

ON PRÉPARE
DES PORTES HAUSSEES

BULLETIN
DU

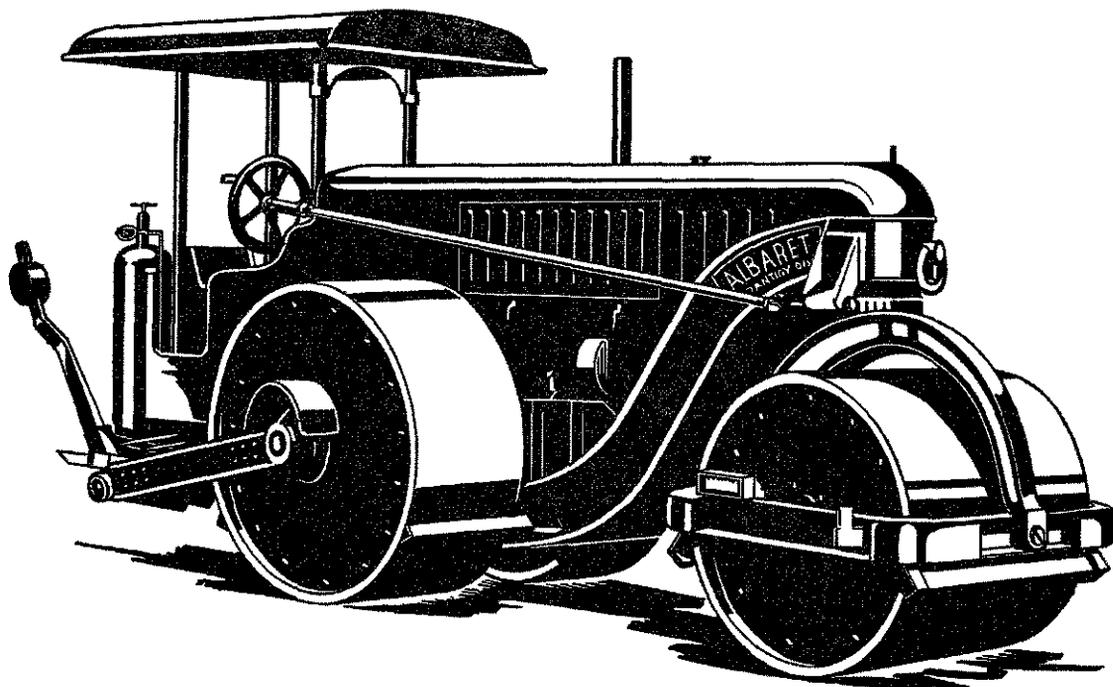
P.C.M.

SIÈGE SOCIAL
ÉCOLE NATIONALE DES DÉSIGNATEURS & CHAUSSEURS
28, Boulevard des Saussaies, PARIS



LES VOITURES DE TOURISME AU SALON DE L'AUTOMOBILE DE 1950 :
Prototype Hotchkiss-Grégoire

ALBARET



ROULEAUX COMPRESSEURS PIOCHEUSES POUR ROUTES MATÉRIEL DE COMPACTAGE

70 ans d'expérience dans la

construction du rouleau compresseur

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

ALBARET

RANTIGNY (Oise)

TÉLÉPH. 148 et 184 à LIANCOURT

BUREAU A PARIS

28, BOULEVARD DE L'HOPITAL (5^e)

Téléph. Gob. 50-06

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



PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU COMITE DU P.C.M. :		MUTATIONS DANS LE PERSONNEL	29
Séance du 3 octobre 1950	2	DEMANDE D'ACHAT DE L'OUVRAGE DE M. SEJOURNE SUR LES GRANDES VOUTES	31
PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU SOUS-COMITE DE LA SECTION PONTS ET CHAUSSEES DU P.C.M. :		NAISSANCES, MARIAGES, DECES	32
Séance du 3 octobre 1950	4	MOTS CROISES :	
ASSOCIATION INTERNATIONALE DES PONTS ET CHARPENTES :		Problème « Ministres et Ministères »	33
Congrès de 1952 à Cambridge	7	Solution du problème « Tourisme »	34
NOTES TECHNIQUES :		CREATION A PARIS D'UN CERCLE DE FONCTIONNAIRES	35
Les voitures de tourisme au Salon de l'Automobile en 1950	9		



**ENVOYEZ SANS RETARD VOTRE ADHÉSION
A L'ASSOCIATION COLBERT**

(Voir formule détachable à la page 35 du présent Bulletin)

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ

Séance du Mardi 3 Octobre 1950

Le Comité du P.C.M. s'est réuni, le mardi 3 octobre 1950, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président.

Étaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Daval** et **Guerbigny**, Vice-Présidents, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Rérolle**, Secrétaire-Adjoint, **Courbon**, Trésorier, **Aubriot**, **Bouzoud**, **Brandeis**, **Cassard**, **Champsaur**, **Cor**, **Dorche**, **Lamouroux**, Michel **Legrand**, **Martin**, **Pavaux**, **Pélissonnier** et **Saint-Requier**, Membres.

Absents excusés : MM. **Couteaud**, Vice-Président, **Carpentier**, **Coquand**, **Curet**, **Gueydon de Dives**, **Jacquino**, **Long-Depaquit**, **Schneider** et **Thiébaud**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Durrieu** et **Fischer**.

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 22 août 1950.

2°) Légion d'honneur.

M. **Buteau** fait connaître qu'il a adressé les félicitations du P.C.M. à tous les Camarades compris dans la dernière promotion dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, notamment à M. **Daniel Boutet**, Vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées et **Edouard Dorges**, Secrétaire Général aux Travaux Publics ; il rappelle que, dans cette promotion, MM. **Champsaur** et **Gueydon de Dives**, Membres du Comité, ont été faits Chevaliers de la Légion d'Honneur ; il renouvelle à ceux-ci ses félicitations, auxquelles le Comité s'associe.

