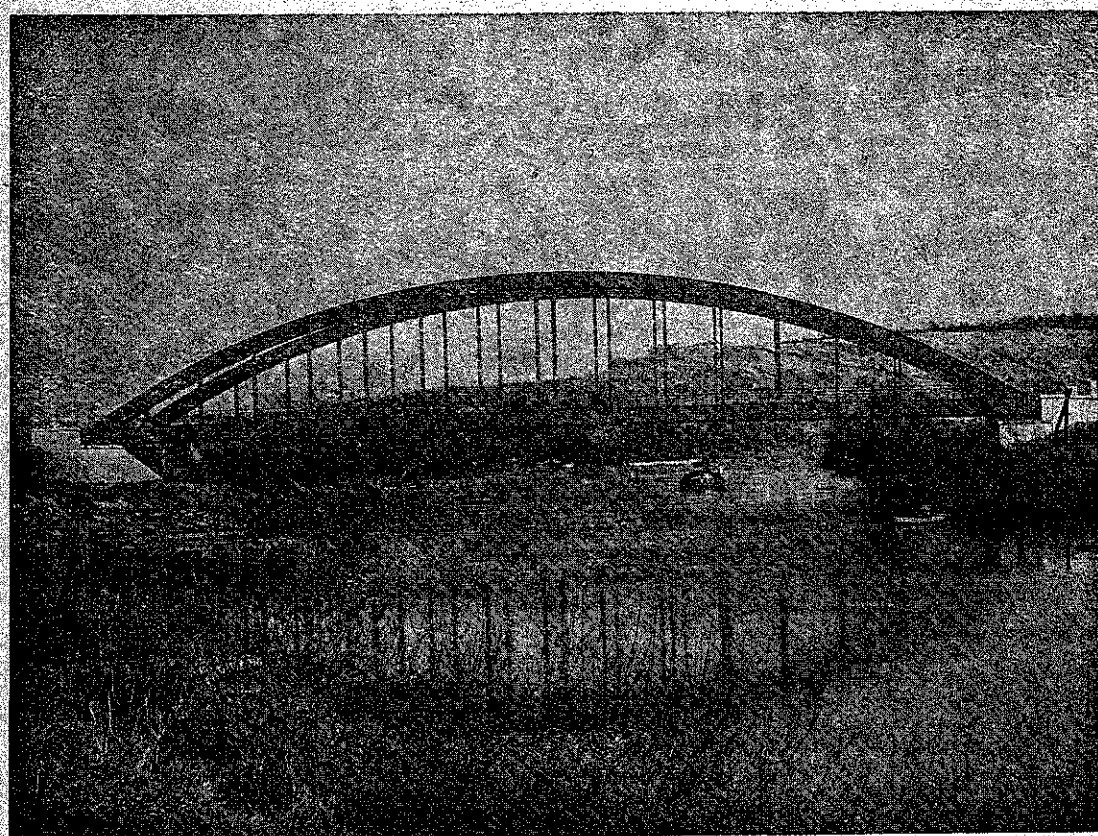


ASSOCIATION PROFESSIONNELLE
DES INGÉNIEURS DES PONTS-&-CHAUSSÉES ET DES MINES

BULLETIN
DU
P.C.M.

SIÈGE SOCIAL :
ÉCOLE NATIONALE DES PONTS-&-CHAUSSÉES — 28, RUE DES SAINTS-PÈRES, PARIS



PONT DE JAULGONNE, SUR LA MARNE
Bow-string métallique de 78^m 80 de portée

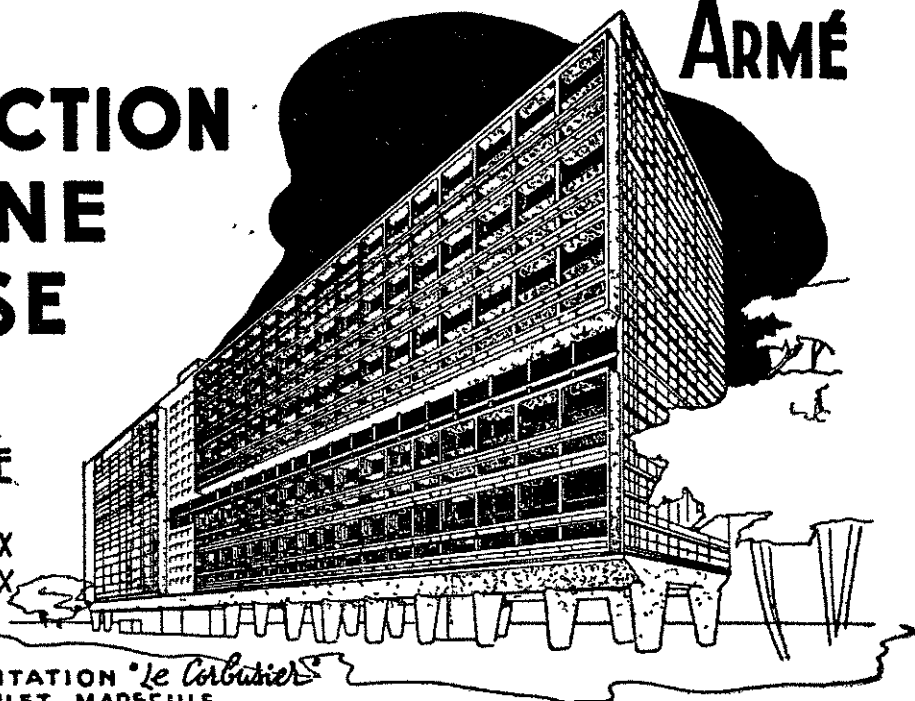
TRAVAUX PUBLICS ET PARTICULIERS
CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES

BETON
ARMÉ

LA
CONSTRUCTION
MODERNE
FRANÇAISE

PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL
AUGUSTE MIONE
INGENIEUR E.S.B.A

SIEGE SOCIAL ET BUREAUX
88, RUE JUDAÏQUE BORDEAUX
TEL: 819.46 832.64



UNITE d'HABITATION *Le Corbusier*
Bd MICHELET, MARSEILLE

SACER -

TOUS TRAVAUX ROUTIERS

Cylindrages
Goudronnages
Bitumages
Carrières
Emulsions

TOUS REVÊTEMENTS

Bitulithe
Rocasphalte
Sacermac
Rugosite

**STABILISATION DES SOLS
AIRES ET PISTES D'ENVOL
TERRAINS DE SPORT**

SIÈGE SOCIAL

1, Rue Jules Lefebvre

PARIS (9^E) - Tél. TRI } 35-34
35-35

DIRECTIONS RÉGIONALES

PARIS - SEGRÉ - BESANÇON - CLERMONT-FERRAND
GRENOBLE - TOULOUSE - MARSEILLE



R N. 10. Revêtement en Rugosite

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Siège Social : 28, rue des Saints-Pères, à PARIS-VII^e**BULLETIN DU P. C. M.**

SECRETARIAT RÉDACTION

28, rue des Saints-Pères

PARIS-VII^e

Téléphone : LITré 93.01

SECRETARIAT ÉDITION

254, rue de Vaugirard

PARIS-XV^e

Téléphone : VAUgirard 56.90

SOMMAIRE

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DE 1950 :

Convocation	2
Elections	2
Dîner du P.C.M.	3
Tournées du P.C.M.	3
Facilités de circulation	3

PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU COMITE
DU P.C.M. :

Séance du 6 décembre 1949	4
---------------------------------	---

PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU SOUS-CO-
MITE DE LA SECTION PONTS ET CHAUSSÉES :

Séance du 8 novembre 1949 (rectificatif)	6
Séance du 6 décembre 1949	7

LES SYNDICATS D'INGENIEURS DES PONTS ET
CHAUSSEES ET DES MINES :

Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées	8
---	---

LES COMITES REGIONAUX AGRICOLES

9

BIBLIOGRAPHIE

9

NOTES TECHNIQUES :

Les voitures de tourisme au Salon de l'Automobile de 1949 (suite et fin)	10
Le projet du pont de Port d'Agres sur le Lot ..	17

MUTATIONS DANS LE PERSONNEL

19

NAISSANCES, MARIAGES, DECES

20

MEMENTO

20

Assemblée Générale ordinaire de 1950

Convocation

Le Comité d'Administration du P.C.M. informe les Sociétaires que l'Assemblée Générale Ordinaire de 1950, prévue par l'Article 20 des Statuts de l'Association, aura lieu le **Dimanche 5 mars 1950**, à **Quatorze heures précises**, dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris-7°.

L'ordre du jour est le suivant :

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

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

**

Elections

SECTION PONTS ET CHAUSSEES

Aux termes de l'article 10 des Statuts, il doit être procédé, en 1950, au renouvellement de 3 Délégués Généraux, dont un non en Service actif et de 6 Délégués de Groupe. De plus, il doit être pourvu à la vacance du poste de Délégué Général occupé par M. **Macarez**, démissionnaire, dont le mandat expirait en 1951.

Délégués Généraux.

Les Délégués Généraux sortants sont : MM. **Bringer**, **Cassard** et **Morisson**, tous trois rééligibles. Le Délégué à élire pour remplacer M. **Macarez**, démissionnaire, ne sera élu que pour un an.

Délégués de Groupe.

Outre les Délégués de Groupe normalement sortants, il y a lieu de remplacer M. **Cachera**, Délégué du Groupe d'Orléans, nommé à Strasbourg.

Les Délégués à remplacer sont donc :

- Groupe de Paris .. M. **Monneret** ;
- Groupe de Lyon ... M. **Roques** ;
- Groupe du Mans ... M. **Loriferne** ;
- Groupe d'Orléans ... M. **Cachera** ;
- Groupe de Marseille M. **Couteaud** ;
- Groupe de Bordeaux M. **Renoux** ;
- Groupe d'Amiens ... M. **Caudrelrier-Benac**.

Tous ces Délégués de Groupe sont rééligibles, sauf MM. **Cachera**, **Loriferne** et **Renoux**.

SECTIONS MINES

Au termes du même article des statuts, il doit être procédé, en 1950, au renouvellement de deux Membres

Les Délégués sortants sont MM. **Dauvergne** et **Fischesser**, tous deux non rééligibles.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le délai fixé pour le dépôt des candidatures est fixé au quinze janvier 1950 ; les Camarades trouveront dans le N° du Bulletin du P.C.M. de Février 1950, la liste des candidatures reçues pour l'élection de :

— quatre Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées, dont un à élire pour un an seulement ;

— un Délégué du Groupe de Paris à la même section ;

— deux Délégués de la Section Mines, les Groupes de Lyon, du Mans, d'Orléans, de Marseille, de Bordeaux et d'Amiens devant, avant le 5 mars 1950, procéder à l'élection d'un Délégué par Groupe.

