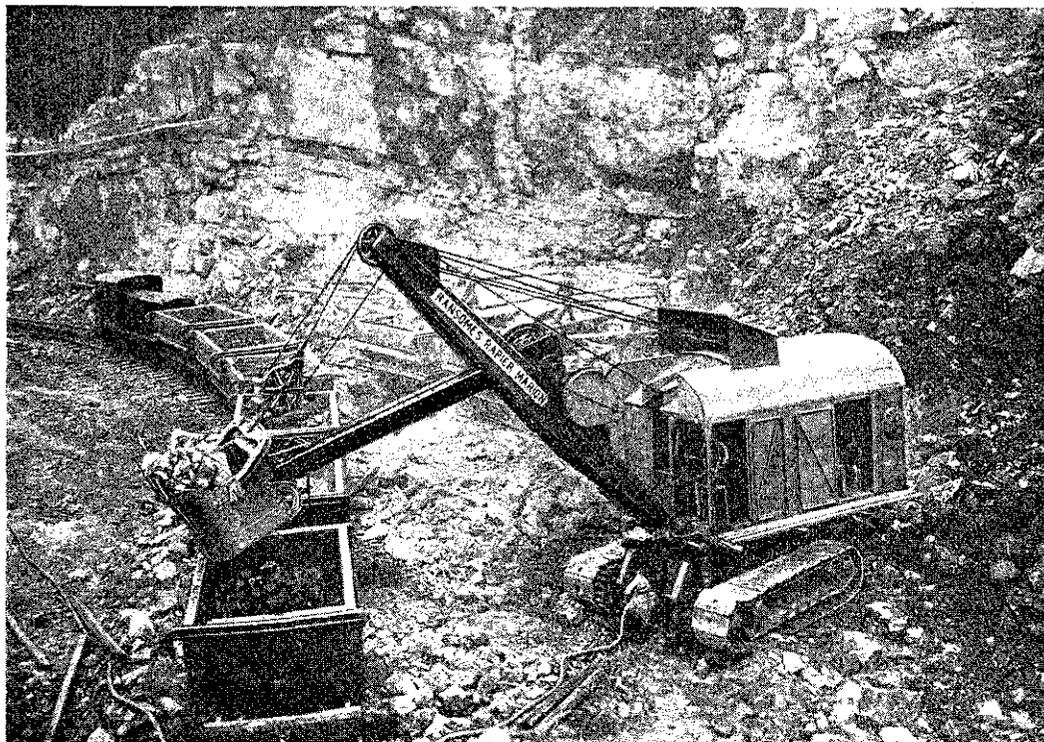
2<sup>e</sup> Séance du 25 janvier 1931.

### NOMINATIONS, MUTATIONS, DÉMISSIONS

### ADMISSIONS DE NOUVEAUX MEMBRES ET DÉMISSIONS.

# RANSOMES & RAPIER LTD

LONDRES & IPSWICH



## EXCAVATEURS RANSOMES-RAPIER-MARION

à vapeur, à huile lourde, électriques, oléo-électriques, pétroléo-électriques

*Utilisables à volonté en :*

PELLE, DRAGLINE, NIVELEUSE, FOUILLEUSE, GRUE SIMPLE OU A GRAPPIN

CAPACITÉ DE GODET : depuis 350 litres jusqu'à 15 mètres cubes

Employées par : Union Minière du Haut-Katanga. — Société Internationale Forestière et Minière du Congo. — Ciments Meuse-Brabant, etc., etc.

## GRUES AUTOMOBILES PÉTROLÉO-ÉLECTRIQUES RANSOMES & RAPIER

FORCE : de 1 à 6 tonnes, employées par :

Chemins de Fer de l'Etat. — Chemins de Fer de l'Est. — Compagnie Générale Transatlantique. — Chambre de Commerce d'Alger. — Chambre de Commerce d'Oran. — Compagnie des Ports de Tunis, Sousse et Sfax. — Société Anonyme de Manutention du Port de Dunkerque. — La Manutention Marocaine. — Société des Ports Marocains de Ménédy, Kénitra et Rabat-Salé. — Société Marseillaise de Trafic Maritime. — Transit et Transports Jules Roy. — Société Anonyme des Forges et Chantiers de la Méditerranée. — Solvay & C<sup>o</sup>. — Hillaust & Gutzeit. — L'Entreprise Maritime et Commerciale. — Société Nord-Africaine d'Entreprises Maritimes. — Auto-Traction de l'Afrique du Nord.

*Agent Exclusif pour la France et les Colonies Françaises :*

**JACQUES VAN BROCK**

CODES

ABC, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> Editions :  
Western Union (5 letter)

27, rue d'Anjou, PARIS (VIII<sup>e</sup>)

Ingénieur Civil des Mines

Téléphone : Anjou 22-19

Télégr. : Engalline-Paris



**BITUMES**  
**"STANDARD"**

**TOUS TYPES DE BITUMES DE PÉTROLE  
POUR TRAVAUX DE VOIRIE**

**Traitement de surface - Bétons bitumineux**  
**Sheet Asphalt**  
**Macadam par pénétration**

**LIANTS POUR PAVAGES EN BOIS  
EN BRIQUE ET EN PIERRE**

**PRODUITS POUR FLUXAGE**

**BITUMES POUR ÉMULSIONS**

**BEDFORD PETROLEUM Co**

**82, Avenue des Champs-Élysées - Paris-8<sup>e</sup>**

Ad. tél. :  
Pétrophalt-45. Paris    Téléph. :  
Rég. Com. Seine N° 83.833

{ Elysées 31.89-61.85  
31.89-60.16  
83.63  
Inter. Elysées 75

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

**LASSAILLY**  
**ET**  
**BICHEBOIS**

**45 et 47, rue Camille-Desmoulins**  
**ISSY-LES-MOULINEAUX**  
**(Seine)**

**R. C. : Seine, 212.738 B.**  
**Télégr. : Lassailly-Issy-les-Moulineaux**  
**Téléph. : Vaugirard 09-35**

**GOUDRONNAGE**

**BITUMAGE A CHAUD**

**EMULSION L. B.**

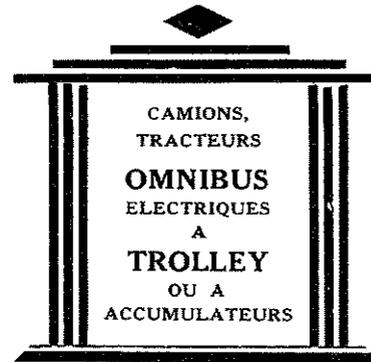
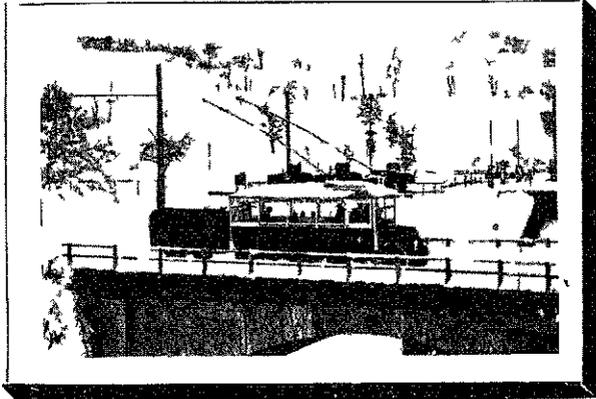
**MATÉRIEL A GRAND RENDEMENT**

**LE PIXROAD**

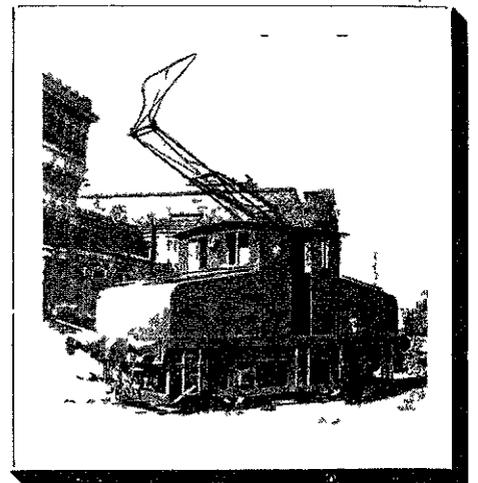
**— Liant Bitumineux —**



ELECTROBUS DE SAVOIE  
SUR LE PONT DE BOZEL  
PAR TEMPS DE NEIGE



ELECTROBUS DE SAVOIE  
LIGNE MOUTIERS BRIDES LES-BAINS



LOCOMOTIVE A TROLLEY  
POUR VOIE NORMALE

SOCIÉTÉ ANONYME  
DES  
**VÉHICULES & TRACTEURS ÉLECTRIQUES**  
« VETRA »

186, Rue du Faubourg-Saint-Honore, PARIS (8<sup>e</sup>)  
Adresse télégraphique ELIHU 42 PARIS  
Téléphone ELYSEES 42-90, 94, 95  
R. C. Seine N° 220 700 1



la marque qui garantit  
la qualité et  
la régularité

PRODUCTION ANNUELLE  
**750 000**  
TONNES

USINES

- 1855 BOULOGNE SUR MER
- 1874 DESVRES (Pas de Calais)
- 1895 GUÉVILLE (Jéne et Ois)
- 1905 LA SOUYS (Gronde)
- 1912 COUVROT (Marne)
- 1925 NEUVILLE S'ESCAUT
- 1926 BEAUCAIRE (Gard)
- 1928 DAIGNAC (Gironde)

de ciments  
portland artificiel garanti pur  
à hautes résistances initiales (super ciment)  
à la gaize (indécomposable à la mer)

## DEMARLE LONQUETY

Société des CIMENTS FRANÇAIS PARIS 80 Rue Taitbout (9<sup>me</sup>)  
SIÈGE SOCIAL BOULOGNE SUR MER — CAPITAL 27.900 000 Frs DONT 10 000 000 AMORTIS

### AÉRO-ÉJECTEURS

POUR

### EAUX - VANNES

AÉRO-ÉLÉVATEURS

POUR

FORAGES

MATÉRIEL POUR ÉLÉVATION D'EAU  
ET DE TOUS LIQUIDES  
PAR L'AIR COMPRIMÉ  
PROCÉDES "HETA" breveté S. G. D. G.

APPAREILS  
SANS FLOTTEUR

A FONCTIONNEMENT  
AUTOMATIQUE

ENTREPRISE D'INSTALLATIONS COMPLETES

**Etablissements LUCHAIRE**

S A au capital de 4 000 000 de francs

155, Rue de la Chapelle, SAINT-OUEN (Seine)

# SPRAMEX & MEXPHALTE

Les deux meilleurs bitumes  
pour la  
Construction des Routes Modernes

*Qualités spéciales  
pour Usages Industriels*



SOCIÉTÉ ANONYME  
des

## PÉTROLES JUPITER

Au Capital de 390 Millions  
R C Seine 29 622

SIÈGE SOCIAL :

58, Rue La Boétie, PARIS-8<sup>e</sup>

SERVICE DES BRAIS DE PÉTROLE :

7 bis, Rue de Téhéran, PARIS

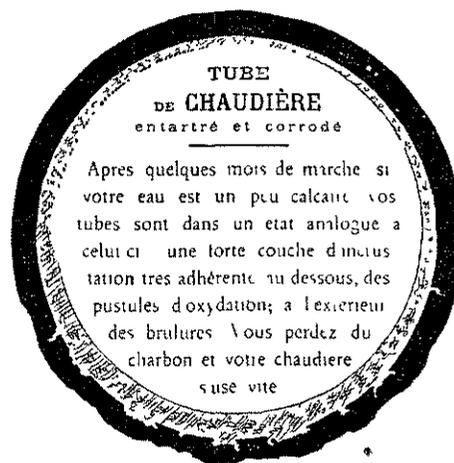
Tel Carnot 74-10  
(7 lignes)

Inter Carnot 60  
(10 lignes)

# Le SÉLÉNIFUGE

Contre l'Incrustation  
et la Corrosion des  
CHAUDIÈRES

*L'Incrustation et la Corrosion sont les  
fléaux des chaudières. C'est par leurs  
effets qu'elles s'usent et périssent.  
Le SÉLÉNIFUGE, produit composé spé-*



*cialement pour chaque nature d'eau  
d'après l'analyse, empêche l'incrustation  
et la corrosion, supprime le piquage, éco-  
nomise de 15 à 20 pour 100 de charbon.*

RÉFÉRENCES :

**ARSENAUX ET ARMÉE NAVALE,  
SCHNEIDER & Cie, MINES  
ÉTABLISSEMENTS  
MÉTALLURGIQUES  
ET TOUTES INDUSTRIES**

*Envoyer échantillons d'eau. Analyses et études  
gratuites*

## Société du SÉLÉNIFUGE

27, Boulevard des Italiens, Paris

R. C. Seine 115-40 113-292

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :  
PLACHACIM-PARIS  
Registre du Com. : Seine 46.319



TÉLÉPHONE :  
Nord 82-01 à 82-05, 03-27, 41-91  
Inter-Nord 33, 55, 58, 61, 64, 76

Établissements  
**Poliet & Chausson**

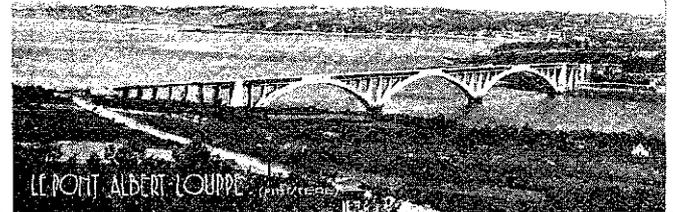
Capital 100 millions  
125, Quai de Valmy -:- PARIS (10<sup>e</sup>)

**Ciments  
Chaux  
Plâtres**

Production Annuelle : 2.000.000 de TONNES 39 USINES - 35 DÉPÔTS

MAISON D'ENTREPRISE  
Capital : 6.000.000 de francs  
PARIS - 20 RUE VERNIER  
LYON - 63 AVENUE FÉLIX-FAURE

**LIMOUSIN**



TEL. GALV. 38-06, 71-88 - R.C. SEINE : 122-319

**SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE LA ROUTE**

9, rue de la Baume, 9 — PARIS (VIII<sup>e</sup>) — Téléphone : Ellysées 64-75 et 64-86

**Micmell**

EMULSION  
BITUMINEUSE

A 50 et 60 0/0 de bitume.

BITUME SPÉCIAL

utilisable à chaud et à froid  
Remplace le goudron pour  
les premières couches.

**Mic-tar**

FOURNITURE — RÉPANDAGE

SILICATES SPÉCIAUX

USINES : NOGENT-L'ARTAUD (Aisne). — CONFOLENS (Charente). — NEVERS (Nièvre). —  
ARGENTAN (Orne). — COLLONGES-AU-MONT-D'OR (Rhône). — NEMOURS (Seine-et-Marne).  
LA BRUGUIÈRE (Tarn). — ROCHFORT (Charente-Inférieure). — ESPÈRE (Lot)

# MATÉRIEL DE TRAVAUX PUBLICS

## A. SCHARS

48 à 54, rue Achard -:- BORDEAUX

### APPAREIL POUR OPÉRER LE MÉLANGE **GOUDRON-BITUME** LA FUSION ET LE FLUXAGE DES BITUMES

(BREVETÉ S. G. D. G.)

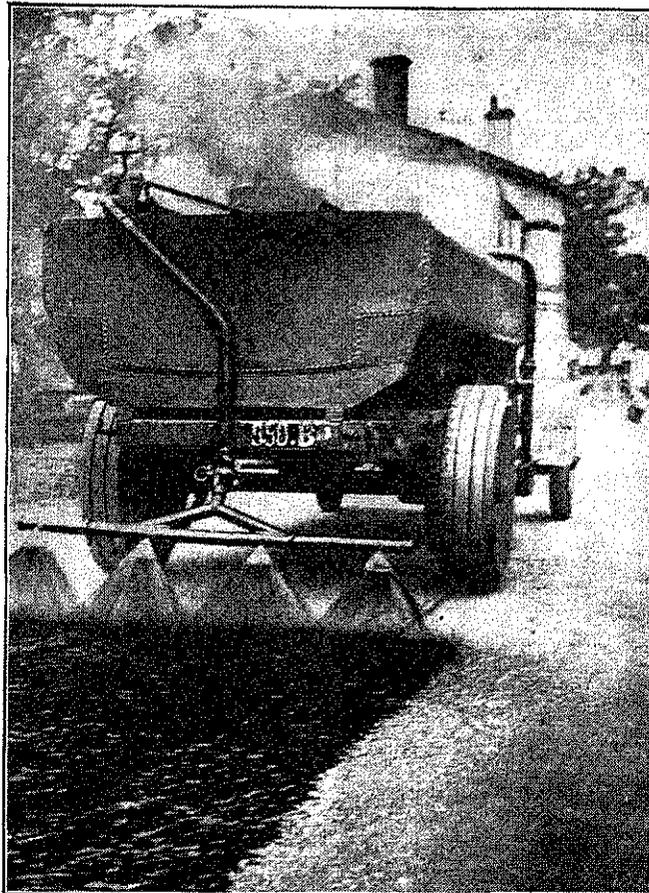
Cet appareil peut être utilisé suivant le cas envisagé :

- 1° — A faire fondre et à incorporer une certaine proportion de bitume au goudron, en introduisant en même temps le bitume froid et le goudron froid dans le même récipient; le chauffage du goudron par circulation fait entrer en fusion le bitume contenu dans des paniers.
- 2° — A utiliser du goudron ou une huile appropriée comme fondant pour amorcer le chauffage des bitumes purs et arriver à une fusion continue sans crainte de surchauffe localisée, qui entraînerait la cokéfaction, ou modifierait les propriétés du bitume.
- 3° — A additionner aux bitumes bruts la quantité d'huile nécessaire à leur fluxage, pour être utilisés sur routes.
- 4° — Comme poste réchauffeur mobile. Grâce à son calorisateur de grande surface il permet d'approvisionner les répanduses en goudron dégourdi ou chauffé à la température nécessaire au répandage.

