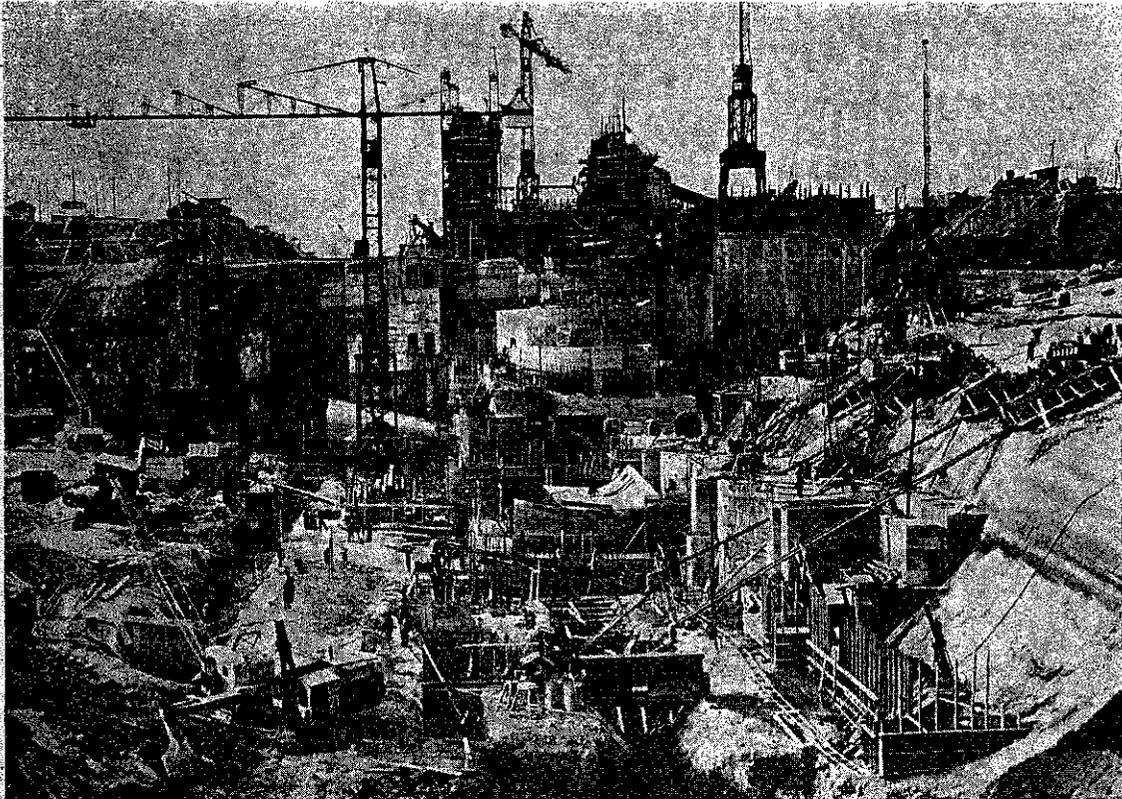


BULLETIN  
DU

**P.C.M.**

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



DÉRIVATION DU RHÔNE ENTRE DONZÈRE ET MONDRAGON :  
Construction de l'usine hydro-électrique André BLONDEL

# HOUILLÈRES du BASSIN de LORRAINE

## RÉGIE des MINES de la SARRE

CHARBONS FLAMBANTS et FLAMBANTS SECS  
CHARBONS GRAS  
COKES et SEMI-COKES



### *Progression de la Production Annuelle*

*(en millions de tonnes de houille)*

ANNÉES	1938	1949	1951	1953
<b>Lorraine</b> .....	<b>6,7</b>	<b>9,8</b>	<b>11,5</b>	<b>14</b>
<b>Sarre</b> .....	<b>14,4</b>	<b>14,2</b>	<b>15,5</b>	<b>17</b>

### Représentants exclusifs pour l'Industrie et les Foyers Domestiques

**A. R. E. P. I. C. : Direction : NANCY, 26, rue St-Michel. Tél. 81-66.**

*Bureaux :* METZ, 7, place du Roi-Georges. Tél. 33-63.  
NANCY, 43, boulevard Albert-1<sup>er</sup>. Tél. 40.09.  
STRASBOURG, 13, rue de la Nuée-Bleue. Tél. 407-11.  
BESANÇON, 4 bis, rue Labbé, Tél. 38-19.

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

*Bureaux :* PARIS, 12, avenue George-V. Ely. 54-10.  
REIMS, 41, rue Libergier. Tél. 38-85.  
LIMOGES, 1 bis, avenue Foucaud. Tél. 53-51.  
DIJON, 34 bis, rue des Perrières. Tél. 48-68.  
LYON, 15, place Bellecour. Tél. FRANKlin. 49-85.  
NANTES, 20, rue de l'Arche-Sèche. Tél. 157-65.

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

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

# BULLETIN DU P. C. M.

**SECRETARIAT RÉDACTION**28, rue des Saints-Pères  
PARIS-VII<sup>e</sup>

Téléphone : LITtré 93.01

**SECRETARIAT ÉDITION**254, rue de Vaugirard  
PARIS-XV<sup>e</sup>

Téléphone : VAUgirard 56.90

## SOMMAIRE



TOURNEES DU P.C.M. :	SERVICE PUBLIC ET COORDINATION .....	19
Tournée à Donzère-Mondragon .....	2	
STATUTS ET REGLEMENT INTERIEUR DU P.C.M.	3	
PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU COMITE DU P.C.M. :	BIBLIOGRAPHIE :	
Séance du 6 juin 1950 ( <i>rectificatif</i> ) .....	Traité de matériaux de construction .....	21
Séance du 4 juillet 1950 .....	24	
PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU SOUS-CO- MITE DE LA SECTION PONTS ET CHAUSSEES :	NOTES TECHNIQUES :	
Séance du 6 juin 1950 ( <i>rectificatif</i> ) .....	Construction de la tête aval de la nouvelle écluse du Port de Pêche de Dieppe .....	22
Séance du 4 juillet 1950 .....	Mission d'études en Italie .....	24
AUTOMOBILE-CLUB DES FONCTIONNAIRES .....	18	
	ACTIVITE DES GROUPES :	
	Réunion du Groupe d'Amiens .....	27
	Réunion du Groupe du Mans .....	27
	NAISSANCES, MARIAGES, DECES .....	28
	MUTATIONS DANS LE PERSONNEL .....	28

## PAYEZ VOTRE COTISATION

**au compte de chèques postaux du P. C. M. : PARIS 508.39**

(Voir les tarifs à la page 26 du N° de Juillet 1950 du Bulletin du P.C.M.)

# TOURNÉES DU P. C. M.

## Tournée à Donzère-Mondragon

La tournée de Donzère-Mondragon avait groupé 66 participants, sous la direction de M. l'Inspecteur Général **Wahl** qui avait bien voulu accepter de représenter M. le Président du P.C.M. qui n'avait pu, à son grand regret, être des nôtres.

A l'arrivée du train de Paris, le 16 juin à 6 h. 30, un vingtaine de camarades qui, venant du Centre et du Midi, avaient passé la nuit à Orange, accueillirent les participants, frais et dispos malgré une nuit passée dans le train.

La prise de contact fut courte ; il fallait faire vite car le chantier de Donzère-Mondragon est extrêmement important et s'étend sur une trentaine de kilomètres ; on monta donc aussitôt dans les cars qui, à travers la riche plaine de ce coin du Vaucluse, nous amenèrent à Bollène où, à l'Hôtel du Rocher, M. **Rigai**, de la Compagnie des Grands Travaux Hydrauliques, nous offrit, dans un cadre charmant, un petit déjeuner très apprécié.

Immédiatement après, notre Camarade **Henry**, Directeur Technique de la Compagnie Nationale du Rhône, après quelques paroles d'accueil, nous exposa les raisons du choix de l'emplacement, le parti technique adopté et le déroulement des travaux. Il n'est pas possible, dans ce court compte-rendu, de faire un résumé de cette conférence. Disons très succinctement que la dérivation de Donzère-Mondragon, qui sera le premier aménagement du Bas-Rhône, se développe dans la plaine alluvionnaire du Trécastin, sur une longueur de plus de 26 km. entre le Rhône et les premiers contreforts calcaires des Alpes.

Le premier contact avec ce chantier si complexe fut pour l'ensemble : écluse, usine et déchargeur.

L'importance des terrassements surprend ; l'écluse a en effet une hauteur de chute maxima de 26 m., une longueur de 195 m. et une largeur de 12 m. Le problème délicat à résoudre était celui du remplissage et de la vidange d'une si importante écluse, car il faut, tout en gagnant le plus possible sur le temps de séjour dans le sas, éviter une turbulence excessive et des mouvements d'ensemble de l'eau, dangereux pour les bateaux. Nous avons vu en cours de construction, l'ingénieux dispositif d'alimentation, le débit atteindra 100 m<sup>3</sup>/sec.

Après avoir contourné l'usine par le Nord, nous nous arrêtons sur une plateforme, face à

l'aval de l'usine. On peut alors apprécier l'importance des terrassements qui sont faits, soit dans des grès, soit dans les calcaires de l'Urgonien, puisque l'endroit où nous sommes devra être abaissé de plus de 20 m. pour permettre le passage du canal de fuite.

Alors que partout ailleurs on s'est attaché à éviter le rocher pour permettre un creusement plus facile du canal, M. **Henry** nous explique que l'on a recherché, par la méthode des sondages électriques, pour établir l'Usine André Blondel une avancée de rocher qui pénètre dans la plaine alluvionnaire à proximité de St-Pierre, au nord de Bollène. Cette usine sera équipée de six groupes absorbant chacun 225 m<sup>3</sup>/sec. sous une chute de 16 à 26 m. Les turbines à aubes orientables, dont nous avons vu la construction des bâches spirales, auront une puissance de 70.000 C.V. Les alternateurs du type « parapluie » auront une puissance de 50.000 K.W. sous 10.500 volts. L'Usine produira en année moyenne 2 milliards de K.W.H.

Une question importante se posait : c'était d'absorber l'énergie de la masse d'eau importante circulant à une vitesse voisine de 1 m/sec. dans le canal d'amenée, dans le cas de variations de débit plus ou moins soudaines de l'Usine. A cet effet, des résistances liquides ont été prévues et un déchargeur, dont nous avons vu l'importante fondation, a été construit. La dissipation de l'énergie est obtenue en aval de celui-ci par des dents blindées faisant saillie sur le radier et munies d'arrivées d'air pour éviter les cavitations.

Beaucoup d'entre nous se sont intéressés au fonctionnement des blondins. Leur mise en action est demandée depuis le chantier par Radio.

Un petit parcours en aval de l'Usine, nous amène au point où la Route Nationale 94 franchit le canal de fuite, d'une longueur de 11 km. et qui nécessitera 27 millions de m<sup>3</sup> de déblais. En ce point on se rend compte de son importance : 126 m. 50 au niveau du plan d'eau normal et 12 m. 40 de profondeur ; nous rappelons que le canal de Suez n'a qu'une largeur de 100 à 120 m.

Nous avons pu voir au passage, outre les fondations et culées des ponts qui permettront le franchissement du canal, les contre-canaux qui assureront la réalimentation de la nappe phréatique dont on craint un abaissement néfaste à la

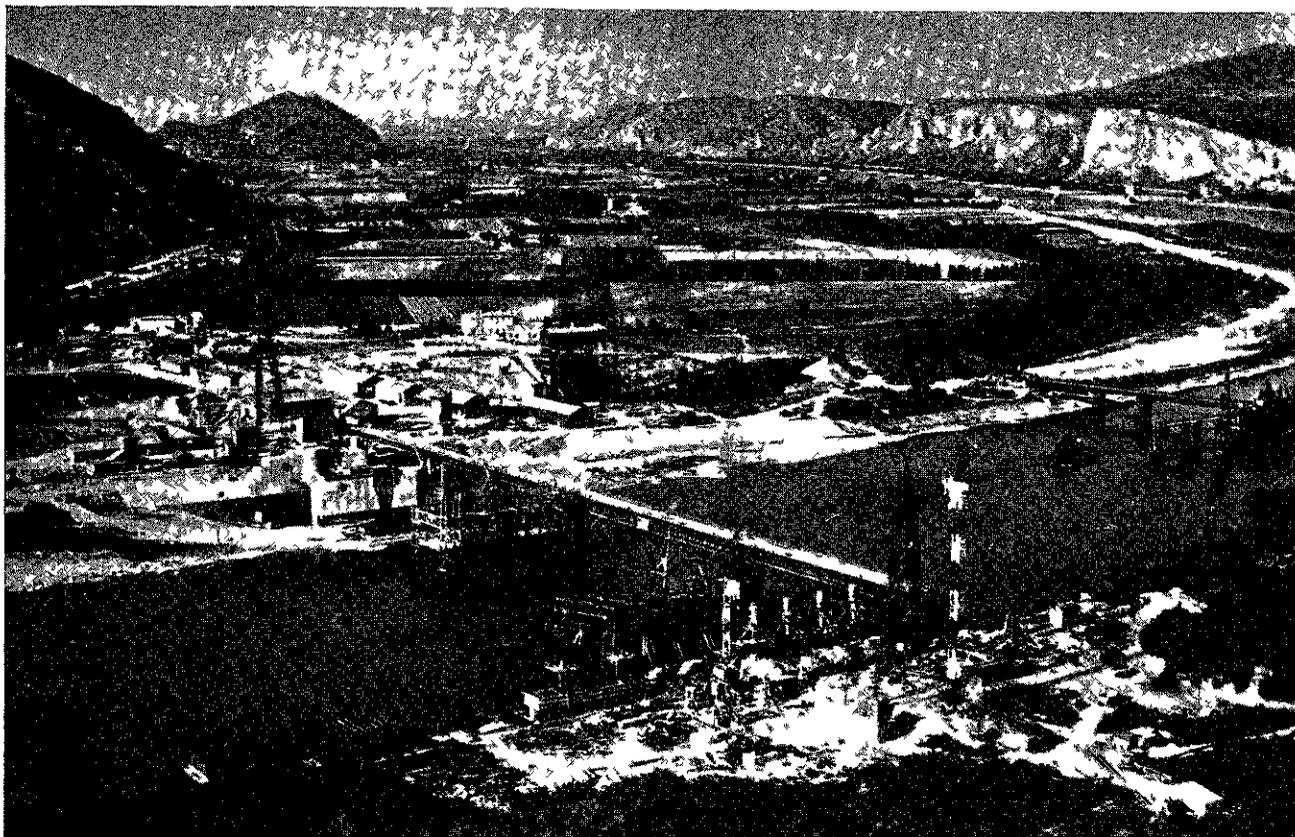
fertilité de la riche plaine de Bollène, du fait de l'effet de drain du canal de fuite

Le creusement du Canal est exécuté dans les parties à sec par des excavateurs que nous avons vus en fonctionnement et dans les parties en eau par des dragues flottantes électriques à godets de 500 litres qui évacuent les déblais par des tapis transporteurs. Chaque drague a un rendement en marche continue de 220 000 m<sup>3</sup> par mois.

Nous quittons ce chantier et, après avoir traversé à nouveau Bollène et contourne Pierrelatte où la légende veut que Gargantua ait laissé

d'amener qui, pour une longueur de 16 km, nécessitera 18 millions de m<sup>3</sup> de déblais.