M. **Buteau** donne ensuite lecture d'une note établie par M. **Hupner**, sur les promotions dans l'Ordre de la Légion d'Honneur au Ministère de l'Industrie et du Commerce, note de laquelle il résulte, par la considération du pourcentage des Fonctionnaires par rapport au total des promus, que les Ingénieurs des Ponts et Chaussées en service à ce Ministère et les Ingénieurs des Mines sont manifestement et gravement défavorisés dans ces promotions.

M. **Guerbigny** attire, à ce propos, l'attention

sur la situation de certains Ingénieurs retraités, qui n'ont pu être décorés du fait de la dernière guerre et ne doivent pas être oubliés.

Après précisions données par MM. **Daval** et **Rérolle**, le Comité charge M. **Daval** de faire les démarches nécessaires pour que le Bureau du Comité soit reçu par M. le Ministre de l'Industrie et du Commerce, en vue d'attirer son attention sur cette situation propre à décourager les intéressés.

3°) Audiences ministérielles.

M. le Président rend compte de l'audience accordée au Bureau du Comité du P.C.M. par M. le Directeur du Cabinet du Ministre des Travaux Publics, le 22 août dernier et au cours de laquelle ont été évoquées les questions intéressant spécialement le P.C.M., notamment le Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et les primes de rendement.

Il signale qu'une audience avait été demandée à M. le Ministre des Travaux Publics lui-même, pour ce jour, mais qu'elle ne pourra avoir lieu que la semaine prochaine, le Ministre étant retenu actuellement dans le Département dont il est Président du Conseil Général. M. **Buteau** donne lecture du projet de lettre qu'il a préparé pour être remise au Ministre au cours de cette audience et visant spécialement le Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Le Comité approuve le texte de cette lettre et prend acte des indications qui lui sont données.

4°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. **Buteau** indique que la question du Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées n'a pas évolué depuis le 22 août dernier : le contre-projet de Statut établi par le P.C.M. et les Syndicats n'a pas encore été soumis au Comité Technique Paritaire et le Conseil Général des Ponts et Chaussées n'a pas encore formulé son avis sur le projet (seule, la 3^e Section du Conseil en a délibéré). Il importe cependant que cette question aboutisse au plus tôt, l'absence du nouveau Statut étant préjudiciable à un grand nombre de Camarades ; il sera insisté sur ce point au cours de la prochaine audience demandée à M. le Ministre des Travaux Publics.

Le Comité prend acte de ces indications

5°) Affectations spéciales en cas de mobilisation.

M. **Buteau** donne lecture d'une lettre par laquelle M. **Aubriot** attire l'attention sur la question des affectations spéciales en cas de mobilisation, en raison du risque de désorganisation des Services dans cette circonstance ; des propositions de mise en affectation spéciale ont été demandées aux Services et faites par ceux-ci, mais aucune directive générale n'a précédé ce travail.

Après échange de vues, le Comité demande à son Président de prendre contact avec M. le Directeur du Personnel, en vue de connaître les intentions de l'Administration sur ce point et de déterminer ensuite l'action à entreprendre éventuellement.

6°) Création d'un Cercle de Fonctionnaires.

M. **Fischesser** rappelle que, en vue d'assurer une liaison entre les Cadres Supérieurs des diverses Administrations, une Association, dite « Association Colbert », est en voie de formation et doit créer, à Paris, un Cercle dont l'objet sera de :

— permettre à ses Membres d'avoir un lieu de rencontre avec des Collègues des autres Administrations ;

— leur fournir les avantages matériels que fournissent généralement les Cercles.

Après explications de M. **Fischesser** et échange de vues, le Comité décide que l'appel envoyé par le Comité de Patronage, en vue de déterminer le nombre possible d'adhérents éventuels, sera inséré dans le prochain N° du Bulletin du P.C.M., en attirant l'attention des Camarades sur l'intérêt de cette initiative.

7°) Bonification d'ancienneté en faveur des Ingénieurs Militaires.

M. **Fischesser** signale qu'une loi récente vient d'accorder une bonification d'ancienneté d'un an aux Elèves sortant de l'Ecole Polytechnique dans l'Armée ou dans un Corps d'Ingénieurs Militaires ; c'est un nouvel avantage donné à ces Ingénieurs, dont l'avancement est déjà plus rapide que celui des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Le Comité prend acte de cette situation, dont il pourra être fait état au moment de la discussion du Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et de la révision des indices de traitement des Fonctionnaires, qui doit avoir lieu en 1951.

8°) Statut des Entreprises Publiques.

M. **Fischesser** signale, à propos du projet de Statut des Entreprises Publiques, qu'un Décret

d'août 1950, sans tenir compte du texte en préparation devant l'Assemblée Nationale, a augmenté les attributions de Contrôle de l'Inspection des Finances, du Conseil d'Etat et de la Cour des Comptes, accroissant le caractère financier du Contrôle au détriment du Contrôle Technique.

Après échange de vues, le Comité demande à M. **Fischesser** et à M. **Lamouroux** d'examiner de plus près cette question, en vue d'entreprendre les actions qui seront reconnues utiles.

9°) Tournées du P.C.M.

M. **Cor** fait connaître qu'il paraît possible d'effectuer, en 1951, une tournée en Espagne ; mais il estime que la durée de cette tournée devrait être d'environ douze jours ; avant d'en poursuivre l'étude, il demande que les Délégués de Groupe s'informent auprès de tous les Camarades de la possibilité d'une absence d'une telle durée.

Le Comité adopte cette proposition.

M. **Cor** signale, en outre, que les comptes des tournées effectuées par le P.C.M. en 1949 et 1950 sont réglés et soldés, sauf en ce qui concerne le paiement d'une somme restant due par un participant à la première de ces tournées (Italie et Suisse) ; ce Camarade n'a pas répondu aux lettres envoyées et interventions faites pour obtenir ce paiement.