#### NOTICES DESCRIPTIVES sur demande

Les expériences que nous suivons depuis plusieurs années ont prouvé que notre matériel a toujours donné des mélanges goudron-bitume parfaitement homogènes.

Malgré les différences considérables que présentaient les produits traités, aucune trace de décantation n'est apparue même après cinq mois de



Répandage de GOUDRON-BITUME.

#### NOTICES DESCRIPTIVES sur demande

stockage du mélange.

Cette homogénéité obtenue à basse température a permis l'épandage des goudrons bitume à 20 0/0, aux environs de 100°, c'est-à-dire que l'application de ce mode de revêtement n'est ni plus dangereuse, longue ou onéreuse qu'un goudronnage ordinaire.

# Les bons ouvrages techniques sont de plus en plus recherchés

TÉLÉPHONE  
Litré 33-43-44-45



CHÈQUES POSTAUX  
Paris 75-45

ÉDITEUR, 92, rue Bonaparte, PARIS (VI<sup>e</sup>)

que vous trouverez

## le catalogue le plus complet

*contenant près de 3.000 titres*

Il comprend les divisions suivantes :

ORGANISATION. -- ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL ET PROFESSIONNEL. -- MÉCANIQUE  
AUTOMOBILISME. -- AÉRONAUTIQUE. -- ÉLECTRICITÉ. -- TÉLÉGRAPHIE. -- TÉLÉ-  
PHONIE. -- CHIMIE ET ANALYSE CHIMIQUE. -- INDUSTRIES DIVERSES. -- AGRI-  
CULTURE. -- ARCHITECTURE. -- TRAVAUX PUBLICS. -- CONSTRUCTION. -- CHEMINS  
DE FER ET TRAMWAYS. -- GÉOLOGIE. -- MINES. -- MÉTALLURGIE.

La Librairie DUNOD édite :

**La Technique Moderne.** *Revue bimensuelle.*

Abonnement : France..... 125 fr.  
Etranger . . . . . 180 fr. (164 fr.<sup>1</sup>)

**L'Electricien.** *Revue bimensuelle.*

Abonnement : France..... 55 fr.  
Etranger . . . . . 95 fr. (83 fr.<sup>1</sup>)

**La Vie Automobile.** *Revue bimensuelle.*

Abonnement : France..... 84 fr.  
Etranger . . . . . 150 fr. (130 fr.<sup>1</sup>)

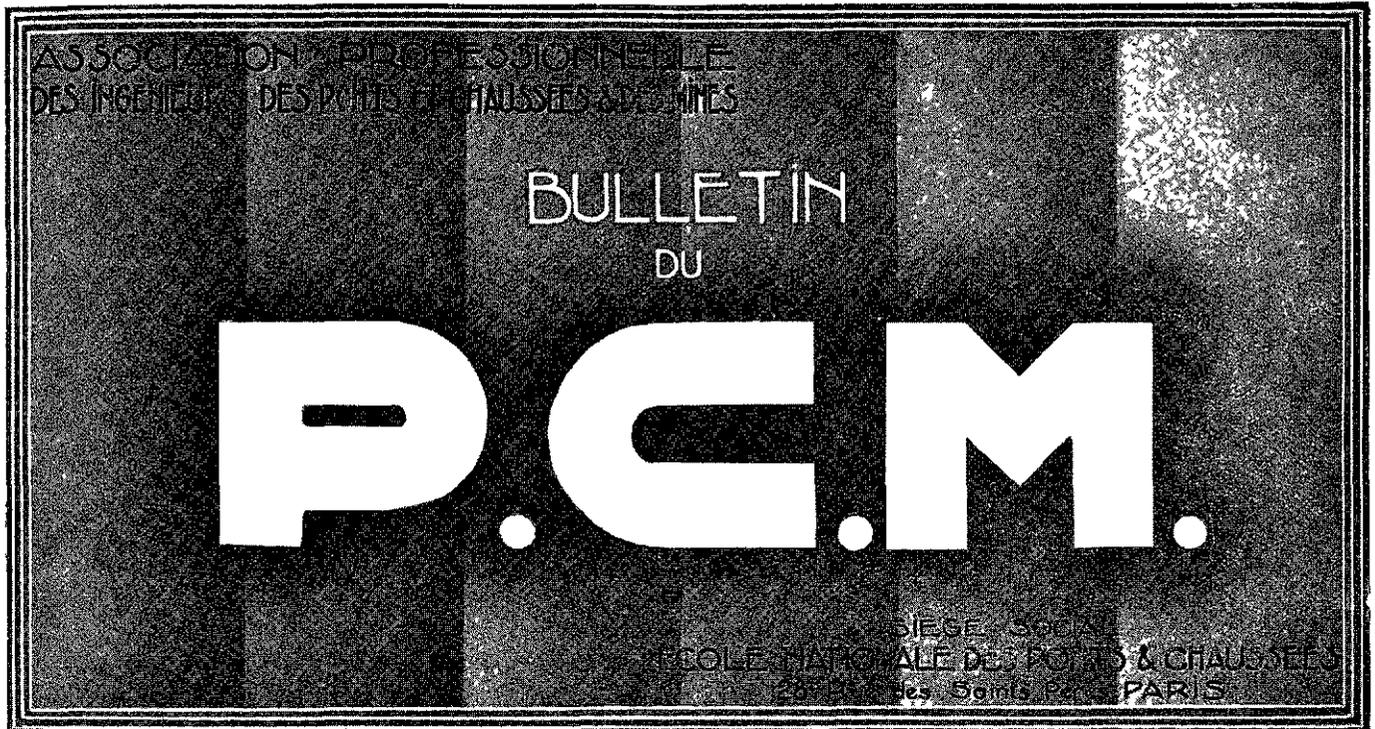
**La Revue générale des Chemins de fer.**  
*Mensuelle.*

Abonnement : France..... 120 fr.  
Etranger . . . . . 160 fr. (145 fr.<sup>1</sup>)

**Les Annales des Mines.** *Revue mensuelle.*

Abonnement : Paris..... 130 fr.  
Départements . . . . . 140 fr.  
Etranger . . . . . 170 fr. (160 fr.<sup>1</sup>)

(1) Prix spécial pour les pays ayant adopté l'échange du tarif postal réduit.



## SOMMAIRE

### OPINIONS ET DOCTRINES.

Pour un Programme

### CHRONIQUE DES TRAVAUX.

Port de Saint-Nazaire

### DOCUMENTS ET SUGGESTIONS

\* Lettre des Ingénieurs en service aux Colonies.  
\* Composition de la Commission de Réforme du département de la Seine.

### VOIRIE ROUTIÈRE

La Réorganisation des Services des Travaux Publics de France

### COMMUNICATIONS DU COMITÉ

Appel.  
Programme rectifié de la tournée au Maroc  
Liste des participants à la tournée au Maroc  
Versement des cotisations.  
Appel aux non-sociétaires.  
Publicité  
Note au sujet des Tables du « Potiquet ».

### DINER ANNUEL DU P.C.M.

### LEGION D'HONNEUR.

### PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU COMITÉ

2<sup>e</sup> Séance du 25 janvier 1931.

### AVIS.

Postes vacants ou susceptibles de le devenir  
Publications et Tirages.

### NOMINATIONS, MUTATIONS, DÉMISSIONS

### COMMUNICATIONS PERSONNELLES.

Changements d'adresse.  
Décès.

### ADMISSIONS DE NOUVEAUX MEMBRES ET DÉMISSIONS.

Les pages du Bulletin sont à la disposition de tous les membres du P. C. M. pour y exposer leurs idées et leurs suggestions, pour entretenir entre eux toutes les relations qu'ils peuvent désirer (art. 3 des statuts), pour leur permettre de répondre aux enquêtes ouvertes par le Comité : Voirie routière, travaux, organisation à l'étranger des corps d'ingénieurs analogues au nôtre, pour leur permettre de défendre leurs intérêts matériels et moraux et pour leur permettre de se tenir au courant des questions intéressant leurs services.

Tous les membres du P. C. M. sont priés de vouloir bien dire dans quelles conditions, comment et par qui ils désirent voir ces pages remplies et ce qu'ils souhaitent y trouver.

## OPINIONS ET DOCTRINES

### POUR UN PROGRAMME

Si l'on me demandait quel est l'acte le plus important de notre nouveau Comité, je citerais sans hésitation la transformation de notre Bulletin. Jusqu'à présent les décisions importantes prises en 1930 ne semblaient pas avoir porté leurs fruits et il ne pouvait en être autrement en l'absence de tout lien entre les Membres de l'Association. Désormais, il n'en sera plus ainsi, si comme je l'espère, tous nos camarades ont à cœur de faire connaître leur point de vue. Je souhaite donc que des discussions fertiles se produisent, qui dégageront enfin la doctrine de notre groupement.

Mais la publicité de nos discussions aura encore un autre avantage, elle fera connaître au dehors le véritable état d'esprit de notre Association, ce qui est indispensable, car les apparences nous font accuser trop souvent d'égoïsme professionnel. Dans ce but j'utiliserai l'un des premiers numéros de notre Bulletin pour exposer mon opinion sur un problème qui, mal posé, risque, contrairement à la volonté maintes fois exprimée des parties en cause, de n'être jamais résolu. Je crois en effet que, seule, une discussion loyale et urgente peut faire cesser le malaise qui existe dans nos relations avec le Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat et qui s'aggraverait si l'on n'y prend garde.

Je rappellerai d'abord qu'à l'Assemblée générale de décembre 1929, un vœu déposé par le Camarade Guillot et ainsi rédigé : « L'Assemblée émet le vœu que le Comité entre en relation avec le Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat et étudie dans chaque cas les possibilités d'une action parallèle », était adopté par 192 voix contre 37. Cette majorité, le désir maintes fois exprimé du Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat, la nomination au Comité, puis à la Commission d'entente, de Camarades partisans de l'union, nous faisaient espérer que, bientôt, une entente durable serait réalisée.

Or, sommes-nous plus avancés en janvier 1931 qu'en janvier 1930? Je n'oserais l'affirmer. Sans doute, quelques démarches communes ont eu lieu, sans doute, un certain nombre de questions ont été examinées. Mais existe-t-il entre

les deux Associations des rapports plus cordiaux? A-t-on obtenu des résultats appréciables?

Les communiqués un peu trop succincts de notre délégation ne nous apprennent rien, si ce n'est le peu d'intérêt des questions discutées et l'insignifiance des résultats obtenus. Par contre, au dernier Congrès général du Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat, des paroles graves visant les relations des deux groupements ont été prononcées par le Secrétaire général de cette Association et, j'ajoute, connaissant nos camarades de la délégation, profondément injustes. Sans doute ce sont des paroles de Congrès et l'atmosphère de ceux-ci explique peut-être leur accent; il n'en reste pas moins que si l'on ne réforme au plus tôt les méthodes actuelles, il s'ensuivra une situation difficile. Elle serait pourtant paradoxale, car les deux parties en présence sont animées d'excellentes intentions et certaines paroles prononcées à ce même Congrès ne font que confirmer cette impression. Sur quelles bases devraient donc s'établir les conversations d'Association à Association pour être fécondes?

Précisons d'abord la différence fondamentale qui existe entre nos Associations. Tandis que le P.C.M. limite ses buts à la défense des intérêts matériels et moraux de ses Membres, le Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat ambitionne de dépasser ce programme et d'étudier la réforme de l'Etat. D'où une tendance manifeste à nous soumettre des questions, que, par nos statuts, nous nous sommes interdit de discuter. Je prends par exemple la question du programme d'examen d'Ingénieurs T.P.E., cause initiale peut-être des paroles auxquelles j'ai fait allusion plus haut. Comment nos délégués pouvaient-ils donner un avis sur cette question que notre Association, elle-même, ne peut statutairement discuter puisqu'elle n'intéresse ni les intérêts moraux ni les intérêts matériels de ses Membres? Si c'est l'avis de leurs chefs hiérarchiques que les Ingénieurs T.P.E. désirent, ils doivent le solliciter ailleurs que dans les réunions communes et s'il s'agit d'une affaire de service, en la soumettant à nos représentants, ils les placent dans la situation qu'ils leur reprochent ensuite.

Il est donc indispensable que les délégués du Syndicat évitent de poser certaines questions que nous devrions nous refuser de discuter. Le

champ des intérêts communs est assez vaste pour occuper exclusivement l'ordre du jour des réunions. Le choix des questions à examiner devrait d'ailleurs faire l'objet d'une entente préalable entre les Comités. Ceux-ci pourraient au besoin, consulter les Membres de leurs groupements respectifs, qui, et c'est là un reproche que nous pourrions faire à notre Comité, ne se sont jamais prononcés sur les questions déjà traitées. Cette procédure doit maintenant précéder l'examen des questions importantes qu'il faut aborder, parmi lesquelles je citerai le projet de réforme de la voirie dressée par le Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat. Ce projet, que peu d'entre nous connaissent en détail, mais qui, un jour, par l'intermédiaire de Fédérations plus puissantes, peut avoir une influence dangereuse, prévoit la suppression de l'arrondissement. Il préconise ainsi une mesure sur laquelle il est indispensable que nous nous expliquions tout de suite. C'est là un cas typique qui révèle les inconvénients de l'absence ou de l'insuffisance d'un programme de discussions. Les Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat cherchent à améliorer leur situation morale en se débarrassant du lourd travail matériel qui leur incombe. Nous les comprenons et nous sommes tout prêts à les aider, encore faut-il qu'ils ne cherchent

pas à obtenir ce résultat à notre détriment. C'est bien dans ce but que l'union a été préconisée.

Mais ces discussions ne seront vraiment fructueuses que lorsque nous aurons, sur toutes ces questions, élaboré nous-mêmes une doctrine qui permette au Comité d'agir. Pour le moment, non seulement cette doctrine n'existe pas, mais on n'a rien fait pour la dégager. Qu'attend le Comité pour demander aux groupements régionaux, dont la vie est bien précaire, de faire connaître leur opinion sur ces questions. Un rapporteur par région publiant les résultats de son enquête dans notre Bulletin, voilà de quoi donner enfin à notre Association l'activité que les réformes de 1930 n'ont pas encore créée.

Les difficultés que peuvent présenter nos relations avec le Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat ne sont pas d'ailleurs les seuls inconvénients que doit susciter l'absence de doctrine. D'autres apparaîtront au fur et à mesure que se développera notre action. Mais cette action peut-elle être efficace en l'état actuel des choses? Je ne le pense pas. Aussi la suite logique de la transformation du Bulletin est l'établissement d'un programme de travail. J'espère que le Comité ne nous le fera pas trop attendre.

B.



## DOCUMENTS ET SUGGESTIONS

Le Président du P.C.M. a reçu la lettre suivante :

Paris, le 25 février 1931.

*L'Ingénieur des Ponts et Chaussées Coursin,*  
Directeur des Travaux Publics de Madagascar,  
à M. le Président du P.C.M.

Monsieur le Président,

Je suis chargé par un groupe de Camarades en service à Madagascar, en Afrique Occidentale Française et en Afrique Equatoriale Française, de vous exposer ce qui suit :

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées en service aux Colonies autres que l'Indochine sont versés dans le cadre général des Travaux Publics des Colonies, régi par le décret du 5 août 1919. Ce décret prévoit notamment les soldes du personnel.

Ces soldes ont été modifiées en même temps que celles des autres fonctionnaires métropolitains et coloniaux par des décrets spéciaux.

Or, le projet de décret qui doit fixer le dernier relèvements de solde à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1929 et du 1<sup>er</sup> octobre 1930, préparé depuis presque un an, est en suspens, après avoir été visé par deux ministres successifs. Des interventions, hostiles au personnel technique, se sont produites qui ne sont pas sans nous donner des inquiétudes.

Ces inquiétudes ne sont d'ailleurs pas d'ordre exclusivement personnel. Nous sommes tous chargés de Services de travaux dont l'importance s'est considérablement accrue tout récemment par le vote de la loi sur les emprunts coloniaux. Nous sommes amenés à accroître, parallèlement, par voie de recrutement, notre personnel d'exécution. Or, ce recrutement est rendu très difficile, sinon impossible, par les soldes actuellement appliquées. De la qualité et de la quantité du personnel dépendent la sécurité, l'efficacité et la rapidité d'exécution des grands travaux attendus depuis si longtemps.

Nous vous demandons de bien vouloir intervenir pour que le décret qui doit fixer les soldes du personnel du cadre général des Travaux Publics des Colonies, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1929, soit pris dans le moindre délai.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de mes sentiments respectueux et dévoués.

COURSIN.

A la réception de cette lettre, une audience a été demandée à M. le Ministre des Colonies.

### Composition de la commission de réforme du département de la Seine (fonctionnaires et agents des services extérieurs du ministère des travaux publics) pour les années 1931 et 1932.

#### *Groupe I*

Représentants titulaires. — MM. Claise et Parent.  
Représentants suppléants. — MM. Bès de Berc et Prince.