Tous les Camarades ont été particulièrement intéressés par les engins de terrassements américains, un loader d'un rendement de 400 m<sup>3</sup>/h, desservi par 6 camions automobiles a retenu particulièrement l'attention. Des bull-dozers, anglo-dozers, des tournascrapers, tournapuls, des roo- ters, ainsi que quelques draglines complétaient l'équipement de ce chantier. Un engin intéressant est le tournatrailer, complexe, composé d'une remorque sur 2 roues et d'un tracteur également



LE NOUVEAU BARRAGE SUR LE RHÔNE A DONZERE

en souvenir les cailloux qui le gênaient dans ses chaussures, nous arrivons au Pont par lequel la R N 7 franchit le canal d'amener.

Il s'agit d'un pont à poutres continues, dont les appuis reposent sur des boîtes à sable qui permettront de rectifier les niveaux en cas de mouvements des piles.

À proximité immédiate, la voie ferrée de Lyon à Marseille franchit le canal par un pont métallique en poutres Warren.

Bien qu'il soit près de midi et que la chaleur intense fasse désirer de fraîches boissons, nous allons visiter le chantier de creusement du Canal

sur 2 roues. Ce véhicule est dépourvu de direction, les changements de direction se font par des actions sur les freins, amenant des rotations par rapport à une roue bloquée. On est très surpris de voir sa maniabilité très acceptable.

Ce chantier surprend par l'activité du matériel et le fonctionnement incessant des batteries de bull-dozers qui aménagent les talus. On comprend que cet ensemble mécanique, dont le rendement mensuel est de 1 200 000 m<sup>3</sup>, exige, de la part des Ingénieurs, une surveillance constante et la résolution de problèmes parfois difficiles d'entretien.

Au passage, nous traversons les contre-canaux.

Le problème inverse à celui du canal de fuite se pose ici ; il convient en effet que les fuites possibles du canal d'aménée ne relèvent pas le niveau de la nappe phréatique voisine. A cet effet, des contre-canaux ont été ouverts pour maintenir un niveau convenable et conserver ainsi toute la valeur agricole des terrains.

Vers 13 h. ce fut à Donzère le déjeuner tant attendu. Après les courtes allocutions de M. **Henry** et de M. l'Inspecteur Général **Wahl**, nous reprîmes les autocars pour visiter l'extrémité Nord du chantier, comprenant les barrages de garde ainsi que le barrage de retenue.

Notre premier arrêt fut pour les barrages de garde, où nous comprîmes la nécessité d'une passe navigable à seuil haut qui absorbera un tiers du débit et d'une passe usinière à seuil bas. Cette branche sera obturée par des vannes-wagons, tandis que la branche navigable sera munie de 2 passes de 45 m. à vannes-segment.

L'évacuation du débit solide devant ces barrages d'entrée a été résolue par la formation d'un tourbillon à axe horizontal dont l'amorçage est provoqué par une forme particulière des seuils et musoirs d'entrée. Cette réalisation a particulièrement intéressé nos Camarades.

Nous vîmes à proximité, d'importantes dragues en action, munies de godets de 500 litres, ponton d'ancrage supportant les premiers tapis roulants et un ponton particulier supportant le dernier tapis de 72 m.

Après avoir traversé le Rhône sur un pont suspendu et pénétré ainsi en Ardèche, nous sommes arrivés au barrage de retenue établi sur le Rhône. Ce chantier a vivement intéressé l'ensemble des Ingénieurs et les explications ont été particulièrement suivies. La rapidité des eaux du Rhône, leur volume, les variations de niveau fréquentes et importantes ont posé des problèmes qui ont reçu des solutions heureuses. Ce barrage comportera : 6 passes dont 5 de 31 m. 50 et une passe navigable de 45 m.

Alors que la culée et la première pile ont été fondées à l'air libre sur le calcaire, les autres piles ou culées sont fondées à l'air comprimé. Les radiers et les parafouilles sont construits à sec à l'abri de batardeaux en palplanches métalliques. La phase actuelle des travaux : fondations en cours à l'air comprimé, fondations en cours de finition après descente du caisson, battage ou relevage de palplanches, fonctionnement des blondins oscillants de 3 à 6 tonnes, nous a tous particulièrement intéressés.

Ce n'est qu'avec regret que nous quittâmes ce chantier dont l'ampleur est telle qu'elle nous

donne toujours l'impression d'avoir omis d'examiner quelque élément de grand intérêt technique.

Sous un orage menaçant nous remontâmes la vallée du Rhône par la rive droite pour atteindre Montélimar. Dès notre arrivée, une pluie courte mais bienfaisante refroidit la température et nous permit de mieux goûter cette fin d'une journée bien remplie.

Les Camarades, dans cette capitale du nougat, pensèrent, qui à ses enfants, qui à ses petits-enfants, et même à des adultes restés amateurs de ces bonnes choses et firent une ample provision de nougat sous toutes ses formes.

Vers 21 heures, nous nous rassemblâmes à l'Hôtel des Princes où un excellent dîner nous attendait, dîner malheureusement un peu précipité par les Camarades qui désiraient rejoindre Lyon ou Paris par le train de nuit. Certains d'entre nous, et principalement toutes les dames qui égayèrent notre convoi, restèrent à Montélimar, tandis que le gros du groupe rejoignait Valence.

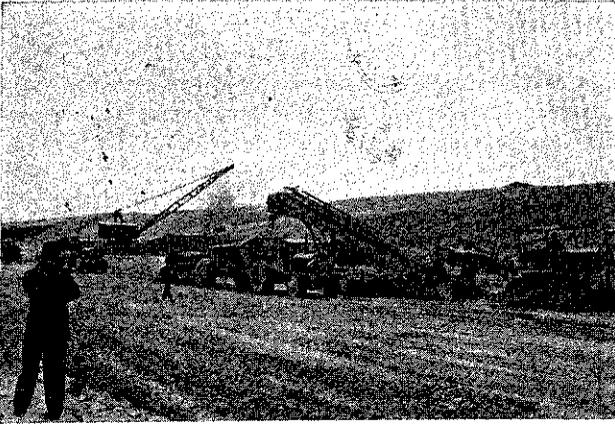
Après un bon repos, le groupe de Valence, dont certains tôt levés firent une courte visite en ville ou aux beaux jardins bordant le Rhône, attendit vers 9 h. du matin, le groupe de Montélimar, pour la tournée de cette journée du 17 juin où la technique s'alliait à l'excursion et où il fut possible d'admirer l'ampleur des travaux de reconstruction auxquels président nos camarades de l'Isère et l'action des forces de la nature qui ont creusé et sculpté ces gorges profondes d'un si intense pittoresque.

M. **Garnier**, Ingénieur en Chef de la Drôme, accompagné de M. **Bouchery** Ingénieur en Chef-Adjoint et de M. **Lafond**, Ingénieur Ordinaire, avait tenu à accompagner le groupe pendant toute la journée. Nous les remercions ici, au nom de tous les Camarades, de leur délicate attention.

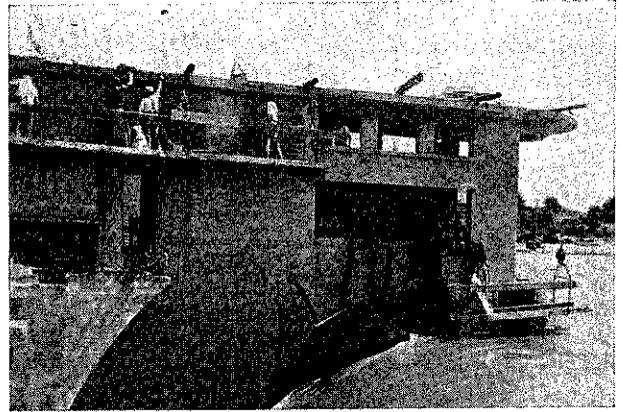
Au départ de Valence, nous avons rejoint la vallée de l'Isère où, après avoir aperçu de loin le barrage de Beaumont-Montoux, nous nous sommes arrêtés à l'Usine-barrage de la Vanelle.

M. **Dussere**, Ingénieur en Chef de l'Équipement hydraulique de l'Électricité de France, venu tout spécialement nous accueillir, nous fit avant la visite un rapide exposé très écouté de l'aménagement de la Basse-Isère.

Les travaux, très avancés nous ont permis d'examiner à la fois un groupe en fonctionnement, un groupe en cours de montage et enfin les aménagements devant recevoir le 3<sup>e</sup> groupe. Ce fut un long parcours dans les parties basses de l'usine et ensuite un examen, présentant le plus grand intérêt, du barrage et des vannages déjà en fonctionnement.



ENGINS MÉCANIQUES CREUSANT LE CANAL DE DÉRIVATION



BARRAGE DE LA VANELLE SUR L'ISÈRE

Ce barrage donne une chute de 8 m. 75, le débit aménagé est de 435 m<sup>3</sup>/sec. La retenue est réalisée par 4 pertuis de 18 m., fermés par des vannes-segment avec volet supérieur de 2 m.

L'Usine sera équipée de 3 turbines Kaplan de 13.000 C. V. accouplées à des alternateurs type « parapluie » triphasés de 12.400 KVA.

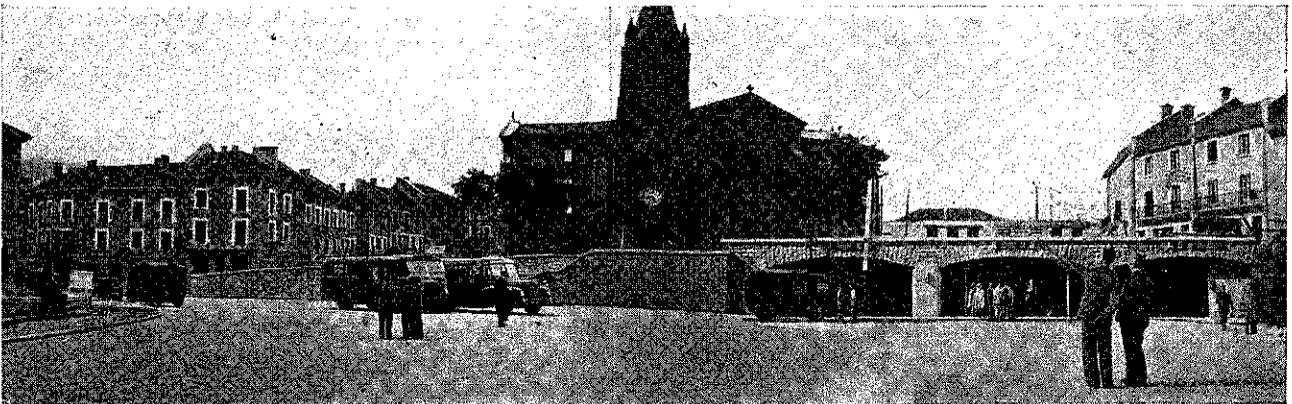
La puissance installée sera donc de 28.000 Kw et la productibilité annuelle sera de 160 millions de Kwh.

La visite ayant duré plus longtemps que cela n'était prévu, il en résulte un retard assez important qui ne sera pas rattrapé et qui inquiéta longtemps notre très sympathique Secrétaire M. **Delayre**.

Après avoir traversé Romans, nous passons à proximité du barrage de Pizanon qui fait partie également de l'aménagement de la Basse-Isère, dont la puissance installée est de 50.000

KVA. Très rapidement, nous entrons dans une région plus accidentée, plus verdoyante et pittoresque. Nous traversons Pont-en-Royans et, après un court arrêt en face de l'usine hydroélectrique qui est alimentée par les conduites forcées du barrage établi sur la Bourne, — très rapidement les Ingénieurs de l'Electricité de France nous donnent des explications techniques, — nous entrons dans les gorges de la Bourne que dominent les hautes falaises calcaires si caractéristiques du Vercors.

Un dernier arrêt au barrage de la Bourne, où les Ingénieurs de l'Electricité de France nous quittent, et nous remontons la haute vallée de la Bourne où les croisements sont difficiles, les gorges très profondes, les échancrures dans le rocher surplombant la route assez basses pour que l'on puisse craindre que les cars ne les accrochent.



LA NOUVELLE PLACE DE LA CHAPELLE EN VERCORS

Nous arrivons ainsi au pont de la Goule Noire et là, laissant la route de Villars-de-Lans, nous montons vers les Baraques en Vercors. Pendant la montée, des échappées sur la vallée que nous venons de quitter permettent de jouir de toute la beauté de cette région du Dauphiné.

Puis ce fut vers 14 h. l'arrivée aux Baraques où nous attendait un excellent repas.

Le retard du matin nous a obligés à visiter très rapidement les Grands Goulets. Ce fut une révélation pour beaucoup d'entre nous et une surprise de voir s'épanouir immédiatement après une gorge extrêmement étroite et sombre, une vallée éclatante de couleurs et de soleil. Il fallait faire vite désormais car nos Camarades de l'Isère nous attendaient déjà depuis longtemps à la Chapelle-en-Vercors, village très sinistré où la population civile paya un lourd tribut dans les combats qui précéderent la Libération.

Le Camarade **Roques** nous exposa avec brio le plan de reconstruction du Vercors, nous montra les importants dommages subis et nous indiqua l'urgence qu'il y avait de donner dès la Libération, à cette population si digne d'intérêt, les moyens de vivre et de s'abriter avant le rude hiver qui sévit sur ce plateau. Accompagnés du Conseiller Général du Canton, nous nous rendîmes au mur des fusillés où une minute de silence fut observée en hommage à ces héros.

Par Vassieux, où le village fut presque entièrement rasé et dont la population a été à peu près anéantie, par des S.S. allemands déposés par des planeurs, nous atteignîmes le col du Rousset, accompagnés pendant la montée par une chute de grêle.

Le passage du tunnel du col du Rousset nous montra la modification profonde du climat en cet endroit : alors que l'orage sévissait sur le Vercors, la plaine de Die se dégageait devant nous, ensoleillée.

La descente du col du Rousset est typique, c'est une route aux nombreux lacets, où il faut faire un long parcours 16 kms environ, pour s'éloigner du col du Rousset de 4 kms seulement à vol d'oiseau.

Nous étions attendus à Die vers 18 h. et c'est toujours avec le même retard d'une bonne heure que nous y sommes arrivés. M. le Maire et Conseiller Général de Die ne s'était pas pour cela départi de son amabilité coutumière et il nous fit un accueil cordial, et une petite conférence sur la clairette de Die, ancêtre du vin mousseux d'As-ti, suivie d'une dégustation fort appréciée.

Il était déjà tard quand nous quittâmes à regret cette vieille cité pour rentrer en suivant la Drôme jusqu'à Crest, sur Valence.

A Valence, ce fut à l'Hôtel de la Croix d'Or, le

dernier repas pris en commun ; les esprits étaient déjà préoccupés du retour et du train qu'il fallait prendre avant minuit.

En conclusion, la tournée de Donzère-Mondragon, d'un puissant intérêt technique, complétée par la visite du plateau du Vercors si saisissant par son aspect agreste, laissera à tous les participants un excellent et durable souvenir.

Maurice **Albert**,

Ingénieur des Ponts et Chaussées.

\*  
\*\*

## LISTE DES PARTICIPANTS A LA TOURNEE.

### Pour la première journée seulement :

- M. **Baste**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à La Rochelle ;
- M. **Bernheim**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Bideau**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à St-Brieuc ;
- M. **Bizot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Briquel**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Boulogne-sur-Mer ;
- M. **Cachera**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Strasbourg ;
- M. **Desvignes**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Dillies**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Lorient ;
- M. **Francoisques**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Bourges ;
- M. **Huet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées au Havre ;
- M. **Laure**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Alençon ;
- M. **Leclercq**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Calais ;
- M. Jean-Claude **Legrand**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Versailles ;
- M. Michel **Legrand**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Lesage**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Rennes ;
- M. **Ridet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris ;
- M. **Siegfried**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Strasbourg ;
- M. **Tabart**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Montauban ;
- M. **Vernisse**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Nice ;
- M. **de Viry**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Boulogne-sur-Mer.