Pour l'élection :

— 1°) des quatre Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées ;

— 2°) d'un Délégué du Groupe de Paris à la même Section ;

— 3°) de deux Délégués de la Section Mines, les Camarades sont invités :

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

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

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

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

— cette première enveloppe doit être placée dans une seconde enveloppe d'expédition au Se-

crétariat du P.C.M., sur laquelle le Sociétaire devra inscrire son nom, son prénom, sa résidence, son grade et sa signature.

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

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

— faisant partie du P.C.M. et appartenant au Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, pour l'élection des quatre Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées ;

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

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

**

Dîner du P. C. M.

Le dîner annuel du P.C.M. sera servi, le Dimanche soir 5 mars 1950, à 20 heures dans les salons du Restaurant de l'Aéro-Club de France, 6, rue Galilée à Paris-16° (Métro Boissière). Le prix du couvert est fixé à 900 frs. Plusieurs Ministres seront invités. Tenue de ville, avec veston noir ou de couleur sombre.

Les convives devront se faire inscrire au Secrétariat du P.C.M. avant le 15 février 1950, en versant le prix de leur couvert, soit par chèque bancaire au nom de M. **Delayre**, Secrétaire du P.C.M., 28, rue Madame, à Paris-6°, soit, **de préférence**, par versement au compte de Chèques Postaux de M. **Delayre, Paris-6.098-77**. Ils recevront une carte d'entrée, qui sera demandée pour l'accès aux salons de l'Aéro-Club dans lesquels le dîner sera servi.

**

Tournées du P. C. M.

Le Comité du P.C.M. a donné mission à son Equipe Tournées d'étudier, pour 1950, l'organisation des tournées ci-après :

— le samedi 4 mars, visite de chantiers à Rouen ;

— vers le mois de mai, tournée de deux jours au maximum pour la visite des chantiers de dérivation du Rhône à Donzère-Mondragon ;

— en juin, tournée d'une semaine environ, en Belgique et en Hollande, la tournée envisagée en Espagne s'étant révélée difficilement réalisable pour le moment.

Pour profiter de la saison des tulipes, ces deux tournées seront interverties ; celle en Belgique et Hollande aurait lieu du 7 au 14 mai, celle à Donzère-Mondragon en juin.

En ce qui concerne la visite de chantiers à Rouen, le programme paraît devoir être établi comme suit :

— départ de Paris par le train du matin vers 8 heures ;

— visite de chantiers en autocars ;

— déjeuner à Rouen ;

— visite du port en bateau ;

— retour à Paris par le train du soir (arrivée à 8 heures 50).

Si des facilités de circulation ne peuvent pas être obtenues de la S.N.C.F., le prix de cette tournée serait de l'ordre de 1.600 frs, comprenant voyage en chemin de fer, autocar, déjeuner, et bateau).

Les Sociétaires désireux de participer à ce voyage sont invités à donner leur **inscription de principe**, ainsi que celle des membres de leur famille, s'il y a lieu, au Secrétariat du P.C.M., **avant le quinze janvier**.

Tous renseignements leur seront donnés ultérieurement quant aux conditions de détails d'exécution de cette tournée.

Tous renseignements seront également donnés en temps utile en ce qui concerne les tournées à Donzère-Mondragon et en Belgique-Hollande.

**

Facilités de circulation

Enfin, le Bulletin du P.C.M. donnera ultérieurement les renseignements nécessaires, au cas où la S.N.C.F. consentirait à accorder des facilités de circulation aux Membres du P.C.M. venant assister à l'Assemblée Générale de 1950 ou participant aux tournées du P.C.M.

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ

Séance du Mardi 6 Décembre 1949

Le Comité du P.C.M. s'est réuni, le mardi 6 décembre 1949, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Bringer**, Président.

Étaient présents : MM. **Bringer**, Président, **Buteau**, **Dauvergne**, et **Guerbigny**, Vice-Présidents, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Fischesser**, Secrétaire-Adjoint, **Courbon**, Trésorier, **Achille**, **Carpentier**, **Caudreller-Benac**, **Champsaur**, **Cor**, **Cousteaud**, **Guret**, **Damian**, **Legrand**, **Leprince-Ringuet**, **Loriferne**, **Martin**, **Péllissonnier** et **Roques**, Membres.

Absents excusés : MM. **Bouzoud**, **Cachera**, **Cassard**, **Dorche**, **Jacquinet**, **Macarez**, **Renoux** et **Schneider**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Armengaud**, **Baudet**, **Durrieu**, **Escoubé**, **Prot**, **Rastoul** et **Vielliard**.

La séance est ouverte à 9 heures 30.

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

Le Comité adopte sans observations le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 8 novembre 1949.

2°) Condoléances.

M. **Buteau** fait part au Comité du décès de M. **Toubin**, à l'inhumation duquel il a représenté le P.C.M. Le Comité présente ses condoléances à la famille du défunt.

M. **Buteau** fait également part au Comité du récent décès de M. N. **Cor**, Professeur Honoraire de Mathématiques Spéciales, Père de M. **Cor**, Membre du Comité. M. **Bringer** assure M. **Cor** de la large part que prend tout le P.C.M. au deuil cruel qui le frappe et de la sympathie attristée de tous ses Camarades. Le Comité s'associe aux paroles du Président et M. **Cor** présente au Comité ses remerciements émus.

3°) Questions sociales.

M. **Vielliard**, remplaçant M. **Lesleux** empêché, rend compte des travaux de l'Équipe Questions Sociales, relatifs à la création d'une Société de Solidarité envers les familles des Camarades prématurément décédés. Ces travaux se sont trouvés retardés par la difficulté d'obtenir de l'Adminis-

tration Supérieure certains renseignements statistiques indispensables ; la recherche de ces renseignements est actuellement en cours et le travail de l'Équipe pourra ainsi se poursuivre prochainement, de façon que des propositions puissent être faites lors de la prochaine Assemblée Générale.

M. **Vielliard** précise ensuite que l'assurance décès de la Société Mutualiste paraît devoir obtenir un succès complet. Il rappelle que les formalités sont très simplifiées pour les inscriptions avant le milieu de décembre. M. **Fischesser** indique qu'il va adresser aux Camarades des Mines une circulaire, en vue d'attirer leur attention sur cette assurance, qu'ils pourront souscrire auprès de la Mutuelle du Ministère de l'Industrie et du Commerce. M. **Bringer** insiste sur le fait que tous les membres de la future Société de Solidarité devront être titulaires du contrat d'assurance-décès.

M. **Vielliard** donne enfin des indications sur les crédits prévus au projet du Budget de 1950 pour les œuvres sociales : ces crédits comportent des augmentations appréciables par rapport aux crédits de 1949.

4°) Reclassement des Ingénieurs Elèves.

M. **Martin** fait un exposé au sujet de la question du reclassement des Ingénieurs Elèves ; l'étude de cette question, entreprise par l'Équipe Personnel, n'est pas encore au point. Après échange de vues, il est décidé que M. **Martin** prendra les contacts nécessaires avec les représentants des divers Corps d'Ingénieurs de l'État, en vue d'examiner l'action à entreprendre. Le Comité prend acte de ces indications.

5°) Loi du 20 septembre 1948 sur les retraites.

M. **Guerbigny** signale que le Ministère des Finances étudie actuellement un projet de loi qui remédiera à la situation anormale résultant de l'application de la dernière loi sur les retraites, en ce qui concerne le cumul des pensions. Aucune action spéciale n'est donc à entreprendre actuellement sur ce point.

Au sujet de l'anomalie dans la détermination du traitement fictif, signalée à la dernière réunion du Comité par M. **Martin**, il est procédé à un échange de vues sur la fixation du minimum vital.

M. **Leprince-Ringuet** fait connaître qu'il a vu à ce sujet M. le Directeur du Personnel au Ministère des Travaux Publics ; celui-ci a suggéré que le P.C.M. lui adresse une demande, qui pourrait être transmise à la Direction du Budget. Le Comité invite l'Equipe à préparer cette demande.

Par ailleurs, le Comité décide d'adjoindre M. **Martin** à l'Equipe Retraites, en vue d'étudier cette importante question. Il lui semble que des résultats à ce sujet ne paraissent pouvoir être obtenus que par l'action d'un organisme analogue à l'ancienne Fédération des Cadres Supérieurs. Il invite MM. **Dauvergne** et **Martin** à prendre les contacts nécessaires pour préparer la reconstitution d'un Groupement de cette nature.

M. **Roques** demande, au nom de M. **Delaigue**, que, pour l'application du Décret du 5 octobre 1949, sur la péréquation des retraites des anciens Agents des Collectivités locales, le P.C.M. se préoccupe des conditions dans lesquelles seront fixés les traitements de base des anciens Agents-Voyers. Le Comité décide que le P.C.M. fera les démarches nécessaires à ce sujet auprès du Ministère de l'Intérieur.

6°) Notation numérique des Fonctionnaires.

M. **Bringer** fait connaître que le P.C.M. n'a pas encore reçu la demande d'avis qui devait lui être adressée, au sujet de la notation numérique des Fonctionnaires. La mise en vigueur de la nouvelle notation étant nécessaire pour les avancements d'échelon, le Comité demande à M. **Péllissonnier** d'intervenir auprès de l'Administration pour hâter, autant que possible, la marche de cette affaire.

7°) Reclassement des Ingénieurs Coloniaux.

M. **Armengaud** rappelle comment a été soulevée, à la précédente réunion du Comité du P.C.M. la question du reclassement des Ingénieurs Coloniaux et les contacts qu'il a pris à ce sujet. Il expose que, tout en étant parfaitement informés de ce qui s'est fait à ce sujet, nos Camarades des Travaux Publics et des Mines d'Outre-Mer ont été obligés de s'incliner devant les décisions qui leur ont été imposées, notamment par les avis d'une Commission non paritaire.

Après avoir fait remarquer que le Statut Général ne sera que prochainement (projet de décret à l'examen du Conseil d'Etat), applicable aux personnels coloniaux et que le statut particulier de nos Camarades va être établi, il expose rapidement la question sous ses divers aspects.