#### *Groupe II*

Représentants titulaires. — MM. Dauvergne et Gervais de Rouville.  
Représentants suppléants. — MM. Collignon et Parmentier.

#### *Groupe III*

Représentants titulaires. — MM. Deymié et Thibault.  
Représentants suppléants. — MM. Prot et de Buffévent.

#### *Groupe IV*

Représentants titulaires. — MM. Mascot et Lapeyre.  
Représentants suppléants. — MM. Guiller et Collinet.

#### *Groupe V*

Représentants titulaires. — MM. Chenevière et Fabre (Gaston).  
Représentants suppléants. — MM. Sagot et Jourdain.

#### *Groupe V bis*

Néant.

#### *Groupe VI*

Représentants titulaires. — Mme Marais et Mlle Maublanc.  
Représentants suppléants. — Mlles Lebourgeois et Stelklorom.

#### *Groupe VI bis*

Représentants titulaires. — Mmes Lardenois et Cretel.  
Représentants suppléants. — Néant.

#### *Groupe VII*

Représentants titulaires. — MM. Marié et Gehin.  
Représentants suppléants. — MM. Bouisson et Chedotal.

#### *Groupe VII bis*

Néant.

## COMMUNICATIONS DU COMITÉ

### APPEL DU COMITÉ

En cas de décès d'un camarade, le Comité demande aux camarades qui étaient en relations avec lui — en particulier à ses subordonnés ou à son supérieur :

1° De prévenir aussitôt les services voisins et le délégué du groupe dont faisait partie le défunt. Ce

délégué prendra toutes les mesures nécessaires (représentation aux obsèques, couronne, etc...);

2° De s'entendre avec la famille pour la désignation d'une personne qui serait chargée de rédiger une courte notice sur la vie et l'œuvre du camarade disparu. Cette notice serait adressée dans le plus court délai au Secrétaire du Comité de Rédaction du Bulletin, pour insertion.

### TOURNÉE AU MAROC 1931

#### Programme rectifié

##### 1° Partie. — *Aller par l'Espagne*

*Dimanche 15 mars.* — Départ d'Irun à 9 h. 15 pour Madrid. — Déjeuner et dîner au wagon-restaurant. — Arrivée à Madrid à 19 h. 35. — Coucher à Madrid (Hôtel Florida Plaza del Callao).

*Lundi 16 mars.* — Départ des hôtels à 10 h., en autocar pour l'Escorial. — Déjeuner à l'Escorial, visite de l'Escorial. — Retour à Madrid vers 19 heures et dîner. — Départ de Madrid-Atocha à 21 heures 35 pour Algésiras.

*Mardi 17 mars.* — Déjeuner dans le train. Arrivée à Algésiras (Port) à 13 h. 5. — Embarquement à 14 heures pour Tanger. — Débarquement à Tanger à 17 heures.

##### 2° Partie. — *Tanger-Tanger*

*Mardi 17 mars.* — Dîner et coucher à Tanger, à l'Hôtel « Villa de France ».

*Mercredi 18 mars.* — Départ de Tanger par le train à 9 h. 10. — Déjeuner dans le train, offert par la Compagnie des Chemins de Fer de Tanger à Fez. — Arrivée à Fez à 17 h. 30. — Dîner et coucher à Fez (Palais Jamaï).

*Jeudi 19 mars.* — Séjour à Fez. — Dans l'après-midi, excursion du tour de Fez en cars.

*Vendredi 20 mars.* — Séjour à Fez.

*Samedi 21 mars.* — Départ de Fez en autocar, à 8 heures, pour Meknès, par Moulay-Idriss et Volubilis. — Visite de Meknès. — Déjeuner à Meknès. — L'après-midi, départ de Meknès en autocar. — Visite du barrage d'El-Kansera. — Dîner et coucher à Rabat. (Hôtel Transatlantique).

*Dimanche 22 mars.* — Déjeuner à Rabat. — Dans l'après-midi, visite en autocar de Rabat, Salé et Chelilah. — Dîner offert par la Compagnie des Chemins de fer du Maroc et coucher à Rabat.

*Lundi 23 mars.* — Départ vers 9 heures par train spécial. — Arrivée à Fedhala vers 10 heures. — Visite du port et déjeuner. — Départ pour Casablanca vers 14 heures par train spécial. — Arrivée à Casablanca vers 14 h. 30. — Visite de la ville et du port en autocar. — Dîner et coucher à Casablanca (Hôtel Transatlantique).

*Mardi 24 mars.* — Départ de Casablanca vers 9 h. 30. — Visite de la sous-station de Sidi-el-Aïdi. — Déjeuner dans le train. — Visite des Mines de phosphate. — Départ de Kourigha pour Marrakech vers 19 h. 30. — Dîner dans le train.

*Mercredi 25 mars.* — Arrivée à Marrakech vers 6 h. 30. — Visite de la ville. — Déjeuner et coucher à Marrakech (Hôtel de la Mamounia).

*Jeudi 26 mars.* — Excursion en autocar dans l'Atlas à Tinnel. — Déjeuner à la Kasbah Goundafa. — Dîner et coucher à Marrakech.

*Vendredi 27 mars.* — Départ de Marrakech vers 6 h. 30 par train spécial. — Arrivée à Settat vers 10 heures. — Départ en autocar pour Sidi-Machou. — Visite du barrage de l'usine. — Déjeuner offert par l'Énergie Électrique du Maroc. — L'après-midi départ en autocar pour Casablanca, par Mazagan et Azemmour. — Dîner au buffet de la gare de Casablanca. — Départ de Casablanca par train spécial pour Tanger vers 21 h. 30.

*Samedi 28 mars.* — Arrivée à Tanger vers 6 h. 30.

##### 3° Partie. — *Retour par l'Espagne*

*Samedi 28 mars.* — Embarquement pour Algésiras à 8 heures. Petit déjeuner sur le bateau. Arrivée à Algésiras à 11 heures. — Déjeuner à Gibraltar. — Visite de la ville en autocar. — Départ pour Cadix en autocar. — Arrivée à Cadix vers 20 heures. Dîner et coucher à Cadix (Hôtel Atlantic).

*Dimanche 29 mars.* — Départ de Cadix en autocar à 7 heures pour Séville. — Visite de la ville en autocar. Déjeuner et dîner à Séville. — Départ en train à 21 h. 15 pour Madrid.

*Lundi 30 mars.* — Arrivée à Madrid à 8 h. 45. — Départ en autocar pour Tolède à 10 heures et retour à Madrid vers 20 heures. Dîner et coucher à Madrid (Hôtel Florida, Plaza del Callao).

*Mardi 31 mars.* — Départ de Madrid pour Irun à 10 h. 05. Déjeuner et dîner dans le train. Arrivée à Hendaye à 20 h. 55.

*Liste des Participants à la Tournée*

**MM.**

BRESSE, I.G.P., Fontainebleau.  
COLMET-DAAGE, I.G.P., Paris.  
PARENT, I.G.P. et Mme, Paris.  
SUQUET, I.G.P., Mme et Mlle, Paris  
VICAIRE, I.G.P., Alger.  
BÉRÉNGIER, I.C.P., et Mme, Paris.  
CHALON, I.C.P. et Mme, Paris.  
CAVENEL, I.C.P., et Mme, Quimper.  
CRESCENT, I.C.P., et Mme, Toulouse.  
DEBÈS, I.C.P., et Mme, Paris.  
DURRINGER, I.C.P., et Mme, Nevers.  
GARAU, I.C.P., Mme et Mlle, Toulouse.  
GUIGNARD, I.C.P., Mme et Mlle, Paris.  
MIELLE, I.C.P., et Mme, Bourg.  
MONTIGNY, I.C.P., et Mme, Strasbourg.  
MOREAU, I.C.P., Mme et Mlle, Besançon  
NORMANDIN, I.C.P. et Mme, Paris.

OTT, I.C.P., et Mme, Paris.  
PARMENTIER, I.C.P., Paris.  
PERRET, I.C.P., Marseille.  
REGIMBEAU, I.C.P., Paris.  
ROTH, I.C.P., et Mme, Epinal.  
VALETTE, I.C.P., Lyon.  
VERRIÈRE, I.C.P., Mme et Mlles, Paris.  
ALIX, I.O.P., et Mme, Compiègne.  
AUBERT, I.O.P., et Mme, Paris.  
BEAU Ch., I.O.P., Paris.  
BOIS, I.O.P., Grenoble.  
BOLLARD, I.O.P., Marseille.  
BOUTET, I.O.P., Nancy.  
CORDONNIER, I.O.P., Bizerte.  
COSMI, I.O.P., Tours.  
DENIAU, I.O.P., et Mme, Paris.  
DEYMIÉ, I.O.P., et Mme, Paris.  
DUMAS, I.O.P., Clermont-Ferrand.  
GRANDPERRET, I.O.P., et Mme, Bonneville  
GARNIER, I.O.P., Grenoble.  
GERVET, I.O.P., et Mlle, Paris.  
LEMÉ, I.O.P., Nantes.  
LITZ, I.O.P., et Mme, Nancy.  
MARLIN, I.O.P., Metz.  
MOYSE, I.O.P., et Mme, Dunkerque.  
NICOLET, I.O.M., Alger.  
PELISSONNIER, I.O.P., et Mme, Toulouse.  
POYET, I.O.P., et Mme, Châlons-sur-Marne.  
RENAUD, I.O.P., et Mme, Rouen.  
ROY René, I.O.P., et Mme, Paris.  
VAUTHIER, I.O.P., Troyes.

---

## VERSEMENT DES COTISATIONS

---

Le Comité du P.C.M. a l'honneur de vous prier d'adresser le plus tôt possible à M. Houbin, 5 rue de l'Assomption, à Paris (16<sup>e</sup> arrt). votre cotisation pour l'année sociale 1930-1931 qui a commencé le 1<sup>er</sup> novembre 1930.

Les nouveaux taux fixés par les statuts adoptés par l'Assemblée générale du 2 mars 1930 et modifiés par l'Assemblée générale du 25 janvier 1931 sont les suivants :

100 francs pour les Inspecteurs généraux et Ingénieurs en chef ;

70 francs pour les Ingénieurs ordinaires de première et deuxième classe. et les Ingénieurs ordinaires en congé hors cadres, en disponibilité et démissionnaires de toutes classes ;

50 francs pour les Ingénieurs ordinaires de troisième classe.

Et de 20 francs pour les Elèves-Ingénieurs.

Pour les Inspecteurs généraux et les Ingénieurs en chef en retraite la cotisation est de 40 francs et pour les Ingénieurs ordinaires en retraite la cotisation est de 25 francs.

La cotisation est fixée d'après le grade du sociétaire au 1<sup>er</sup> novembre 1930, date du commencement de l'année sociale.

Cette cotisation peut être rédimée par le versement, en une seule fois, d'une somme de 1.000 francs ou par quatre versements annuel de 300 francs effectués pendant cinq années consécutives. Les membres qui rachètent leurs cotisations par une somme de 1500 francs reçoivent le titre de membres bienfaiteurs.

Les cotisations peuvent être envoyées à M. Houbin par mandat-poste ou chèque barré, soit versées à son compte courant postal : Paris 868-81.

Les camarades sont invités à répondre à cet appel le plus tôt possible, afin d'éviter les frais de recouvrement par le service des postes, qui sont très onéreux.

A ceux d'entre eux qui ne doivent que leur coti-

sation annuelle, il ne sera pas accusé réception de leur envoi à moins qu'ils n'en fassent la demande sur le talon du mandat. Ils voudront bien se contenter du récépissé de la poste.

◆◆◆

## NOTE

### au sujet des Tables du " Potiquet "

Dans le numéro de Février du Bulletin, sous le titre : « Une bien simple amélioration », M. N. Bachet suggérait l'établissement d'une table méthodique du « Potiquet », en attendant la codification, très souhaitable, des textes administratifs qui régissent notre Administration.

Nous pouvons indiquer que cette table est en cours de préparation au Ministère et qu'il est à pré-

voir qu'elle pourra commencer à paraître, l'année prochaine. La première tranche portera sur les textes des trente dernières années.

Il s'agit d'ailleurs d'un travail qui n'a rien d'aussi « simple » qu'il peut paraître à première vue, s'il doit être complet, et qui rendra les plus grands services.

◆◆◆

## APPEL AUX NON-SOCIÉTAIRES

Au moment où nous entreprenons un effort tout particulier pour réorganiser notre Association et pour lui donner plus de vie et d'activité, qu'il nous soit permis d'adresser un très pressant appel aux camarades non sociétaires.

Une association comme la nôtre doit grouper l'unanimité des membres des Corps des Ponts et Chaussées et des Mines.

Que ceux qui n'ont pas encore, pour quelque raison que ce soit, donné leur adhésion à notre Association veuillent bien — *sans attendre* — faire ce geste de solidarité dont le refus ou l'oubli ne se justifierait pas.

Que ceux qui, très rares, ont donné autrefois leur démission, veuillent bien revenir sur le geste de mauvaise humeur ou de découragement qui les a entraînés; qu'ils veuillent bien reconnaître que l'abstention est une attitude stérile et qu'ils veuillent bien — *sans attendre* — nous apporter l'appui de leur confiance.

A partir du numéro suivant le service du Bulletin ne sera plus fait aux non-sociétaires.

*Adresser l'adhésion, avec le montant de la cotisation, à M. Houbin, 5, Rue de l'Assomption, Paris (16°).*

◆◆◆

## PUBLICITÉ

*Il serait désirable que tous les camarades contribuent par leur action personnelle, à accroître la publicité du Bulletin et veuillent bien, soit indiquer les noms et adresses des maisons avec lesquelles le Service de Publicité du Bulletin pourrait utilement entrer en relations, soit obtenir directement de quel-*

*ques-unes des maisons avec lesquelles ils ont eu l'occasion d'être en rapport qu'elles veuillent bien lui confier une annonce.*

*Service de la Publicité du Bulletin du P.C.M.*

*Jacques Arnaud,  
39, rue du Mont-Cenis. — PARIS 18°*

LE COMITÉ.

# AVIS

---

## POSTES VACANTS OU SUSCEPTIBLES DE LE DEVENIR

### Postes à pourvoir dans la Métropole

#### I. — *Ponts et Chaussées.*

Aude. — Narbonne. — Service ordinaire.  
Deux-Sèvres. — Niort. — Service ordinaire.  
Drôme. — Valence — Service ordinaire et service vicinal.  
Haute-Marne. — Chaumont. — Service ordinaire.  
Loir-et-Cher. — Blois. — Service ordinaire et service vicinal.  
Loire-Inférieure. — Nante. — Service maritime.  
Manche. — Saint-Lô. — Service ordinaire.  
Morbihan. — Vannes. — Service ordinaire et service maritime.  
Morbihan. — Pontivy. — Service ordinaire.

Moselle. — Sarreguemines. — Service de navigation.

Sarrebourg. — Service ordinaire et service vicinal.  
Service spécial de la navigation entre la Belgique et Paris et service des études et travaux du canal du Nord (Départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et de l'Aisne). — Arrondissement de Saint-Quentin. — Résidence à Saint-Quentin. (Pour renseignements, s'adresser à M. Soleil, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, 8, rue de l'Eglise-Saint-Germain, à Compiègne.)

#### II. — *Mines.*

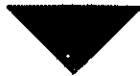
Sous-Arrondissement de Bordeaux.  
— de Limoges.  
— de Lyon.

---

### PUBLICATIONS ET TIRAGES

---

Il est rappelé aux ingénieurs que l'École des Ponts et Chaussées dispose d'un atelier de cartes et plans qui assure la publication des cours professés à l'École et peut également se charger de publications par autographie à des conditions très avantageuses.



# COMMUNICATIONS PERSONNELLES

## Changements d'adresse

*Inspecteurs généraux des Ponts et Chaussées*

M. **Masson**, I.G.P., 15, rue Vavin, Paris.

*Ingénieurs en chef des Ponts et Chaussées*

MM. **de Boulongne**, I.C.P., 18, rue Washington, Paris.

**Briancourt**, I.C.P., 13, rue de Metz, Châlons-sur-Marne, Marne.

**Joffre**, I.C.P., 1, rue Coulon, Bourges.

**Kirchner**, I.C.P., 1, côte Champion, Epinal.

**Naboulet**, I.C.P., 3, rue Sordat, Tarbes.

**Ninck**, I.C.P., 27, place Carrière, Nancy.

**Rabut**, I.C.P., 12, rue de Paris, Rennes.

*Ingénieurs des Ponts et Chaussées*

MM. **Barbier Saint-Hilaire**, I.O.P., Pondichéry.

**Baudet**, I.O.P., 12, rue St-Antoine, Autun.

**Bricka**, I.O.P., 26, rue Charles-Floquet, Paris.

**Brunot**, I.O.P., 2, rue Duguay-Trouin, Rouen.

**Casanova**, I.O.P., 49, rue des Missionnaires, Versailles.

**Dumas**, I.O.P., 52, quai Gaston-Boulet, Rouen.

**Fayet**, I.O.P., place Urbain-V, Mende.

**Fonlupt**, I.O.P., 12, boulevard de Verney, Chambéry.

**Giguet**, I.O.P., 12, rue Lacretelle, Paris.

**Gorion**, I.O.P., 12, rue Lacretelle, Paris.

**Herrman**, I.O.P., 51, quai d'Alsace, Douai.

**Lapébie** Jean, I.O.P., 24, rue du Renard, Paris.

**Lemaire**, I. O. P., 9, rue du Cherche-Midi, Paris.

**Lévy** Louis-Alexandre, I.O.P., 24, rue du Renard, Paris.

**Marcorelles**, I.O.P., 5, rue Maurice-Barrès,

Neuilly-sur-Seine.