**Pour les deux journées :**

- M **Albert**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Bourges ,  
— M **Avril**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Bourges ,  
— M **Babinet**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Compiègne ,  
— Madame et M **Ballan**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées à Bordeaux ,  
— M François **Beau**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ,  
— M **Berteloot**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Limoges ;  
— M **Boillot**, Ingenieur des Ponts et Chaussées à Paris ,  
— M **Bollard**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées à Montauban ,  
— M **Carouge**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Evreux ,  
— M Jean-Louis **Carpentier** et M **Carpentier**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Epinal ,  
— Madame et M **Chaste**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Dijon ,  
— M **Chazy**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Valenciennes ,  
— M **Cointe**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Paris ,  
— M **Curet**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées à Pau ,  
— M **Dardé**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Bayeux ,  
— M **Dclayre**, Secretaire du P C M a Paris ,  
— M **Duchatel**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Paris ,  
— M **Duminy**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Rouen ,  
— Madame et M **Guignard**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ,  
— M **Janet**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ,  
— M **Antoine Jay**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Lyon ,  
— Madame et M **Jouveneaux**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Caen ,  
— M **Lizée**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Evreux ,  
— M **Marlin**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Tulle ,  
— M **Martin**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Neuilly-sur-Seine ,  
— Madame et M **Mitsnager**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Besançon ,  
— M **Parteau**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Caen ,  
— M **Pavaux**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Laval ,  
— M **Peccia-Galotte**, Ingenieur des Mines a Paris ,  
— M **Perrier**, Inspecteur General des Ponts et Chaussées a Paris ,  
— M **Poullain**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Narbonne ,  
— M **Prot**, Ingenieur en Chef des Ponts et Chaussées a Paris ,  
— M **Rebuffel**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Draguignan ,  
— Madame et M **Staimesse**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Dijon ,  
— M **Tcrrail**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Chateauroux ,  
— M **Treton**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Versailles ,  
— M **Vergnes**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Albi ,  
— M **Vinçotte**, Ingenieur en Chef des Mines a Bordeaux ,  
— M **Wahl**, Inspecteur General des Ponts et Chaussées a Paris ,  
— M **Zelbin**, Ingenieur des Ponts et Chaussées a Paris

---

**L'AUTOMOBILE CLUB DES FONCTIONNAIRES**

peut vous assurer des avantages intéressants

Ecrivez 97, rue Saint-Lazare, à Paris-9<sup>e</sup>

---

**PAYEZ VOTRE COTISATION**

---

# STATUTS

## de l'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines modifiés par l'Assemblée Générale extraordinaire du 4 Mai 1947 (1)

### TITRE PREMIER

#### Association. — Son objet

ARTICLE PREMIER. — Le siège de l'Association est fixé à Paris, à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères. Il pourra être transféré par décision du Comité.

ART. 2. — L'Association prend le titre de : **Association professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines**. Elle sera rendue publique conformément à l'article 5 de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901 relative au contrat d'association.

ART. 3. — Le but de l'Association est de :

1°) Défendre les intérêts moraux et matériels des Corps des Ponts et Chaussées et des Mines ;

2°) Se tenir au courant des questions intéressant les Services des Ponts et Chaussées et des Mines et intervenir, s'il y a lieu, pour le bien de ces Services ;

3°) Entretenir des relations entre ses membres, notamment par le moyen de réunions, de voyages et de publications.

ART. 4. — L'Association comprend deux Sections, l'une groupant les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, l'autre les Ingénieurs des Mines, chacune d'elle étant chargée plus spécialement des questions propres à son Corps.

### TITRE II

#### Comité d'Administration

ART. 5. — Un Comité représente et administre l'Association. Il est constitué par la réunion des membres de deux sous-comités, l'un pour la section des Ponts et Chaussées, l'autre pour la section des Mines.

ART. 6. — Le sous-comité de la section Ponts et Chaussées est composé de 29 membres, dont 28 du Corps des Ponts et Chaussées, comprenant 10 délégués généraux, 17 délégués de groupe, un ingénieur-élève, plus un membre du sous-comité de la section Mines. Sur les 10 délégués généraux, 4 au moins résident à Paris. Ces 10 délégués généraux doivent comprendre 2 au moins et au plus

3 membres non en activité de service dont un retraité.

Les délégués généraux sont élus par l'Assemblée des membres de l'Association appartenant au Corps des Ponts et Chaussées réunis lors de l'Assemblée générale ordinaire de l'Association.

Les délégués de groupe sont élus par les membres de l'Association appartenant au Corps des Ponts et Chaussées réunis en groupes constitués dans les conditions fixées par le règlement intérieur.

Le délégué des ingénieurs-élèves est élu par l'ensemble des ingénieurs-élèves des Ponts et Chaussées.

Le membre du sous-comité de la Section Mines sera désigné chaque année par ce sous-comité.

ART. 7. — Le sous-comité de la Section Mines est composé de 10 membres, dont 9 du Corps des Mines, comprenant 6 membres en activité de service, un ingénieur-élève, 2 membres non en activité de service dont 1 retraité, plus 1 membre du sous-comité Ponts et Chaussées.

Exception faite de l'ingénieur-élève, qui est élu par l'ensemble des ingénieurs-élèves des Mines et du membre du sous-comité de la Section Ponts et Chaussées désigné chaque année par ce sous-comité, les membres du sous-comité de la section Mines sont élus par l'ensemble des membres de l'Association appartenant au Corps des Mines, réunis en Assemblée générale de l'Association.

ART. 8. — Hors l'opposition du membre de la section Mines faisant partie du sous-comité de la section Ponts et Chaussées, ce dernier sous-comité peut, en cas d'urgence, engager valablement l'Association pour les questions qui sont déclarées propres au Corps des Ponts et Chaussées.

Réciproquement, hors l'opposition du membre de la section Ponts et Chaussées faisant partie du sous-comité de la section Mines, ce dernier sous-comité peut, en cas d'urgence, engager valablement l'Association pour les questions qui sont déclarées propres au Corps des Mines.

---

(1) Publication faite en exécution des prescriptions de l'article 17 des Statuts.

ART. 9. — Dans le dépouillement des scrutins, les résultats des votes en opposition avec les dispositions ci-dessus ne seront pas comptés.

Si la contradiction résulte d'un trop grand nombre de noms d'une même catégorie sur un même bulletin, les premiers noms, limités au nombre voulu, seront seuls retenus.

ART. 10. — Exception faite pour les délégués des ingénieurs-élèves, élus pour un an, les membres des deux sous-comités sont élus pour trois ans et renouvelés par tiers tous les ans.

En vue de ce renouvellement, les membres des deux sous-comités, non compris les délégués des ingénieurs-élèves et les délégués de chaque sous-comité dans l'autre sous-comité, sont répartis de la façon suivante :

Sous-comité Ponts et Chaussées : le premier et le deuxième tiers comprendront chacun 3 délégués régionaux et 6 délégués de groupe, le troisième tiers comprendra 4 délégués généraux et 5 délégués de groupe ;

Sous-comité Mines : chaque tiers comprendra 2 membres en activité de service, le deuxième et troisième tiers comprendront en plus un membre non en activité de service.

Les membres sortant ne sont immédiatement rééligibles qu'une fois.

Il est procédé chaque année, en même temps qu'au remplacement du tiers sortant, à celui des membres démissionnaires ou décédés, ainsi que de ceux qui seraient atteints, par suite d'un changement de situation, par l'une des incomptabilités stipulées à l'article 6 ci-dessus ou au Règlement intérieur. Les membres ainsi nommés ne restent en fonctions que jusqu'à l'expiration des pouvoirs des membres qu'ils remplacent.

Dans le cas où aucun des membres du Comité ne pourrait assurer le fonctionnement d'un service de l'Association qui ne doit pas être interrompu, le Comité a la faculté de s'adjoindre un membre nouveau jusqu'à la prochaine Assemblée générale.

ART. 11. — Les membres du Comité (exception faite pour les ingénieurs-élèves) doivent faire partie de l'Association depuis trois ans au moins au 1<sup>er</sup> janvier précédant les élections.

ART. 12. — Chaque sous-comité de section désigne parmi ses membres :

- un président,
- un vice-président pour le sous-comité Mines, deux vice-présidents pour le sous-comité Ponts et Chaussées,
- un secrétaire.

ART. 13. — Le Comité désigne parmi ses membres un bureau composé de :

- un président,
- trois vice-présidents,
- un secrétaire,
- un secrétaire-adjoint,
- un trésorier.

Le président du Comité est l'un des deux présidents de sous-comité. L'un des vice-présidents du Comité est l'autre président de sous-comité. Le secrétaire et le secrétaire-adjoint sont les secrétaires des deux sous-comités.

ART. 14. — Les décisions du Comité sont prises à la majorité des voix des membres présents et des membres de ce Comité qui, n'ayant pu assister à la réunion, ont délégué leurs voix à d'autres membres du Comité, sauf la dérogation stipulée à l'article 29.

Un membre du Comité ne peut disposer de plus de trois voix, y compris la sienne. En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

Une décision relative à une question concernant les deux Corps ne peut être prise si l'une des deux sections s'y oppose.

Les frais réels de transport en chemin de fer en France des membres du Comité sont à la charge de l'Association.

ART. 15. — Le Comité détermine, à charge de ratification par l'Assemblée générale, les conditions d'administration intérieure et tous les détails propres à assurer l'exécution des statuts.

Il délègue certains de ses pouvoirs aux sous-comités de section, pour les questions concernant exclusivement les membres de l'une ou l'autre de ses sections.

Il peut charger certains de ses membres de l'organisation des réunions et de la préparation des publications.

ART. 16. — Le Comité délègue, avec les pouvoirs nécessaires, ceux de ses membres qui doivent le représenter pour l'accomplissement des actes de la vie civile prévus par l'article 6 de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901.

ART. 17. — Le Comité porte chaque année à la connaissance de tous les Ingénieurs faisant ou ne faisant pas partie de l'Association, le compte-rendu des Assemblées générales, les statuts de l'Association et la liste de ses membres.

### TITRE III Assemblées générales

ART. 18. — Il y a chaque année, une Assemblée générale ordinaire et, s'il y a lieu, des Assemblées générales extraordinaires ; ces dernières sont

convocées par le Comité soit sur son initiative, soit sur une demande adressée au président et signée de vingt-cinq membres de l'Association.

ART. 19. — Sauf les exceptions prévues aux présents statuts, l'Assemblée générale ordinaire et les Assemblées générales extraordinaires statuent à la majorité des voix de membres présents ou représentés sur les questions qui leur sont soumises. Toutefois, une décision relative à une question concernant les deux Corps ne peut être prise si la majorité des membres de l'un des Corps présents ou représentés à l'Assemblée générale s'y oppose.

Les délégations données par les membres de l'Association absents doivent être déposées au lieu où se réunit l'Assemblée générale une demi-heure avant l'ouverture de la séance. Aucun des membres présents ne peut disposer de plus de 10 voix y compris la sienne.

Le Comité arrête l'ordre du jour, il est obligé d'y inscrire toute question pour laquelle une demande aura été faite par cinq membres de l'Association un mois à l'avance.

Cet ordre du jour doit être porté à la connaissance des membres de l'Association quinze jours au moins avant la date de la réunion.

Aucune question étrangère à l'ordre du jour ne peut être l'objet d'un vote de l'Assemblée, elle peut seulement donner lieu à échange de vues après l'épuisement de l'ordre du jour et au dépôt de vœux et de motions sur le bureau, en vue d'un examen par le Comité et de délibérations ultérieures.

Le président du Comité préside les Assemblées générales.

ART. 20. — L'Assemblée générale ordinaire a lieu une fois par an.

Elle entend la lecture du rapport annuel du Comité et statue sur les comptes de l'année sociale précédente.

Elle procède, comme prévu aux articles 6 et 7 ci-dessus et conformément aux dispositions du Règlement intérieur, au remplacement des membres sortants des deux sous-comités de section.

Le vote par correspondance est admis pour ces élections qui ont lieu à la majorité des voix des votants.

ART. 21. — Les Assemblées générales extraordinaires peuvent seules délibérer sur des propositions tendant à modifier les statuts, l'objet ou le caractère de l'Association. Elles ne peuvent le faire valablement que si le tiers, au moins, des membres inscrits est présent ou représenté. Au cas où ce quorum ne serait pas atteint, une deuxième Assemblée générale serait convoquée au plus tôt un mois après la première.

Cette seconde Assemblée ne pourra valablement délibérer sur les propositions tendant à modifier les statuts, l'objet ou le caractère de l'Association que si le sixième, au moins, des membres inscrits est présent ou représenté.

Les Assemblées générales extraordinaires statuent à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés sur les propositions tendant à modifier les statuts, l'objet ou le caractère de l'Association.

#### TITRE IV

##### Fonds de l'Association

ART. 22. — La cotisation annuelle est fixée par le Comité, suivant les besoins de l'Association, dans la limite du maximum ci-après :

— deux 1/2 pour mille du traitement brut moyen du grade, indemnités non comprises, pour les Ingénieurs en Service ;

— un pour mille pour les Ingénieurs en congé hors cadres, en disponibilité, en retraite, démissionnaires et les Ingénieurs Elèves.

ART. 23. — La cotisation peut être rédimée par le versement d'une somme globale en un ou plusieurs versements annuels consécutifs. Les membres qui rachètent leur cotisation pour une somme plus élevée reçoivent le titre de Membre bienfaiteur.

Le taux de ces versements sera fixé par l'Assemblée générale ordinaire.

ART. 24. — Les sommes versées pour rédimer les cotisations constituent le fonds social, dont les revenus sont affectés aux dépenses courantes.

L'Assemblée générale peut seule autoriser le Comité à disposer du fonds social.

ART. 25. — Lorsque les recettes d'un exercice excèdent les dépenses, l'excédent est affecté à la constitution d'un fonds de réserve qui reste à la disposition du Comité.

L'Assemblée générale peut décider le versement au fonds social d'une partie du fonds de réserve.

ART. 26. — L'année sociale commence le 1<sup>er</sup> janvier.

#### TITRE V

##### Réunions et publications

ART. 27. — La date, le lieu et l'objet des réunions sont fixés par le Comité.

Elles comprennent, notamment, des tournées en France et à l'étranger et des conférences.

Peuvent être admis dans les conditions fixées par le Règlement intérieur, à certaines réunions, avec l'autorisation du Comité ou de son délégué,

des membres des familles des sociétaires et des personnes étrangères.

Les frais généraux d'organisation des réunions sont à la charge de l'Association. Les dépenses personnelles qu'entraînent les réunions (repas, frais de déplacement, etc.) sont supportées par les sociétaires qui y prennent part.

Un bulletin sera publié par les soins du Comité.

## TITRE VI

### Dispositions diverses

ART. 28. — Toute discussion politique ou religieuse est interdite dans les réunions.

ART. 29. — Le Comité peut prononcer la radiation d'un membre de l'Association. Il statue, ce membre dûment convoqué pour être entendu, au scrutin secret, à la majorité des 5/6 des voix des membres présents et des 2/3 des voix des membres en exercice.

Par dérogation à l'article 7, les membres du Comité non présents à la réunion ne peuvent déléguer leur vote pour l'application du présent article.

ART. 30. — Les statuts peuvent être modifiés par une Assemblée générale extraordinaire dans les conditions prévues à l'article 13 soit sur l'initiative du Comité, soit sur la demande d'un groupe de trente membres, adressée au Comité.

Le texte de la modification proposée est communiqué par le Comité à tous les membres de l'Association, quinze jours au moins avant la réunion de l'Assemblée générale.