Le Comité décide qu'une mise en demeure sera faite à l'intéressé, vis-à-vis duquel des sanctions seront décidées s'il n'a pas donné satisfaction dans un délai fixé.

10°) Société Amicale d'Entr'aide.

M. **Buteau** fait connaître que, en vue de déterminer le nombre d'adhérents possibles à la Société Amicale d'Entr'aide aux Orphelins des Ingénieurs, de nouvelles interventions ont été faites par les Délégués de Groupe et par le Bulletin du P.C.M.

Le Comité demande à M. **Bouzoud** d'apporter, à sa prochaine séance, les résultats du dépouillement des réponses reçues.

11°) Liste des Ingénieurs.

M. **Buteau** donne lecture d'une note de M. **Prot** rappelant que la publication statutaire de la liste des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines a été faite jusqu'à présent par insertion au Bulletin du P.C.M. ; le fermier de la publicité dans ce Bulletin a proposé d'établir cette liste dans une brochure, pour laquelle une publicité spéciale pourrait être recueillie et en couvrir les frais. M. **Prot** indique les premiers résultats de l'examen de cette proposition.

Celle-ci est adoptée par le Comité.

12°) Insertions dans le Bulletin du P.C.M. pour les Syndicats.

M. le Président donne lecture d'une note par laquelle M. **Prot** rappelle que, dans chaque N° du Bulletin du P.C.M., deux pages sont mises à la disposition de chacun des Syndicats d'Ingénieurs; M. **Prot** signale qu'il serait souhaitable que les Syndicats usent plus fréquemment de cette faculté.

Le Comité émet également un vœu dans ce sens.

La séance est levée à 11 heures 30, étant entendu que la prochaine réunion aura lieu le mardi 7 novembre 1950 en deux séances, l'une à 9 heures précises, l'autre à 14 heures 15.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
L. Buteau.

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

Séance du Mardi 3 Octobre 1950

Le Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées du P.C.M. s'est réuni, le mardi 3 octobre 1950, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président.

Etaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Guerbigny**, Vice-Président, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Courbon**, Trésorier, **Aubriot**, **Bouzoud**, **Brandels**, **Cassard**, **Champsaur**, **Cor**, **Dorche**, **Lamouroux**, **Michel Legrand**, **Martin**, **Pavaux**, **Péllissonnier** et **Saint-Requier**, Membres.

Absents excusés : MM. **Couteaud**, Vice-Président, **Carpentier**, **Coquand**, **Curet**, **Gueydon de Dives**, **Jacquinet**, **Long-Depaquit** et **Thiébault**, Membres.

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

La séance est ouverte à 14 heures 30.

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

Le Sous-Comité adopte sans observations le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 22 août 1950.

2°) Primes de rendement.

M. **Buteau** rappelle que M. le Ministre des Travaux Publics a demandé à son Collègue du Ministère de l'Intérieur de signer un arrêté interministériel régularisant le vote, par les Conseils Généraux des Départements, de compléments de primes de rendement alloués en raison de l'insuffisance des crédits correspondants sur le Budget de l'Etat, comme le permet la loi du 29 septembre 1948. A la suite des interventions effectuées à ce sujet auprès du Secrétariat d'Etat à l'Intérieur, une réunion a eu lieu entre les Administrations de l'Intérieur, des Finances et des Tra-

vaux Publics ; l'Intérieur a ensuite répondu aux Travaux Publics que la solution proposée par lui ne pouvait être retenue et il a écrit aux Finances, en demandant que les crédits budgétaires pour les primes de rendement des Fonctionnaires des Ponts et Chaussées soient relevés.

M. le Président indique que, si cette solution peut, le cas échéant, donner satisfaction pour l'avenir, elle ne règle aucunement le passé ; que, par suite, le projet d'Arrêté, qui marque bien le caractère temporaire des versements complémentaires faits par les Départements, pourrait, à la rigueur, voir sa portée limitée aux années 1948, 1949 et 1950. Il précise que des démarches vont être effectuées très prochainement dans ce sens auprès de M. Eugène **Thomas**.

Le Sous-Comité enregistre ces indications et approuve l'action du Président.

3°) Mesures disciplinaires — Commission Administrative Paritaire.

M. **Péllissonnier** rend compte de l'étude faite par l'Equipe Personnel, à la suite de la lettre du 5 août 1950 de M. le Ministre des Travaux Publics, dont il a été donné connaissance à la dernière séance du Comité du P.C.M.

Bien que la position de la Fonction Publique, appuyée sur un avis du Conseil d'Etat et suivant laquelle les anciens Statuts des Corps Techniques restent intégralement applicables jusqu'à l'intervention des nouveaux statuts particuliers, paraisse un peu surprenante, l'Equipe Personnel n'est pas d'avis d'insister pour que la Commission Administrative Paritaire des Ingénieurs des Ponts et Chaussées soit constituée tout de suite, compte tenu des garanties existant pour notre

Corps, en matière de discipline et d'avancement, du fait de l'intervention du Conseil Général des Ponts et Chaussées et compte tenu des délais qui seraient nécessaires pour faire aboutir une revendication à ce sujet, en comparaison de ceux correspondant à la parution du Statut particulier. Mais l'Equipe propose au Sous-Comité d'émettre le vœu que, dans la situation transitoire actuelle, M. le Ministre veuille bien consulter le Conseil Général des Ponts et Chaussées, constitué en Conseil de Discipline, pour les déplacements pouvant présenter un caractère disciplinaire.

Après discussion, le Sous-Comité adopte la position de l'Equipe Personnel et émet le vœu proposé.

4°) Bonifications pour services de guerre.

M. **Péllissonnier** indique que cette question a été examinée par l'Equipe Personnel, à la suite d'une demande d'un Camarade, ancien Ingénieur des T.P.E., pour lequel il n'a pas été tenu compte de la bonification d'ancienneté de 50 %, pour résidence en zone réservée, au moment de son reclassement comme Ingénieur des Ponts et Chaussées.