**Morisson**, Service de la Voie et des Travaux, P. O. Tours.

**Renoux**, I.O.P., 22, rue Vital-Carles, Bordeaux.

**Truffot**, I.O.P., 51, boulevard Péreire, Paris.

*Ingénieur des Mines*

M. **Roux**, I.O.M., 6, rue Maréchal-Gallieni, Hanoï.

## Décès

**Aubé**, Emile, Inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite.

**Bonnet**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées en activité.

**Fiel** (Georges-Gaston), né le 5 octobre 1878, à Saint-Louis (Alsace), Commis des Ponts et Chaussées de 4<sup>e</sup> classe le 1<sup>er</sup> mai 1902; Conducteur de 4<sup>e</sup> classe le 1<sup>er</sup> janvier 1904; Elève-Ingénieur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées le 10 octobre 1914; mobilisé du 19 avril 1915 au 2 mars 1919, Croix de Guerre. 2 citations; Ingénieur ordinaire des Ponts et Chaussées de 3<sup>e</sup> classe à titre provisoire le 1<sup>er</sup> février 1918, à titre définitif le 16 avril 1920. Chevalier de la Légion d'Honneur du 28 juillet 1930. Chargé depuis le 1<sup>er</sup> avril 1930 des arrondissements fusionnés de Cambrai et de Saint-Quentin du service spécial de la navigation entre la Belgique et Paris et des Études et Travaux du Canal du Nord. Décédé le 2 mars 1931.

La levée du corps a eu lieu à Saint-Quentin le 4 mars 1931.

Des éloges funèbres ont été prononcés par MM. Soleil, Ingénieur en chef; Lemire, Ingénieur des T.P.E., et par M. l'Adjoint au Maire de la ville de Cambrai.

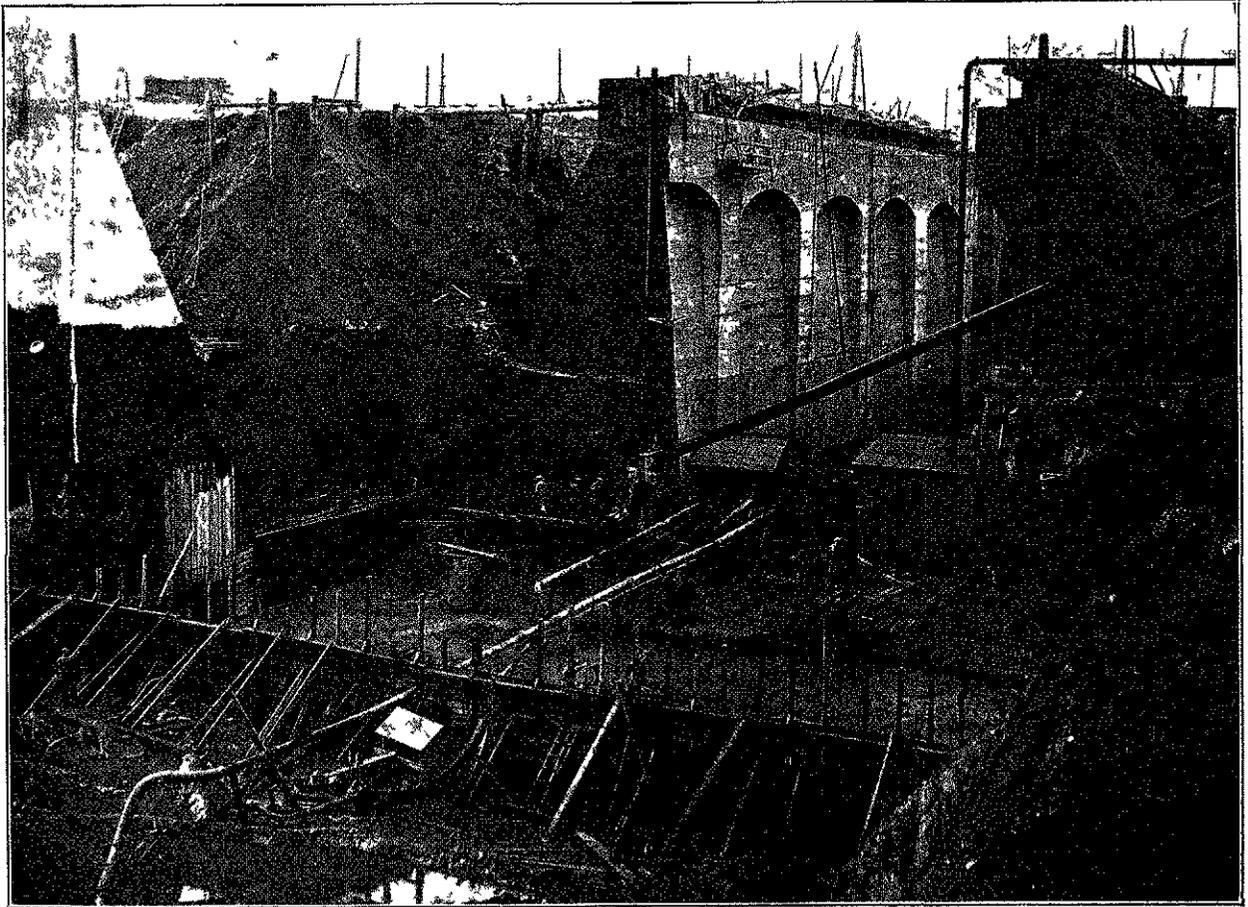
Le service religieux a été célébré le 5 mars, en l'église de Breuil-en-Vexin, et l'inhumation a eu lieu le même jour dans le caveau de famille, au cimetière de Breuil-en-Vexin.

# CHRONIQUE DES TRAVAUX

## PORT DE SAINT-NAZAIRE

Nous donnons ci-dessous quelques renseignements sur les travaux en cours au port de Saint-Nazaire. Nous devons cette documentation à l'obligeance de

Longueur utile . 350 mètres.  
Largeur uniforme aux têtes 50 mètres  
Cote des seuils : (— 8.00).



*Port de Saint-Nazaire. — Construction d'une forme-écluse de 350<sup>m</sup>.  
Situation des travaux en décembre 1930. Tête amont : Enclave de la porte roulante (Fondations sous les aqueducs).*

M. l'Ingénieur en Chef Bonnisseau, que nous tenons à remercier ici. Nous souhaitons voir son exemple suivi dans de nombreux services.

### *Construction d'une grande forme-écluse.*

Ouvrage devant servir à la fois d'écluse à sas et de forme de radoub. Établi au travers du terre-plein existant entre l'ancienne entrée du port et le bassin à flot de Penhoët.

Fermé par deux portes roulantes.

Fondations sur le rocher.

Exécution à sec dans une fouille générale, à l'abri d'un batardeau établi en aval.

Déblais meubles 450.000 m<sup>3</sup>

Déblais rocheux 200.000 m<sup>3</sup>

Bétons : 140.000 m<sup>3</sup>.

Ouvrages métallique : 3.000 tonnes.

Commencement des travaux : Janvier 1929.

Situation du chantier : en activité normale. (Terrassements en voie d'achèvement, bétonnage à peu

près aux 30 %, approvisionnement des parties métalliques à 80 %, montage de la porte amont en cours.)

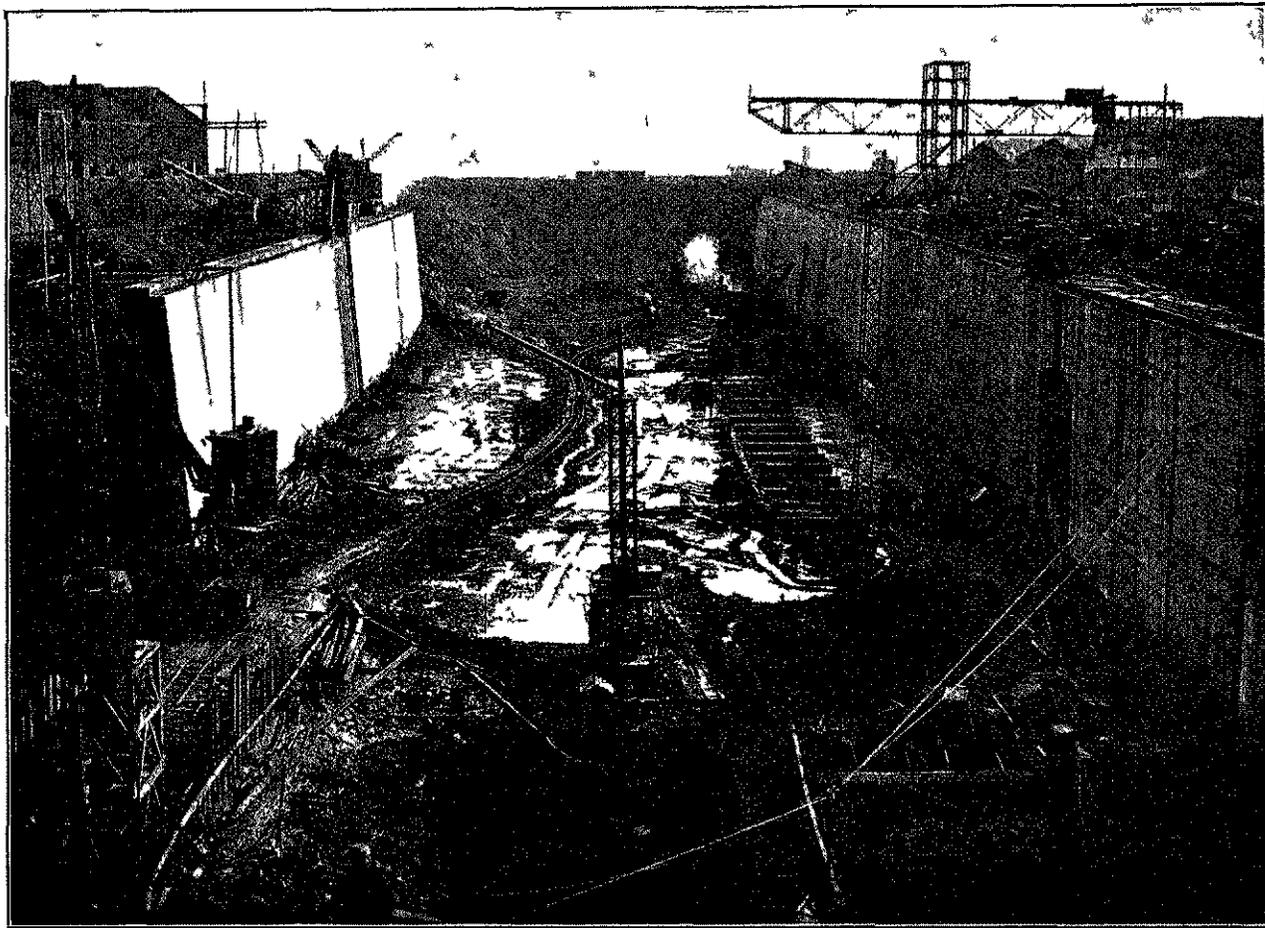
Montant approximatif des travaux : 100 millions.

Marché principal passé au titre des prestations en nature.

Entrepreneur : Entreprise de Travaux Publics de l'Ouest.

Construction d'une drague marine, aspiratrice et porteuse, pour la barre des Charpentiers.

Du même type que la drague « Ingénieur de Joly », en service depuis octobre 1927. Drague du



Port de Saint-Nazaire. — Construction d'une forme-écluse de 350<sup>m</sup>.  
Situation des travaux en février 1931. Vue d'ensemble du sas, prise de l'amont.

Entrepreneur : Ingenieurbaugesellschaft Christiani et Nielsen, de Hambourg.

Pilonnage et dragage des fonds rocheux dans le bassin à flot de Penhoët.

Cube de roche à extraire (gneiss) de (— 4.00) à (— 7.00) : 50.000 m<sup>3</sup>.

Pilonneuse flottante, type Lobnitz, avec pilon de 25 tonnes.

Drague à godets porteuse de 240 m<sup>3</sup>, et porteur à vapeur à déblais de 200 m<sup>3</sup>.

Commencement des travaux : Août 1930.

Cube pilonné et dragué à ce jour : 12.500 m<sup>3</sup>.  
Rythme actuel : 2.500 m<sup>3</sup> par mois.

Achèvement prévu : fin 1932.

Montant des travaux : 5.000.000 francs.

type hollandais, avec élinde rigide latérale dirigée vers l'avant.

Longueur entre perpendiculaires : 62 mètres.

Largeur hors bordée : 11 m. 40.

Capacité du puits à déblais : 623 m<sup>3</sup>.

Nature des déblais à draguer : sable vaseux très fin et très compact.

Poids des déblais au m<sup>3</sup> : de 1.800 à 20.000 kg.

Calaison maxima : 4 m. 02.

Vitesse en charge : 8 nœuds.

Chauffe au mazout.

Commencement des travaux de construction : Mars 1930.

État d'avancement : sur cale, prête à lancer.

Achèvement prévu : Août 1931.

Montant des travaux : 6.275.000 francs.  
 Entrepreneur : Ateliers et Chantiers de Bretagne,  
 à Nantes.

*Construction d'une drague stationnaire à godets pour les dragages de vase dans les bassins à flot de Saint-Nazaire.*

Longueur sur le pont : 44 m. 50.  
 Largeur hors bordée : 9 m. 00.  
 Godets de 550 litres.  
 Nature et densité des déblais à draguer : vases de consistances diverses.  
 Poids moyen des déblais au m<sup>3</sup> : 1.400 kgs.  
 Calaison maxima : 2 m. 30.  
 Chauffe au mazout.  
 Commencement des travaux : Novembre 1930.  
 Etat d'avancement : sur cale.  
 Achèvement prévu : fin 1931.  
 Montant : 7.200.000 francs.  
 Entrepreneur : Ateliers et Chantiers de Bretagne,  
 à Nantes.

*Construction de 2 porteurs à vapeur et d'une drague automotrice et porteuse à 3 grues Priestman, pour les dragages de vase dans les bassins à flot et l'avant-port de Saint-Nazaire.*

Longueur entre perpendiculaires : 48 m. 50.  
 Largeur hors bordé : 8 m. 50.  
 Capacité du puits à déblais : 350 m<sup>3</sup> (300 m<sup>3</sup> pour la drague).

Nature et densité des déblais : vase à 1.400 kgs au m<sup>3</sup>.

Calaison maxima : 2 m. 74 (2 m. 90 pour la drague).

Vitesse en charge : 8 nœuds (7 n. 5 pour la drague).

Chauffe au mazout.

Les 3 grues Priestman fournies par le Service.

Commencement des travaux : Décembre 1930.

Etat d'avancement : les 3 engins sur cale.

Achèvement prévu : fin 1931.

Montant : 11.855.000 francs.

Entrepreneur : Ateliers et Chantiers de la Loire,  
 Chantier de Saint-Nazaire.

*Remise en état de la porte d'èbe amont de l'écluse de 30 mètres, dite de la Nouvelle-Entrée.*

Enlèvement des 2 vantaux, transport en forme de radoub, réparation et transformation, avec remplacement des crapaudines femelles par des crapaudines renforcées.

Réparation en ventouse des maçonneries avariées des deux chardonnets; remplacement des crapaudines mâles avec renforcement des embases.

Remise en place des vantaux avec cape de levage.

Commencement des travaux : Mars 1931.

Achèvement prévu : Mars 1932.

Montant : 1.200.000 francs.

Travaux en régie.

*Remplacement des 4 bateaux-portes des 3 formes de radoub existantes.*

Type.....	Forme N° 1	Forme N° 2 à 2 sections (2 bateaux- portes identiques)	Forme N° 3
Longueur du bateau-porte.....	35 m.	13 m.	18 m.
Largeur du pont de ressaut.....	6 m. 20	5 m. 70	6 m. 20
Hauteur maxima de la retenue au-dessus du seuil..	9 m. 47	6 m. 17	9 m. 47

Projet de marché présenté en janvier 1931

*Construction en série de 4 dragues marines automotrices et porteuses, chacune munie d'une grue type Priestman.*

Destinées aux ports de pêche de la Loire-Inférieure, du Morbihan, de la Manche et de la Vendée.

Longueur entre perpendiculaires : 28 m. 50.

Largeur hors bordée : 7 m. 80.

Capacité du puits à déblais : 90 m<sup>3</sup>.

Calaison maxima : 2 m. 20.

Vitesse en charge : 7 n. 5.

Chauffe au charbon.

Nature des déblais : vase, sable ou déblais pierreux.

1 grue à vapeur, avec un jeu de bennes preneuses.  
 Projet et propositions d'appel à la concurrence présentés en décembre 1930.

*Prolongement du quai de la Prise d'Eau sur 240 mètres de longueur (bassin à flot de Penhoët).*

Terrain de fondations : rocher, surmonté d'une couche de vase sableuse ayant jusqu'à 30 mètres d'épaisseur.

2 solutions à l'étude.

1° Soit défense de rive en enrochements transformable ultérieurement en mur de quai;

2° Soit mur de quai sur pieux atteignant le rocher. (Travail annexe des travaux de la forme-écluse).

Projet à l'étude.

Dépense probable : 12.000.000 francs.