ART. 31. — La dissolution de l'Association peut être prononcée par une Assemblée générale extraordinaire réunie et délibérant dans les conditions fixées par l'article précédent. La délibération fixe l'attribution des biens.

### Dispositions transitoires

ART. 32. — L'obligation pour les Membres du Comité de faire partie de l'Association depuis trois ans ne s'appliquera qu'à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1950, étant entendu que, jusqu'à cette date, l'appartenance au P.C.M. avant le 15 mai 1946 suffira.

Les dispositions suivantes seront appliquées, à titre transitoire :

— l'Exercice 1946-1947 sera exceptionnellement prolongé jusqu'au 31 décembre 1947 ; il comportera ainsi quatorze mois et les cotisations de cet Exercice seront, en conséquence, majorées d'un sixième.

## RÈGLEMENT INTÉRIEUR

modifié par l'Assemblée Générale extraordinaire du 4 Mai 1947

### CHAPITRE PREMIER

#### Groupes régionaux

#### Comité d'Administration

ARTICLE PREMIER. — Les groupes qui élisent les délégués de groupe entrant dans le sous-comité de la section Ponts et Chaussées sont constitués de la façon suivante :

1°) Groupe de **Paris**, comprenant les départements de l'Eure-et-Loir, de la Seine, Seine-Inférieure, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne ;

2°) Groupe d'**Amiens**, comprenant les départements de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme ;

3°) Groupe de **Nancy**, comprenant les départements des Ardennes, de l'Aube, de Belfort, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin, de la Haute-Saône et des Vosges ;

4°) Groupe de **Lyon**, comprenant les départements de l'Ain, de l'Allier, de la Côte-d'Or, du Doubs, de la Drôme, de l'Isère, du Jura, de la Loire, de la Haute-Loire, du Puy-de-Dôme, du Rhône, de Saône-et-Loire, de la Savoie et de la Haute-Savoie ;

5°) Groupe de **Marseille**, comprenant les départements des Alpes-Maritimes, de l'Ardèche, des Hautes-Alpes, des Basses-Alpes, des Bouches-du-Rhône, de la Corse, du Gard, de l'Hérault, du Vaucluse, du Var ;

6°) Groupe de **Toulouse**, comprenant les départements de l'Ariège, de l'Aude, de l'Aveyron, du Cantal, de la Corrèze, de la Haute-Garonne, de la Lozère, du Lot, des Pyrénées-Orientales, des Hautes-Pyrénées, du Tarn et du Tarn-et-Garonne ;

7°) Groupe de **Bordeaux**, comprenant les départements de la Charente, de la Charente-Maritime, de la Dordogne, du Gers, de la Gironde, des Landes, du Lot-et-Garonne, des Basses-Pyrénées ;

8°) Groupe d'**Orléans**, comprenant les départements de la Creuse, du Cher, de l'Indre, de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher, du Loiret, de la Nièvre, de la Vienne, de la Haute-Vienne et de l'Yonne ;

9°) Groupe du **Mans**, comprenant les départe-

ments des Côtes-du-Nord, du Calvados, de l'Eure, du Finistère, de l'Ille-et-Vilaine, de la Loire-Inférieure, de la Manche, du Maine-et-Loire, de la Mayenne, du Morbihan, de l'Orne, des Deux-Sèvres, de la Sarthe et de la Vendée ;

10°) Groupe de l'**Afrique du Nord**, comprenant l'Algérie, la Tunisie et le Maroc ;

11°) Groupe **colonial**, comprenant les colonies, protectorats, pays sous mandats, non compris dans le groupe précédent.

Chaque groupe comprend les Ingénieurs des Ponts et Chaussées membres de l'Association en résidence dans la région correspondante.

Chaque groupe élit un délégué, sauf le groupe de l'Afrique du Nord, qui élit deux délégués et le groupe de Paris, qui élit six délégués.

Les groupes doivent faire connaître au président du Comité, avant le 1<sup>er</sup> janvier de chaque année, la liste de leurs membres et la composition de leur bureau.

L'Association n'intervient pas dans le fonctionnement financier des groupes et ne les subventionne d'aucune manière, sauf en ce qui concerne les frais d'impression et de correspondance entraînés par les élections des délégués de groupes.

Toutefois, le Comité pourra donner son agrément à des mutations de départements à l'intérieur des groupes, le nombre total des groupes n'étant pas augmenté.

ART. 2. — Le Comité d'Administration et les sous-comités procèdent chaque année, dans un délai d'un mois après l'Assemblée Générale qui les a complétés, à la nomination de leurs bureaux. Les membres des anciens bureaux sont rééligibles.

ART. 3. — Le Comité et les sous-comités se réunissent aussi souvent que l'exigent les intérêts de l'Association. Ils sont convoqués dix jours au moins à l'avance, sauf en cas d'urgence.

ART. 4. — Il est tenu un registre des délibérations du Comité et des sous-comités. Ces délibérations sont signées par le Président et le Secrétaire.

ART. 5. — Le trésorier et les secrétaires peuvent, en cas d'empêchement, se faire suppléer dans leurs fonctions, par un autre membre du Comité avec lequel ils s'entendent à cet effet.

## CHAPITRE II

### Assemblées générales ordinaires

ART. 6. — L'Assemblée générale ordinaire se réunit autant que possible dans le premier tri-

mestre de l'année ; elle est convoquée quinze jours au moins à l'avance.

ART. 7. — Le bureau de l'Assemblée générale est composé du bureau du Comité.

## CHAPITRE III

### Elections des Membres du Comité

ART. 8. — L'élection des membres des deux sous-comités a lieu en Assemblée Générale. Le Comité prévient les Sociétaires des vacances des membres des deux sous-comités autres que les délégués de groupe du sous-comité Ponts et Chaussées et les délégués des Ingénieurs Elèves ; il les prie de lui faire connaître leurs candidats dans un délai d'au moins vingt jours.

ART. 9. — Les réponses à cette lettre d'avis sont adressées au secrétaire du Comité et doivent lui parvenir avant l'expiration du délai fixé, qui est de rigueur.

Elles doivent indiquer les nom, grade et résidence du ou des candidats proposés, constater leur acceptation et porter la signature des sociétaires qui font la présentation, avec indication de leur adresse.

ART. 10. — Le Comité porte à la connaissance des Sociétaires, quinze jours au moins avant la réunion de l'Assemblée Générale, toutes les candidatures qui lui sont parvenues dans les conditions fixées par l'article 9.

ART. 11. — Les bulletins de vote sont apportés le jour du vote ou envoyés par correspondance affranchie au secrétaire du Comité. Le dépôt en est valable jusqu'à l'heure fixée pour l'ouverture de la séance.

Les bulletins apportés ou envoyés par correspondance doivent être renfermés dans une enveloppe close portant la mention « Bulletin de vote », ainsi que le nom écrit très lisiblement et la signature du votant.

L'ouverture est faite par les scrutateurs au moment du dépouillement du scrutin, le bulletin de vote peut être placé sous une seconde enveloppe, laquelle sera déposée intacte dans l'urne.

Une même enveloppe ne doit pas renfermer plusieurs bulletins.

ART. 12. — Un membre du Comité assisté d'un certain nombre d'assesseurs procède au vote et au dépouillement du scrutin.

Les bulletins annulés comme irréguliers sont annexés au procès-verbal.

Le résultat du scrutin est annoncé, aussitôt qu'il est connu, sous la réserve, toutefois, de la vérification par le Comité de la régularité des opérations.

ART. 13. — Le Comité prévient au moins deux mois avant la réunion de l'Assemblée générale ordinaire le président de chaque groupe intéressé des vacances à pourvoir.

Chaque groupe procède à l'élection de son ou de ses délégués de groupe, les délais prévus pouvant être toutefois modifiés ; il doit faire connaître au président du Comité le résultat de cette élection huit jours au moins avant la réunion de l'Assemblée générale ordinaire et doit envoyer en même temps le procès-verbal de l'élection.

Toutefois les délégués des Ingénieurs Elèves seront élus chaque année dans le mois qui suit la rentrée des deux Ecoles ; cette élection sera provisoirement validée par le Comité.

Pour les premières élections à faire après l'approbation du présent Règlement intérieur, des dispositions spéciales pourront être prises par le Comité pour réduire ces délais.

## CHAPITRE IV

### Cotisation

ART. 14. — La cotisation est fixée d'après le grade du sociétaire au 1<sup>er</sup> janvier date du commencement de l'année sociale, ou d'après son grade au moment de son inscription, s'il s'agit d'un membre nouveau.

Dans ce dernier cas, la cotisation entière est due pour l'année courante, quelle que soit l'époque de l'inscription.

ART. 15. — La cotisation est exigible dans le premier trimestre de l'année sociale et, pour les membres nouveaux, dans les trois mois qui suivent leur inscription.

ART. 16. — Les admissions nouvelles aux cotisations à titre perpétuel et au titre de Membre Bienfaiteur sont suspendues jusqu'à nouvelle décision d'une Assemblée générale.

ART. 17. — Tout sociétaire qui est redevable de trois cotisations successives est mis en demeure de régler son arriéré envers l'Association.

S'il n'a pas déféré à cette mise en demeure dans le délai d'un mois, il est considéré comme démissionnaire.

## CHAPITRE V

### Comptabilité. — Administration

ART. 18. — Le trésorier est chargé de la perception des recettes et du paiement des dépenses.

ART. 19. — Les fonds qui ne sont pas nécessaires pour les besoins du service courant sont déposés dans une caisse publique désignée par le Comité, en attendant leur emploi ultérieur.

ART. 20. — Les reçus des cotisations sont tous détachés de registres à souches et signés de la main du trésorier.

ART. 21. — La comptabilité est vérifiée tous les ans, avant l'Assemblée générale, par une Commission de trois membres désignés à cet effet par le Comité.

ART. 22. — Un agent général appointé, nommé par le Comité, assure, sous la surveillance et la direction du secrétaire et du trésorier, le fonctionnement du secrétariat et de la comptabilité.

ART. 23. — Il est tenu un état des membres de l'Association, qui est maintenu constamment à jour.

## CHAPITRE VI

### Fonds social. — Fonds de réserve

ART. 24. — Les fonds destinés à constituer le fonds social et le fonds de réserve sont, après décision du Comité, placés au nom de l'Association en rentes sur l'Etat, ou en fonds jouissant d'une garantie d'intérêt de l'Etat, ou en obligations du Crédit foncier.

ART. 25. — Ces opérations sont effectuées par le trésorier.

Il justifie de son mandat par un extrait de la délibération du Comité signé du président et du secrétaire.

ART. 26. — Le trésorier opère, dans les mêmes conditions, les ventes de rentes ou d'obligations qui sont ordonnées par le Comité.

## CHAPITRE VII

### Réunions et publications

ART. 27. — Les réunions ont pour objet notamment : 1° des tournées en France et à l'étranger ; 2° des dîners ; 3° l'examen de questions intéressant l'Association ou l'art de l'Ingénieur ; 4° des conférences qui peuvent être suivies d'une discussion contradictoire.

ART. 28. — Les réunions ont lieu à Paris ou hors Paris.

Elles sont présidées, soit par le président ou un vice-président du Comité d'Administration, soit par un autre membre de l'Association désigné par le Comité.

ART. 29. — Les ingénieurs qui ne font pas partie de l'Association peuvent être prévenus des réunions projetées ; ils ne peuvent y prendre part qu'à la condition de s'agréger à l'Association.

ART. 30. — Les femmes, les enfants et petits-

enfants des sociétaires peuvent être admis dans les tournées ; les sociétaires, chefs de famille, devront, dans ce cas, participer à la tournée tout entière et assumer la responsabilité matérielle et morale de leurs invités.

ART. 31. — L'Association n'est pas responsable des opinions émises dans les conférences ni dans les publications.



## RÈGLEMENT ANNEXE DU COMPTE SPÉCIAL DE RÉCEPTION

Approuvé par l'Assemblée Générale ordinaire  
du 29 Janvier 1933

ARTICLE PREMIER — Il sera ouvert, dans les écritures du Trésorier un compte spécial pour réception de certaines personnalités françaises ou étrangères, notamment celles qui auront facilité les tournées d'une façon quelconque.

ART. 2. — A ce compte :

A) Seront portés en crédit :

1°) Les contributions des participants aux tournées du P.C.M. ;

2°) Les dons et les subventions que le Comité décidera, s'il y a lieu, d'affecter à ce compte ; ces subventions seront, au cours d'un exercice, au minimum égales au solde créditeur du même compte à la clôture de l'exercice précédent.

B) Seront portés en débit :

Les frais occasionnés par les réceptions organisées ou autorisées par le Comité.

ART. 3. — Quand un membre du P.C.M. estimera devoir faire appel aux ressources du compte spécial, il adressera une demande au Comité qui lui répondra dans le plus bref délai s'il accepte, et dans quelle mesure.

En cas d'urgence, le Trésorier, après consultation du bureau, fera le nécessaire, mais il en rendra compte à la réunion du Comité qui suivra

---

## PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ

Séance du Mardi 6 Juin 1950

### RECTIFICATIF

La deuxième phrase du cinquième alinéa du § 7° (Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées) doit être lu comme il suit :

« . Après une discussion, au cours de laquelle

« est rappelé l'intérêt de rester assez vague dans  
« la définition de nos attributions et d'éviter  
« toute énumération qui pourrait présenter un  
« caractère limitatif, le Comité approuve. . ».

Séance du Mardi 4 Juillet 1950

Le Comité du P.C.M. s'est réuni, le mardi 4 juillet 1950, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. Buteau, Président.

Étaient présents : MM Buteau, Président, Couteaud, Daval et Guerbigny, Vice-Présidents, Durand-Dubief, Secrétaire, Aubriot, Bouzoud, Brandeis, Carpentier, Coquand, Cor, Curet, Gueydon de Dives, Michel Legrand, Leprince-Ringuet, Leroy, Long-Depaquit, Martin, Pavaux, Pélissonnier et Thiébaud, Membres

Absents excusés : MM Courbon, Trésorier,

Cassard, Champsaur, Dorche, Jacquinot, Lamou-roux et Vinçotte, Membres.

Assistaient à la séance : MM Brunot et Fischer.

La séance est ouverte à 9 heures 30.

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

Sous réserve d'une rectification matérielle, le Comité adopte le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 6 juin 1950

2°) **Condoléances.**

M **Buteau** fait connaître qu'il vient d'être avisé du décès de M **Genissieu**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, il propose au Comité d'adresser à la famille du défunt les condoléances du P C M et de se faire représenter aux obsèques, qui ont lieu le mercredi 5 juillet. Le Comité s'associe à cette proposition.

3°) **Tournées du P.C.M.**

M **Cor** fait un compte-rendu de la tournée du P C M à Donzère-Mondragon, le voyage a été effectué par 66 participants, avec un plein succès, favorisé par le concours apporté à l'organisation par l'Association Française des Ponts et Charpentiers, la Compagnie Nationale du Rhône, le Groupement des Entreprises travaillant sur les chantiers, les Ingénieurs des Ponts et Chaussées des départements intéressés et la Municipalité de Die.

M **Cor** signale que, lors de la dernière réunion du Comité, sa proposition de limiter les tournées du P C M à une tournée annuelle n'excluait pas une visite de chantiers ou d'installation dans la journée précédant l'Assemblée Générale.

Le Comité prend acte de ces indications, il présente ses remerciements et félicitations aux Membres de l'Équipe Tournées, ainsi qu'au Secrétaire du P C M, pour la parfaite organisation et exécution des tournées de 1950.

4°) **Société Amicale d'Entr'Aide.**

M **Bouzoud** indique que le nombre de réponses reçues au questionnaire inséré dans le N° du Bulletin du P C M d'avril-1950, en vue de la constitution d'une Société Amicale d'Entr'Aide aux Orphelins des Ingénieurs, n'apparaît pas aussi important qu'il serait souhaitable. MM **Curet** et **Carpentier**, à la suite des réunions de leurs Groupes, confirment ces indications.