La position de la Direction du Personnel, à cet égard, est que ces bonifications ont été accordées une fois pour toutes dans la carrière, pour attirer des Agents dans la zone en question et qu'elles ne doivent pas être reprises en compte dans le cas de changement de grade ; elle appuie cette position sur le fait que le projet de loi en cours de discussion, qui doit régler la question des bonifications pour les diverses situations de la guerre 39-45, ne reprendrait pas les bonifications pour résidence en zone réservée et, au surplus, ne conférerait, d'une façon générale, de bonifications que pour les avancements d'échelon et non pour les avancements de classe.

L'Equipe Personnel estime qu'il convient, pour pouvoir en juger en connaissance de cause, d'attendre que la loi sus-visée soit sortie et que, d'autre part, il n'y a pas lieu de s'inquiéter spécialement des discussions actuelles autour du projet de loi, celui-ci s'appliquant à tous les Fonctionnaires et intéressant surtout les Associations d'Anciens Combattants, de Prisonniers ou de Déportés.

Après échange de vues, le Sous-Comité adopte les conclusions de l'Equipe Personnel.

5°) Contrôle des travaux subventionnés par le Ministère de la Santé Publique.

M. le Président rappelle que cette question avait été débattue l'an dernier au sein du Co-

mité du P.C.M. et qu'aucune décision n'avait été prise, l'opinion des Camarades étant assez divisée à ce sujet. La question est soulevée à nouveau par le Ministère de la Reconstruction et il importe que le Sous-Comité fasse connaître son avis à ce sujet.

M. **Péllissonnier** fait part de la position commune des Equipes Reconstruction et Personnel, qui ont examiné récemment l'affaire. Les Equipes estiment non seulement acceptable mais souhaitable, que le Service des Ponts et Chaussées ne soit plus chargé de contrôler les travaux subventionnés par la Santé Publique, lorsqu'il s'agit de travaux de bâtiments (avec les installations intérieures correspondantes) ; par contre, elles sont d'avis que le Service des Ponts et Chaussées doit continuer à contrôler les travaux qui ressortissent nettement de la technique de l'Ingénieur et, plus spécialement, ceux qui concernent la voirie et les réseaux de Services Publics, qui sont souvent très importants dans les opérations intéressant la Santé Publique.

M. **Champsaur** se déclare opposé à toute modification du Décret de 1937, confiant ledit contrôle aux Ponts et Chaussées ; il fait valoir notamment que le Génie Rural possède le contrôle de l'Habitat Rural, que le partage du contrôle en deux n'est pas une solution heureuse et qu'il est, en définitive, contre un précédent, qui enlèverait au Corps des Ponts et Chaussées une partie de ses attributions.

MM. **Bouzoud** et **Lamouroux** interviennent pour appuyer le point de vue des Equipes et M. **Péllissonnier** fait observer qu'il y a lieu de tenir compte du fait nouveau qu'a constitué, depuis 1937, la création du Ministère de la Reconstruction.

Après discussion, le Sous-Comité adopte l'avis des Equipes Personnel et Reconstruction, étant entendu que toutes précautions seront prises pour que la modification du décret de 1937 ne constitue pas un précédent dont il puisse être fait état et pour que le contrôle des travaux qui ressortissent nettement de la technique de l'Ingénieur soit laissé aux Ponts et Chaussées.

6°) Travaux pour le M.R.U.

M. **Brandeis** rend compte de la situation actuelle de la question des indemnités pour travaux du M.R.U., qui a été suivie par l'Equipe Reconstruction.

A la demande de suppression des plafonds et de relèvement du taux des vacations, le Ministère du Budget a opposé, le 19 juillet 1950, une fin de non-recevoir, en présentant des arguments que l'Equipe a estimés sans valeur. L'Equipe propose

donc de faire de nouvelles interventions, pour obtenir que le Ministère des Finances retire son opposition.

Pour ce qui concerne la répartition des indemnités dans le cadre des crédits budgétaires alloués, l'Equipe est d'avis que l'abattement imposé par l'insuffisance de ces crédits soit fait proportionnellement aux droits à indemnité acquis par chaque département et non par un écrêtement de certains départements ; elle propose que ce point de vue soit défendu auprès du Ministère de la Reconstruction.

Après échange de vues, le Sous-Comité invite son Président à faire les démarches nécessaires auprès du Ministère des Finances et du Ministère de la Reconstruction, pour obtenir que satisfaction soit donnée sur ces deux points.

7°) Loi du 29 septembre 1948.

M. **Buteau** indique que la note générale justifiant le régime actuel des honoraires et destinée à être remise, le cas échéant, aux Parlementaires, a été envoyée à tous les Ingénieurs en Chef le 23 septembre dernier.

A ce sujet, il indique que le Syndicat des Ingénieurs-Conseils a élevé une nouvelle protestation auprès du Ministère des Travaux Publics, pour la concurrence abusive que certains Services feraient aux Ingénieurs privés. Il rend compte des contacts qu'il a eu sur ce point avec la Direction du Personnel et desquels il résulte que les rapports avec ce Syndicat doivent pouvoir évoluer favorablement. Le Sous-Comité laisse à son Président le soin de suivre la question avec toute la vigilance qui s'impose.

Au sujet de la note relative aux frais de service à imputer sur les honoraires, M. **Pavaux** signale certaines difficultés soulevées par des Ingénieurs en Chef de son Groupe. Le Sous-Comité demande à son Président de faire confirmer l'accord de la Direction du Personnel à ce sujet.

La séance est levée à 13 heures 10, étant entendu que la prochaine réunion du Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées aura lieu le mardi 7 novembre 1950, à l'issue de la réunion prévue ce jour-là pour le Comité du P.C.M.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
L. Buteau.

AUTOMOBILE-CLUB DES FONCTIONNAIRES

L'Automobile-Club des Fonctionnaires et Assimilés met à la disposition des Fonctionnaires ses 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 sinistre.