# LA RÉORGANISATION DES SERVICES DES TRAVAUX PUBLICS EN FRANCE

Parmi les problèmes d'ordre administratif actuellement posés en France, il en est deux qui doivent être traités simultanément parce que certains éléments leur sont communs; nous voulons parler de l'unification des services de voirie et de l'assistance aux communes.

L'opinion est à peu près unanime aujourd'hui pour reconnaître qu'il est devenu nécessaire de remanier le classement des voies publiques, d'unifier les services auxquels elles sont confiées et de venir en aide aux collectivités rurales qui ne parviennent plus à s'acquitter de la tâche qui leur incombe et qui ne peuvent que très difficilement et lentement se moderniser.

Nous voudrions, dans la présente note, donner un aperçu des réformes administratives qu'il faudra apporter à l'organisation actuelle pour atteindre ce but. Ces réformes intéresseront principalement :

Les préfectures,

Le service des Ponts et Chaussées,

Les services vicinaux.

Intentionnellement dans ce qui suit, nous nous en tiendrons aux généralités et nous éviterons, pour simplifier l'exposé, de prévoir ou de décrire les cas exceptionnels.

On sait que les services vicinaux sont des organismes départementaux contrôlés par le Ministère de l'Intérieur. Ils sont en principe chargés de la gestion et de l'entretien des deux premières classes des chemins vicinaux, c'est-à-dire des chemins de grande communication et d'intérêt commun. Les routes départementales peuvent aussi leur être confiées.

Les routes départementales appartiennent aux départements et sont entretenues avec leurs seules ressources. Le sol des chemins de grande communication et d'intérêt commun appartient aux communes. Leur entretien est, en principe, à la charge de celles-ci moyennant subventions du département et dans certains cas, de l'Etat. Avant la loi du 16 avril 1930, la part contributive du département était de l'ordre de 80 %; elle est maintenant beaucoup moins importante, le produit des prestations restant aux communes. Les subventions dites industrielles, qu'on exige de certains usagers, ne représentent pas plus de 2 %.

Les chemins vicinaux de la 3<sup>e</sup> classe, c'est-à-dire les chemins vicinaux ordinaires, sont des voies entièrement communales; chacun ne s'étend que sur une seule commune. Les ressources qui leur sont consacrées proviennent exclusivement des fonds communaux (les subventions sont là tout à fait rares) et ce

sont les maires qui les administrent. Les agents du service vicinal aident les maires à gérer et entretenir ces chemins vicinaux ordinaires, mais sans prendre d'initiative.

Les communes ont en outre à leur charge exclusive l'entretien des chemins ruraux et des rues des agglomérations; il faut toutefois excepter celles de ces rues qui forment parties de routes nationales ou départementales, de chemins de grande communication ou d'intérêt commun.

Les travaux de voirie ne sont pas les seuls dont les maires aient à se préoccuper; il faut aussi électrifier les communes, les pourvoir d'eau potable, construire ou entretenir des bâtiments communaux (mairies, écoles, hospices, marchés, etc...). Quand une commune atteint une certaine importance, 15.000 habitants par exemple, elle peut avec ses propres ressources entretenir un service de travaux municipaux; mais les petites communes ne peuvent le faire et les maires sont souvent embarrassés. Puisqu'il n'existe pas de service de travaux communaux dans les départements, les municipalités rurales, quand elles ont besoin d'un technicien, s'adressent soit impersonnellement à un service technique (Ponts et Chaussées, Service vicinal, Génie Rural) en versant des honoraires, soit personnellement à un fonctionnaire de ces services, à un architecte ou à un ingénieur civil, en le payant, bien entendu. Bien souvent aussi, pour les multiples petites questions que soulève l'Administration des communes, les maires font appel au concours bénévoles des services indiqués précédemment; d'autre part, les Préfets, qui ont à faire instruire de nombreuses affaires d'intérêt communal n'entrant dans les attributions d'aucun des services existants, s'adressent constamment au service vicinal pour les traiter (reconnaissance de chemins ruraux, budgets communaux, fixation de salaires d'employés communaux, etc.).

Cette situation a une double conséquence pour les agents des Ponts et Chaussées chargés d'un service vicinal. D'abord, ils perdent du temps à de nombreuses petites affaires locales; d'autre part, et c'est à notre avis plus grave, ils acquièrent une mentalité particulière. Ce n'est pas impunément que durant de longues années on recherche des solutions en tenant compte des influences de personnes ou de groupes de personnes, en se contentant de petits moyens ou des demi-mesures que la pauvreté des communes impose souvent. Nous ne voulons nullement critiquer; nous cherchons seulement à analyser impartialement les défauts du système actuel.

Ceci dit, voici quelles seraient, selon nous, les règles à modifier pour unifier les services de voirie :

1° Créer un « Service des Routes » dépendant du Ministère des Travaux Publics et qui serait chargé de l'amélioration, de l'extension, de la gestion et de l'entretien de toutes les routes du territoire, c'est-à-dire :

Des routes nationales ;

Des voies actuellement dénommées routes départementales, chemins de grande communication, chemins d'intérêt commun ;

De certains chemins vicinaux ordinaires importants.

2° Laisser aux Communes la charge et le soin de gérer et d'entretenir les autres voies publiques (le reste des chemins vicinaux ordinaires, les chemins ruraux, les voies urbaines ne formant pas parties des classes supérieures).

3° Créer dans chaque département un « service de Travaux Communaux » rattaché à la Préfecture, contrôlé par le Ministère de l'Intérieur, et auquel les communes pourraient demander tous projets, conseils techniques, études ou interventions dont elles auraient besoin, dans des conditions qui seraient à déterminer.

Nous croyons utile d'indiquer ci-après quelles devraient être, selon nous, les principales conditions de réalisation :

#### *Service des routes.*

L'œuvre qui lui serait confiée serait considérable. Il y aura à élargir la plupart des routes, à renforcer de nombreux ponts, à supprimer des passages à niveau. Il faudra perfectionner sans cesse les procédés de revêtement, industrialiser le fonctionnement, motoriser de plus en plus, suivre les progrès de l'étranger.

Il serait, à notre avis, indispensable de former des arrondissements (services d'Ingénieurs Ordinaires) chargés exclusivement des routes.

Cette façon de faire permettra seule de former le personnel spécialisé qui est maintenant nécessaire pour mettre et conserver à la hauteur des besoins l'outillage national de toute première importance qu'est le réseau routier. Au surplus, si on devait un jour transformer ce service en Office National, pour lui donner de l'élasticité financière, la voie serait ainsi toute préparée.

Dès lors, il faudrait instituer parallèlement des arrondissements chargés des autres attributions du service des Ponts et Chaussées.

Si on veut examiner les modalités d'application des principes ci-dessus dans les départements, il faut distinguer deux cas, suivant que la fusion est faite ou non entre les services des Ponts et Chaussées et Vicinal.

Il y a actuellement 48 départements où la fusion est réalisée ; là le personnel des Ponts et Chaussées

a été accru en nombre et il assure le double service. Dans les autres départements (non compris les départements recouverts où l'organisation est spéciale), on trouve les deux services et l'effectif total est plus important. Dans les départements fusionnés, la majeure partie du personnel serait affectée au service des Routes. Dans les départements non fusionnés, une partie du personnel des Ponts et Chaussées et la presque totalité de celui du service vicinal iraient au service des Routes ; les autres agents vicinaux iraient au service des Travaux communaux.

Dans les départements actuellement fusionnés, il y aura une difficulté à surmonter : éviter de placer des subdivisionnaires des Ponts et Chaussées (Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat) sous les ordres d'Ingénieurs du Service Vicinal. Il suffira pour cela d'organiser, à titre transitoire, deux genres d'arrondissements routiers : les uns dirigés par des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, qui commanderaient aussi bien des Ingénieurs T.P.E. que des Ingénieurs du Service Vicinal, les autres par des Ingénieurs du Service Vicinal qui ne comporteraient comme subdivisionnaires que des agents du Service Vicinal. Les Ingénieurs en Chef du Service Vicinal, actuellement en service dans les départements non fusionnés, deviendraient chefs des services des travaux communaux ou seraient adjoints aux Ingénieurs en chef des routes.

Les agents et cantonniers du service vicinal passant au service des routes deviendraient agents et cantonniers de l'Etat. Il y aurait des modalités à étudier pour concilier les intérêts de l'Etat et des départements dans la question des retraites de ces agents. Ils ne devraient pas être assimilés aux Ingénieurs T. P. E. et il y aurait un titre à trouver pour eux.

Nous considérons comme secondaire la répartition en plusieurs catégories des « Routes », c'est-à-dire des voies confiées au « Service des Routes ». Il faudrait, à notre avis, attendre que les arrondissements de routes fussent constitués pour fixer définitivement cette répartition. Peut-être pourrait-on distinguer 3 classes.

Celles de la première s'appelleraient routes nationales. Il y aurait lieu de trouver des appellations pour les deux autres classes ; dans ce qui suit, nous les désignerons provisoirement par « routes régionales » et « routes locales ».

Le 21 janvier 1929, M. le Ministre de l'Intérieur a demandé aux Préfets des propositions de nouveau classement des routes départementales et des chemins vicinaux en observant les quatre catégories ci-après :

A. — Circulation particulièrement intense, beaucoup plus générale que locale.

B. — Circulation particulièrement intense, autant générale que locale.

C. — Circulation intense, plus locale que générale.

D. — Circulation non intense, presque exclusivement locale.

Le travail a été fait et le Ministère connaît les longueurs totales de ces quatre classes.

Nous supposons dans ce qui suit que le réseau C comprend, outre les chemins de grande communication ou d'intérêt commun les moins fréquentés, les chemins vicinaux ordinaires les plus importants et que le réseau D n'est constitué que par les chemins vicinaux ordinaires non transférés au réseau C.

Il nous semble que le futur réseau des routes nationales pourrait comprendre les routes nationales actuelles, y compris le nouveau réseau (anciens G. C. les plus importants du réseau A).

Les routes régionales seraient les autres voies du réseau A et toutes celles du réseau B.

Les voies du réseau C deviendraient les routes locales.

Le réseau D resterait à la charge des communes et le service des routes n'aurait nullement à s'en occuper.

L'Etat assumant la charge de l'entretien des catégories A, B et C devrait se procurer les recettes correspondantes.

Il y aurait un nouveau mécanisme financier à instituer. Le département ne porterait plus en recettes les centimes additionnels (10 au max.) prévus par la loi du 21 mai 1836 et les lois modificatives. La loi organique du 10 août 1871, modifiée à plusieurs reprises, relative aux Conseils généraux, serait à modifier, notamment dans ses articles 40, 46 et 58.

Les ressources nouvelles destinées aux routes devront d'ailleurs être calculées pour permettre non seulement d'entretenir les voies des catégories A, B et C, mais aussi de les améliorer. L'évaluation de la remise en état a été faite pour les classes A et B et le Ministère de l'Intérieur possède les chiffres.

Nous ne voulons pas pousser plus avant l'examen de l'aspect financier du problème. Il nous suffit de l'avoir signalé.

Une fois la dotation du Service des Routes constituée pour un exercice, c'est au Ministère des Travaux Publics qu'il appartiendrait de ventiler cette dotation totale entre les trois catégories de routes.

Un Ingénieur en Chef ne pourrait opérer de virement d'une catégorie à l'autre qu'avec l'autorisation du Ministère; par contre c'est à cet Ingénieur en Chef qu'il appartiendrait d'utiliser au mieux des besoins la tranche affectée à chaque catégorie, c'est-à-dire d'arrêter les programmes de travaux.

La spécialisation des crédits par route, à l'intérieur d'une catégorie, ne serait pas à pratiquer, bien entendu, sans quoi on retomberait dans les graves déficiences du système vicinal actuel.

#### *Service des travaux communaux.*

Nous avons indiqué que, dans les départements où la fusion n'est pas faite, le personnel des travaux communaux proviendrait des services vicinaux. Dans les autres, il faudrait créer des emplois; il ne faut pas s'inquiéter outre mesure de cette éventualité pour les deux raisons ci-après :

1° Dans les départements fusionnés, le personnel des Pans et Chaussées est insuffisant et il faudrait certainement le renforcer si l'organisation actuelle subsistait;

2° L'effectif des Travaux communaux pourra être faible au début.

Nous ne pensons pas qu'il y ait des inconvénients sérieux à ce que, au début, les agents du service des Travaux communaux résident tous au chef-lieu du département. Aujourd'hui l'automobile et le téléphone atténuent considérablement les inconvénients de la distance et il y aura certainement des avantages à ce que le chef de ce service soit installé auprès du Préfet et ait tous ses agents auprès de lui. Cependant, dans l'avenir, on pourrait placer un ou plusieurs agents des Travaux communaux auprès de chaque Sous-Préfet.

Aujourd'hui les communes opèrent isolément. Deux communes voisines peuvent s'adresser pour leurs adductions d'eau à deux ingénieurs qui s'ignorent, de sorte que l'étude hydrologique de la région est à faire par chacun d'eux. La centralisation départementale de ces études ou de leur contrôle permettra de coordonner les données scientifiques communes à des groupes de communes, facilitera par conséquent l'établissement des projets et contribuera par cela même à accélérer la modernisation de nos communes rurales. Il pourrait être décidé que le Service effectuerait les études gratuitement pour les communes pauvres, l'ordre d'urgence étant arrêté par le Préfet. Bien des maires de communes pauvres hésitent aujourd'hui à faire entreprendre des études faute d'argent. Du fait que les recherches seraient gratuites pour ces collectivités, les initiatives de bien des maires seraient bien plus fréquentes. Ils auraient aussi l'avantage de ne pas avoir à se mettre à la recherche d'un ingénieur-conseil, à faire un choix; ils sauraient à qui ils devraient s'adresser.

Toutes les voies restant à la charge des communes seraient dénommées « chemins communaux » ou « rues ».

#### *Mesures diverses.*

On sait que les voies publiques dont il est question dans le présent exposé sont actuellement réparties entre la grande et la petite voirie. Les routes nationales et départementales font partie de la grande voirie et les chemins vicinaux de toutes catégories de la petite voirie.

Les deux groupes sont assujettis à des législations présentant les différences principales ci-après :

*Servitudes imposées aux riverains.* Elles sont plus importantes pour la grande voirie. La base légale de ces servitudes est ancienne et solide pour la grande voirie; elle est souvent contestable pour la petite voirie.

*Compétence juridictionnelle.* Pour la grande voirie : compétence contentieuse unique du Conseil de Préfecture limitée aux infractions de voirie pure. Pour la petite voirie : compétence contentieuse partagée entre le Conseil de Préfecture et les tribunaux de simple police, compétence répressive unique des tribunaux de simple police.

A notre avis, il faudrait que toutes les routes de la nouvelle organisation fussent soumises à un régime législatif unique (mêmes servitudes, mêmes compétences juridictionnelles, mêmes arrêtés réglant les permissions de voirie).

En ce qui concerne la domanialité du sol, il importera peu que les routes régionales et locales fussent du domaine public national ou du domaine départemental; l'essentiel sera que le régime de la grande voirie leur soit appliqué et qu'elles cessent de faire partie des domaines publics des communes.

A notre avis, toutefois, il serait plus simple de rattacher toutes les routes au domaine public national. Le service des routes n'aurait ainsi qu'une procédure unique à appliquer dans les nombreux cas de la pratique (cessions de terrain, expropriations, déclassements, aliénations, etc.).

Quant aux subventions industrielles, nous serions d'avis de les supprimer pour toutes les routes. Ces subventions ne représentent que 1 ou 2 % des recettes alimentant le budget des chemins vicinaux et il nous semble qu'il serait facile de trouver une contribution directe ou indirecte de remplacement qui ne serait pas matière à contestations continues comme les dites subventions : l'on sait qu'on calcule celles-ci d'après les dégradations extraordinaires causées aux chemins et que la constatation de ces dégradations est très difficile. Pour simplifier on a été amené à admettre des abonnements basés sur les tonnages kilométriques transportés ou même sur les quantités manufacturées et les subdivisionnaires ont été ainsi transformés en agents du fisc. A noter qu'ils n'ont pas le droit d'investigation des agents des contributions directes et que certaines Compagnies de Chemin de fer refusent de leur communiquer les tonnages expédiés par les gares.

Il est à peine besoin de dire que la loi du 21 mai 1836 sur les chemins vicinaux serait abrogée. Cependant il faudra que les communes continuent à se créer des ressources pour l'entretien des chemins communaux et il faudra qu'un nouveau texte applicable à l'ensemble de ceux-ci soit promulgué (les chemins ruraux reconnus feraient partie de cet ensemble).

Les subventions industrielles devront-elles être

maintenues pour les chemins communaux? Il est difficile de répondre sans une étude approfondie.

Les bornes kilométriques des routes nationales conserveraient leur sommet rouge.

Les bornes kilométriques des routes régionales pourraient avoir leur sommet bleu.

Les routes locales garderaient leurs bornes blanches. Les chemins communaux ne sont pas munis de bornes et pourraient rester tels.

Le public distinguerait ainsi très facilement les voies les unes des autres et cela l'aiderait à se diriger.  
*Voies et moyens.*

Pour opérer une telle transformation, il faudra une loi; pour chaque département un décret désignerait les chemins qui deviendraient des routes. Un tel projet ne peut manquer de rencontrer des résistances. Les services intéressés seront appelés à donner leurs avis et il faut prévoir que certains défendront leurs prérogatives. Il faudra que les modalités d'application et les mesures transitoires figurant dans les nouveaux textes sauvegardent bien les intérêts légitimes de tous les fonctionnaires touchés par la réorganisation. La mise au point sera certes délicate.