Après discussion, il est entendu que l'Equipe Personnel recevra de M. **Armengaud**, une étude de

la question et l'examinera avec MM. **Jacquinet** et **Doroche**.

8°) Bulletin du P.C.M.

M. **Prot** rappelle les résultats financiers déficitaires de l'édition du Bulletin du P.C.M. pour les Exercices antérieurs et signale que les dépenses de l'année 1949 s'élèveront à 85.000 frs environ, le nouveau contrat de publicité n'ayant joué à plein effet que pour les sept derniers numéros de l'année. Pour parer à toute éventualité, il propose cependant qu'un crédit de 80.000 frs soit inscrit au Budget de 1950, bien que, en principe, l'édition du Bulletin ne doive coûter que peu de chose au P.C.M., à partir du 1^{er} janvier prochain, date à laquelle le fermier de la publicité prendra en charge la confection des clichés.

Mais, pour obtenir ce résultat, il est indispensable que le Bulletin soit régulièrement alimenté en articles techniques, les frais de rédaction, clichés, croquis, etc. pouvant être remboursés par le P.C.M., sur simple demande des auteurs. En outre, le fermier de la publicité propose, pour étendre celle-ci, d'éditer douze numéros par an au lieu de dix et d'améliorer la présentation du Bulletin par une impression sur papier de meilleure qualité et par un changement du dessin de la couverture, pour laquelle il présente plusieurs maquettes, comportant une photographie.

Tout en félicitant M. **Prot** des résultats obtenus, le Comité adopte ses propositions, sauf en ce qui concerne la couverture du Bulletin, qu'il décide de conserver, en l'adaptant et en rétablissant la photographie précédemment supprimée par raison d'économie.

9°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. **Bringer** fait connaître que, au cours d'une récente réunion de l'Equipe Personnel, l'accord complet a été réalisé entre les divers Syndicats et le P.C.M. sur le texte d'un contre-projet de statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, mis au point à la suite d'une initiative du S.G.I.P.C. Il a rédigé une lettre d'envoi collective au Ministre, qui est actuellement à la signature des intéressés. Le Comité prend acte de ces indications.

M. **Bringer** donne lecture des observations faites au sujet du Statut par M. **Cassard**, en ce qui concerne le maintien du Cadre Latéral. Le Comité constate que ces observations ont reçu ou recevront satisfaction.

10°) Renouvellement des Membres du Comité sortant en 1950.

Pour le remplacement de M. **Macarez**, Délégué

Général démissionnaire, le Comité décide que, lors des prochaines élections, ce remplacement fera l'objet d'un bulletin de vote spécial, indiquant que le Délégué à élire sera sortant en 1951, année d'expiration du mandat de M. **Macarez**.

Le Comité invite, d'autre part, le Groupe d'Orléans à élire, avant le 5 mars prochain, un Délégué pour remplacer M. **Cachera**, nommé à Strasbourg à compter du 1^{er} janvier 1950 ; ce Délégué sera sortant en 1951, année d'expiration du mandat de M. **Cachera**.

11°) Dîner du P.C.M.

Le Comité décide que, pour le dîner annuel du 5 mars 1950, les mêmes invitations seront faites que pour le dîner de l'année précédente, ces invitations étant à la charge de la Caisse du P.C.M., comme il en a été décidé lors de la dernière réunion du Comité.

12°) Tournées du P.C.M.

M. **Cor** rend compte des premiers renseignements recueillis en vue de l'organisation des tournées du P.C.M. pour 1950 :

- à Rouen, le 4 mars ;
- à Donzère-Mondragon en mai ;
- en Belgique et en Hollande en juin.

Ces renseignements sont favorables à cette organisation et il est probable que des programmes

pourront être présentés, lors de sa prochaine réunion, au Comité, qui prend acte de ces indications.

13°) Subvention pour le monument de M. Le Trocquer.

Sur la proposition de M. Pierre **Cot** et conformément à sa précédente décision de principe, le Comité fixe à 15.000 frs le montant de la participation du P.C.M. à la souscription ouverte en vue de l'érection, à Pontricux, d'un monument à la mémoire de M. Yves **Le Trocquer**, Inspecteur Général Honoraire des Ponts et Chaussées, ancien Député, Sénateur et Ministre des Travaux Publics.

14°) Suppression du Cadre des Ingénieurs des Transports.

M. **Buteau** rend compte de l'état actuel de la question de la suppression du Cadre des Ingénieurs des Transports et des difficultés rencontrées pour trouver une solution acceptable. Le Comité invite M. **Buteau** à poursuivre son action pour le règlement de cette question.

La séance est levée à midi, étant entendu que la prochaine réunion du Comité du P.C.M. aura lieu le mardi 10 janvier 1950, en deux séances l'une à 9 heures, l'autre à 14 heures 15.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
R. Bringer.

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

Séance du Mardi 8 Novembre 1949

RECTIFICATIF

Au 4^e alinéa du § 2^e (application de la loi du 29 septembre 1948), il faut lire :

« M. **Curet** demande dans quelles conditions :
« 1°) peuvent s'exercer les interventions personnelles pour les travaux non obligatoires ;
« 2°) dans le cas contraire du concours du Service, si les Ingénieurs des T.P.E. peuvent recevoir délégation pour représenter le Service, comme cela est déjà réglementaire pour les chemins ruraux. Le Sous-Comité procède à un échange de vues à ce sujet ».

Au § 7° (Ingénieurs du M.R.U.), il faut lire :

« M. **Bringer** signale que certains Ingénieurs des T.P.E. en fonctions au M.R.U. sont susceptibles de recevoir le titre d'Ingénieur Principal ou d'Ingénieur en Chef du M.R.U. Après un échange de vues, le Sous-Comité décide que le P.C.M. relèvera cette anomalie, en exprimant le regret que la nécessité d'assurer au personnel technique intéressé une rémunération convenable ait conduit à une pareille inflation de titres ».



Séance du Mardi 6 Décembre 1949

Le Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées du P.C.M. s'est réuni, le mardi 6 décembre 1949, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Bringer**, Président.

Étaient présents : MM. **Bringer**, Président, **Buteau** et **Guerbigny**, Vice-Présidents, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Carpentier**, **Caudrelier-Bénac**, **Champsaur**, **Couteaud**, **Curet**, **Loriferne**, **Péllissonnier** et **Roques**, Membres.

Absents excusés : MM. **Courbon**, Trésorier, **Bouzoud**, **Cachera**, **Cassard**, **Cor**, **Doroche**, **Jacquinot**, **Macarez** et **Renoux**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Bollard**, **Durrieu** et **Escoubé**.

La séance est ouverte à 12 heures 05.

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

Sous réserve de modifications de forme demandées par MM. **Curet** et **Durand-Dubief**, le Sous-Comité adopte le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 8 novembre 1949.

2°) Interventions auprès du Ministère de l'Intérieur.

En ce qui concerne les Circulaires du Ministère de l'Agriculture des 18 novembre 1948 et 25 février 1949, visant la voirie agricole, M. **Guerbigny** expose que le Ministère de l'Intérieur envisage de préparer une Circulaire, en accord avec le Ministère de l'Agriculture, en vue d'une mise au point tenant compte des observations formulées par le P.C.M. et donnant à celui-ci tous apaisements.

M. **Péllissonnier** donne des explications sur la définition de la voirie agricole et sur l'utilisation du matériel acquis pour ladite voirie. Après observations de MM. **Carpentier**, **Durrieu**, **Curet** et **Champsaur**, le Sous-Comité prend acte des indications qui lui sont fournies.

La séance, levée à 12 heures 35, est reprise à 15 heures 15.

3°) Equipe Reconstruction.

M. **Bringer** signale que M. **Brunot** a formulé des observations sur le texte inséré dans le procès-verbal de la dernière séance, au sujet des Ingénieurs du M.R.U. : ce texte sera modifié en conséquence. Après explications de M. **Carpentier**, M. **Buteau** rend compte des contacts qu'il a pris, sur la question, avec les Camarades du M.R.U. et donne lecture du projet de lettre à la Direction de la Fonction Publique qu'il a préparé, pour fixer la position du P.C.M. sur la question.

Il est procédé, à ce sujet, à un échange de vues, à la suite duquel le Sous-Comité renvoie la question à l'Equipe Reconstruction, pour examen.

L'Equipe Reconstruction examinera en même temps les questions suivantes :

— plafond des vacations pour le M.R.U. ;

— contrôle des travaux subventionnés par les Ministères de la Santé Publique et de l'Education Nationale ;

— honoraires sur travaux compris dans un projet d'aménagement (lettre de M. **de Seze**).

4°) Primes de rendement.

M. **Bringer** donne des indications sur les décisions prises par certains Conseils Généraux, en vue de parfaire les primes de rendement versées par l'Etat. Après échange de vues, le Sous-Comité insiste à nouveau, de façon pressante, auprès des Délégués de Groupe pour que ceux-ci renseignent dès que possible, le P.C.M. sur l'état de la question et son évolution dans les départements de leur Groupe ; réciproquement, le P.C.M. renseignera les Délégués sur ce qui se passe dans les autres Groupes.

5°) Application de la loi du 29 septembre 1948.

M. **Bringer** fait connaître que la Direction du Personnel considère que la loi du 29 septembre 1948 ne s'applique pas aux Agents des Routes et aux Conducteurs de Chantiers, la loi excluant des honoraires les frais de surveillance ; elle a préparé un projet d'Arrêté Interministériel devant permettre aux Collectivités de verser des indemnités à ces Agents, pour les travaux surveillés par leurs soins. Le Sous-Comité approuve cette position.

6°) Comités Régionaux Agricoles.

M. **Bollard** signale que, si le Ministère de l'Agriculture a reconnu que les Ingénieurs en Chef des Ponts et Chaussées sont membres de droit des Comités Régionaux Agricoles, certains départements continuent à ne pas convoquer ceux-ci aux réunions des dits Comités.

Le Sous-Comité décide qu'une note sera insérée à ce sujet dans le prochain N° du Bulletin du P.C.M.

La séance est levée à 16 heures 35, étant entendu que la prochaine réunion du Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées aura lieu le mardi 10 janvier 1950, à l'issue de la réunion prévue ce jour-là pour le Comité du P.C.M.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
R. Bringer.

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

SYNDICAT GÉNÉRAL DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES

I. — Assemblées Générales de 1950.

Dans sa dernière séance, le Comité du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées a décidé de réunir en Assemblées Générales les membres du Syndicat le 5 mars 1950, date choisie par le P.C.M. pour sa propre Assemblée générale.