Ecrivez ou téléphonez :

— pour l'assurance, 103, boulevard Haussmann à Paris (8^e), Téléphone ANJou 98-56 ;

— pour les autres Services : 97, rue Saint-Lazare à Paris (9^e), Téléphone TRInité 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 à 10 frs pour 1.000 frs de la valeur du véhicule.

Le Service d'Achats du P. C. M. est à votre disposition

CONSULTEZ-LE

(joindre 30 francs en timbres-postes pour envoi de la documentation)

Association Internationale des Ponts et Charpentes

IV^e CONGRÈS en 1952, à CAMBRIDGE

En vue de susciter des contributions au IV^e Congrès, prévu par l'Association Internationale des Ponts et Charpentes en 1952, M. le Président de l'Association Française des Ponts et Charpentes a adressé récemment aux Membres de ladite Association la lettre suivante, que nous sommes heureux d'insérer ici, avec ses annexes, pour en assurer la plus grande diffusion possible auprès de tous nos Camarades du P.C.M. :

**

Mon Cher Collègue,

Au cours de la réunion à Paris du Comité Permanent de l'Association Internationale des Ponts et Charpentes le 6 juin dernier, la liste des thèmes du IV^e Congrès International de l'A.I.P.C. a été définitivement approuvée.

Cette liste, déjà donnée dans le Bulletin d'août de l'Association Française des Ponts et Charpentes est reproduite en annexe.

Compte tenu de la date rapprochée à laquelle doit se tenir le Congrès (CAMBRIDGE, printemps 1952) et de la nécessité de rédiger les mémoires destinés à la « Publication Préliminaire » plusieurs mois à l'avance, nous n'avons qu'un délai assez restreint pour préparer la présentation au Congrès d'une contribution correspondant à la qualité de la technique française.

Vous avez certainement eu l'occasion d'effectuer des études, des essais, des observations intéressantes sur des sujets compris dans les thèmes. Je voudrais vous décider à les faire connaître à l'occasion de ce Congrès.

Cela pourrait se faire de diverses manières :

— article présenté sous votre nom personnel ;
— partie d'un mémoire collectif présenté par divers auteurs ;

— envoi de renseignements en vue de la préparation d'un article général sous l'égide d'un organisme collectif.

Il serait désirable que, pour les points importants des différents thèmes, un mémoire marquât la position française. Je vous demande de bien vouloir m'indiquer si vous pensez pouvoir, sous l'une ou l'autre des formes indiquées ci-dessus, apporter une contribution au Congrès.

Le Secrétariat de l'A.I.P.C. désire recevoir avant

le 1^{er} février 1951 communication des titres et des résumés des articles proposés pour la « Publication préliminaire » afin d'établir définitivement, vers le printemps de 1951 la liste des mémoires retenus.

L'A.F.P.C. cherchera à mettre en rapports les auteurs traitant de questions voisines, en vue d'éviter les doubles emplois ; elle cherchera également à prévenir les lacunes trop graves et à rassembler les résumés des contributions pour la date prescrite. Aussi, je vous serais obligé de me faire connaître, avant le 1^{er} novembre 1950 autant que possible, sur quels points vous accepteriez de présenter des articles, ou d'aider à leur préparation.

L'annexe ci-jointe donne, à titre de renseignement, classées par thème, les communications françaises déjà annoncées.

Je vous remercie d'avance de vos envois ainsi que de toutes suggestions que vous pourrez me faire et vous prie de croire, Mon Cher Collègue, à mes sentiments bien dévoués.

Le Président de l'Association
Française des Ponts et Charpentes,
Signé : **Grelot.**

**

LISTE DES THÈMES DU 4^e CONGRÈS A. I. P. C.

(Approuvés par le Comité Permanent dans la séance à Paris le 6 Juin 1950)

A. THÈMES D'ORDRE GENERAL

I. — Bases de dimensionnement et sécurité.

- 1°) Les surcharges des ponts et charpentes (Effet du vent, tremblement de terre, etc).
- 2°) Problèmes dynamiques.
- 3°) Prise en compte des lois réelles de déformation (Plasticité, fluage, etc...).
- 4°) Conclusions générales relatives à la sécurité des ouvrages.

II. — Progrès des méthodes de calcul.

- 1°) Méthodes analytiques de la théorie de l'élasticité et de la plasticité.
- 2°) Méthodes numériques dans la statistique appliquée.

- 3°) Autres méthodes (Méthodes de calculs approchés, méthode de relaxation, calcul à la rupture, statique expérimentale, etc...).

B. CONSTRUCTIONS METALLIQUES

I. — Questions fondamentales.

- 1°) Aciers de qualité, métaux légers.
- 2°) La soudure et les assemblages soudés.

II. — Applications pratiques.

- 1°) Problèmes actuels de la construction des charpentes métalliques.
- 2°) Réalisations d'ouvrages en métaux légers.
- 3°) Procédés spéciaux employés pour le montage.
- 4°) Détails d'exécution.

C. CONSTRUCTION EN BETON ET BETON ARME

I. — Caractéristiques fondamentales et propriétés du béton.

- 1°) Constitution du béton ; influence de la fabrication, du transport et de la mise en place sur la conception des ouvrages.
- 2°) Caractéristiques du béton, résistances moyennes et dispersions.
- 3°) Effet des sollicitations répétées ou prolongées, fluage.
- 4°) Corrosion du béton et des armatures.

II. — Problèmes actuels du béton et du béton armé ; béton précontraint.

- 1°) Problèmes actuels du béton et du béton armé.
- 2°) Progrès réalisés dans la conception générale et dans la technique du béton précontraint.
- 3°) Sollicitations et résistances dynamiques.

*
**

Communications françaises déjà annoncées pour le Congrès de l'Association Internationale des Ponts et Charpentes de 1952.

A. THEMES D'ORDRE GENERAL

I. —

- 1°)
- 2°)
- 3°) Plastification de laminés I et H sollicités

isostatiquement à la flexion, sans renversement d'efforts.