Une fois la loi et les décrets parus, il faudra que les services intéressés disposent d'un certain délai pour pouvoir terminer les marchés en cours et en préparer de nouveaux ne devant recevoir leur application qu'au jour de la mise en vigueur de la nouvelle organisation.

Il faudra aussi préparer :

- Le recrutement des nouveaux agents,
- Les nouvelles affectations du personnel,
- La remise du matériel,
- L'installation des nouveaux bureaux.

Il semble qu'une année pourrait être consacrée à des études.

L'organisation départementale actuelle est variable mais le nombre des types est limité; si on excepte les départements à régime spécial, comme la Seine, le Haut-Rhin, le Bas-Rhin et la Moselle, on remarque qu'il y a trois types principaux :

- Fusion complète;
- Fusion incomplète (système mixte);
- Séparation complète entre le service des Ponts et Chaussées et le service vicinal.

On pourrait choisir dans chacun de ces trois groupes un département et y procéder à une étude approfondie du projet allant jusqu'à l'établissement d'un plan détaillé de réalisation et jusqu'à l'élaboration d'un projet de loi et de projets de décrets.

Les Conseils généraux de ces trois départements seraient appelés à délibérer. Les Préfets et Ingénieurs en Chef feraient connaître leurs avis. Les Ministères des Travaux Publics et de l'Intérieur consulteraient respectivement le Conseil général des

Ponts et Chaussées et le Comité consultatif de la vicinalité.

Il semble qu'une fois en possession de ces éléments, le Gouvernement pourrait arrêter la teneur du projet de loi nécessaire et faire étudier par les Préfets et les services départementaux toutes les conséquences de ce nouveau texte, *dans tous les départements*. Ce n'est qu'après l'achèvement de ces deux phases d'études que le projet arrêté définitivement serait porté devant le Parlement. A ce moment le Gouvernement connaîtrait toutes les répercussions financières de la réforme.

Dans certains départements fusionnés ou non, les communes font largement appel au concours du ser-

vice des Ponts et Chaussées et du Service Vicinal pour leurs projets et travaux d'alimentation en eau. On pourrait là ajourner l'intervention du service des Travaux communaux en ce qui concerne ces projets; toutefois cet ajournement ne devrait pas excéder une durée à déterminer.

D'autres mesures de transition seraient sans doute à envisager; elles n'empêcheraient pas la réforme d'entrer en vigueur; elles auraient seulement pour effet d'étaler sur une certaine période un changement qui, s'il était instantané, pourrait troubler la vie locale et froisser des intérêts légitimes.

LAMORRE,  
*Ingénieur des Ponts et Chaussées.*

# DINER ANNUEL

## DE L'ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGENIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Le diner annuel de notre Association a eu lieu le 2 mars. L'appel du Comité avait été entendu et de nombreux Camarades se pressaient dans les salons du Palais d'Orsay. En outre, un certain nombre de personnalités avaient bien voulu répondre à l'invitation du P. C. M. On comptait parmi elles des Parlementaires, des membres des Cabinets du Ministre et du Sous-Secrétaire d'Etat des Travaux Publics, de hauts fonctionnaires, des représentants du bureau de la Fédération des Associations des Cadres Supérieurs Techniques des Services Publics, des représentants du bureau du Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat, etc...

M. le Ministre des Travaux Publics avait bien voulu accepter de présider cette réunion; malheureusement, la discussion du budget des Travaux Publics, en séance de nuit, à la Chambre, l'empêcha, au dernier moment, de se rendre au Palais d'Orsay, ainsi que M. le Sous-Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics.

En leur absence, M. le Sénateur Mahieu accepta la présidence et, à l'issue du banquet, donna la parole à notre président, M. Parmentier, qui prononça le discours suivant :

### DISCOURS DE M. PARMENTIER

*Monsieur le Sénateur,*

*Au cours de l'année qui vient de s'écouler, une décision importante a été prise par le Parlement, celle de faire passer sous l'autorité directe du Ministre des Travaux Publics, et par conséquent de remettre à nos services, 40.000 kilomètres de routes départementales.*

*Cette charge routière nouvelle, qui double l'ancienne, nous l'avons accueillie comme un honneur. Il nous a semblé que le pays témoignait ainsi de la confiance qu'il met dans les ingénieurs dont le réseau routier était considéré par toutes les nations comme le plus parfait, avant la période de guerre, pendant laquelle il s'est dégradé.*

*Cette estime de nos Corps, vous avez bien voulu, Monsieur le Sénateur, nous en donner vous-même la marque en venant présider notre banquet, accompagné de Monsieur le Député Margainc. Je vous*

*exprime, au nom de nous tous, à vous et à lui, la sincère gratitude que nous vous en avons.*

*Une pareille confiance, nous croyons, nous l'avouons sans vanité comme sans modestie, l'avoir quelque peu méritée.*

*Au lendemain de la guerre, une vaste région était bouleversée. Sa reconstitution était à entreprendre. Nos corps s'y sont adonnés, pour leur part, avec élan.*

*63.000 kilomètres de routes ont été remis en état. Les ponts qui ont été reconstruits, mis bout à bout, présenteraient une longueur de 30 kilomètres. Les voies navigables essentielles qui transportent une part importante des charbons du Nord vers Paris étaient bouleversées ou détruites : 1.700 kilomètres ont été remis en service et 1.200 ouvrages d'art reconstruits. Les services maritimes ont débarrassé le littoral des nombreuses épaves de navires coulés tout le long des côtes. Près de 2 milliards 1/2 ont été dépensés et tous les travaux essentiels ont été achevés dans le plus court délai.*

*Mais ces chiffres, bien qu'éloquents, ne donnent qu'une image incomplète de l'œuvre des Ingénieurs de nos Corps. Ils ont eu en outre un rôle important dans l'ensemble de la reconstitution, soit comme Directeurs techniques départementaux, soit pour le contrôle des indemnités de dommages. Aux Ingénieurs des Mines incombait, en particulier, une lourde tâche, puisque la moitié du bassin houiller du Nord et un tiers du bassin ferrifère de Lorraine étaient détruits.*

*Et je rendrai également l'hommage qui leur est dû aux membres de notre Association en disponibilité, en congé hors cadres ou démissionnaires, nombreux dans la direction des compagnies concessionnaires de mines ou de chemins de fer et dans la métallurgie, et dont on sait le rôle dans l'extraordinaire rétablissement de l'industrie et dans le redressement presque invraisemblable de rapidité et de perfection de nos chemins de fer du Nord et de l'Est, pour ne citer que les plus directement atteints.*

*L'œuvre à accomplir dans le reste du pays n'était pas moins urgente — 30.000 kilomètres de routes nationales ont été restaurés et ont reçu des revêtements modernes et, si les crédits inscrits aux budgets successifs n'avaient été insuffisants, le réseau national*

serait entièrement rétabli. Et bien d'autres problèmes ont été résolus dans leur principe, sinon entièrement dans leur application. La guerre avait stoppé tout progrès pendant quatre ans et demi. Or, une évolution s'était produite et des nécessités nouvelles étaient à satisfaire. Les besoins d'échanges s'étaient accrus, la répartition des centres de production ou d'importation s'était modifiée, la nature de la circulation avait changé et la main-d'œuvre s'était raréfiée.

Concurremment à la réfection des routes, leur perfectionnement a été entrepris par leur élargissement, la correction de leur tracé et de leur profil, et leur signalisation.

Les voies navigables ont été améliorées dans leur tracé et leur gabarit. L'augmentation du mouillage des canaux principaux pour permettre la circulation des péniches avec un tirant d'eau supérieur, est en voie d'achèvement et permettra aux bateaux de porter 350 tonnes au lieu de 280. L'utilisation développée de l'électricité a permis notamment de réaliser sur le canal le plus fréquenté, celui de Saint-Quentin, des manœuvres entièrement automatiques, suivant des procédés imaginés par nos ingénieurs.

En collaboration avec les collectivités intéressées et avec l'Office National de la Navigation, des services nouveaux ont été établis pour accélérer la circulation. La traction électrique sur rails existe actuellement sur 460 kilomètres et 36 kilomètres de traction par trolley ont été en outre concédés.

Les ports maritimes n'avaient que peu de réfection à subir. Ils n'en ont pas moins à faire face à un trafic croissant et à des exigences nouvelles provenant de l'augmentation de tonnage des unités navales.

Les projets nécessaires pour rattraper notre infériorité en regard de l'étranger, ont été approuvés législativement ou vont l'être pour les ports de Dunkerque, Calais, Boulogne, Le Havre, l'estuaire de la Seine et Rouen, la Rochelle-Pallice, Bordeaux, le Verdon et Marseille. Leur exécution est en cours.

Les outillages de chargement et de déchargement ont reçu un développement considérable.

Le service des Phares et Balises a perfectionné ses feux en poursuivant leur alimentation en électricité. Il a créé, en un très court délai, 16 radiophares, se mettant ainsi en tête du progrès mondial en cette matière.

Enfin, il faut citer le complément des installations d'armement des navires, grâce aux docks flottants, acquis sur prestations allemandes. C'est aussi le lieu de noter ce fait que la France va être dotée, en 1932, de la plus grande forme de radoub du monde, celle de Saint-Nazaire. Nos services n'avaient d'ailleurs pas attendu la mise en chantier des paquebots géants pour en dresser les projets, puisqu'ils l'avaient été dès 1912 par un Ingénieur en Chef qui occupe modestement dans les Conseils techniques du Ministre le poste d'Inspecteur général.

Mais ce n'est pas tout.

Les Ingénieurs des Mines ont été mis à contribution dans l'organisation et l'exploitation de mines et d'industries d'Etat : charbon de la Sarre, potasses d'Alsace, production d'azote. Partout leur action a été efficace, souvent prépondérante.

En 1923, sur un ordre du Gouvernement, presque tous furent mobilisés et expédiés dans le bassin de la Ruhr. Les Allemands en arrêtaient l'exploitation. Il incombait aux Ingénieurs des Mines de la reprendre en partie et ce fut avec un succès sur lequel je n'ai pas besoin d'insister.

Le service des Ponts et Chaussées fut également mis à contribution lors de la remise en exploitation de 350.000 tonnes de chalands et 45.000 chevaux de remorqueurs désarmés à Ruhrort.

Les questions relatives au Rhin n'étaient pas, à cette époque, une nouveauté pour nous. Dès la paix signée, les Ingénieurs avaient pris la direction du port de Strasbourg. Elle était en de bonnes mains, puisque le trafic, qui était de 1.900.000 tonnes en 1913, dépasse actuellement 5.700.000 tonnes. Et les travaux d'extension se poursuivent à une vive cadence, avec une ampleur de vues qui fait l'admiration de tous les visiteurs étrangers.

Nos services ont eu à négocier l'exécution des dispositions du traité de Versailles, relatives à la constitution d'une flotte rhénane française et aux réparations pour la livraison de 350.000 tonnes de chalands et 35.000 chevaux de remorqueurs, ainsi que de diverses installations dans les ports étrangers du fleuve.

La prise en charge en a été confiée à l'Office National de la Navigation qui, après les avoir mis en service, les a rétrocédés à des compagnies particulières. Comme conclusion, l'armement français vit et prospère actuellement sur le Rhin en parfaite indépendance.

Le même Office fut chargé d'assurer l'organisation commerciale des 31.000 tonnes de chalands et des 3.500 chevaux de remorqueurs, qui permettent au pavillon français de flotter librement sur le Danube international.

J'ajouterai encore que, sur l'appel du Gouvernement, pour l'utilisation des annuités du plan Dawes, sous la forme de prestations en nature, il a fallu mettre sur pied, dans des conditions particulières de promptitude, de nombreux contrats de travaux. Les seuls services des Ports et de la Navigation Intérieure en ont conclu pour 1 milliard 200 millions de francs, contre-valeur de marks.

Au point de vue administratif, nos services ont eu à préparer une réglementation nouvelle, soit pour la circulation routière, soit pour la simplification des rouages et la décentralisation. Notre Association y a apporté son concours : le régime des ports maritimes a reçu, en 1924, une large décentralisation qui a eu pour point de départ un projet qu'elle avait établi.

\*\*

Telle est, résumée en des traits trop rapides, l'œuvre des services des Travaux Publics pendant ces 11 dernières années.

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines en poursuivaient d'autres sur des théâtres différents. Les immenses ressources latentes de notre empire colonial demandent à être mises en valeur. Il y manque des moyens de communication. Le rôle de nos camarades a été et sera prépondérant dans la création de ces moyens. Dernièrement encore ils mettaient sur pied, en quelques mois, l'étude du Transsaharien.

Moins nombreux qu'il ne conviendrait, les Ingénieurs des Mines organisent nos colonies au point de vue minier. C'est un peu, à cette regrettable insuffisance d'effectifs, ainsi qu'à la connaissance incomplète que les Français ont de ces ressources, qu'est due l'infériorité de leur développement minier, par rapport aux colonies anglaises ou belges. Grâce aux jeunes Ingénieurs des mines qui se rendent aux colonies ou en reviennent, cet état d'esprit est en train de changer.

D'autres départements ministériels font appel à nos Corps : la Marine militaire pour ses travaux maritimes, l'Air pour la construction de ses bases, les Affaires étrangères pour les travaux des pays sous mandats. Et je ne passerai pas sous silence la restauration et le perfectionnement de la voirie parisienne, le développement du Métropolitain et d'autres travaux édilitaires, où les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ont joué un grand rôle.

Et avec quels moyens cette œuvre considérable a-t-elle été accomplie? Revenons ici au Département des Travaux Publics.

Quelques chiffres : en 1879, avant la mise en exécution du programme Freycinet et alors que l'Alsace et la Lorraine étaient séparées de la France, les cadres de nos Corps comportaient 700 postes, aujourd'hui 461. Ceux de leurs collaborateurs, Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat, ont été réduits de 2.732 à 1.865!

Et cependant, les Services des Mines contrôlaient alors seulement la production de 13 millions de tonnes de charbon, au lieu de 55 millions; de 3 millions de tonnes de minerai de fer, au lieu de 51 millions.

Actuellement, en outre, le Service des Mines est chargé de l'inspection du travail dans les exploitations minérales. Il possède là un rôle social, qui, avec la surveillance de la sécurité dans les mines, ne saurait demander trop de soin, et, partant, occuper trop de temps.

Dans les services des Ponts et Chaussées, ni les questions d'aménagement de forces hydrauliques, ni celles des grandes distributions d'électricité ne se posaient. On n'envisageait pas la circulation de 1 mil-

lion 200 mille automobiles. La portée en lourd de la flotte intérieure n'était que de 2 millions 1/2 de tonnes, au lieu de 4 millions 1/2. Le trafic des ports ne s'élevait pas à 52 millions de tonnes, mais à 26 millions. Le contrôle des voies ferrées diverses ne s'étendait qu'à 30.000 kilomètres au lieu de 60.000. Quant aux services de transports automobiles subventionnés, on n'en parlait évidemment pas.

\*\*

Avais-je tort de dire en débutant que nous avions quelque lieu d'être fiers de notre œuvre?

\*\*

Mais le passé n'est que le gage de l'avenir. C'est lui qui attire toute notre attention.

Il faudra que soient refaits et modernisés les 10.000 kilomètres de voies nationales qui ne sont pas encore restaurées et que soient mis au niveau du progrès les 40.000 kilomètres de routes supplémentaires qui nous sont confiées. Cela, c'est l'urgence même, et si, d'ici peu d'années, cela n'était pas réalisé, le bon sens voudrait que fût proclamée la carence du Ministère des Travaux Publics, et ce n'est certainement pas ce que veut le Parlement.

3.000 passages à niveau existent sur les routes. Leur suppression doit être entreprise sans délai sur les points les plus dangereux.

Un nombre considérable de ponts à grande portée ne répondent plus au besoin de la circulation moderne.

Les artères à forte circulation doivent voir leur chaussée portée de 6 à 9 mètres. Le problème des sorties de Paris réclame une solution, si l'on veut décongestionner la capitale, et donner aux travailleurs la possibilité d'en sortir facilement et de respirer l'air pur qu'on ne trouve plus dans les villes; et cela, à l'exemple des avenues que l'on construit à l'étranger, comme les super-routes de 60 mètres des Etats-Unis; ou plutôt à notre propre exemple, celui de grands Ingénieurs des Ponts et Chaussées, tels que Perronet, qui traça magistralement en 1768 l'artère de 60 mètres qui relie la place de la Concorde au rond-point de la Défense, avec les belles avenues qui rayonnent de ces deux magnifiques places, ou à l'exemple de la sortie de la porte de la Chapelle.

La navigation demande le perfectionnement des rivières et des canaux, l'aménagement du Rhône, la création de ports intérieurs.

Des lois déclarent d'utilité publique l'extension de nos grands ports maritimes.

Enfin, le développement de nos réseaux électriques et de nos forces hydrauliques donnera lieu à de nouveaux travaux pour faire progresser l'utilisation de l'énergie électrique, où notre pays est encore loin d'avoir atteint un maximum.

\*\*

Tant de choses à réaliser, et si nécessaires!

Nous l'envisageons sans crainte, certes, mais il faut bien le dire, nous n'en possédons pas les moyens.

En frontispice, je signalerais l'insuffisance du personnel et celle des crédits d'entretien.