L'Assemblée générale ordinaire du Syndicat entendra le rapport moral du Président et le rapport financier du Trésorier. Elle procédera en outre à l'élection du tiers sortant des membres du Comité.

L'Assemblée générale extraordinaire aura à se prononcer sur le projet de statuts comportant quelques modifications par rapport aux statuts actuellement en vigueur, pour tenir compte principalement des vœux émis par les précédentes Assemblées générales.

Les deux réunions se tiendront dans la matinée du 5 mars 1950, dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. Toutes précisions utiles à ce sujet, ainsi que sur les élections au Comité, seront données dans le prochain Bulletin du P.C.M.

II. — Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Nos Camarades savent déjà que, conformément aux dispositions prises en accord avec le P.C.M., les représentants du Syndicat Général — ainsi d'ailleurs que les autres représentants du personnel — s'étaient abstenus de voter lors de la séance du 26 juillet dernier, où le projet de statut du Corps, élaboré par l'Administration Centrale, avait été présenté au Comité Technique Paritaire ; une note, reprenant les motifs et la portée de cette abstention, a été remise, pour être annexée au procès-verbal de cette réunion.

Depuis cette date, des faits nouveaux sont intervenus :

— en premier lieu, l'initiative prise par les

Syndicats C.G.T. (F.O. et F.S.M.) de présenter un contre-projet de statut ;

— puis la mise au point du Statut des Ingénieurs du Corps des Mines, dont la signature paraît prochaine ;

— enfin, la parution du décret fixant le statut du personnel technique temporaire du M.R.U. (28 août 1949).

Dans ces conditions, notre Comité a jugé nécessaire d'élaborer un contre-projet de statut tenant compte des exigences essentielles sur lesquelles il ne semblait pas possible de céder et comportant notamment une pyramide hiérarchique satisfaisante : il en a chargé notre Camarade **Cachera**.

Fidèle à sa ligne de conduite, notre Syndicat a cependant pensé que le contre-projet de statut, dont il était le promoteur, aurait le maximum de chances de succès s'il pouvait entraîner l'adhésion des autres Syndicats et notre Président a approché, à cette occasion, le Président du P.C.M.

Grâce à cette initiative et à la compréhension de ce dernier, l'Equipe Statut du P.C.M., spécialement présidée par M. **Bringer**, s'est saisie du contre-projet et, finalement, après consultation des autres Syndicats, il a été possible, grâce à des concessions mutuelles de tous les intéressés, de réaliser l'accord unanime du P.C.M., de notre Syndicat et des autres Syndicats sur un texte unique : le nouveau projet a été adressé au Ministre le 28 décembre 1949, par une lettre d'envoi commune au Président du P.C.M. et aux dirigeants des quatre Syndicats.

Le point essentiel de ce nouveau projet réside dans le jeu combiné d'une pyramide hiérarchique, comportant notamment une augmentation notable du nombre d'Ingénieurs Généraux et une disjonction partielle du grade et de la fonction, afin de respecter les règles normales d'avancement, conformément d'ailleurs aux textes fondamentaux régissant le Statut de la Fonction Publique (Article 51 de la loi du 19 octobre 1946).

Il nous a semblé essentiel de souligner ici la politique suivie, en la circonstance, par le Syndicat général, politique à laquelle nous sommes très attachés et qui a pour objet principal de suppléer l'action de l'Association du P.C.M. lorsque sa qualité d'Association ne lui permet pas l'activité réservée aux seuls Syndicats et même, dans ce cas, de travailler dans toute la mesure du possible à promouvoir l'unité de vues avec les autres Syndicats.

Il est bien évident que si, voulant mettre en lumière son activité, notre Syndicat avait adressé son contre-projet au Ministre en son nom seul, le

dit projet aurait eu infiniment moins de poids que celui soumis aujourd'hui au Ministre, au nom commun et avec la signature du Président de notre Syndicat, mais aussi du Président du P.C.M. et des autres Syndicats. Nous avons préféré un rôle plus discret, mais, pensons-nous, plus efficace, pour l'intérêt de notre Corps.

Nous espérons que l'ensemble des Camarades du Corps — et même ceux qui ne font pas partie de notre Syndicat — seront sensibles à l'attitude que nous avons cru et croyons devoir suivre, dans ces circonstances et que cela pourra inciter quelques retardataires à rejoindre nos rangs.

LES COMITÉS RÉGIONAUX AGRICOLES

L'attention des Camarades est attirée sur la Circulaire COM.G.P. III N° 225 du 4 octobre 1949, du Ministère des Travaux Publics, relative à la composition des Comités Régionaux Agricoles.

Les Ingénieurs en Chef du Service Ordinaire des Ponts et Chaussées, en tant que chargés du Service Hydraulique, sont membres de droit des Comités Régionaux Agricoles, comme Chefs de Service du Ministère de l'Agriculture.

Mais il leur est conseillé, en faisant état de la lettre du Ministère de l'Agriculture du 9 septembre 1949 et de la Circulaire sus-visées, d'intervenir auprès de leur Préfet ou du Président du Comité Régional Agricole, dont fait partie leur département, pour être convoqués aux réunions de ces Comités.

BIBLIOGRAPHIE

Langage et Logique, par Marcel Prot, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées. 1 vol. 121 p. 400 frs, chez Hermann et Cie, Editeurs, 6, rue de la Sorbonne, Paris (5°).

L'écoulement en conduite des liquides, gaz et vapeurs, (les lois de l'écoulement, la mesure des débits), par A. Schlag, Ingénieur Civil, Professeur à l'Université de Liège. Un volume de 254 pages 12/18 avec 81 figures, dont 4 hors-texte et 12 tableaux (2^e édition), broché : 850 frs.

La récupération des sous-produits liquides ou gazeux, jadis rejetés sans profit dans les mines,

les industries métallurgiques et chimiques, pose de nombreux problèmes, dont la solution exige une connaissance approfondie des lois de l'écoulement en conduites des fluides, ainsi que l'installation d'appareils de mesure de débit parfaitement au point. L'auteur expose le mécanisme de l'écoulement des liquides et des gaz et en étudie les lois essentielles et leurs applications pratiques. Ce livre s'adresse aux Ingénieurs hydrauliciens, ainsi qu'à ceux des industries connexes pour lesquels il constituera un élément de travail indispensable.

PAYEZ VOTRE COTISATION

NOTES TECHNIQUES

LES VOITURES DE TOURISME

au Salon de l'Automobile de 1949 (suite et fin) ⁽¹⁾

23° — AUSTIN.

Cette grande marque anglaise présente sur son stand un certain nombre de types des voitures qu'elle

construit en série ; sa production totale est de l'ordre de 4.000 voitures par semaine.

	TYPE	Puissance fiscale française	Cylindrée	Prix en Livres à Dieppe
Conduite intérieure.	A. 40	7 Cv.	1.200 cm ³	371
Voiture 5 places à toit ouvrant.	A. 70	13 Cv.	2.200 cm ³	485
Coach décapotable.	A. 90 Atlantic	15 Cv.	2.660 cm ³	645 ou 675 (2)
Limousine grand luxe.	A. 125	23 Cv.	3.995 cm ³	1.185 ou 1.415 (3)

Le type A. 40, dont la puissance effective est de l'ordre de 40 Cv. et dont les caractéristiques se rapprochent beaucoup de celles de notre 203 PEUGEOT, connaît un succès considérable sur les marchés mondiaux, même aux Etats-Unis.

Le moteur de la A. 90 est le type du gros 4 cylindres moderne; avec une compression de 7,5, il donne 90 Cv. effectifs à 4.000 tours ; il a permis à une A. 90 de battre à Indianapolis 63 records pour voitures de série.

L'ensemble de ces modèles constitue une gamme complète de types correctement évolués comportant une bonne réserve de puissance et dotée de lignes modernisées.

24° — VOITURES TCHÉCOSLOVAQUES.

Les marques tchécoslovaques représentées sont, comme l'an dernier : TATRA, SKODA, MINOR.

Les voitures exposées sont les suivantes :

— Une voiture *TATRA* (type *TATRAPLAN*), de série avec moteur arrière, dont on pourra apprécier la ligne : cette dernière, adaptée à l'intégration des ailes

à l'avant, reste à l'arrière la ligne d'avant-guerre avec son arête dorsale aérodynamique ;

— Cinq petites voitures *SKODA*, comportant le même type 4.101 avec moteur de 6 Cv., 4 cylindres, 1.089 cm³ de cylindrée, 32 Cv. de puissance effective, avec les variantes suivantes :

Prix

- Conduite intérieure :
2 portes, 4 places 499.000 frs
- Conduite intérieure :
4 portes, 6 places 539.000 frs
- Cabriolet :
2 places 616.000 frs

— Une petite voiture *MINOR* de course, qui se classa 2° au classement général des 24 Heures du Mans.

La plus intéressante de ces voitures est la *TATRAPLAN*, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Moteur 4 cylindres horizontaux 2 à 2 opposés refroidis par air.
- Cylindrée : 1.950 cm³.
- Puissance : fiscale française : 11 Cv.
effective : 52 Cv.
- Poids à vide : 1.200 kgs.
- Consommation : 11 litres.
- Vitesse maximum : 130 Kms/H.

Le prix de cette dernière serait de l'ordre de 960.000 frs. Mais les accords commerciaux intervenus, qui permettent l'importation en France des voitures *SKODA*, n'autorisent pas celle de la *TATRA*.