- 4°)

II. —

- 1°)
- 2°)
- 3°)

B. CONSTRUCTIONS METALLIQUES

I. —

- 1°)
- 2°)

II. —

- 1°)
- 2°)
- 3°) Procédés employés dans la reconstruction d'ouvrages de la S.N.C.F.
— Ouvrages récents construits en France.
- 4°) Système de couverture de ponts métalliques au moyen de tôles cintrées et béton armé associés.

C. CONSTRUCTIONS EN BETON ET BETON ARME

I. —

- 1°)
- 2°)
- 3°) Appareils pour l'étude du retrait, du fluage ou déformations lentes du béton.
— Sollicitations répétées sur un élément de béton incorporé dans une construction.
— Observations systématiques sur le pont de St-Claude.
— Exemples de déformations lentes d'ouvrages en béton armé.
- 4°) Corrosion du béton armé au voisinage de la mer.
— Appareils pour l'étude de la corrosion marine des bétons.

II. —

- 1°) Incertitudes qui résultent du retrait des ciments et de la fissuration des bétons pour l'évaluation des contraintes subies par les ouvrages.
- 2°)
- 3°)

D'autres communications sont prévues aux thèmes :

- A I 3, A II 3.
- B I 2, B II 1.
- C I 1, C I 2, C I 3, C II 1, C II 2.

LES VOITURES DE TOURISME au Salon de l'Automobile de 1950

L'étude qui va suivre reproduit dans son ensemble la notice technique, préparée par notre Camarade GOINTE, en vue de la visite de cette année du Salon de l'Automobile par les Groupes X Automobile, X Aviation et le Groupe Parisien des X. Elle n'est relative qu'aux voitures dites de tourisme.

Les divers constructeurs sont indiqués ci-après dans l'ordre des stands que comportait le circuit proposé pour la visite du Salon.

1. — STANDS DES CARROSSIERS.

La place faite à l'ensemble des carrossiers à l'entrée du Salon est sensiblement de même importance qu'en 1949, étant donné que les stands relatifs aux véhicules utilitaires, aux cars, aux cycles et motocycles, ont été organisés au parc des expositions de la porte de Versailles.

Voir, en particulier, au stand Labourdette une carrosserie spéciale d'une 4 CV Renault ; le prix en est de 770.000 frs avec radio et tous accessoires de luxe.

2. — DELAHAYE.

On pourra admirer, comme à l'habitude, sur ce stand, la voiture DELAHAYE carrossée par FRANAY, montée sur plateforme tournante, dont le prix est de 1.800.000 frs.

Cette voiture est du type 135, moteur 6 cylindres, 20 CV fiscaux, cylindrée 3 L. 6.

La marque DELAHAYE comporte un type plus puissant (type 175), de 26 CV fiscaux, dont le prix atteint 3.500.000 frs.

Ces voitures sont livrées avec boîte COTAL.

3. — LANCIA.

Les modèles de cette firme montrent que non seulement dans le domaine des lignes aérodynamiques simples et élégantes, mais également dans le domaine de la mécanique, l'industrie automobile italienne entend rester à la tête du progrès.

La firme LANCIA, réputée pour adopter toujours une architecture personnelle, avait précédemment prétendu trouver le moteur d'encombrement minimum dans une formule comportant 4 cylindres en V sous l'angle de 18°.

Cette année la firme présente un nouveau type de moteur « AURELIA » de 1.750 cm³ en 6 cylindres en V à 60° (1).

C'est la première fois que l'on constate une construction de série suivant cette formule qui semble appelée au plus grand succès. Ce moteur, très court, rappelle les moteurs américains en V de KETTERING, type ROCKET, équipant les CADILLAC et les OLDSMOBILE.

Les caractéristiques en sont les suivantes :

6 cylindres en V, 1.750 cm³ ; compression 6,85 ; 56 CV effectifs à 4.000 tours ; vitesse maximum : 135 km./h.

Une série de dispositifs ingénieux a, par ailleurs, été imaginée ; notamment les soupapes en tête sont commandées par un arbre unique, au centre du V, pour les deux groupes de cylindres.

D'autre part, on a groupé à l'arrière de la voiture : embrayage, boîte de vitesse et pont-arrière ; l'ensemble forme un tout solidaire porté par le châssis ; les roues arrière motrices étant indépendantes, commandées par des demi-essieux analogues à ceux du type de Dion ; les tambours de freins sont séparés des roues et installés à l'arrière aux sorties du différentiel (2).

Sur son stand, la firme n'expose que des voitures du nouveau type AURELIA :

- une voiture conduite intérieure, carrosserie de série usine, dont le prix est de 3.000 \$;
- un cabriolet décapotable de série usine : 4.200 \$;
- une conduite intérieure et un coupé carrossés spécialement par PININ FARINA : 5.000 \$.

Tous les soins semblent avoir été apportés pour que ces voitures, alliant une ligne sobre à des possibilités de très hautes performances, soient assurées du plus grand succès.

Malheureusement, comme en général pour toutes les marques italiennes, les prix sont tellement élevés, notamment pour les Français qui doivent ajouter au prix précédent près de 60 % de frais de douane, que l'on se demande si l'auto-

(1) La firme MATHIS a, de son côté, un moteur prototype de 1800 cm³, à six cylindres opposés.

(2) Formule existant sur la 2 CV CITROEN depuis 1949.

risation exceptionnelle sollicitée et obtenue par ces marques de vendre chacune quelques voitures en France à l'occasion du Salon de Paris pourra être suivie de réalisation effective.

4. — JAGUAR.

Cette marque anglaise présente les mêmes voitures que l'an dernier ; ces voitures représentent la version classique de la voiture anglaise de sport et de luxe.

Trois voitures de série sont exposées, dont 2 voitures normales du plus pur style anglais et une voiture grand sport à carrosserie spéciale aérodynamique ayant subi l'influence italienne. Ces voitures sont équipées du moteur JAGUAR XK 120 sp ; 6 cylindres de 3 L. 5 ; 127 CV à 4.300 tours.