En ce qui concerne le personnel, j'ai déjà cité quelques chiffres; il faudrait augmenter les cadres actuels de 50 % si l'on voulait atteindre ceux de 1879, époque où la besogne était infiniment plus réduite.

Une part de cette diminution s'explique, je le veux bien, par un accroissement du rendement dû à des moyens matériels, tels que l'automobile et le téléphone. C'est une part bien réduite.

La plus déterminante résulte de ce que, dans une période financière critique, le Gouvernement a prescrit de réduire au minimum les dépenses publiques; parmi lesquelles les frais de personnel.

Les services du Ministère des Travaux Publics ont courageusement répondu à cet appel.

Cette situation d'exception ne peut toutefois être prolongée sans danger. On l'a reconnu en ce qui concerne les travaux; il faut le faire pour le personnel.

L'insuffisance de ce dernier conduit à ne résoudre que les questions urgentes souvent dans l'improvisation. Or l'improvisation n'est pas une méthode d'administration.

\*\*

La seconde question brûlante est celle de l'entretien. Des plaintes se font jour pour nos routes, nos canaux, nos rivières, nos ports.

Les Ingénieurs le constatent et en subissent les reproches. Ils l'ont fait avec patience jusqu'à présent. Mais ils ne veulent pas que l'accusation d'impéritie les atteigne.

Entretien différé, dira-t-on? Nous en sommes plus loin. C'est la dégradation des ouvrages qui menace et le capital matériel de la nation qui risque d'être compromis.

Il existe également un capital humain à sauvegarder : c'est la qualité de notre personnel.

Nos cadres jouissent d'un recrutement exceptionnel. Il se fait en majeure partie par l'École Polytechnique qui se recrute dans toutes les classes sociales sans exception, mais qui relève d'une aristocratie, dont on ne peut contester qu'elle soit légitime, celle de l'intelligence, du travail et du caractère. Jusqu'à présent, à de rares exceptions près, ce sont toujours les premiers de cette aristocratie qui sont entrés dans les services des Mines et des Ponts et Chaussées.

Le recrutement s'opère également parmi les Ingénieurs des Travaux Publics de l'Etat qui se sont particulièrement signalés, soit qu'ils aient passé le difficile concours d'Elève-Ingénieur, soit qu'ils se soient

présentés à un autre examen où la preuve d'une technicité étendue est exigée.

Mais les garanties de concours ne sont pas tout. La valeur des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines est autrement prouvée, et cela au cours de leur carrière. Il est fait constamment appel à eux, dans des proportions qui menacent de vider nos cadres, pour des postes de direction dans toute une série d'industries essentielles et même par l'Institut de France.

L'étranger nous rend le même hommage. Il sollicite fréquemment nos conseils. Regrettons, pour le rayonnement de notre pays, que trop souvent nous ne puissions accepter de pareilles missions faute de temps. Il suit avec attention nos travaux dans les revues scientifiques et techniques. Je lisais dans l'une de ces revues les plus répandues aux Etats-Unis, qu'il ne devait pas être permis à un Ingénieur civil d'ignorer les principes de construction et les méthodes d'exécution du pont aux plus grandes arches en béton qui ait été construit, celui qui a été projeté et exécuté sur l'Elorn par un ancien Ingénieur des Ponts et Chaussées, M. Freyssinet, qui vient d'être promu Officier de la Légion d'Honneur.

La garantie morale de ces cadres supérieurs est au même niveau. Personne ne le conteste. Mais il est flatteur de voir telle grande revue, qui n'est certes pas inféodée à nos services, qui représente les usagers, écrire :

« Traduisons le sentiment général : le pays sait d'avance — et aujourd'hui mieux qu'hier — que tout cet argent (celui de l'outillage national) sera employé avec un soin constant, méticuleux, des deniers publics. »

Ailleurs : « Quand on fait l'addition de tous les crédits qui ont été dépensés depuis 10 ans dans les ports, quand on réfléchit à ce que cela représente de négociations avec l'industrie, de marchés de toutes sortes, on ressent, comme Français, de l'orgueil à constater que les Ingénieurs de nos ports, et leur grand chef, sont restés, au milieu du ruissellement de crédits, comme la femme de César, hors de tout soupçon. »

Ce personnel, il ne faut pas que le recrutement en soit amoindri. Et s'il est bon qu'un certain nombre d'Ingénieurs aillent à l'industrie pour y apporter leur part de connaissances et de capacités, il ne faut pas qu'un exode systématique se produise. Or cet exode existe.

Il y faut parer, et le moyen est de donner à ce personnel les satisfactions d'ordre moral et matériel qu'il mérite et les distinctions auxquelles il peut prétendre.

Le Gouvernement s'en préoccupe, nous le savons, et c'est avec satisfaction que nous avons vu, dans la séance d'hier, à la Chambre, M. Piétri, Ministre du Budget, interrompant M. Gourdeau, ancien Sous-

Secrétaire d'Etat des Travaux Publics, qui se préoccupait de retenir ceux qu'il appelait les « grands fonctionnaires pénétrés de leur devoir », M. Piétri, dis-je, déclarer : « Il faut surtout rendre aux fonctionnaires la considération à laquelle ils ont droit. »

Revenons à d'autres problèmes.

Dans les méthodes et les moyens matériels de travail, des modifications sont désirables.

Les temps ne sont plus où chaque ingénieur travaillant dans son département, pouvait traiter de toutes les questions par lui-même. Une certaine spécialisation est nécessaire, plus que toute autre, celle qui s'opère dans les laboratoires et les services d'études centraux.

Or il faut l'avouer, à cet égard, nous sommes bien mal partagés.

Nos laboratoires d'essais manquent de matériel et de personnel, parfois même ils n'existent pas. Les essais de matériaux sont difficiles, les expériences sur les produits nouveaux ne peuvent être poursuivies, nous en sommes bien souvent réduits à nous documenter à ce sujet soit dans des publications de l'industrie qui sont rares et ne répondent pas exactement à nos problèmes, soit aux publications des laboratoires étrangers.

Il y faut parer, et cela est possible, à l'imitation de l'aéronautique.

Notre Service Central d'Etudes Techniques est dirigé par trois spécialistes éminents, aidés de onze agents. Moyens encore insuffisants et qui obligent les services extérieurs à traiter des questions où la spécialisation est indiquée.

Nombre d'autres suggestions seraient à faire. Je ne puis pas ne pas me limiter à celles qui paraissent les plus urgentes.

Je m'en tiendrai donc là pour ce soir et je lève mon verre en votre honneur, Monsieur le Sénateur, ainsi qu'en celui de nos invités.

Les conclusions de ce discours furent saluées par les applaudissements unanimes et, après le toast, M. le Sénateur Mahieu prononça l'allocution suivante, qui n'obtint pas un moindre succès :

## DISCOURS DE M. MAHIEU

Mes chers Camarades,

En arrivant ici, je ne pensais pas avoir l'honneur et le plaisir de présider votre banquet de ce soir. Je pensais, comme vous-mêmes, écouter le beau discours de notre Président et la réponse du Ministre, en discuter avec vous dans l'intimité, et, bien paisiblement, m'en retourner chez moi.

Mais, puisque les officiels sont absents, je me félicite que ce soit un camarade qui vous parle comme à des camarades. (Applaudissements.)

Voilà déjà quelques années que j'ai mal tourné,

moi aussi : j'ai fait de la politique et tous les dimanches, et parfois la semaine, je m'en vais présider des banquets où l'on parle politique, commerce, industrie, agriculture, mais jamais Ponts et Chaussées. Aujourd'hui cela me change de parler Ponts et Chaussées, Travaux Publics.

Dans votre discours, mon cher Président, vous dites avec beaucoup de force et de raison qu'il ne faut pas que les ingénieurs quittent trop vite l'Etat. Je suis de votre avis, mais avec des réserves, et, quand j'ai eu l'honneur d'être Directeur du Personnel ou Secrétaire Général au Ministère des Travaux Publics, je me suis prémuni du danger de pénurie des Cadres que vous avez signalé en recrutant un peu plus de jeunes camarades à l'Ecole Polytechnique et à l'Ecole des Ponts, parce que j'estime que ce n'est pas de la force perdue pour l'Etat de voir partir dans l'industrie des ingénieurs qu'il a formés à son image, c'est-à-dire des hommes qui aiment le travail, qui ont la conscience du métier bien fait et dont l'honnêteté scrupuleuse, affirme la réputation dans le monde entier et dans le pays. (Applaudissements.)

N'oublions pas, mes amis, que l'Industrie fait vivre la France : à nous de diriger et d'exécuter les travaux publics de l'Etat, mais à nous aussi de préparer la pépinière où l'Industrie pourra puiser les hommes qui lui sont nécessaires. Et il est certain, si je prends l'exemple de l'électricité et des chutes d'eau, que bien des ingénieurs qui les équipent ne font pas autre chose que le métier qu'ils auraient fait s'ils étaient restés dans l'Administration. Il en est de même pour les ports de mer, pour les routes, pour les voies navigables et pour tant d'autres moyens de communication. Et pour les mines, croyez-vous qu'un ingénieur qui a contrôlé les mines, qui a vu se fonder ces immenses industries métallurgiques et chimiques, n'est pas qualifié pour les diriger à son tour. Vous voulez, vous, Etat, garder vos Ingénieurs ; soit, mais alors payez-les ce qu'ils valent ! (Applaudissements.) Et je n'hésite pas à le dire tout haut devant vous comme je l'ai dit maintes fois devant les Commissions des Finances et des Travaux Publics du Sénat auxquelles j'ai l'honneur d'appartenir : si vous voulez conserver les fonctionnaires, grands et petits, donnez-leur une situation à la fois d'honneur et d'argent en leur assurant de quoi élever leur famille et voir venir l'avenir en toute sécurité. Si vous ne le faites pas, vous perdrez les meilleurs. La vie actuelle est devenue trop dure et trop âpre pour qu'on puisse renoncer aux avantages que peut procurer l'Industrie si on n'en trouve pas d'équivalents dans l'Administration pour mener une vie honorable. Et en cela, je suis en plein accord avec vous tous : demandons au Gouvernement et aux Pouvoirs Publics de bien penser qu'ils doivent payer leurs collaborateurs de tous ordres, que ce soit aux Travaux Publics ou dans les autres Ministères ; mais, par contre, mon cher Président, je ne suis pas tout à fait

de votre avis quand vous dites qu'il faudrait augmenter le personnel des Travaux Publics de 50 %. J'ai eu l'honneur d'être Directeur du Personnel et Secrétaire général du Ministère des Travaux Publics pendant de nombreuses années : je n'ai jamais eu qu'un but : améliorer la situation du Personnel en en réduisant le nombre, dans toute la mesure compatible avec la bonne marche du Service et ce, en pleine communion d'idées, aussi bien avec les Ingénieurs des Ponts et Chaussées qu'avec les T. P. E. et les Adjointes-Techniques, parce que nous ne formons qu'un Corps dont la collaboration est absolument nécessaire pour le bien public. Ce n'est pas en augmentant le nombre des Ingénieurs, le nombre des T. P. E. et des Adjointes Techniques que vous entretiendrez mieux les routes. Peut-être faut-il quelques agents de plus, mais pas dans la proportion que vous dites, parce que cette proportion, à mon sens, ne répond pas à la pratique moderne. Aujourd'hui, pour exécuter des travaux, on économise le bras de l'homme, et on emploie un matériel perfectionné et des outils de toutes sortes. Il faut savoir les utiliser avec un personnel technique qui ne doit être là que pour surveiller et pour organiser. Vous tous qui m'écoutez, vous les anciens, qui avez fait des travaux, les jeunes qui en faites, vous qui êtes à l'École et en ferez demain, quand vous visitez les chantiers modernes et les comparez aux anciens, essayez de chiffrer le personnel dirigeant ou exécutant. Un exemple que vous connaissez certainement : aux chantiers de la chute de Kembs, où il y a 2.500 ouvriers pour exécuter 500 millions de travaux, des machines font en un jour ce qu'on faisait autrefois en une semaine et plus.

C'est cela qu'il faut faire : appliquer votre technicité à réduire le personnel au minimum, la main-d'œuvre au minimum, parce que la France a perdu de 1914 à 1918, 1.500.000 de ses meilleurs hommes, que nous allons arriver à ce que l'on appelle « les heures creuses », où il y aura une grosse diminution de citoyens — intelligents et autres. — L'effort que vous avez à faire, vous, c'est de traverser cette période avec le peu de personnel que vous avez et que je ne regrette pas d'avoir réduit quand j'étais parmi vous.

Ne croyez pas que ce soit pour vous dire qu'aucune augmentation n'est nécessaire pour entretenir, en particulier, les 40.000 kilomètres de routes que vous allez toucher, mais dans quels départements en avez-vous besoin? dans les départements où la fusion n'est pas faite; dans tous les autres, vous n'en avez pas besoin, puisque vous êtes les chefs de service des routes nationales et du service vicinal, et que vous entretenez les routes nouvelles, sous un autre nom. Dans les autres départements, qu'il y ait un effort d'organisation à faire, je le veux bien, mais, je vous le demande instamment, ne demandez pas trop de personnel, parce

que je crois que le Parlement, — n'est-ce pas, Margaine? — hésiterait beaucoup à vous suivre.

Moi qui ai l'honneur de représenter un département sinistré — Margaine aussi — qui a le désavantage d'avoir été celui qui a été le plus touché, celui dans lequel les dommages de guerre s'élèvent à 26 milliards de francs, je puis vous dire que cinq ans après la fin de la guerre toutes les usines du Nord marchaient, tous les champs étaient en culture, que les chemins de fer allaient partout, que les routes étaient de nouveau circulables, que les ponts étaient plus ou moins bien faits mais qu'on pouvait passer, que les mines étaient de nouveau en exploitation, et j'affirme que les Ingénieurs qui ont procédé à ce travail, et leurs collaborateurs, ont bien mérité de la Patrie et que le plus beau titre de gloire des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines est d'avoir procédé à cet admirable travail dans les 10 Départements sinistrés. (Applaudissements.)

Aujourd'hui, mes chers Camarades, votre tâche est peut-être plus lourde encore, parce qu'il va falloir, dans tout le pays, armer nos ports, améliorer nos voies navigables, refaire nos routes, aménager nos chemins de fer, — en particulier ceux d'intérêt local qui sont bien malades. — Il va falloir, avec peu d'argent, peu d'hommes et beaucoup de travail, assumer cette lourde charge. La tâche, au premier abord, se présente difficile, mais moi, j'ai confiance en vous. Quand je vois ceux de ma génération, les vieux et les jeunes, quand je vois la jeune génération qui se presse, après elle et avec elle, je ne doute pas d'elle, pas plus que j'ai douté de la France pendant la Guerre. Je suis sûr que nous viendrons à bout des difficultés actuelles, que nous arriverons à donner à notre pays l'armement économique nécessaire et indispensable, je ne dirai pas pour lutter contre la concurrence étrangère, mais pour garder ce que nous avons. Il ne s'agit pas d'écraser nos voisins, ni de porter ombrage à personne : il s'agit de défendre notre place au soleil.

Nous avons de par le monde un admirable domaine colonial dont nous pouvons nous servir, qu'il faut équiper, qu'il faut aménager et dont il faut organiser les moyens de transport, parce que, j'en suis certain, l'avenir de la France est dans ses colonies. Nous disposons de pays neufs qui nous fourniront les matières premières nécessaires et auxquels nous pouvons envoyer tout ce qui leur est utile. C'est l'œuvre de demain et c'est l'œuvre immédiate. Le Parlement vient de voter l'emprunt de 3 milliards et demi de francs nécessaire pour mettre en valeur nos colonies. Que les jeunes y réfléchissent parce que là, on peut prendre le problème de la vie corps à corps, créer un pays nouveau, et ceux d'entre vous qui ont pu parcourir le Maroc avant la guerre, ceux qui savent qu'en quinze ans on a fait d'un pays stérile le pays le plus riche de l'Afrique du Nord, quand on constate que la

France a su reconstituer en Afrique l'empire qu'avaient créé les Romains, quand on voit que demain peut-être on pourra franchir d'un seul élan, par le chemin de fer, le désert du Sahara pour arriver dans nos colonies de l'Afrique centrale, on pense que c'est là l'œuvre à laquelle nos ingénieurs doivent s'attacher par-dessus tout, pour la grandeur et la prospérité de la France.

J'ai confiance dans le Corps des Ponts et Chaussées et des Mines pour y arriver.

Il est possible qu'en matière minière nous soyons en retard, mais, actuellement, le retard se rattrape pas à pas et dans quelques années nous aurons reconquis la prédominance minière à laquelle nous avons droit.

Je m'excuse de vous avoir parlé peut-être avec trop de franchise, mais je suis heureux de vous saluer, tous, anciens et conscrits. Je suis fier d'appartenir au Corps des Ponts et Chaussées et d'avoir travaillé avec vous comme Ingénieur Ordinaire, comme Ingé-

nieur en Chef et comme Directeur, et je n'oublierai jamais que c'est parmi vous que j'ai toujours trouvé mes meilleurs collaborateurs et amis, parce que, dans une association comme la nôtre, la camaraderie de l'X, des Ecoles des Ponts et Chaussées et des Mines est quelque chose, mais ce qu'il y a de mieux, c'est la confiance mutuelle, amicale, quand on travaille ensemble. Et comment ne serait-on pas d'accord puisqu'on sait qu'on pense de la même façon, qu'on n'a en vue que le bien du Pays et qu'on veut rester dignes de nos ancêtres de la grande Ecole. L'Ecole Polytechnique, disait son créateur, c'est la poule aux œufs d'or de la France. Je crois, pour ma part, que le Corps des Ponts et Chaussées et des Mines est aussi la poule aux œufs d'or de la France en ce qui concerne les travaux publics, et je bois avec une émotion toute fraternelle à la prospérité de notre Association.