Après un échange de vues, le Comité charge M **Bouzoud** de s'informer auprès de M **Lesieux** du résultat exact de cette consultation et de préparer une lettre-circulaire, qui serait envoyée personnellement à tous les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, pour mieux attirer leur attention sur l'intérêt de la question. À la demande de M **Fischesser**, cette lettre sera accompagnée d'une note indiquant, dans quelques cas, le montant des prestations que pourra verser la Société. M **Fischesser** se chargera de diffuser cette circulaire auprès de tous les Ingénieurs des Mines.

5°) **Création d'un Cercle de Fonctionnaires.**

M **Fischesser** donne connaissance des premières dispositions prises en vue de la création, à Paris, d'un Cercle de Fonctionnaires, qui prendrait le nom de « Association Colbert ». Un local a été trouvé en location et le financement de la mise en route peut être considéré comme assuré. Il reste à savoir si le nombre d'adhérents sera suffisant pour couvrir les dépenses de fonctionnement, une lettre-circulaire a été préparée à cet effet, elle sera envoyée aux principales Associations de Hauts Fonctionnaires.

Le Comité décide que cet appel sera inséré dans le Bulletin du P C M, en attirant l'attention des Camarades sur l'intérêt de cette initiative.

6°) **Reclassement des Fonctionnaires.**

M **Buteau** estime que, en raison du récent changement de Gouvernement, il convient d'attendre pour être fixé sur le montant des tranches de reclassement en 1950 et 1951. Il donne un aperçu des récents débats parlementaires à ce sujet, en soulignant les allégations discutables émises au cours de ces débats.

M **Martin** souligne que si, en 1948, il a été entendu que les traitements nets des Fonctionnaires célibataires s'échelonnaient de l'indice 100 à l'indice 800, il reste à vérifier qu'en l'état actuel du reclassement et aussi lorsqu'il sera achevé, cette hiérarchie demeure respectée compte tenu des divers suppléments (en général de valeur fixe) accordés depuis cette date.

Après échange de vues, le Comité charge son Président de maintenir le contact avec l'Association des Administrateurs Civils, en vue de suivre la question. Il s'associe, en outre, à une proposition de MM **Coquand** et **Carpentier**, préconisant une démarche, verbale et écrite auprès du Ministère des Travaux Publics précisant la position du P C M et soulignant, une fois de plus, la différence de traitement entre les Fonctionnaires de l'État et les Agents des Sociétés Nationalisées, telles la S N C F, en faveur desquelles il a été possible de dégager des ressources pour une amélioration sensible de leurs salaires.

7°) **Bilan comptable des Services.**

M **Buteau** donne lecture d'une lettre du 15 juin 1950 par laquelle M **Bringer** a adressé, à la Direction du Personnel, le bilan comptable de son Service pour l'exercice 1949. Il ressort de ce bilan que les dépenses de personnel représentent seulement 651 % et les dépenses de fonctionnement 075 %, soit un total de frais généraux

de 7,26 %. Après discussion, le Comité décide que copie de cette lettre sera remise aux Délégués de Groupe, en vue de sa diffusion auprès des Ingénieurs en Chef, Chefs de Service, en invitant ceux-ci à adresser au Secrétariat du P.C.M. des renseignements analogues pour leur Service, des conclusions intéressantes pouvant être tirées de ces renseignements pour l'étude d'un certain nombre de questions importantes.

#### 8°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Le Président fait le point de cette question. Si la 3<sup>e</sup> Section du Conseil Général des Ponts et Chaussées ne paraît pas avoir encore formulé son avis sur le contre-projet du P.C.M. et des Syndicats, les enseignements tirés de la récente participation des Services du Ministère à un exercice de l'Ecole de Guerre montrent la nécessité de créer, aux Chefs-Lieux des Régions Militaires, des postes d'Ingénieurs Généraux des Ponts et Chaussées. M. Buteau donne, à ce sujet, lecture d'une note exposant les attributions, du temps de paix comme du temps de guerre, de ces hauts Fonctionnaires, attributions définies par la mission confiée au Ministre des Travaux Publics et des Transports en temps de guerre. Il souligne le rôle que ces Ingénieurs Généraux pourraient jouer dans l'organisation des transports routiers du temps de paix.

M. Gueydon de Dives évoque le cas des Ingénieurs en Service détaché à la Préfecture de la Seine ; le projet de statut leur donne satisfaction dans son état actuel et il demande que les dispositions les concernant soient maintenues.

Le Comité décide de suivre avec vigilance cette question du Statut et de faire, à ce sujet, toutes démarches officieuses utiles auprès du Conseil

Général des Ponts et Chaussées et du Comité Technique Paritaire.

#### 9°) Reclassement pour services exceptionnels de guerre.

M. Pélissonnier signale que l'Equipe Personnel est saisie du cas d'un Ingénieur des Ponts et Chaussées, ancien Ingénieur des T.P.E., dont le reclassement aurait été fait sans tenir compte des bonifications pour résidence en zone réservée. Il indique que l'Equipe examinera ce cas avec la Direction du Personnel et pourra donner, à la prochaine réunion du Comité, des conclusions d'ordre général sur cette question. Le Comité prend acte de ces indications.

#### 10°) Frais de remboursement kilométriques pour utilisation de voitures personnelles.

M. Buteau fait connaître qu'il a reçu de M. Cauchera une étude très complète, basée sur des renseignements statistiques nombreux, au sujet des frais d'utilisation de voitures automobiles personnelles pour les besoins du Service. Après échange de vues, le Comité charge son Président de communiquer cette étude à la Direction du Personnel et à la Direction des Routes, en vue d'examiner la possibilité d'obtenir un relèvement du taux de remboursement de ces frais.

La séance est levée à 11 heures 30, étant entendu que, en raison de la période des congés annuels, les prochaines réunions du Comité du P.C.M. auront lieu le mardi 22 août et le mardi 3 octobre 1950.

Le Secrétaire,  
Durand-Dubief.

Le Président,  
L. Buteau.

---

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

Séance du Mardi 6 Juin 1950

### RECTIFICATIF

Au § 3<sup>e</sup> (Relations avec le Service du Génie Rural) il faut lire, à la première phrase du deuxième alinéa :

« Il est, d'autre part, donné connaissance au Sous-Comité d'une lettre, émanant du Département de Vaucluse, accompagnée d'une circulaire précisant que le Service des Ponts et Chaussées doit toujours être consulté sur les travaux d'électrification rurale ».

Au § 4<sup>e</sup> (Application de la loi du 29 septembre 1948), il faut lire, à la première phrase du deuxième alinéa :

« Au sujet de la réglementation des cumuls, M. Durand-Dubief donne connaissance des contre-propositions du Ministère des Finances, en ce qui concerne la fixation des indemnités fictives pour les années 1949 et suivantes ; pour les Ingénieurs en Chef et Ingénieurs, ces

« propositions tendent à réduire un peu les effectifs des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> catégories, en augmentant les dernières catégories à indemnité fictive nulle ».

Au § 6<sup>e</sup> (Interventions pour le Ministère de l'Education Nationale), il faut lire :

« M. **Buteau** signale qu'un Recteur d'Académie a sollicité l'Ingénieur en Chef d'un Départe-

ment, pour faire partie d'une Commission appelée à assister pour les travaux du Ministère de l'Education Nationale. Après échange de vues et sur l'invitation de M. **Péllissonnier**, le Sous-Comité estime que, dans un tel cas, le concours ne devrait pas être refusé, mais qu'il ne peut être donné qu'à titre personnel, tout à fait officieux et qu'il convient d'en prévenir le Préfet ».

## Séance du Mardi 4 Juillet 1950

Le Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées du P.C.M. s'est réuni, le mardi 4 juillet 1950, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président.

Etaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Couteaud** et **Guerbligny**, Vice-Présidents, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Aubriot**, **Bouzoud**, **Brandeis**, **Carpentier**, **Cor**, **Curet**, **Gueydon de Dives**, **Michel Legrand**, **Leroy**, **Long-Depaquit**, **Martin**, **Pavaux**, **Péllissonnier** et **Thiébaud**, Membres.

Absents excusés : MM. **Courbon**, Trésorier, **Cassard**, **Champsaur**, **Dorôche**, **Jacquinet** et **Lamoureux**, Membres.

Assistait à la séance : M. **Brunot**.

La séance est ouverte à 11 heures 30.

### 1<sup>o</sup>) Adoption du P. V. de la précédente séance.

Sous réserve de quelques modifications de forme, qui feront l'objet d'un rectificatif inséré dans le prochain N<sup>o</sup> du Bulletin du P.C.M., le Sous-Comité adopte le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 6 juin 1950.

### 2<sup>o</sup>) Loi du 29 septembre 1948.

a) M. **Buteau** donne lecture d'une note du 20 juin 1950, par laquelle la Direction du Personnel précise, comme suite à une demande de M. **Pavaux**, lors de la dernière séance du Sous-Comité, la portée qu'il faut donner à l'article 6 de l'Arrêté interministériel du 28 avril 1949, annexé à la Circulaire N<sup>o</sup> 122 de même date, concernant la reconnaissance des chemins, les plans d'alignement, le déclassement des chemins ruraux reconnus ou non, ainsi que l'aliénation de terrains. Le Sous-Comité prend acte de cette réponse et décide de l'envoyer aux Délégués de Groupe, afin qu'il n'y ait pas de divergence d'interprétation d'un Département à l'autre.

b) M. **Durand-Dubief** fait connaître que l'Arrêté interministériel, fixant les indemnités ficti-

ves en vue de l'application de la réglementation des cumuls pour les années 1949 et suivantes, vient d'être signé par le Ministre des Finances. Il sera envoyé par l'Administration aux Chefs de Service par une Circulaire qui précisera notamment la reconduction pour 1949 des abattements forfaitaires pour frais réels admis en 1948.

c) M. **Durand-Dubief** indique, par ailleurs, que la Commission des Activités Accessoires doit aborder en septembre la question des règles définitives de répartition des honoraires ; il a déjà reçu, à ce sujet, diverses suggestions des Délégués de Groupe, dont il pourra être tenu compte au cours de la discussion, notamment pour ce qui concerne la gestion des voiries urbaines et rurales.

d) M. le Président demande les observations que les Membres du Sous-Comité ont à formuler au sujet de la note générale qui a été préparée, sur les interventions accessoires des Fonctionnaires des Ponts et Chaussées et qui pourra être largement diffusée en temps utile. Seul le Groupe du Mans a répondu jusqu'ici. Le Sous-Comité décide de reporter l'examen de cette question à sa prochaine séance, lorsque de nouvelles réponses seront parvenues.

e) M. **Thiébaud**, au nom du Groupe de Lyon, formule certaines objections sur la note du 20 juin 1950, concernant l'imputation des frais de service engagés à l'occasion des interventions particulières des Ingénieurs des Ponts et Chaussées. Le Sous-Comité ajourne également l'examen de cette question, en attendant que les divers Groupes aient formulé leur avis.

### 3<sup>o</sup>) Primes de rendement.

M. **Buteau** fait connaître qu'il n'a pas été possible d'obtenir, avant la crise gouvernementale, la signature de l'Arrêté interministériel régularisant le vote, par les Conseils Généraux des Départements, des crédits nécessaires pour parer à l'insuffisance des crédits au Budget de l'E-

lat, pour primes de rendement Il signale qu'une quinzaine de Departements au moins ont vote de tels credits et que la question sera reprise des que possible, lorsque les circonstances le permettront.

4°) **Questions intéressant les Bases Aériennes.**

M le President fait connaitre qu'il a remis a la Dnecction du Personnel une lettre de protestation contre les integrations effectuées dans le cadre normal, dont l'envoi avait été decide lors de la derniere reunion du Sous-Comite Il a su, par ailleurs, qu'un nouveau projet de decret est en preparation, permettant l'integration d'Ingenieurs des TPE dans le Cadre special ; ce texte doit être communiqué, pour avis, au P.C.M et pourra alors être examine avec soin

D'un autre côté, M le Président indique que des objections ont été soulevées au sujet de l'intervention des Services des Ponts et Chaussées dans la gestion des Aeroports , l'Equipe Air doit examiner cette question dans une reunion qui se tiendra le 7 juillet

Le Sous-Comité, sur l'avis de son President, reporte a sa prochaine reunion l'examen des propositions de l'Equipe Air à ce sujet

5°) **Mesures disciplinaires.**

M Buteau rend compte qu'il a remis à M le Directeur du Personnel la lettre dont l'envoi avait été décidé lors de la séance du 9 mai 1950 , cette lettre demande que, en attendant la constitution de la Commission Administrative Paritaire des Ingenieurs des Ponts et Chaussées, constitution dont elle souligne l'urgence, le Conseil Général des Ponts et Chaussées soit consulté sur toutes les mesures disciplinaires prises par l'Administration M le Directeur du Personnel a repondu a cette demarche en produisant un avis du Conseil d'Etat qui, d'après l'examen de l'Equipe Per-

sonnel, serait de nature a modifier la position du P.C.M. Quoiqu'il en soit, le Sous-Comite estime que la question de la date d'application des dispositions du Statut General des Fonctionnaires reste assez confuse et il demande à l'Equipe Personnel de procéder a un nouvel examen approfondi de la question

6°) **Travaux pour le M.R.U.**

M Brandeis signale l'urgence d'une decision sur les taux des vacances concernant les travaux de voirie et reseaux divers executes pour le M.R.U Le Président rappelle que des propositions favorables ont été adressées a ce sujet par le M.R.U au Ministère des Finances, dont la decision n'est pas encore connue Des interventions seront faites à ce sujet pour obtenir une solution rapide de cette question

7°) **Commission Nationale d'Economies.**

M le Président signale que la Commission Nationale des Economies, éclairée sans doute par les renseignements qui lui ont été fournis, n'a pas soulevé a nouveau la question des indemnités accessoires des Fonctionnaires des Ponts et Chaussées Il donne, par ailleurs, tous apaisements au Sous-Comite au sujet des allégations tendancieuses formulées par certains, à propos de l'examen, par ladite Commission, des Services du Genie Rural

La séance est levée à 13 heures 15, étant entendu que les prochaines réunions du Sous-Comite de la Section Ponts et Chaussées auront lieu le mardi 22 août et le mardi 3 octobre 1950, a l'issue des reunions prevues ces jours-la pour le Comite du P.C.M

Le Secretaire,  
**Durand-Dubief.**

Le President,  
**L. Buteau.**

**AUTOMOBILE-CLUB DES FONCTIONNAIRES**

L'Automobile-Club des Fonctionnaires et Assimiles, met à la disposition des Fonctionnaires des Services Touristiques, Groupement d'Achats, Assurances

Le tarif d'assurances pour automobiles est actuellement le suivant : garantie illimitée aux tiers, y compris tiers transportés gratuitement, usage Promenade et Service, conduite non exclusive, bonification de 10 %, pour non sinistré

Ecrivez ou telephonnez

- pour l'assurance, 103, boulevard Haussmann à Paris (8<sup>e</sup>), Telephone ANJou 98-56
- pour les autres Services 97, rue Saint-Lazare a Paris (9<sup>e</sup>), Telephone TRinite 80-36.

	Paris	Province	Spécial
3-4 CV	6.000	3.300	3.000
5-6 CV.	7.400	4.000	3.500
8-9 CV	10.500	5.400	4.800
10 CV.	12.000	6.200	5.700
11-14 CV.	14.100	7.300	6.750

Garantie « Incendie et vol » moyennant une prime globale fixée a 10 frs pour 1 000 frs de la valeur du vehicule

## SERVICE PUBLIC ET COORDINATION

Dans le numéro du mois de mai 1950 du Bulletin du P.C.M., M. Prot a appelé l'attention sur l'intérêt qui s'attache, dans le problème du déficit des chemins de fer, à la considération de la notion de Service Public.