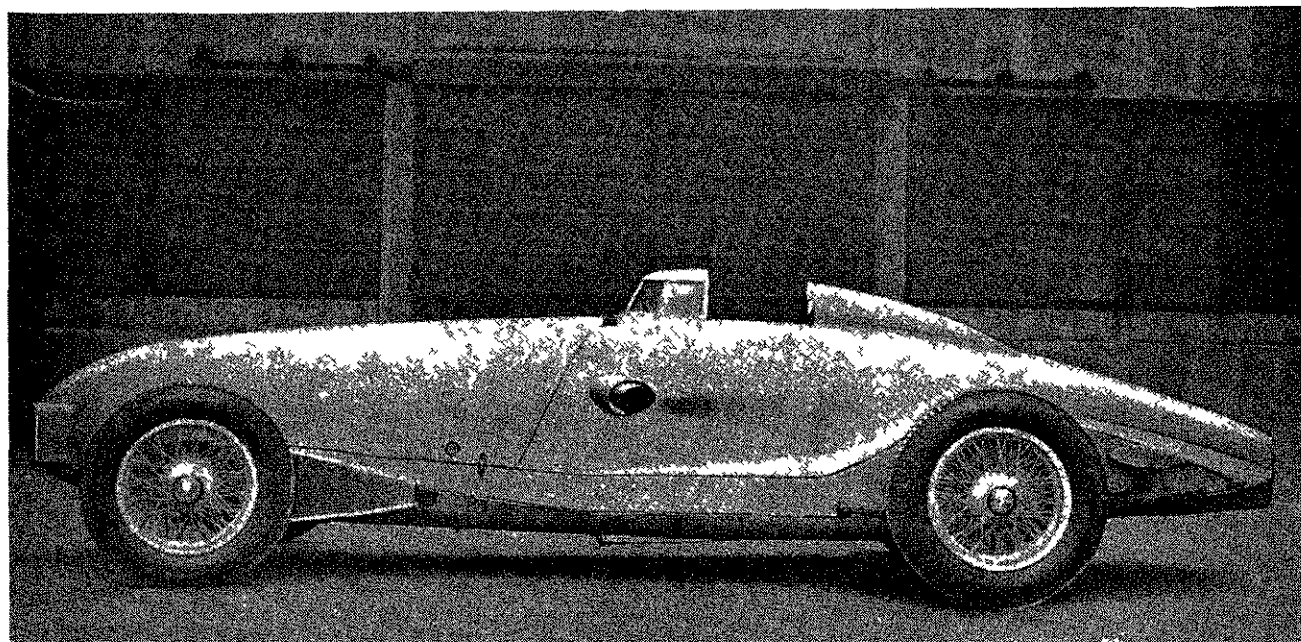
(1) Voir n° de décembre 1949 du Bulletin du P.C.M.

(2) Suivant que le décapotage se fait à main ou par commande automatique.

(3) Selon que la voiture comporte 4 ou 6 places.



BERLINE SPORT ALFA-ROMEO



VOITURE DE COURSE M A P A MOTEUR DIESEL

25° — FERRARI.

Voir sur le stand de cette firme italienne la voiture de course qui, pilotée par CHINETTI, gagna cette année la course des 24 Heures du Mans.

Voir plus loin le moteur à 12 cyl. en V équipant cette voiture.

Voir, d'autre part, la voiture FERRARI 166, 2 places, carrossée en grand sport qui est *l'une des plus rapides de l'époque.*

- 12 cyl. en V à 60°, à trois carburateurs.
- Cylindrée : 1.998 cm³.
- Taux de compression : 11.
- Puissance effective à 6.600 tours-minute : 140 Cv.
- Vitesse maximum : 235 Kms/H.

Une variante monoplace de cette voiture (type « Grand Prix ») poussée à 7.000 tours-minute donne 155 Cv.

26° — ALFA-ROMEO.

La firme italienne ALFA-ROMEO présente deux voitures de sport de luxe particulièrement intéressantes par leurs lignes et leurs performances :

— Une berline sport de petite série, type 6 Cv. 2.500 Sport (6 cylindres de 2.500 cm³ de cylindrée ; 14 Cv. fiscaux ; 90 Cv. effectifs, à 4.600 tours-minute ; con-

sommation de 14 à 16 litres). Vitesse maximum 160 Kms/H. Prix : 7.300 dollars ;

— Un cabriolet 6 Cv. 2.500 Super-Sport carrossé spécialement par PININ-FARINA. Prix : 8.500 dollars.

Ces types de voitures ont été, il y a trois ans, à l'origine des lignes italiennes aérodynamiques, devenues classiques par leur légèreté et leur simplicité.

L'allègement y a été en même temps obtenu par l'emploi de tôles de duralumin.

Ces voitures remarquables demeurent, malgré tout, pour des Français, d'un prix de revient nettement plus élevé que les voitures américaines.

27° — M. A. P.

La firme M.A.P. (Manufacture d'Armes de Paris), présente une intéressante voiture de course à petit moteur Diesel de 120 Cv. ayant battu 15 records de course à Montlhéry.

Cette adaptation appelle l'attention sur l'intérêt de l'emploi à des usages divers (1) des moteurs Diesel de cette marque, d'encombrement réduit grâce à leur forme compacte particulière : chaque cylindre comporte deux pistons opposés qui n'agissent sur les bielles qu'indirectement par l'intermédiaire de leviers basculeurs articulés en leur centre entre le piston et le pied de bielle, comme des culbuteurs (2).

La firme construit deux types de moteurs :

	« 2 HT »	« 4 HT »
Cylindres	2 cyl. — 2 temps	4 cyl. — 2 temps
Cylindrée	2 l. 5	5 l.
Taux de compression	16	16
Puissance à 1.800 tours-minute	55 Cv.	110 Cv.
Consommation	190 gr. de gas-oil par cheval-heure	190 gr. de gas-oil par cheval-heure
Poids du moteur	340 Kgs.	525 Kgs.
Prix	450.000 frs	750.000 frs

28° — ROVIN.

Ce « motocar » 2 Cv., 2 cylindres, 2 places, qui est d'ores et déjà en construction à raison de 6 à 7 voitures par jour, est présenté cette année sous une forme améliorée :

- sa carrosserie est plus spacieuse ;
- un certain nombre d'améliorations techniques y ont été apportées : carburateur inversé, alimentation par pompe, etc...

Les caractéristiques sont, dans l'ensemble, celles de l'an dernier :

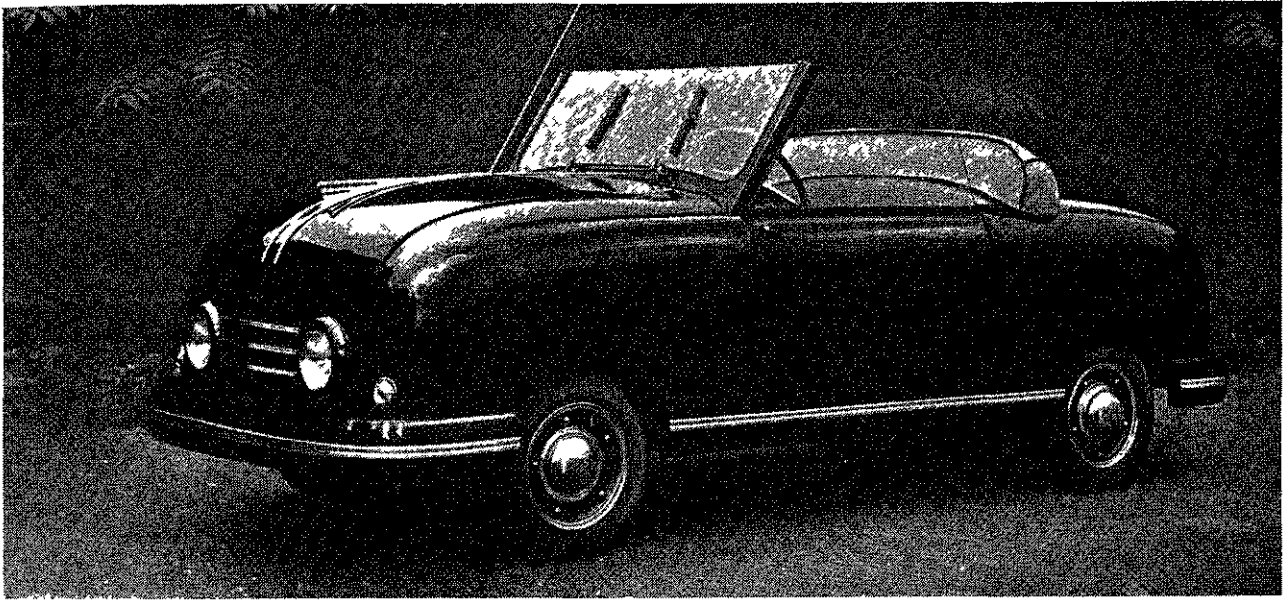
- Moteur à l'arrière à 2 cylindres horizontaux op-

posés ; cylindrée 425 cm³ ; puissance effective 11 Cv. à 3.200 tours ; poids à vide : 350 Kgs ; consommation : 4 l. 1/2 ; vitesse maximum : 65 Kms/H.

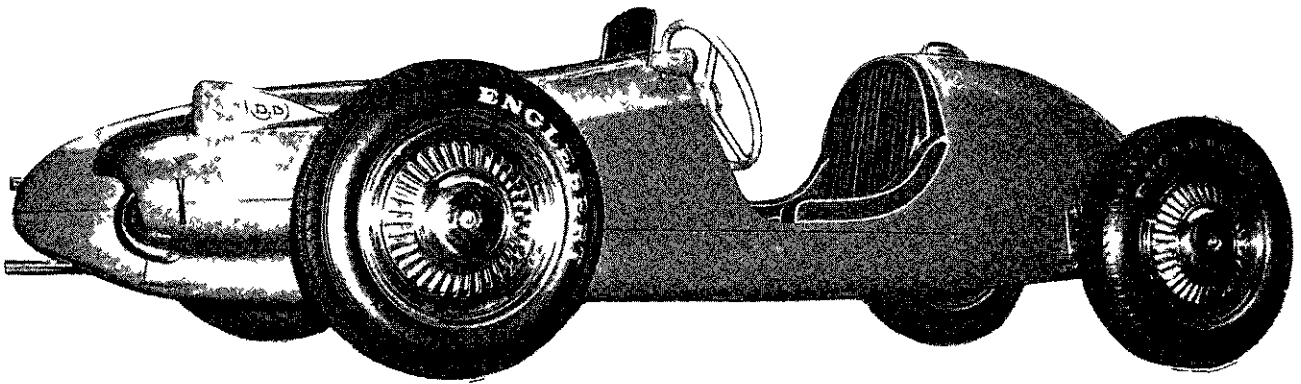
Le prix actuel est de : 245.000 frs. Délai de livraison : 2 à 3 mois.

(1) Les dits moteurs ont été jusqu'à présent employés sur des tracteurs agricoles, et sur des véhicules utilitaires (BERLIET, G.M.C., etc...).

(2) Cette formule avait été conçue déjà en 1887 par l'ingénieur Français FOREST pour la mise au point d'un moteur deux temps.



PETITE VOITURE ROVIN 2 cv, 2 places, type 1949



VOITURE MONOPLACE DE COURSE D B

29° — METEOR.