La voiture grand sport exposée a été présentée comme la voiture de série la plus rapide du monde, susceptible d'atteindre 220 km./h. (3).

Cette marque s'en tient à une formule commerciale nouvelle, tarifant au même prix de 1.028 Livres toutes les voitures exposées dérivant du même type mécanique.

5. — IRAT.

La Société Chérifienne des automobiles Georges IRAT (4) présente cette année la « voiture du bled » conçue et réalisée par l'Ingénieur Emile PETIT, pour la satisfaction de tous besoins coloniaux.

Un prototype en fut présenté au Général JUIN, Résident Général de la France au Maroc, en mars dernier.

Cette voiture est équipée d'un moteur Panhard Dyna 110, disposé à l'arrière de la voiture (5) ; elle comporte 6 vitesses et 4 roues indépendantes. Elle permet de circuler sur les pistes de sable (6), d'escalader des rampes de 40 % de traverser des gués ou oueds de 60 cm. de profondeur (7). Elle braque selon un rayon de 3 m. Le dessous du

(3) Cette information de 1949 semble être dépassée actuellement par les derniers types italiens.

(4) Rappelons que la firme Georges IRAT s'était intéressée, au cours des dernières années, à une solution de châssis léger en alliage de magnésium coulé. De tels projets semblent avoir été complètement abandonnés.

(5) Il est assez plaisant de constater que ce moteur destiné à équiper une voiture selon la formule du tout à l'avant est ici employé selon la formule du tout à l'arrière.

(6) La filtration est assurée pour l'air aspiré par le moteur et même celui de refroidissement du moteur.

(7) L'ensemble du mécanisme du train arrière et les freins sont prévus pour être rendus très facilement étanches à cette fin.

châssis est plan d'un bout à l'autre avec une hauteur libre de 30 cm. sous charge.

La mise en route du moteur se fait par levier et commande mécanique placés à droite du siège du conducteur.

La voiture comporte une remorque de 500 kg.

**

La présentation de cette voiture évoque toute la question du véhicule colonial, pour la solution de laquelle de nombreux essais et réalisations ont été effectués.

Notre parc colonial (43.000 voitures, 11.000 camionnettes et 38.000 camions et tracteurs) n'est pas apparu, jusqu'à présent, comme justifiant la production en série des véhicules spéciaux et l'on s'est contenté d'adapter la production métropolitaine. Les caractéristiques générales désirables ont été définies par une commission d'études des véhicules coloniaux, constituée en 1945.

L'initiative de Georges Irat continue dans cette voie, ainsi que la présentation au Stand RENAULT du Salon, de la nouvelle voiture « SAVANE » de la nouvelle série « Colorale » (8).

Il faut citer également la voiture DELAHAYE « 171 » coloniale présentée au dernier Salon et qui a montré depuis, sur les pistes coloniales, la qualité de ses conceptions de la réfrigération et de la nécessaire filtration de l'air aspiré, même par les plus fortes chaleurs et les plus forts « vents de sable ».

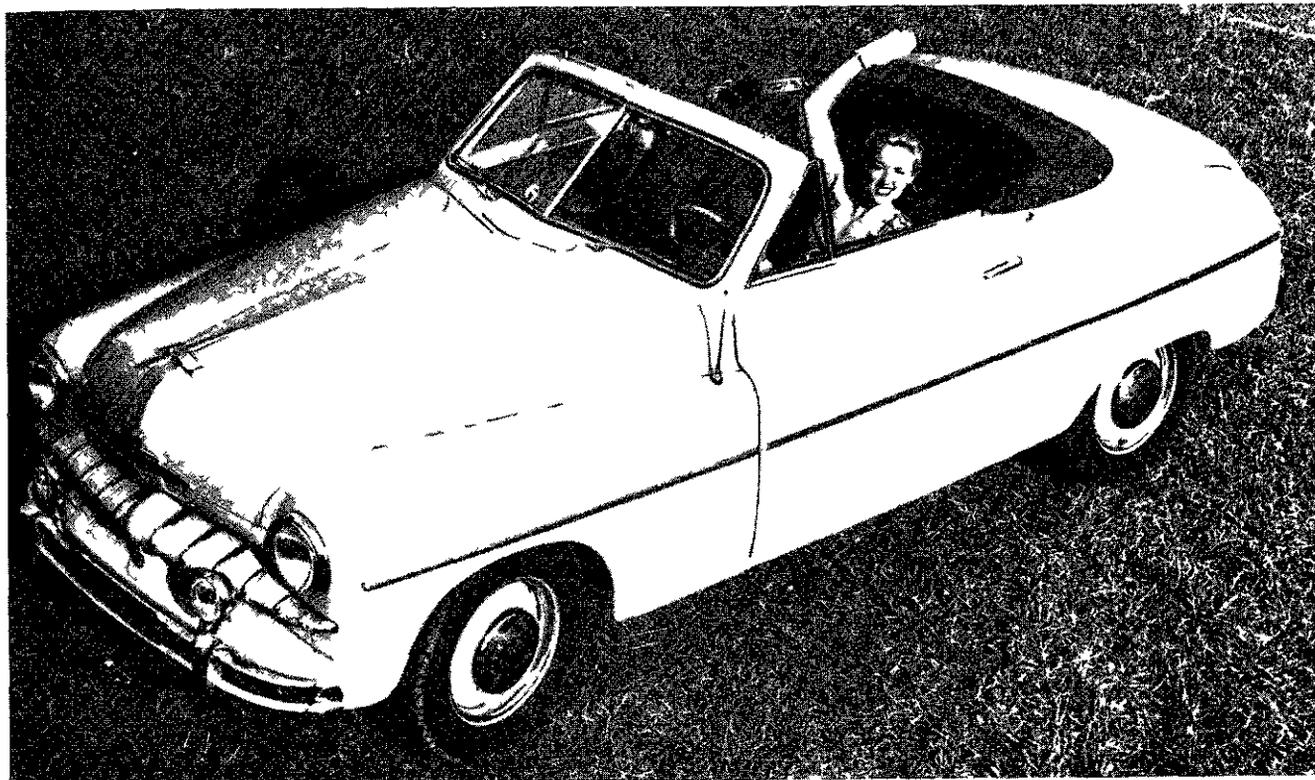
Le Ministère de la France d'Outre-Mer a enfin fait réaliser spécialement un prototype saharien (type T R Z) tenant compte des observations des transporteurs sahariens, spécialement des difficultés résultant de la formation progressive sur les pistes, par le passage répété des véhicules eux-mêmes, d'ondulations dont l'amplitude va croissant. Le véhicule — un camion de 5 T. — a été réalisé avec trois essieux moteurs et un moteur Diesel, 6 cylindres licence Gardner de 135 CV construit par LATIL ; l'égalisation de la pression de contact des roues au sol en terrain ondulé a été réalisé par un train arrière constituant bogie, la pression de gonflage des pneus étant par ailleurs constamment surveillée.