# LÉGION D'HONNEUR

Par Décret en date du 23 février 1931 rendu sur la proposition du Ministre des Travaux Publics, M. **Corbeaux**, Inspecteur général des Ponts et

Chaussées, Directeur du port autonome du Havre, a été promu au grade de Commandeur dans l'ordre national de la Légion d'Honneur.

## Procès-Verbaux des Séances du Comité

Deuxième séance du 25 janvier 1931

*Présents* : MM. **Parmentier**, **Bès de Berc**, **Houpeurt**, **Boulloche**, **Curet**, **Besson**, **Baboin**, **Bouly**, **Bressot**, **Broquaire**, **Dauvergne**, **Duta-ret**, **Frontard**, **Gerdès**, **Peltier**, **Prot**, **Rérolle**, **Soleil**, **Vigier**.

*Excusés* : MM. **Gazet**, **Schwartz**.

*Absents* : MM. **Briancourt**, **Cestre**, **Combet**, **Flinois**, **Gibert**, **Jacquinot**.

Le Comité se réunit immédiatement après l'Assemblée générale, sous la présidence de son doyen d'âge, M. **Bès de Berc**, et procède à l'élection de son Président pour l'exercice 1931.

M. **Parmentier** est réélu à l'unanimité.

Sous la présidence de M. **Parmentier**, le Comité procède ensuite à la constitution de son bureau.

Sont élus à l'unanimité :

*Vice-Présidents* : MM. **Bès de Berc**, **Houpeurt**, **Boulloche**.

*Trésorier* : M. **Curet**.

*Secrétaire* : M. **Besson**.

Le Comité délègue à M. **Curet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, trésorier de l'Association, les pouvoirs nécessaires pour effectuer toute opération de trésorerie au nom de l'Association, et, notamment, délivrer quittance des sommes reçues, opérer les versements et les retraits de fonds aux établissements financiers, effectuer toute opération concernant les titres appartenant à l'Association, signer tout transfert, opérer ou faire opérer tout remboursement ou renouvellement.

*Heures de réunion du Comité*

Après examen de diverses propositions concernant les heures les plus favorables pour la réunion du Comité, il est décidé de continuer de se réunir l'après-midi, à 14 heures.

*Indemnités d'intérim*

Une discussion s'engage au sujet des indemnités d'intérim, surtout en ce qui concerne le Service des Mines. MM. **Parmentier** et **Gerdès** sont chargés d'apporter au Comité des renseignements à ce sujet.

*Augmentation du personnel des Ponts et Chaussées et des Mines*

M. **Parmentier** indique les raisons de sa circulaire récente concernant l'augmentation désirable du personnel des Ponts et Chaussées et des Mines. Une discussion s'engage à ce sujet, ainsi qu'au sujet du personnel nécessaire pour les routes qui doivent être classées comme routes nationales, et au sujet des avancements.

*Indemnités pour frais de tournées payés par le Ministère du Travail aux Ingénieurs des Mines*

Les Délégués du Service des Mines signalent qu'une circulaire récente du Ministère du Travail aurait pour conséquence une réduction du nombre des tournées qu'ils peuvent effectuer.

M. **Bès de Berc** et les Délégués du Corps des Mines sont désignés par le Comité pour suivre la question et se mettront en rapport avec le Syndicat des Ingénieurs des Travaux Publics de l'État pour envisager la possibilité d'une action commune à ce sujet.

*Préparation de la mobilisation économique*

M. **Vigier** signale le travail considérable causé actuellement au Service des Mines par la préparation de la mobilisation économique. Il semble que ce travail supplémentaire, effectué pour le Ministère de la Guerre, pourrait au moins être assimilé à une période militaire au point de vue de l'avancement militaire. M. **Broquaire** indique que le Ministère de la Guerre l'a autorisé, au cours d'une période militaire, à procéder sur place à l'étude du dossier de mobilisation du port de Dunkerque. Le Bureau est chargé de suivre l'examen de cette question qui, d'ailleurs, intéresse tous les ingénieurs.

Il est convenu que la prochaine réunion du Comité aura lieu, de préférence, le jour du banquet annuel.

*Le Secrétaire :*  
BESSON.

*Le Président :*  
PARMENTIER.

# Nominations - Mutations - Démissions

## I. Nominations

Par arrêté du 5 février 1931, les ingénieurs ordinaires de 1<sup>re</sup> classe des Ponts et Chaussées dont les noms suivent, inscrits au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, ont été nommés ingénieurs en chef de 2<sup>e</sup> classe, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> janvier 1931, savoir :

MM. **Hupner** (Henri-Arme).  
**Chavagnac** (Robert-Simon).  
**Deniau** (Marcel-Auguste).  
**Ladefroux** (André).  
**Sainflou** (Georges-Ernest).  
**Bars** (Yves-Antoine-Marie).  
**Fontaine** (Joseph-Louis-Gustave-Maurice).  
**Robert de Beauchamp** (Martin-Félix-François-René).

Par décret du 10 février 1931, ont été nommés ingénieurs ordinaires de 3<sup>e</sup> classe des Ponts et Chaussées, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> février 1931, les ingénieurs des travaux publics de l'État dont les noms suivent, savoir :

MM. **Laffore** (Louis-Julien-Marcel).  
**Griveaud** (Jacques-Louis).

Par décret en date du 13 février 1931, M. **Bailly** (Charles-Jules), ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des Ponts et Chaussées, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été nommé ingénieur en chef de 2<sup>e</sup> classe pour prendre rang du 1<sup>er</sup> février 1931.

Par décret du 14 février 1931, M. **Malterre** (Ambroise-Georges-Julien-Edouard), inspecteur général de 2<sup>e</sup> classe des Ponts et Chaussées (cadre des services détachés), a été nommé inspecteur général de 1<sup>re</sup> classe hors cadres, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> février 1931.

## II. Mutations

Aux termes d'un arrêté du 11 février 1931, les ingénieurs des travaux publics de l'État dont les noms suivent, nommés ingénieurs ordinaires de 3<sup>e</sup> classe des Ponts et Chaussées, par décret du 10 février 1931, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> février 1931, recevront les destinations suivantes, savoir :

M. **Laffore**, à **Caen**. — Arrondissement unique du service ordinaire des Ponts et Chaussées du département du Calvados.

M. Laffore sera attaché, en outre, au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions

d'énergie électrique dans le même département, en remplacement de M. **Lamouroux**.

M. **Griveaud**, à **Châteauroux**. — Arrondissement de l'Est du service ordinaire des Ponts et Chaussées du département de l'Indre.

M. Griveaud sera attaché, en outre, au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le même département et au service hydrométrique d'annonce des crues des bassins de l'Indre, de la Vienne et de la Creuse, en remplacement de M. **Duriez**.

Par arrêté du 10 février 1931 :

M. **Besse**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des Ponts et Chaussées à **Blois**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, sur sa demande, à dater du 16 février 1931, à la résidence de **Charleville**, des services ci-après désignés, en remplacement de M. Louis **Ludinart**, décedé, savoir :

1<sup>o</sup> Service ordinaire des Ponts et Chaussées du département des Ardennes;

2<sup>o</sup> Service du canal des Ardennes;

3<sup>o</sup> Service du canal de l'Est (branche Nord);

4<sup>o</sup> Service des études d'une voie navigable reliant l'Escaut à la Meuse, à la Moselle et à la Sarre (section comprise entre l'Escaut et la Moselle);

5<sup>o</sup> Service du contrôle des études et des travaux de la ligne de chemin de fer Marc-Saint-Javin à Dunois;

6<sup>o</sup> Service hydrométrique et d'annonce des crues de l'Aisne (dans le département des Ardennes) et du bassin de la Meuse.

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.

Aux termes d'un décret en date du 11 février 1931, M. **Lipmann** (Lucien), ingénieur en chef hors classe des Ponts et Chaussées, est nommé, à dater du 1<sup>er</sup> mars 1931, directeur du personnel, de la comptabilité et de l'administration générale, à l'administration centrale du Ministère des Travaux publics, en remplacement de M. **Launay**, appelé, sur sa demande, à d'autres fonctions.

Aux termes d'un décret en date du 11 février 1931, M. **Launay** (François-Marie-Pierre), ingénieur en chef hors classe des Ponts et Chaussées, est nommé, à dater du 1<sup>er</sup> mars 1931, directeur de la voirie routière, des forces hydrauliques et des distributions d'énergie électrique à l'administration centrale du ministère des Travaux Publics, en remplacement de M. **Colson**, appelé, sur sa demande, à d'autres fonctions.

## Admission de Nouveaux Membres et Démissions

ADMISSIONS :

Néant.

DÉMISSIONS :

M. **Dubois**, Auguste, ingénieur des Ponts et  
Chaussées.

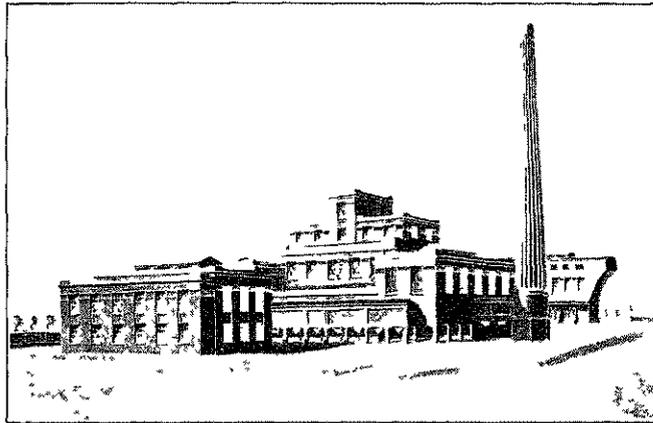




# BAMAG-MÉGUIN



Etudie et Construit pour les Villes



USINE A INCINERATION DE LA VILLE DE LYON

toutes les Installations  
de clarification des eaux usées

◆  
Un département particulier s'occupe  
de la construction des Installations  
d'Incinération et de Destruction  
des ordures ménagères.

◆  
Lauréat du Concours de la Ville de  
Lyon en 1930.

◆◆◆◆  
Exploitation des Procédés "BAMAG"

72, rue La Boétie, PARIS

Elysées 17-53  
— 17-54

## COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE MATÉRIEL DE TRANSPORT

Société Anonyme au Capital de 13.000.000 de francs — R. C. Seine 129.259

MATÉRIEL ROULANT  
DE CHEMINS DE FER ET TRAMWAYS

MATÉRIEL DE VOIRIE  
ROUTIÈRE ET URBAINE

ATELIERS } le Mantes  
des Docks et de la Passerelle Seine-et-Oise  
le la Rhonelle à Bordeaux  
à Marly (Nord)

## ATELIERS DE LA RHONELLE

*Toutes machines pour construction et entretien des Routes*

ROULEAUX COMPRESSEURS  
à moteur à huile lourde

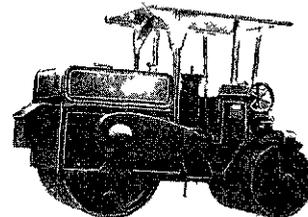


223, Rue Saint-Honoré, PARIS-1<sup>er</sup>

Tél. Gut. 83-55, 56, 57 et 58. Télég. Rhonelle TT Paris

MARLY-LES-VALENCIENNES (Nord)

Tél. 125 Valenciennes Télég. Rhonelle-Valenciennes



# MATÉRIEL POUR MINES CARRIÈRES, ENTREPRISES, etc.

COMPRESSEURS D'AIR ET POMPES A VIDE  
de toutes puissances

RÉSERVOIRS, CANALISATIONS

GROUPES MOTO-COMPRESSEURS  
à pétrole, à essences, Diesel et électriques

MARTEAUX PERFORATEURS  
à main et montés sur colonnes ou trépieds

SUPERMARTEAUX

MARTEAUX BRISE-BÉTON,

MARTEAUX PIQUEURS ET CASSE-BLOCS

AFFUTEUSES ET FOURS A FLEURETS

HAVEUSES "TURBINAIR" ET ÉLECTRIQUES

CHARGEMENT MÉCANIQUE

SONDEUSES A DIAMANTS

TREUILS "TURBINAIR" ET ÉLECTRIQUES

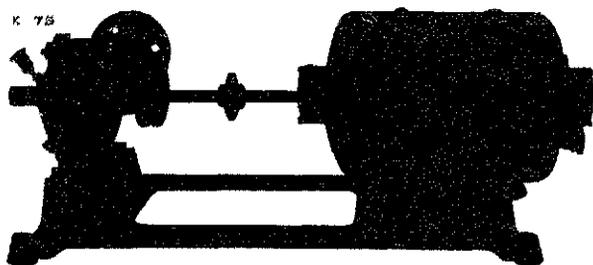
TREUILS de RACLAGE

ÉLÉVATION d'EAU par ÉMULSEUR "SULLIVAN"

*Catalogues et devis sur demande*



Téléphone : ROQUETTE 81-18, 81-63 — Adresse Télégraphique : SULLIMACO-36-PARIS  
ALGER-BRUXELLES-CASABLANCA-TUNIS



## Pas de pompage impossible

Bitume chaud, émulsion de bitume à haute teneur, eau de savon, goudron d'usine à gaz, goudron déshydraté, silicate de soude,

tous les produits utilisés dans la construction et l'entretien des routes seront pompés comme de l'eau claire avec la

# POMPE MOUVEX

*qui pompe tout*

Demandez des renseignements à A. PETIT, Ing. E.C.P.  
5, Rue du Sahel — PARIS (12<sup>e</sup>)

LES REVÊTEMENTS MODERNES  
LES PLUS DURABLES ET LES PLUS  
ÉCONOMIQUES :

### COLASMAC & COLPROVIA

*Les meilleures émulsions de bitume pur*  
COLAS NORMAL. — COLAS CONCENTRÉ  
COLAS-HIVER — COLASMIX

### SOCIÉTÉ ROUTIÈRE COLAS

39, Rue du Colisée, PARIS-8<sup>e</sup>

**TREILLIS EN ACIER IDÉAL**  
pour planchers  
plafonds  
murs et cloisons  
revêtements divers

L'acier seul peut donner  
la légèreté et la résistance  
tout en étant économique.

*Demandez le fascicule S  
des échantillons,  
des études gratuites.*

# MÉTAL DÉPLOYÉ

LE  
**CONTROLE TECHNIQUE**

12, rue de Miromesnil  
PARIS-8<sup>e</sup>

Tél. : Elysées 60-16  
— d° — 98-99

Adr. télégr. :  
Controlono-Paris

## BÉTONS ARMÉS HENNEBIQUE

A l'épreuve du feu, systèmes brevetés S. G. D. G.

*Duaction et Bureau technique central : 1, Rue Danton, PARIS (6<sup>e</sup>)*

*Téléphone : Littré 43-43*

*Adresse télégraphique Hennebique-Paris 25*

**TOUS TRAVAUX EN BÉTON ARMÉ** (Grands Prix à toutes les Expositions)

Plus de 1.800 Agents et Entrepreneurs-Concessionnaires. — Renseignements, brochures et plans gratuitement sur demande



ÉTABLISSEMENTS

## DAVEY, BICKFORD SMITH & C<sup>ie</sup>

Explosifs de Mines

6, RUE STANISLAS-GIRARDIN, ROUEN (S.-I.)



# ATELIERS et CHANTIERS DE BRETAGNE

SIÈGE SOCIAL : PRAIRIE au DUC, NANTES  
Bureau : 53, Rue Vivienne -- PARIS (2<sup>e</sup>)

CONSTRUCTIONS NAVALES  
Marine de guerre — Marine de commerce

OUTILLAGE DE PORTS  
DRAGUES — REFOULEURS  
PORTEURS — DEROCHEUSES  
REMOREQUEURS — BALISEURS  
CHALANDS

CHAUDIERES ET BOUILLEURS  
TURBINES A VAPEUR  
MOTEURS ALTERNATIFS  
Appareils de Levage

## Société des Ciments de Neuville-s.-Escarot

Société Anonyme au Capital de 10.000.000 de francs

SIÈGE SOCIAL  
14, Rue Vézelay  
Paris-VIII

PORTLAND  
ARTIFICIEL  
SUPÉRIEUR



USINE A :  
Neuville-s.-Escarot  
(Nord)

ET CIMENT  
à Hautes  
Résistances  
Initiales  
(Super-Ciment)

POUR TOUS TRAVAUX EN BÉTON ARMÉ  
ADMIS PAR LA VILLE DE PARIS

## TRAVERSES DE CHEMIN DE FER

20 CHANTIERS DE PRÉPARATION

SOCIÉTÉ ANONYME DES

Etablissements ARMAND BEAUMARTIN

Capital: 4.000.000 de Frs.

BORDEAUX: 33, Rue de St Genès - Téléphone: 74-28

Adresse Télégraphique: ARMAND BEAUMARTIN - BORDEAUX

## POTEAUX EN BOIS

& MATS CONDUCTEURS

pour transport de FORCE, LUMIÈRE ÉLECTRIQUE, TÉLÉGRAPHE, TÉLÉPHONE  
injectés par divers procédés POTEAUX DE MINES, PLANCHES, PAVÉS  
Vente directe aux Consommateurs. Intermédiaires s'abstenir