Cette firme allemande (située en zone française occupée), présente le prototype d'une voiture de Grand Sport et de course conçue pour de très grandes vitesses.

Le moteur comporte 6 cylindres 75 × 75 (forme carrée), cylindrée : 2 litres ; grâce à des taux de compression relativement élevés (à condition de disposer des carburants appropriés), il tourne à des vitesses dépassant les maxima généralement pratiqués et permet de réaliser des performances exceptionnelles.

C'est ainsi qu'un taux de compression de 12 correspond à une vitesse de rotation de 6.500 à 7.000 tours-minute, à une puissance effective de 140 Cv. et à une vitesse maximum de 220 à 230 Kms/H.

D'autres formules sont prévues ; le moteur donne encore 110 Cv, avec un taux de compression de 8 et une vitesse de rotation de 6.000 tours.

Les dispositifs spéciaux prévus consistent en :

- trois carburateurs ;
- un vilbrequin de forme nouvelle portant sur sept paliers ;
- une transmission par chaîne avec tendeur de chaîne hydraulique par pression d'huile ;
- une démultiplication variable du pont.

La voiture ne pèse, à vide, que 640 Kgs.

Elle doit être construite à partir de Mars 1950. Son prix sera de l'ordre de 4.000 à 4.500 dollars.

30° — D. B.

MM. DEUTSCH (Camarade de la promotion 1930) et BONNET présentent un prototype de leur conception d'un coupé Grand Sport de Luxe, ainsi qu'une voiture monoplace de course.

Le coupé grand sport est une voiture à trois places avant, avec banquette arrière pouvant être aménagée en deux places ou recevoir des bagages.

Le moteur est un 4 cylindres de deux litres, dérivé de la 11 CV Citroen, mais poussé pour donner 72 CV effectifs ; la voiture ayant un maître couple inférieur à 2 m. 2 et un Cx (1) de l'ordre de 0,35, avec un poids total inférieur à 1.000 kgs, peut dépasser ainsi le 150 Km/h.

Son équipement comporte :

- traction avant avec joints homocinétiques spéciaux ;
- culasse aluminium avec tubulure à deux carburateurs ;
- boîte électromagnétique à 4 vitesses.

La voie arrière est de 1 m. 22, la voie des roues avant motrices étant de 1 m. 32 ; l'empattement est de 2 m. 50.

Quelques voitures doivent être faites en 1950 pour les performances routières, rallyes... à un prix de l'ordre de 1.500.000 frs.

La voiture monoplace de course répond à la formule 3 récemment homologuée pour les compétitions internationales : moins de 500 cm³ sans compresseur.

Le moteur est dérivé du nouveau modèle de la Dyna-Panhard ; il est monté en porte à faux au-delà des roues avant. Son taux, porté à 10 ou 12 suivant les carburants, son alimentation par double carburateur permettront une puissance de l'ordre de 35 CV., avec un régime de moteur dépassant 6.000 t/m.

La voie des roues motrices est celle de l'avant-train Dyna ; la voie des roues arrière, montées sur des demi-essieux à articulation surbaissées, est réduite aux environs d'un mètre.

L'empattement est très faible, mais grâce à un surbaissement inusité la tenue de route doit être excellente, même à la vitesse escomptée de plus de 150 Km/h.

Le poids à vide est de 250 kgs ; en ordre de marche, les deux tiers de la charge seront reportés sur l'essieu avant.

31° — MERCEDES-BENZ.

Cette firme allemande expose sa voiture 4/5 places, type 170 S, suivant les deux formules suivantes :

- Conduite intérieure, prix 2.800 dollars.
- Cabriolet décapotable, prix 3.600 dollars.

Les caractéristiques de ce type sont indiquées ci-après, accompagnées de celles du type 170 D, équipé d'un moteur Diesel, qui ne se trouve pas présenté au Salon :

	TYPE 170 S Essence	TYPE 170 D Diesel
Moteur	4 Cyl.	4 Cyl.
Cylindrée	1.767 cm ³	1.697 cm ³
Taux de compression	6,5	19
Puissance fiscale française	10 Cv.	—
Puissance effective	52 Cv.	38 Cv.
	à 4.000 tours	à 3.200 tours
Poids de la voiture (à vide)	1.200 Kgs	1.220 Kgs
Consommation	10 à 11 l. essence	6 à 7 l. gas-oil
Vitesse maximum	120 Kms/H.	100 Kms/H.

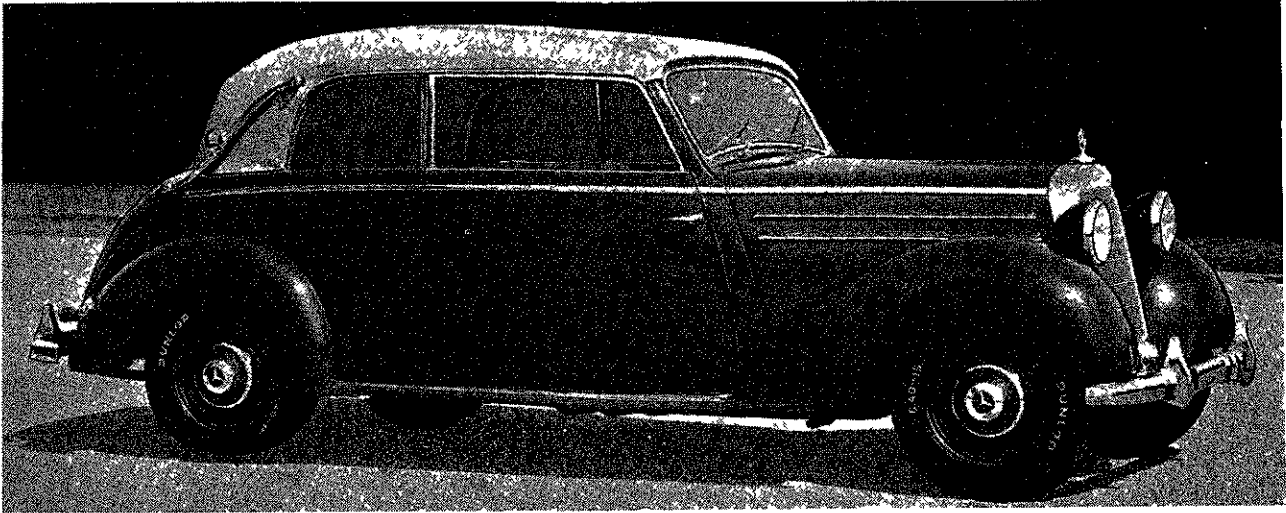
Le moteur Diesel MERCEDES-BENZ est à pompe d'injection BOSCH. Les deux modèles comportent un refroidissement à eau par pompe et thermostat. Leur châssis se compose de deux tubes longitudinaux de section ovale, se rapprochant de l'axe de la voiture vers son milieu.

Cette mise au point d'un moteur Diesel équipant une voiture de tourisme présente, à de nombreux points de vue, un intérêt indéniable : aucun autre constructeur ne l'a, jusqu'à présent, réalisée (1). Des considérations de prix de revient plus élevé du mo-

teur Diesel semblent avoir dominé cette question. On affirme, cependant, au stand MERCEDES-BENZ, que la voiture 170 D. Diesel se vend en Allemagne *meilleur marché* que la 170 S. à essence : 9.000 Marks contre 9.800 Marks.

La voiture Diesel serait vendue en Allemagne depuis plus d'un an, et le nombre de voitures Diesel demandées par la clientèle, tendrait à devenir aussi important que celui des voitures à essence.

Cette expérience sera très certainement méditée et suivie par nos constructeurs.



VOITURE ALLEMANDE MERCEDES-BENZ

Ce type est couramment vendu aujourd'hui en Allemagne avec moteur DIESEL

32° — HUDSON.

Les voitures de cette marque américaine indépendante se caractérisent par une solution nouvelle de leurs lignes aérodynamiques, comportant un pare-brise relativement très incliné.

Cette disposition donne au profil latéral, malgré l'avant toujours lourd des voitures américaines, un aspect plus harmonieux.

33° — IRAT.

Le prototype exposé correspond à la même conception que précédemment de la recherche du maximum d'allègement par l'emploi de pièces coulées en alliage de magnésium.

Le poids à vide de la voiture présentée n'est que de 567 Kgs.

Le moteur est à 4 cylindres horizontaux ; cylindrée 1.500 cm³ ; puissance fiscale 9 Cv. ; consommation 9 litres ; vitesse maximum : 140 Kms/H.

La voiture doit être construite à partir du printemps 1950. Le prix en serait de 985.000 frs.

(1) Sauf quelques essais de Citroën avant la guerre,

34° — JULIEN.

La Société Nouvelle des Automobiles M.A.J. (M. A. JULIEN) qui dès 1947 présentait le prototype de voiture automobile « Motocar » (2) le plus petit du Salon (à un seul cylindre de 325 cm³ de cylindrée), expose en 1949 une voiture du même type quoique renforcée, type MM 7, 2 Cv., 2 places.

	1948	1949
Cylindrée	325 cm ³	368 cm ³
Puissance réelle	10 Cv.	11 Cv.
Poids à vide	300 kgs	360 kgs

La vitesse maximum est de 70 Kms/H. et la consommation de 4 litres.

(2) La dénomination de « motocar » ne correspond à aucune norme administrative précise. Ce sont simplement les plus petites automobiles de cylindrée supérieure à 150 cm³, (en dessous de cette dernière cylindrée, il n'est administrativement pas nécessaire de disposer ni de permis de conduire, ni de carte grise). Cf. indications relatives au stand SOFRAVEL, n° 8 du circuit des stands.

La voiture se caractérise par un châssis rigide « à coque ouverte » en tôle d'acier mince soudée électriquement par points et rendue indéformable par pyramide d'encastrement d'auvent. Le moteur est situé à l'arrière, porté directement par le châssis, avec suspension bipendulaire isolant en même temps le moteur de la coque. Il est à refroidissement à air par soufflante centrifuge.

Le nouveau type MM 7. est appelé à sortir vers l'été 1950. Le prix prévu est de 230.000 frs.

35° — CHRYSLER.