Ce point de vue avait déjà été mis en lumière par la S.N.C.F. et, à vrai dire, il constitue à soi seul le support de la presque totalité de son argumentation. Il n'en n'est pas moins utile d'examiner cet aspect de la question avec des yeux qui ne sont pas ceux d'un cheminot ; mais tout d'abord il est évidemment nécessaire de savoir ce que l'on entend exactement par « Service Public ».

Il est en effet difficile d'échapper à l'impression que, dans de nombreux cas (et nous ne pensons pas seulement au chemin de fer), le paravent du « Service Public » a servi à couvrir bien des anomalies.

M. Prot souligne que l'une des caractéristiques de ces Services est de ne pas être axés sur la notion de l'équilibre financier et de fait, dans la quasi-totalité du public, la notion de Service Public et celle de déficit sont inséparablement liées. Sans doute, chez beaucoup, il ne s'agit là que d'une constatation expérimentale que d'ailleurs ils déplorent, mais chez certains doctrinaires il s'agit bien d'une caractéristique fondamentale.

Par exemple, on pouvait lire récemment dans un journal focal au moment de la grève du personnel des tramways : « Le problème des tramways peut être facilement résolu si l'on considère que cette exploitation doit être gérée comme un Service Public. Il faut augmenter les salaires du personnel et diminuer les tarifs, le déficit étant pris en charge par la collectivité ».

En fait, il semble que l'on puisse, en schématisant, distinguer deux catégories de Services Publics, le critérium étant qu'ils n'ont pas ou ont un caractère économique.

Dans le premier groupe (Services Publics n'ayant pas un caractère économique), il faut ranger les activités de la puissance publique qui ne pourraient pas être exercées sans son concours parce que personne ne pourrait se substituer à elle, ou tout au moins, parce que personne ne pourrait le faire sans qu'il en résulte pour la collectivité des inconvénients jugés intolérables.

C'est dans cette catégorie que rentrent presque tous les cas visés par M. Prot : Gouvernement, Instruction Publique, Hôpitaux, Police, Routes.

Dans les Services Publics de la deuxième caté-

gorie, au contraire, la Collectivité se propose de rendre à certains, de ses administrés, un service d'ordre essentiellement économique.

D'une manière générale ce service se présentera sous la forme de fournitures ou de prestations de service qui seront, soit gratuites, soit vendues, à un prix différent du prix de revient. En effet, si le prix était égal au prix de revient, la puissance publique agirait exactement comme un particulier et il n'y aurait aucune raison de considérer cette activité comme présentant un caractère la distinguant de toute autre activité particulière. D'ailleurs, dans ce cas, il y aurait en général des particuliers qui exerceraient déjà cette activité ou une autre équivalente.

Or, ainsi que le fait remarquer M. Prot, s'il n'y a pas monopole, le prix de vente ne peut être supérieur au prix de revient, car la clientèle se porterait vers la concurrence. Par conséquent, la divergence entre prix de vente et prix de revient ne peut être que négative, et ainsi se trouve justifiée la liaison que nous indiquions plus haut entre la notion de Service Public et celle de déficit.

Etant donné que les fournitures ou les services, dont il s'agit pourraient, par hypothèse, être faits ou exécutés dans des conditions admissibles par la concurrence, l'intervention de la collectivité dans ce domaine présente le caractère d'une action économique tendant à perturber le mécanisme concurrentiel normal. Ainsi que l'a démontré notre Camarade Allais, une telle intervention se traduit par une diminution du rendement social dans tous les cas, sauf celui où les prix fixés sont identiques à ce qu'ils auraient été si le mécanisme concurrentiel avait joué.

Mais, s'il y a diminution globale du rendement social, cette intervention de l'Etat peut avoir pour résultat d'opérer un transfert de pouvoir d'achat d'un groupement à un autre et c'est en général le but recherché. C'est qu'en effet il est assez rare de trouver des cas absolument purs et le plus souvent le caractère du Service Public participera à la fois des deux catégories que nous avons examinées plus haut, c'est-à-dire que, par le truchement d'un processus économique, on tendra à des buts d'ordre politique, social, démographique, militaire, etc.

Mais, très généralement, l'incidence économique des mesures ainsi prises échappe totalement au législateur et c'est bien rarement qu'il s'aperçoit que le but poursuivi aurait pu être atteint beaucoup plus économiquement par une toute autre voie.

Par exemple il est arrivé qu'on a dépensé des sommes considérables afin de construire une route pour desservir un hameau de montagne qui ne comprenait que quelques habitants, alors qu'il aurait été beaucoup plus économique d'acheter la totalité du village et de recaser ces habitants dans des terres plus fertiles qui sont abandonnées dans d'autres régions.

De même la politique des très bas tarifs de transport de banlieue, dont on croit souvent qu'elle a favorisé le logement loin des grands centres, a eu surtout pour résultat de permettre aux entreprises industrielles et commerciales de se concentrer dans les grandes villes avec tous les inconvénients d'ordre social et militaire que cela comporte, en même temps que de conduire à l'effroyable gaspillage de millions d'heures perdues quotidiennement dans les trains de banlieue. Si les tarifs restés normaux ce sont au contraire les employeurs qui auraient émigré des grands centres pour pouvoir trouver des ouvriers, objectif que l'on tente aujourd'hui de réaliser artificiellement et à grands frais particulièrement en Angleterre.

L'un des principaux moteurs des actions d'ordre économique de l'Etat est le souci de maintenir à la campagne ou dans les petites villes la fraction de la population qui y réside actuellement. Il y a sans doute d'excellentes raisons politiques et militaires à cette manière de voir ; du point de vue économique, par contre, il est certain qu'elle constitue un sérieux obstacle à une exploitation rationnelle du pays.

Il y a en effet beaucoup trop de ruraux en France et l'on sait que les Etats-Unis assurent une production qui nourrit non seulement leur population, mais encore une partie notable de celle du reste du monde avec un effectif d'agriculteurs inférieur à celui de la France.

D'autre part, du point de vue social, il peut paraître paradoxal de voir la Nation s'imposer une charge annuelle de plusieurs dizaines de milliards afin de maintenir quelques millions de personnes dans une profession qui leur déplaît et dans des conditions matérielles de vie dont la critique n'est plus à faire.

Quoi qu'il en soit, il est certain que c'est cette considération qui est l'un des éléments essentiels de la politique ferroviaire française, depuis le plan Freyinet au moins.

En effet le problème du Service Public, en ce qui concerne le point qui nous occupe, peut se résumer dans les deux questions suivantes :

1°) Tout citoyen peut-il revendiquer le droit d'être desservi par un moyen de transport public ?

2°) La première question étant supposé ré-

solue par l'affirmative, le citoyen, en question peut-il exiger que ce moyen de transport soit la voie ferrée ? (Ceci n'excluant pas l'existence d'autres moyens de transport en parallèle).

La première question a rarement été formulée. Nous n'avons même pas connaissance qu'elle l'ait été explicitement en ce qui concerne les transports de marchandises. Par contre pour les voyageurs une réponse affirmative avait été posée en principe au cours d'études sur la coordination faites en 1948 par M. Jules Moch, alors Ministre des Travaux Publics et cette position avait été adoptée par l'Assemblée des Présidents des Conseils Généraux.

En réalité, il semble que l'opinion publique demande moins de voir desservir les populations qui ne le sont pas encore que de maintenir la desserte de celles que les circonstances ou le hasard ont placées sur l'itinéraire d'un Service de Transport Public et qui considèrent, de ce fait, avoir un droit préminent à continuer à être desservies.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, sur le plan strictement économique la question n° 1 comporterait une réponse négative. Il ne nous appartient pas ici de discuter les considérations d'une autre nature qui pourrait amener à donner une réponse positive, soit pour tous, soit pour les populations déjà desservies.

En ce qui concerne la deuxième question, on peut dire qu'elle constitue l'essentiel du problème de la coordination, tout au moins dans sa phase actuelle ; l'opinion publique est unanime à la résoudre par l'affirmative. Il semble pourtant qu'aucun argument, quel qu'il soit, ne puisse au contraire justifier une telle réponse, à la seule exception du cas des entreprises industrielles ou extractives qui sont titulaires d'embranchements particuliers et qui pourraient valablement arguer de ce que la collectivité a contracté envers elles une responsabilité en leur permettant de s'installer et de se développer autour de cet embranchement, ou même en les encourageant à le faire. Il resterait d'ailleurs à voir, dans ce cas, si le maintien de l'exploitation constitue bien la solution la plus rationnelle.

Il apparaît donc à la lumière des considérations qui précèdent qu'aucun raisonnement valable ne permet de justifier le maintien d'une voie ferrée où le voyageur-kilomètre revient à 30 frs, alors que ce même transport peut être assuré moyennant 4 frs par un autocar. Sans doute la S.N.C.F. a-t-elle fait valoir que la qualité de son transport était supérieure à celle de celui qu'assure le transporteur routier. Il faut croire que cette qualité n'est pas tellement appréciée par les voyageurs, puisque, quand on a en parallèle une

voie ferrée et un autobus, on constate généralement que la plus grande partie des usagers qui paieraient plein tarif sur la voie ferrée utilisent la route. Mais même s'il en était autrement, et même si, dans un but politique ou social, on désirait ne pas augmenter le prix de vente du service rendu, il resterait beaucoup plus économique pour la collectivité de subventionner une amélioration de la qualité du service routier.

C'est d'ailleurs ce qui se passe sous une forme plus ou moins détournée dans certaines gares

routières actuellement en exploitation (par exemple Rouen).

Nous espérons que les réflexions ci-dessus, par les controverses qu'elles ne manqueront pas de susciter, pourront aider à clarifier un peu cette notion de Service Public si imprécise chez beaucoup et qui jusqu'à présent a surtout servi à dissimuler les pires hérésies économiques.

A. Cachera,

Ingénieur des Ponts et Chaussées.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

### TRAITÉ DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

---

Le Tome I du **Traité de Matériaux de Construction**, par MM. **Duriez**, Directeur des Services Techniques du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, Professeur en Chef des Travaux Pratiques à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, vient de paraître, avec une préface de M. L. **Grelot**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Directeur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Fruit de quinze années d'études expérimentales de laboratoire et de dix ans d'enseignement à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, cet ouvrage est à la fois une œuvre de synthèse, où l'auteur apporte dans le jugement beaucoup de discrimination et domine largement les sujets traités et l'exposé de travaux personnels qui font autorité. Parmi ces derniers, il faut citer particulièrement, dans l'étude des ciments, la théorie de la finesse des liants hydrauliques et son influence sur leur perméabilité et sur leur résistance au gel ; dans l'étude des facteurs qui ont une influence sur les caractéristiques mécaniques des bétons, outre une analyse des méthodes de confection préconisées et qui servent à fixer leur granulométrie, des appréciations sur le champ d'utilisation des bétons préparés suivant ces diverses méthodes ; l'étude du comportement des bétons et de la qualité des ciments dans les pays froids et chauds ; l'exposé des travaux sur les phénomènes colloïdaux

qui interviennent d'une façon très marquée tant dans l'étude des liants hydrauliques que dans celle des liants hydrocarbonés, des peintures et des matières plastiques ; enfin, les importants chapitres sur les goudrons et bitumes, les liants hydrocarbonés et leurs caractéristiques d'utilisation, les bétons hydrocarbonés, leurs méthodes de composition et la technologie de leurs essais.

Ingénieurs des Ponts et Chaussées, Architectes, Entrepreneurs et Techniciens des travaux publics, des constructions civiles, administrations et grandes collectivités ayant à faire exécuter des travaux de toute nature, Techniciens des chantiers et laboratoires, Etudiants disposeront d'un instrument de formation et d'information toujours prêt, leur permettant d'utiliser sagement les matériaux et d'en tirer le meilleur parti possible. Ils trouveront traités, de façon approfondie, illustrés de graphiques et photographies, complétés par des bibliographies choisies, les caractéristiques, la préparation et l'emploi des matériaux de construction ou de résistance, comme des matériaux de protection.

Le Tome I de cet ouvrage, XXIV-800 pages 19/28 avec 261 figures et 40 photographies, est en vente, relié, au prix de 5.400 frs, à la Librairie **Dunod**, 92, rue Bonaparte à Paris (6°).

Le Tome II, actuellement sous presse, paraîtra en septembre 1950.

---

## PAYEZ VOTRE COTISATION

---

## NOTES TECHNIQUES

# Construction de la tête aval de la nouvelle écluse du port de pêche à Dieppe

La reconstruction du port de pêche de Dieppe comporte, entre autres ouvrages, l'établissement d'une écluse à sas qui débouche directement dans le fond de l'avant-port, qui est parfois le siège d'un violent ressac.

La tête aval de ce sas est actuellement en construction. Elle comportera des dispositions assez particulières sur lesquelles il paraît intéressant et utile d'attirer l'attention.

Elle sera munie de portes-secteurs à axe vertical s'inspirant des dispositions utilisées des 1923 à l'écluse du canal de Skanstull près de Stockholm. Ces portes sont constituées par deux secteurs cylindriques disposés symétriquement, en position de fermeture, elles obstruent un pertuis de 15 mètres de largeur et, en position d'ouverture, elles s'effacent dans deux alvéoles. Le haut radier étant établi à la cote (— 3 50) et la retenue normale étant prévue à la cote (+ 8 00), ces secteurs supportent une charge d'eau importante qui est reportée sur les maçonneries de la tête d'écluse par de puissantes articulations, munies de roulements à rouleaux et fixées aux maçonneries par des aciers à haute résistance mis en tension préalable.

Les portes à secteurs des ports maritimes (1) sont une extrapolation hardie de celles des voies de navigation intérieure, les difficultés à surmonter à la mer sont plus importantes et plus nombreuses.

La tête aval du nouveau sas de pêche de Dieppe sera également munie d'un pont-levis de 11 mètres de largeur et de 20 mètres de portée. Très différent du grand pont-levis récemment construit à Jeumont, cet ouvrage a été fortement inspiré par le pont du Binnenhaven construit à Rotterdam en 1927. La portée de 20 mètres doit se trouver à la limite raisonnable d'emploi des ponts-levis qui présentent un aspect plus satisfaisant que les ponts basculants ordinaires. C'est, du moins, ce motif qui a justifié à Dieppe l'adoption de ce type d'ouvrage.

La chaussée sera constituée par de l'asphalte porphyre coulé sur des tôles embouties, dans les mêmes conditions qu'au pont de Sunderland. Les articulations seront réalisées ici encore avec des

roulements à rouleaux et le pont sera manœuvré par deux puissantes cremailières à fuscaux actionnées avec une transmission rigide par deux moteurs électriques de 24 CV.

Les dispositions de ces divers ouvrages métalliques, qui comprennent des innovations et des hardieses, feront l'objet d'une publication plus détaillée lorsqu'ils seront plus avancés, leur mise en service est prévue pour cet été.

De leur côté, les ouvrages en maçonnerie, qui sont actuellement presque terminés, méritent une mention particulière, car ils ont été construits à l'an libre à l'abri d'un batardeau de dimensions exceptionnelles.

Il convient de signaler que la tête d'écluse a été implantée à côté d'un pertuis de navigation que l'on désirait maintenir en service le plus longtemps possible, l'emplacement choisi pour la nouvelle écluse constituait un terrain plein à la cote (+ 11 00) à proximité duquel se trouvaient d'anciennes maçonneries et des ouvrages en bois. La tête d'écluse devait former un massif rectangulaire de 44 mètres × 18 m 60 et être fondée à la cote (— 7 50).