Le groupe CHRYSLER comprend aux Etats-Unis les marques suivantes :

CHRYSLER — PLYMOUTH — DODGE — DE SOTO

On pourra apprécier sur les stands CHRYSLER, PLYMOUTH, DODGE et plus loin sur le stand DE SOTO (1), les modèles présentés, qui sont les suivants :

	Puissance fiscale française	Prix C.I.F. en dollars au Havre
CHRYSLER		
Conduite intérieure « WINDSOR »		
6 cyl	24 Cv.	3.025
Cabriolet « NEW YORKER »		
8 cyl	30 Cv.	3.725
PLYMOUTH		
Conduite intérieure		
2 portes — 6 cyl	20 Cv.	1.850
Conduite intérieure spéciale de luxe		
6 cyl	20 Cv.	2.250
DODGE		
Cabriolet « WAYFARER »		
2 places — 6 cyl	22 Cv.	2.250
Conduite intérieure « KINGWAY CUSTOM »		
6 places — 6 cyl	20 Cv.	2.300
Conduite intérieure		
6 places — 6 cyl	22 Cv.	2.600

	Puissance fiscale française	Prix C.I.F. en dollars au Havre
Cabriolet décapotable		
4 places — 6 cyl	22 Cv.	2.850
Limousine « CORONET »		
8 places — 6 cyl	22 Cv.	3.450
DE SOTO		
Cabriolet		
4 places — convertibles — 6 cyl.	22 Cv.	3.550
Conduite intérieure « CUSTOM »		
5 places — 6 cyl	22 Cv.	3.150
Conduite intérieure « SUBURBAN »		
9 places — 6 cyl	22 Cv.	3.900
Conduite intérieure « DIPLOMAT »		
5 places — 2 portes — 6 cyl	20 Cv.	2.600

Voir spécialement sur le stand DE SOTO l'aménagement intérieur de la voiture à 9 places « SUBURBAN ». Cette voiture est munie d'une transmission hydraulique « FLUID DRIVE ».

Remarquer également les lignes verticales qui coupent l'avant des voitures DE SOTO (2).

Sur tous les modèles CHRYSLER, se trouvent l'embrayage automatique et la boîte de vitesses semi-automatique « Prestomatic » à commande hydro-électrique.

DODGE a adopté, de même, la transmission à changement de vitesse semi-automatique.

36° — GROUPE ROOTES.

Ce groupe anglais comprend les marques suivantes : SUNBEAM, HUMBER, HILLMAN.

Ces marques ont fait indéniablement un très gros effort pour rapprocher leurs carrosseries des lignes américaines, commandées par l'aérodynamisme et appréciées par le public.

On pourra le constater sur les voitures exposées aux stands de ce groupe :

	Puissance effective	Prix en Livres et Supplément en Francs
— SUNBEAM 90.		
conduite intérieure de sport	64 Cv.	810 £ plus 30.000 frs
— 2 HILLMAN MINX.		
conduite intérieure	35 Cv.	420 £ plus 25.000 frs
décapotable	—	475 £ plus 25.000 frs
— 2 HUMBER.		
conduite intérieure « Super Snipe »	100 Cv.	930 £ plus 35.000 frs
« Hawk »	56 Cv.	655 £ plus 30.000 frs
— HUMBER.		
Limousine Pullman, conduite intérieure, 6 places ...	100 Cv.	1435 £ plus 50.000 frs

(1) Stand n° 10 du circuit des stands.

(2) Cf. observations relatives au stand de GENERAL MOTORS (n° 22 du circuit des stands).

Un effort particulier vers la recherche de la légèreté a été faite pour la HILLMANN MINX. Quant aux voitures SUNBEAM, qui sont principalement des voitures de sport, leurs formes représentent un compromis entre la mode italienne et le style classique anglais.

Voir le fonctionnement au ralenti du moteur et de la transmission de la HUMBER HAWK, 4 cylindres, cylindrée 1.944 cm³, développant 56 Cv. à 3.800 tours.

37° — PANHARD.

La petite PANHARD DYNA 4 Cv., qui sort en série depuis cette année, s'est révélée, par ses qualités, une concurrente sérieuse de la 4 Cv. RENAULT, malgré son prix plus élevé de 430.000 frs. Son délai de livraison est actuellement de deux mois.

Seul le type de carrosserie conduite intérieure est, pour l'instant, construit. A la demande de la clientèle cependant, les usines sortiront au printemps prochain des types nouveaux :

- Cabriolet décapotable (550.000 frs).
- Voiture à toit ouvrant (490.000 frs).

Au point de vue mécanique, le type DYNA 1949, comporte, par rapport à celui de 1948, un certain nombre d'améliorations, concernant notamment la présentation intérieure et la ligne de la voiture, qui a été modifiée à l'avant du fait de la réduction de deux à un du nombre des ventilateurs. D'autre part, le moteur développe 28 Cv. au lieu de 25 Cv. ; il est plus poussé, son fonctionnement a été amélioré grâce à l'emploi de paliers à rouleaux pour les vilebrequins, de roulements à rouleaux spéciaux sans frottement pour

les bielles et de barres de torsion et tubes de torsion concentriques pour le rappel des soupapes en tête. La vitesse de rotation a été augmentée (4.500 tours) ; le poids de la voiture est passé en même temps de 490 à 550 kgs.

Les autres caractéristiques sont restées sensiblement les mêmes :

- Traction-avant, 4 places.
- Moteur à 2 cylindres horizontaux opposés à refroidissement à air.
- Cylindrée : 610 cm³.
- Taux de compression : 6,25.
- Consommation : 6 litres.
- Vitesse maximum : 110 Kms/H.

Les qualités de la voiture sont dues, d'une part, à l'emploi intensif d'alliages légers, d'autre part, à toute une série de dispositifs tendant à améliorer la suspension, l'insonorisation et le confort.

La caisse est entièrement en tôles d'alliages d'aluminium. Elle est fixée à son châssis cadre par soudures et par boulons, avec interposition de tout un ensemble de boudins en caoutchouc, insonorisant la voiture.

Le moteur, où l'emploi d'alliages d'aluminium a été également poussé au maximum, repose aussi sur le châssis par l'intermédiaire de blocs de caoutchouc.

La suspension a été particulièrement étudiée : roues avant indépendantes, avec ressorts transversaux ; suspension arrière autostabilisatrice et anti-roulis, isolée du châssis, comportant un essieu arrière en V articulé sur la traverse arrière du châssis, et de barres de torsion à grande flexibilité ; amortisseurs hydrauliques à l'avant et à l'arrière.

Le Projet du Pont du Port d'Agres sur le Lot (R. N. 663) ⁽¹⁾

Dans une note technique publiée dans le Bulletin du P.C.M. de novembre 1949, le camarade **Lassalle** a décrit les travaux de reconstruction du pont du **Port d'Agres** qui furent exécutés en 1947-1948. Il n'est pas sans intérêt de donner quelques renseignements sur le projet de cet ouvrage qui a été étudié par les Ingénieurs du Service Central d'Etudes Techniques en 1946.

L'importance de l'ouvrage : le profil en travers de la rivière et la nature du terrain ne permettaient comme solution économique pour le nouvel

ouvrage que l'arc encastré en béton armé à tablier intermédiaire, même au cas où il eût fallu reprendre les maçonneries des culées de l'ancien ouvrage, demeurées intactes. Toutefois une grande économie pouvait être réalisée si l'on réussissait à les conserver.

Or l'ancien ouvrage, le plus souvent décrit comme un pont en arc en béton armé à tablier in-

(1) Voir les N^{os} du Bulletin du P.C.M. de novembre et décembre 1949.

termédiaire et à suspentes triangulées, était en réalité une travée à poutres triangulées reposant sur des béquilles inclinées. Il avait été calculé pour supporter les surcharges réduites de la Circulaire de 1915. Il s'appuyait contre d'anciennes maçonneries d'excellente qualité qui avaient appartenu auparavant à un pont suspendu.

Le nouvel ouvrage devait supporter les surcharges réglementaires de la Circulaire du 29 août 1940 sans aucune atténuation et livrer passage à une chaussée plus large. Il était donc indispensable, pour ne pas modifier l'équilibre des anciennes culées, de dessiner des arcs aussi légers que possible.

C'est la raison pour laquelle la section droite des arcs est en forme de double-té, l'épaisseur de l'âme n'étant que de 0,30 m. pour une portée de 85 m. L'emploi d'une chaussée mince a permis également un gain de poids appréciable par rapport à l'ancien ouvrage.

On est parvenu ainsi à limiter l'effort normal maximum exercé par chacun des arcs sur les culées à 451 tonnes, alors que ce même effort était de 455 tonnes pour l'ancien ouvrage.

La fibre moyenne a été déterminée suivant la méthode exposée par M. l'Ingénieur en Chef **Be-teille** dans les Annales des Ponts et Chaussées de mai-juin 1943, le rapport du moment d'inertie déduit de la section des naissances à celui de la section de clé étant égal à 3. Mais, en raison de la faible valeur de la charge permanente, il n'a pas été possible de déterminer le paramètre qui intervient dans l'équation du 4^e degré de la fibre moyenne, de façon à obtenir sans compensation des contraintes acceptables. Le principal but de la compensation a été de diminuer les moments positifs dans la zone de la clé ; c'est ainsi que l'on a obtenu pour contraintes extrêmes dans cette zone 90 kg/cm² et 0 kg/cm², alors que, sans compensation, ces mêmes contraintes eussent été 115 kg/cm², et — 27 kg/cm². Pour réaliser cette

compensation, le plus économique a paru d'utiliser le procédé Considère, qui consiste à décimtrer l'arc sur trois articulations provisoires.

La minceur des arcs dans le sens transversal, imposée par la largeur des coulées conservées, a nécessité un contreventement supérieur ; il a été imité de celui du pont de la **Coudette** et comporte seulement quatre traverses en K, dont deux sont disposées au voisinage de la clé, disposition nécessaire par la présence de l'articulation provisoire. L'emploi de traverses en K est logique, car sous l'effet du vent, le moment fléchissant dans les traverses est presque nul au milieu des traverses.

Une particularité intéressante du projet est que la coupure du tablier nécessitée par la dilatation et le retrait a été placée au milieu de la portée. On peut ainsi lier les arcs au tablier en leurs points de croisement et simplifier notablement le coffrage de cette zone délicate. En outre on améliore le contreventement de l'ouvrage et l'on évite les efforts parasites dans les suspentes courtes, qui ne manquent pas de se produire lorsque le tablier est coupé à l'une des extrémités de la partie suspendue.