Il s'agissait en somme d'exécuter dans des terrains très perméables une fouille de plus de 18 mètres de profondeur dont le fond devait se trouver à 17 m 50 au-dessous du niveau des plus hautes mers et à 8 mètres au-dessous du niveau des plus basses.

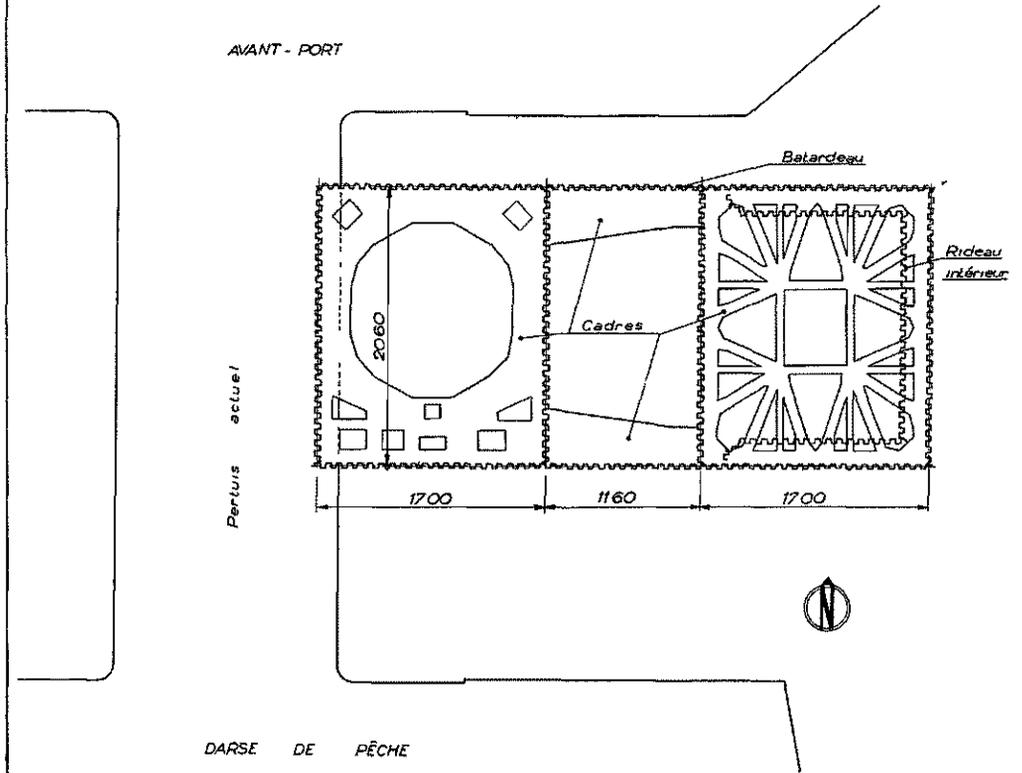
L'entreprise qui avait été chargée de ces travaux a construit un batardeau en palplanches métalliques des types Larssen V et VI. Pour faciliter le travail et les étresillonnements, elle l'a décomposé en trois alvéoles correspondant à peu près aux deux bajoyers et au pertuis de la tête d'écluse. En plan le batardeau a une longueur de 45 m 60 et une largeur de 20 m 60, l'alvéole centrale ayant une largeur de 11 m 60 et les alvéoles extrêmes une largeur de 17 m.

L'entreprise a d'abord utilisé des palplanches de 20 m battues jusqu'à la cote (— 9 50) dans (escomptait-on) la craie et arasées à la cote (10 50), soit à 0 m 50 au-dessus du niveau des plus hautes mers. Ce battage, commencé en novembre 1947, fut achevé en septembre 1948.

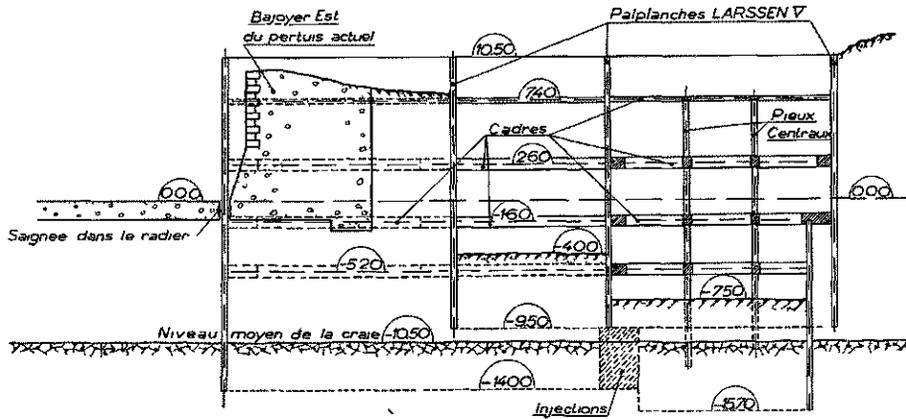
Mais on s'aperçut au cours de l'exécution des fouilles que certaines palplanches étaient désencalanchées et que, par ailleurs, la craie se trouvait

(1) dont la réalisation est également en cours à Sunderland.

### PLAN DU BATARDEAU



### COUPE LONGITUDINALE



ECHELLE 0 5 10m

à 3 mètres au-dessous de son niveau présumé. Les renseignements donnés par des sondages préliminaires de part et d'autre de l'ouvrage ne se vérifiaient pas.

Pour faire face à cette situation, l'Entreprise et le Service prirent la résolution de battre dans l'alvéole où les palplanches étaient désenclanchées un rideau complémentaire de palplanches Larssen V ; ce travail difficile, qui a nécessité un remaniement complet des étalements, a été exécuté avec beaucoup d'adresse et de célérité. En même temps d'ailleurs, l'Entreprise surbattait les palplanches du rideau principal des deux autres alvéoles après avoir soudé bout à bout sur les palplanches de 20 mètres des tronçons de palplanches de 4 m 50 ; ce surbattage ne présentait aucune difficulté et les soudures exécutées sur le chantier, sur des palplanches en acier Thomas, se comportèrent fort bien sous les chocs d'un mouton à vapeur de 5 tonnes.

Il faut également signaler, comme particularité intéressante, que les étalements furent réalisés avec de puissants cadres en béton armé portés par les palplanches du rideau principal ou par des pieux spécialement battus. Ce système d'étalement s'est révélé très efficace ; mais il est onéreux et, malgré l'emploi de supercréments, il

a entraîné un ralentissement des terrassements. Il a également causé de grosses sujétions pendant la construction des maçonneries et, en fin de compte, l'Entreprise a été contrainte d'incorporer une partie des cadres d'étalement dans les ouvrages définitifs, ce qui n'était pas sans inconvénient.

Au regard de toutes ces difficultés, il est bon de signaler que les épuisements ont été peu importants ; le volume des eaux épuisées n'a jamais dépassé 300 m<sup>3</sup>/heure, variant suivant l'état de la marée entre 100 et 250 m<sup>3</sup>/heure. Avec le temps, le batardeau est devenu de plus en plus étanche.

La construction des ouvrages du Génie Civil commencée en novembre 1947 est terminée ; elle aura demandé plus de 27 mois.

Peut-être eut-il été plus rapide de fonder la tête d'écluse sur un caisson perdu à air comprimé suivant un procédé couramment employé précédemment au port de Dieppe pour les ouvrages donnant sur l'avant-port ; mais il n'est pas prouvé qu'il aurait été plus économique et qu'il n'aurait pas donné lieu à des difficultés d'autres natures.

Pierre **Desbazeille**,  
Ingénieur des Ponts et Chaussées.

---

## Mission d'Etudes en Italie <sup>(1)</sup>

---

### Quelques solutions italiennes à des problèmes routiers

Nous voudrions regrouper ici les remarques faites au cours de notre voyage et notamment pendant notre très fructueux séjour à Turin.

Il n'y a pas, en Italie, de Service comparable au Service des Ponts et Chaussées avec ses Subdivisions. Les organismes administratifs sont multiples et leur centralisation est moindre qu'en France. Les grands travaux sont effectués, pour l'Etat, par le Génie Civil, le Génie Militaire, le Génie Naval, suivant leur nature.

Les travaux routiers dépendent de l'Administration dont relève l'itinéraire envisagé, les Mu-

nicipalités, les Communes, les Provinces ont la charge d'entretenir leurs routes. Les autostrades sont généralement concédées à des Compagnies privées.

Il résulte de l'interprétation de ces responsabilités des conflits entre les organismes sur le plan administratif et un manque d'homogénéité entre les caractéristiques techniques. Pour remédier, dans une certaine mesure, à cet état de choses, il a été créé « l'Azienda Nazionale Autonoma Delle Strade Statali ou Anas », qui reçoit, dans son ressort, un certain nombre de routes dites « stratales ». Ce réseau national groupe 20.000 kilomètres de routes, répartis en 16 « compartimento ». La compétence de « l'Anas » est strictement limitée à son domaine routier ; elle en assure l'entretien, elle procède aux constructions et réfections d'ouvrages d'art directement attenants.

L'organisation du Service est comparable à

---

(1) Cette note est extraite du rapport de la mission d'étude effectuée en Italie, en septembre 1949, par nos Camarades Ingénieurs-Elèves J. **Deschamps**, J. **Tiphine**, P. **Hervio**, Ch. **Salva** et A. **Schmit**. Elle complète très heureusement les indications recueillies au cours de la Tournee du P.C.M. effectuée l'an dernier en Italie.

celle de notre Service Ordinaire, la décentralisation provinciale remplaçant la décentralisation départementale. Il existe à Rome une Administration Centrale, où un Service Technique vérifie et approuve les projets des Ingénieurs. Cette Administration a également pour rôle de définir des normes et de poursuivre une recherche d'homogénéisation entre les caractéristiques des différents itinéraires.

Le Compartimento du Piémont, que nous avons très largement visité, comprend 1.500 kilomètres de routes. La guerre a causé des ruines, peut-être moins généralisée qu'en France et, sur les 105 ponts détruits à la Libération, 102 sont actuellement complètement reconstruits ; les trois derniers projets sont en cours d'approbation.

Après une étude d'ensemble des parties du réseau routier italien que nous avons pu voir (caractéristiques, signalisation, état des revêtements), nous examinerons deux problèmes particuliers : réfection et reprofilage d'une partie d'autostrade, méthode de gravillonnage superficiel ; nous présenterons enfin quelques remarques sur différents ponts réalisés.

**Caractéristiques des routes.** — Les Ingénieurs Italiens recherchent, d'une manière assez systématique, les solutions simples et adaptées au cas précis qu'elles résolvent ; il en résulte une certaine élasticité dans les caractéristiques d'un itinéraire suivant ses différentes sections.

Ainsi, les largeurs de chaussées varient de 6 à 9 mètres, les accotements sont réduits au strict minimum chaque fois que la route est en déblai ou en remblai ; notons d'ailleurs la fréquence des aires de stockage de matériaux, souvent revêtues et entourées de petites haies.

La traversée des régions accidentées se fait avec l'évident souci d'éviter au maximum les frais d'ouvrage d'art et de terrassements. C'est ainsi que la route qui mène de Cuneo (Coni) au Col de Tende suit très longtemps la vallée en montant insensiblement. Arrivée au pied du Col, la route commence une impressionnante série d'épingles à cheveux, avec des alignements droits très courts et inégaux (de 30 à 100 mètres) ; la route s'élève ainsi de plusieurs centaines de mètres en restant dans une bande qui ne dépasse pas 150 mètres de largeur. Les murs de soutènement sont peu répandus ; par contre, chaque virage est revêtu en béton, ce qui augmente l'adhérence et bloque le terrain.

Les bombements sont plus accentués qu'en France. Les virages sont souvent insuffisamment relevés et mal dégagés.

**Autostrades.** — Ce sont d'excellents itinéraires, mais le terme « d'autostrade » leur convient mal. Ce serait plutôt d'excellentes Routes Natio-

nales Françaises, avec une chaussée unique bétonnée, dont la largeur varie de 8 à 10 mètres ; les autres routes ne les croisent pas à niveau, mais les raccordements initiaux et terminaux se font avec cisaillements. Ceci ne présente pas d'inconvénient majeur lors d'un contact entre une autostrade et des routes « stratales » ou provinciales, puisque l'automobiliste marque obligatoirement l'arrêt pour acquitter un droit de péage ; mais il existe également des carrefours d'autostrades (par exemple carrefour de Bergame sur l'autostrade Milan-Brescia). Ces carrefours sont généralement du type à terre-plein central et sens giratoire et obligent les automobilistes à réduire considérablement leur vitesse.

Ces chaussées étaient initialement faites en béton avec joints de dilatation transversaux tous les 20 mètres et joint longitudinal dans l'axe de la chaussée. Actuellement, le béton subsiste rarement en bon état ; de très nombreuses fissures ont été remplies de liant hydrocarboné ; très souvent, un tapis superficiel revêt le béton. Le surfacage est, en général, très bon et les quelques mauvaises sections sont très courtes et en voie de réfection.

Les autostrades italiennes sont donc plutôt ce que l'on pourrait appeler des « semi-autoroutes ». Cette solution est évidemment beaucoup moins onéreuses que l'autostrade-type (autoroute de l'Ouest, autobahnen allemandes). Si l'on soigne les carrefours entre autoroutes et routes nationales, en évitant les cisaillements, il semble que ce soit la meilleure solution dans un pays possédant déjà un réseau routier développé.

Les autoroutes italiennes ont été concédées pour leur construction et leur exploitation à des Compagnies privées, qui perçoivent un droit de péage. Ce droit est loin d'être uniforme ; par exemple, pour une petite voiture de tourisme, on paye, sur l'autostrade :

- Lucques-Florence, 15 liras pour 50 km. ;
- Brescia-Milan .. 80 liras pour 80 km. ;
- Padoue-Venise .. 50 liras pour 30 km. ;
- Milan-Turin ..... 160 liras pour 80 km.

**Signalisation.** — La qualité de la signalisation varie suivant la région et la nature des signaux.

Presque toutes les routes sont bordées par des bornes noires et blanches, distantes de 10 à 20 mètres, qui délimitent très bien la chaussée et facilitent grandement la circulation de nuit ou par temps de brume. Si le balisage de la route est très réussi, les bornes kilométriques, par contre, laissent à désirer. Sur de nombreux parcours, elles sont absentes ; lorsqu'elles existent, elles sont plutôt destinées aux cantonniers qu'aux automobilistes ; en effet, les indications qu'elles portent sont :

— le numéro de la route, placé sur la tranche, c'est-à-dire pratiquement invisible ;

— le kilomètre à partir d'une origine qu'il serait utile de connaître : il est, par exemple, de l'ordre de 380 entre Menton et Gènes (l'origine est sans doute Rome ?) ;

— l'indication du premier village rencontré, avec sa distance, mais très rarement celle d'une grande ville.

Les noms des localités traversées sont absents ou mal indiqués, parfois mélangés à la publicité. Quant aux panneaux indicateurs de direction, ils ne mentionnent, en général, que la première localité rencontrée, quelle que soit son importance. La distance est rarement portée sur les panneaux et lorsqu'elle l'est c'est en petits caractères difficilement lisibles de loin.

La présignalisation est utilisée sur certains itinéraires ; mais elle utilise des panneaux identiques à ceux de signalisation, d'où risque de confusion.

En ce qui concerne les signaux de prudence et de police, ils rentrent dans le cadre de la Convention de Genève. Plus petits qu'en France, le jaune est remplacé par le blanc. On remarque quelques signaux inusités en France : l'un d'eux, très répandu, est « défense de corner » (une trompe noire sur un disque blanc bordé de rouge).

En résumé, la signalisation sur les routes italiennes est assez déficiente ; elle s'améliore cependant lorsqu'on arrive dans les régions industrielles de l'Italie du Nord ou touristiques de l'Italie du Sud.

**Etat des chaussées — Revêtements.** — L'état actuel du réseau routier n'est pas très satisfaisant. Les chaussées, très abîmées pendant la guerre, ont été laissées très longtemps sans soins. Les chaussées en béton sont presque partout fissurées ou dégradées et ont été en partie remplacées par des revêtements hydrocarbonés, superficiels ou profonds.

Un gros effort de remise en état est d'ailleurs en cours actuellement et nombreux sont les chantiers de réfection et d'amélioration rencontrés au cours de notre voyage.

Nous avons pu, lors de notre séjour à Turin, visiter de nombreux chantiers routiers. Nous voudrions en décrire deux plus précisément.

a) **Réfection de l'autostrade Milan-Turin près de Tronzano.** — L'opération comprend un revêtement avec reprofilage et se déroule suivant le schéma ci-après :

— une couche d'émulsion de bitume à 50 % (chauffée à 50°) au dosage de 700 gr. par mètre

carré de chaussée, permet l'accrochage à l'ancien revêtement ;

— une première couche de 3 centimètres en gravillon 10/12 sert de sous-couche ; ces gravillons sont préenrobés avec de l'émulsion (60 kg. au mètre cube) ;

— la couche de roulement de quelques millimètres est faite de gravillons 3/5 préenrobés au bitume pur (30 kg./m<sup>2</sup> à 160°) ;

— les travaux s'achèveront par sablage après cylindrage.

Nous avons remarqué le matériel rudimentaire utilisé sur ce chantier, pourtant important. Si le préenrobage du gravillon 3/5 se fait dans un appareil du type bétonnière à axe horizontal, celui du gravillon 10/12 se fait à la pelle sur les accotements. Le dosage est réglé, d'une manière évidemment imprécise, par adaptation du volume du liant au poids de l'agrégat. Nous n'avons pas vu de camion gravillonneur, ni même de brouette gravillonneuse. Le répandage se fait à la pelle, le surfacage à la cerce, en s'aidant de témoins constitués par de petits tas de matériaux.

b) **Gravillonnage superficiel sur route « stratale ».** — L'accrochage se fait par répandage d'émulsion de bitume au dosage de 700 gr/m<sup>2</sup>. Le gravillon utilisé est du calibre 8/10 au dosage de 12 litres/m<sup>2</sup>. Le gravillon préenrobé dans le bitume pur (30 kg./m<sup>2</sup> à 160°) est cylindré, puis sablé. Les cylindres utilisés sont petits, 3 à 4,5 tonnes, très souvent d'origine allemande. Cette méthode est différente de celle utilisée en France ; elle facilite l'accrochage et évite les rejets. Malgré la précarité du matériel employé, les résultats obtenus sont excellents et la rugosité du tapis est remarquable.

En conclusion, la technique du préenrobage semble beaucoup plus utilisée en Italie qu'en France. On peut remarquer l'emploi de l'émulsion pour les sous-couches et du bitume pour les couches de roulement, cette hiérarchie nous semblant l'inverse de celle généralement admise en France.

**Ponts — Routes.** — Nous avons été particulièrement frappés par la recherche constante des Ingénieurs Italiens vers des solutions simples. Nous n'avons pas vu d'ouvrages à la technique compliquée, mais beaucoup de poutres droites et de ponts cantilever. Les matériaux utilisés sont multiples et l'aspect des ouvrages se ressent souvent de leur manque d'homogénéité. Ces considérations seront plus particulièrement développées dans le paragraphe suivant.

(A suivre)

## ACTIVITÉ DES GROUPES

### GRUPE D'AMIENS

Les Ingénieurs du Groupe d'Amiens se sont réunis le mercredi 5 juillet 1950 à l'Hôtel-de-Ville d'Arras.

Les Camarades qui ont assisté aux tournées du P.C.M. en Hollande et à Donzère-Mondragon confirment qu'ils ont été très satisfaits de l'organisation de la tournée ; plusieurs Camarades demandent que le voyage de l'année prochaine soit prévu en Espagne, avec, si possible continuation jusqu'au Portugal.

Le Délégué du Groupe indique la situation actuelle des questions suivantes : reclassement des fonctionnaires ; statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées ; indemnités vicinales.

En ce qui concerne les honoraires pour les travaux de voirie et réseaux divers pour le compte du Ministère de la Reconstruction, les Ingénieurs du Groupe d'Amiens demandent que l'action du P.C.M. soit divisée en deux temps :

1°) Suppression du plafond (cette mesure devrait pouvoir s'obtenir assez facilement, aucun argument sérieux ne pouvant être opposé) ;

2°) Revalorisation du taux des honoraires, une fois le plafond supprimé.

Un échange de vues a lieu sur la question de l'imputation des dépenses faites à l'occasion de

l'intervention des Fonctionnaires des Ponts et Chaussées sur les affaires intéressant les Collectivités Locales. Les Ingénieurs en Chef des divers départements représentés font connaître leur opinion personnelle ainsi que les observations qu'ils ont à formuler sur la Circulaire adressée par le Président du P.C.M. aux différents Chefs de Service.

Les Ingénieurs assistent ensuite à une réception très cordiale de la part de la Municipalité d'Arras qui a tenu à manifester sa sympathie aux Fonctionnaires des Ponts et Chaussées ; l'adjoint au Maire fait visiter les salles de l'Hôtel-de-Ville classé monument historique. Un vin d'honneur clôt cette réunion.

Après le déjeuner, très réussi, à l'Hôtel du Pré Fleury, les Camarades se dirigent vers la Société « Huiles, Goudrons et Dérivés » près de Carvin et sont reçus par M. **Delattre**, qui, après un exposé général sur la distillation du goudron et l'activité de la Société, leur fait visiter les différentes installations de distillation de goudron, de fabrication de naphthaline et de matières plastiques.

Le Délégué de Groupe,  
**Brandeis.**

---

### GRUPE DU MANS

Le Groupe du Mans s'est réuni le 8 juillet 1950, à Evreux. Cette réunion groupait 26 Camarades et 6 dames, dont la présence a agrémenté les nombreuses visites de chantiers, et le déjeuner.

Parmi les chantiers visités, qui présentaient d'ailleurs tous un intérêt certain, notons spécialement : le reprofilage de la N. 13, la station d'épuration d'Evreux, le chantier de bâtiments préfabriqués et les ponts en béton précontraint.

M. l'Ingénieur en Chef **Buteau**, Président du P.C.M., avait accepté de participer à cette réunion et il put ainsi prendre une part active à la discussion qui suivit le déjeuner.

Au cours de cette discussion, furent notamment évoquées la question de la création de l'amicale d'Entr'aide, ainsi que la question de l'im-

putation de certains frais sur les honoraires perçus à l'occasion de travaux pour les Collectivités locales.

Le Délégué de Groupe rend compte des premiers résultats de l'enquête faite sur les taux de répartition d'honoraires en ce qui concerne la voirie rurale et urbaine, ainsi que le taux de prélèvement pour la rémunération des Agents des postes déshérités : il semble apparaître que, dans l'ensemble du Groupe, le taux de 90 % afférent au premier cas est trop élevé et le taux de 10 % afférent au deuxième cas est insuffisant.

La prochaine réunion du Groupe est prévue pour fin octobre, dans la zone Sud du Groupe.

Le Délégué de Groupe,  
**Pavaux.**

## NAISSANCES.

Notre Camarade René **Roy**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, nous a fait part de la naissance à Tunis, le 10 janvier 1950, de son petit-fils Bertrand **Quoniam**.

Philippe **Alhéricière** nous a fait part de la naissance à Gray, le 24 juin 1950, de sa petite sœur, **Claudine**, second enfant de notre Camarade **Alhéricière**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Besançon.

Marie-José et Pierre **Arquié** nous ont fait part de la naissance, à Chartres, le 1<sup>er</sup> juillet 1950, de leur petit frère **Daniel**, troisième enfant de notre Camarade Georges **Arquié**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Chartres.

Toutes nos félicitations aux heureux parents.

## MARIAGE.

Nous avons appris le mariage de Mademoiselle Pierrette **Humbert**, Licenciée en Droit, avec M. Roger **Faure**, Docteur en Médecine, Médecin Biologiste à Troyes, fils de notre Camarade Henri **Faure**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris. La bénédiction nuptiale a été donnée, le 24 juin 1950, en l'Eglise Saint-Leu-Saint-Gille de Thiais (Seine).

Notre Camarade René **Roy**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, nous a fait part du mariage de son fils **Jean-Noël**, avec Mademoiselle Jacqueline **Logier**. La bénédiction nuptiale

a été donnée le 5 juillet 1950 en l'Eglise Saint-François-de-Salles, à Paris.

Notre Camarade Daniel **Petit**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Poitiers, nous a fait part du mariage de sa fille **Janine**, avec M. Louis **Armengau**, Chirurgien-Dentiste à Perpignan. La bénédiction nuptiale a été donnée, le 18 juillet 1950, en l'Eglise Saint-Porchaire de Poitiers.

Tous nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

## DÉCÈS.

Nous avons été informés du décès de notre Camarade Etienne **Genissieu**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, où il est décédé, le 3 juillet 1950, à la suite d'une opération chirurgicale. Ses obsèques ont eu lieu à Paris le 5 juillet 1950 : le P.C.M. y était représenté.

Nous avons appris la mort accidentelle de M. René **Laval**, fils de notre Camarade Daniel **Laval**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Rouen, décédé dans sa 19<sup>e</sup> année. Les obsèques ont eu lieu le 6 juillet 1950 à Rouen.

Les obsèques de notre jeune Camarade **Drupt**, Ingénieur-Elève des Ponts et Chaussées, ont eu lieu à Paris le 10 juillet 1950.

Nous adressons aux familles des défunts l'assurance de toute notre sympathie attristée.

---

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

---

M. Henri **Maux**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées a été l'objet de la citation suivante à l'Ordre de la Nation : « M. Henri-Clément **Maux**, « Ingénieur Général de 2<sup>e</sup> Classe des Travaux « Publics des Colonies, mort pour la France. « Fonctionnaire du plus haut mérite et d'une « rare valeur professionnelle et morale, qui a « rendu d'éminents services à l'Union Française. « A trouvé la mort en service commandé dans « l'accident d'aviation au large de l'Ile de Bah- « rein, le 12 juin 1950 (Citation du 24 juin 1950, « J. O. du 1<sup>er</sup> juillet 1950).

M. Jean **Jeudy**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Saint-Dié, a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> août 1950, de l'Arrondissement Nord du Service Ordinaire et Vicinal du Bas-Rhin, à Strasbourg, en remplacement de M. **Wennagel** (Arrêté du 24 juin 1950, J. O. du 8 juillet 1950).

M. Michel **Genthon**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Vesoul, a été chargé, à compter du

1<sup>er</sup> juillet 1950, à la résidence de Mantes, de l'Arrondissement Ouest du Service Ordinaire et Vicinal de Seine-et-Oise (Arrêté du 24 juin 1950, J. O. du 8 juillet 1950).

M. **Dagaller** Henri, Ingénieur au Corps des Mines en disponibilité, à Grenoble, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur, au titre du Ministère de l'Industrie et du Commerce (Décret du 11 juillet 1950, J. O. du 16 juillet 1950).

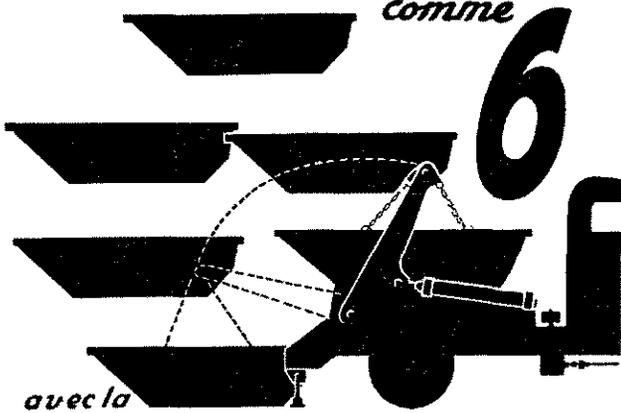
M. **Bonneau** Raoul, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Vannes, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 6 août 1950 (Décret du 11 juillet 1950, J. O. du 18 juillet 1950).

M. André **Decelle**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé Conseiller Technique au Cabinet du Ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme (Arrêté du 13 juillet 1950, J. O. du 18 juillet 1950).

---

*une technique révolutionnaire,  
des économies massives!  
..votre camion travaillera*

*comme*



*avec la*

**MULTI BENNES MARREL**  
BREVETÉE

RUE PIERRE COPEL S<sup>t</sup> ETIENNE LOIRE.

**TOUTE LA  
ROUTE**

GOUDRONS - EMULSIONS L.B. - TRAVAUX

**LASSAILLY  
ET  
BICHEBOIS**

PARIS-VIII<sup>e</sup> - 10, RUE PORTALIS - LAB.71-91  
ISSY-LES-MOULINEAUX - ANGERS - NANTES - MIGENNES  
LA ROCHE-S/YON - MURAT - VERDUN - EPINAL - CHARTRES  
ALGER (Algérie)

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

**OUTILS DE LA ROUTE  
MODERNE  
PAVAL  
OUTILLAGE**

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

ETABLISSEMENTS  
**VALLETTE & PAVON**

S.A.R.L. AU CAPITAL DE 12.000.000 DE FRANCS  
17, RUE MASSENA, LYON TELEPHONE LALANDE 24.47  
TELEGRAMMES VALPAVO LYON

SOCIÉTÉ DES CIMENTS FRANÇAIS

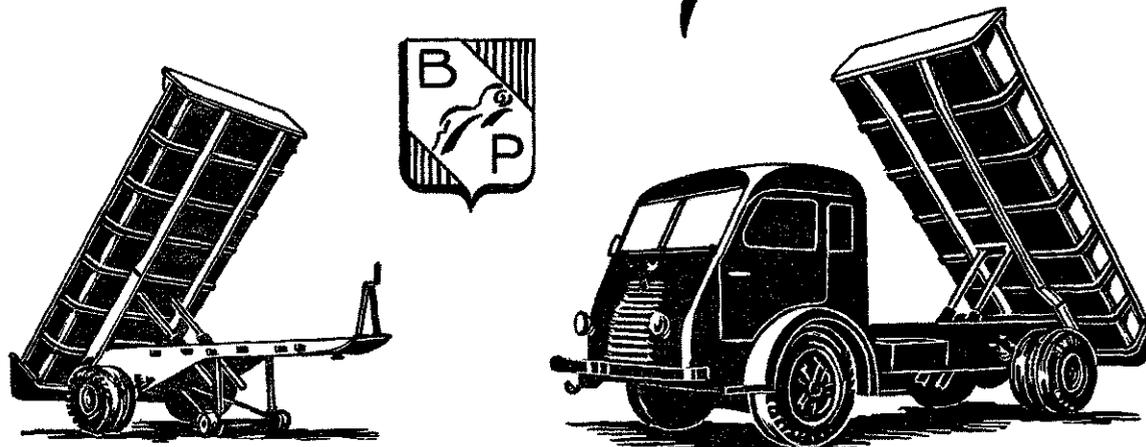
CIMENT SUPERBLANC

ARTIFICIEL

DEMARLE LONQUETY

80. RUE TAITBOUT — PARIS (9<sup>e</sup>)

*Service et Qualité*



**PILLOT**

145 Bd DE VALMY - COLOMBES - SEINE