Le pont du **Port d'Agres** se trouve dans un site pittoresque. Aussi l'aspect de cet ouvrage a été soigné ; en particulier on a évité de couper la ligne du tablier en masquant les extrémités des pièces de pont par un voile mince ; le contreventement supérieur a fait l'objet de recherches attentives.

Cependant une critique peut être faite sur ce point : il aurait été préférable de retourner les traverses d'entrée du contreventement supérieur, de façon à présenter les branches inclinées du premier K à l'observateur abordant le pont plutôt que son montant transversal.

Jean Courbon,
Ingénieur des Ponts et Chaussées.

le **SERVICE D'ACHATS** du **P.C.M.** est à votre disposition
CONSULTEZ - LE

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

M. **Boucheny**, Ingénieur en Chef des Mines à Nantes, a été mis en Service détaché, pour être affecté à l'Autorité Internationale de la Rhur. à Dusseldorf.

M. **Cachera** Alphonse, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Bourges, a été chargé, à compter du 1^{er} janvier 1950, des Services Ordinaire et Vicinal du Bas-Rhin, à Strasboug. Il remplira les fonctions d'Ingénieur en Chef (Arrêté du 21 novembre 1949, J.O. du 2 décembre 1949).

M. **Moch** Pierre, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Strasbourg, a été chargé, à compter du 1^{er} janvier 1950, à la résidence de Paris, du Service de l'Autoroute du Nord de la France (Arrêté du 21 novembre 1949, J.O. du 2 décembre 1949).

M. **Girardin** André, Ingénieur des Ponts et Chaussées, précédemment affecté au Service des Travaux Publics du Maroc, a été chargé, à compter du 16 novembre 1949, à la résidence de Troyes, de l'Arrondissement Nord-Ouest des Services Ordinaire et Vicinal de l'Aube (Arrêté du 26 novembre 1949, J. O. du 2 décembre 1949).

M. **Chalos** Marcel, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, à Paris, a été promu Officier de la Légion d'Honneur (Décret du 1^{er} décembre 1949, J. O. du 8 décembre 1949).

M. **Courbon** Jean, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur (Décret du 1^{er} décembre 1949, J. O. du 8 décembre 1949).

M. **Barhet** Gaston, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Alger, a été affecté à la 2^e Circonscription des Ponts et Chaussées du Département d'Alger, à compter du 1^{er} décembre 1949, pour y être chargé des fonctions d'Ingénieur en Chef Adjoint (Arrêté du 1^{er} décembre 1949, J. O. du 9 décembre 1949).

M. **Ponton** André, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Sartène (Corse), a été mis en service détaché pour cinq ans, à compter du 1^{er} janvier 1950, pour être chargé du 5^e arrondissement de la 2^e Circonscription des Ponts et Chaussées à Alger (Arrêté du 24 novembre 1949, J.O. du 11 décembre 1949).

M. **Jay** Georges, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Marseille, a été chargé, à la même résidence, à compter du 1^{er} juillet 1949, des fonctions d'Ingénieur en Chef Adjoint des Services Ordinaire et Vicinal des Bouches-du-Rhône (Arrêté du 1^{er} décembre 1949, J.O. du 11 décembre 1949).

M. **Eisenmann** Jacques, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, a été mis, à compter du 1^{er} janvier 1950, à la disposition du Secrétaire Général à l'Aviation Civile et Commerciale, pour être affecté au Conseil Supérieur de l'Infrastructure et de la Navigation Aérienne (Arrêté du 5 décembre 1949, J.O. du 11 décembre 1949).

M. **Jean**, Ingénieur des Mines à Paris, est nommé Directeur de la Caisse de Compensation des Prix des Combustibles Minéraux solides, à compter du 10 novembre 1949, en remplacement de M. **Perrineau** (Décret du 13 décembre 1949, J.O. du 15 décembre 1949).

M. Alfred **Haegelen**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, en disponibilité, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite, à compter du 1^{er} décembre 1949) (Décret du 13 décembre 1949, J.O. du 16 décembre 1949).

M. Etienne **Audibert**, Inspecteur Général des Mines à Paris, Président des Charbonnages de France, a été élevé à la dignité de Grand Officier de la Légion d'Honneur (Décret du 14 décembre 1949, J.O. du 17 décembre 1949).

M. **Issarte**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, a été nommé Membre permanent du Conseil Supérieur de l'Infrastructure et de la Navigation Aérienne (Arrêté du 13 décembre 1949, J.O. du 20 décembre 1949).

M. **Joubert** Pierre, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, a été promu à la 1^{re} Classe de son grade, à compter du 1^{er} juillet 1949 (Arrêté du 13 décembre 1949, J.O. du 20 décembre 1949).

M. **Beau** Christian, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées (cadre des Services détachés), Directeur Honoraire des Travaux Publics au Ministère de la France d'Outre-Mer, a été promu à la 1^{re} Classe de son grade, à compter du 1^{er} décembre 1949 (Arrêté du 13 décembre 1949, J.O. du 20 décembre 1949).

M. **Boniface** Léon, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite, a été nommé Ingénieur en Chef Honoraire des Ponts et Chaussées (Arrêté du 13 décembre 1949, J.O. du 20 décembre 1949).

M. Louis-Alexandre **Lévy**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé Membre du Conseil Supérieur de l'Electricité et du Gaz, au titre de Représentant de l'Administration (Décret du 19 décembre 1949, J. O. du 21 décembre 1949).

M. Pierre **Renaud**, Inspecteur Général des

Ponts et Chaussées à Paris, Chef-Adjoint de l'Etat-Major du Président du Conseil, est nommé Membre du Conseil Supérieur des Transports, en qualité de Représentant du Ministre de la Défense Nationale (Arrêté du 21 décembre 1949, J. O. du 24 décembre 1949).

M. **Laval**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur du Port de Rouen, a été nommé Membre du Comité des Travaux Publics de la France d'Outre-Mer (Arrêté du 30 novembre 1949, J. O. du 24 décembre 1949).

NAISSANCES.

Notre Camarade Robert **Garabiol**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Konakry (A.O.F.), nous a fait part de la naissance, à Strasbourg, le 1^{er} novembre 1949, de son second fils **Alain**.

Elisabeth **Vuillot**, nous fait part de la naissance, à Toulouse, le 3 novembre 1949, de sa petite cœur **Nicole**, deuxième enfant de notre Camarade Jean **Vuillot**, Ingénieur au Corps des Mines, à Toulouse.

Notre Camarade Charles **Charreton**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Sfax (Tunisie), nous a fait part de la naissance à Saint-Etienne, le 7 novembre 1949, de son fils **Louis**.

Notre Camarade Vincent **Clermont**, Ingénieur au Corps des Mines à Constantine, nous a fait part de la naissance, à Constantine, le 7 décembre 1949, de son deuxième enfant, **Sophie**.

Notre Camarade Maurice **Richard**, Ingénieur des Ponts et Chaussées au Service du Port Autonome de Bordeaux, nous a fait part de la naissance,

ce, à Caudéran, le 7 décembre 1949, de sa fille **Marie-Christine**.

Toutes nos félicitations aux heureux parents.

MARIAGES.

Nous avons appris le mariage de Mademoiselle Annick **Boutteville**, fille de notre Camarade Roger **Boutteville**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, avec M. Joseph **Szilber de Szilbereky**. La bénédiction nuptiale a été donnée le 31 octobre 1949, dans l'intimité.

Tous nos vœux de bonheur aux jeunes époux

DÉCÈS.

Le retour des communications que nous lui avons faites nous a appris la mort récente de notre Camarade Paul **Tartrat**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite à Paris, ancien Directeur au Ministère des Travaux Publics.

Nous assurons la famille du défunt de toute notre sympathie attristée.

MEMENTO

☞ **L'Assemblée Générale ordinaire annuelle du P. C. M.** aura lieu à Paris, le Dimanche 5 Mars 1950 et sera suivie du diner traditionnel.

☞ Pour l'élection des Membres du Comité (renouvellement du tiers sortant) le délai pour le dépôt des candidatures est fixé au **QUINZE JANVIER 1950**.

☞ Pour la **Tournée du P. C. M. à Rouen**, dans la journée du Samedi 4 Mars 1950, faites parvenir votre inscription de principe, ainsi que celle des membres de votre famille, au Secrétariat du P.C.M. **avant le QUINZE JANVIER 1950**.

☞ Pour le **Dîner du P. C. M.** du Dimanche 5 Mars 1950, faites-vous inscrire **avant le 15 Février** prochain au Secrétariat du P. C. M. (Compte de chèques Postaux Paris 6098.77 au nom de M. DELAYRE). Il vous sera délivré une carte qui sera demandée à l'entrée.

ERMONT

S. A. au Capital de 15.000.000 de francs

1, rue du Professeur Dastre -- ERMONT (S.-et-O.)

MATÉRIELS POUR LE REVETEMENT ET L'ENTRETIEN DES ROUTES

PRÉPARATION DES LIANTS

(Postes fixes et mobiles d'émulsion - Fondeurs)

ÉPANDAGE DES LIANTS (Epandeuses toutes capacités)

ENROBAGE (Tarmacadam - Béton bitumeux)

GRAVILLONNAGE (Mécanique et à bras)

ASPHALTAGE (Malaxeurs)

PETIT MATÉRIEL D'ENTRETIEN

(Demandez notre catalogue B III)

Société d'Etudes et Entreprises Electriques

E. LANUS

89, rue Blatin, à CLERMONT-FERRAND
(Puy-de-Dôme)

Lignes à T. H. T. — H. T.
Réseaux ruraux
Installations industrielles
Balisage de Terrains d'Aviation

Société Anonyme de Constructions
Industrielles et Travaux d'Art

20, Boul. Malesherbes — PARIS 8^e
Anjou 56.40

S.A.C.I.T.A
OUVRAGES d'ART

BÉTON ARMÉ - TRAVAUX PUBLICS

ENTREPRISE BOLLARD & C^{ie}

5, Rue des Reuillettes — PARIS-13^e



Pont sur le Rhône — Ouverture de 64 mètres

Méthode **COMPOMAC**

Procédés à froid utilisables par tous les temps, en toutes saisons



Construction - Réfection - Entretien
Routes — Sols — Pistes
Infrastructure aéronautique



Tous travaux d'étanchéité par les **Produits COMPO**



SOCIÉTÉ CHIMIQUE et ROUTIÈRE de la GIRONDE

S. A. au Capital de 300.000.000 de Francs

66, Rue la Boétie - PARIS (VIII^e) - Tél. ELY 45-80 et la suite