6. — ROVER.

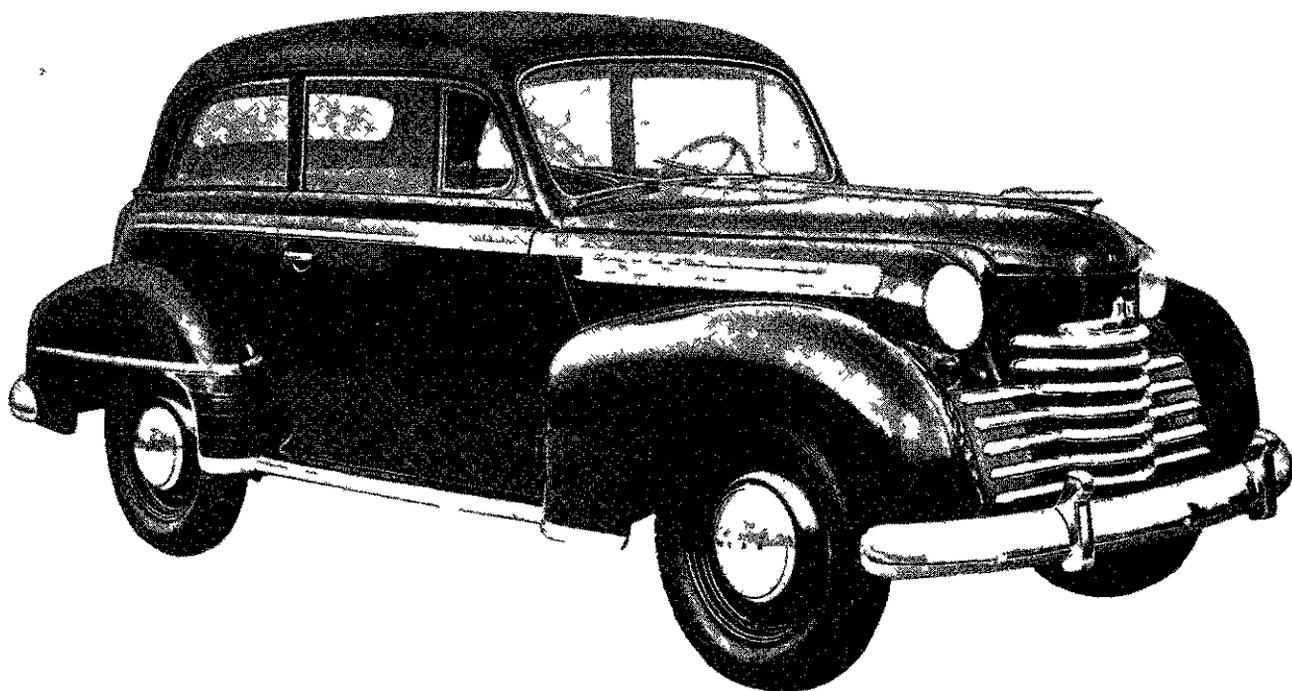
Cette firme anglaise, apparentée au Groupe ROLLS ROYCE, expose son type unique de voiture dit type « 75 » moteur 6 cylindres ; cylindrée 2.100 cm³ ; puissance effective : 75 CV au taux de compression 7,5, au prix de 865 Livres (contre 750 en 1949).

Elle présente en outre son véhicule « Rover

(8) Voir les indications relatives au stand RENAULT.



VELETTE 50 decapotable



OPEL type « OLYMPIA »
(Marque allemande du Groupe General Motors)

agricole », tous terrains, tous usages, à quatre roues motrices.

Ce véhicule, muni d'un moteur de 1595 cm³ de cylindrée et 50 CV effectifs, comporte quelques dispositifs mécaniques originaux :

— la carrosserie et la tôlerie sont en alliage léger inoxydable ; le châssis et les accessoires extérieurs en acier galvanisé ;

— la démultiplication peut comporter huit rapports différents grâce à la combinaison de deux boîtes de vitesses : une boîte principale à quatre vitesses, située après le moteur et une boîte intermédiaire à deux vitesses commandant les ponts avant et arrière ;

— un dispositif de roue libre sur les roues avant pour éviter le phénomène de dérapage de ces roues, qui se produit sur les véhicules à quatre roues motrices lorsqu'en courbe les roues avant doivent effectuer un parcours plus grand que les roues arrière ; la roue libre entre alors en jeu et le dérapage est évité ;

— éventuellement des dispositifs de prise de force à l'arrière ou dans la partie centrale du véhicule, pour actionner toutes machines agricoles.

**

Indépendamment de ces véhicules, la firme ROVER s'est attaquée au problème de l'adaptation du turbomoteur à l'automobile, et a fait rouler une voiture dite « WHIZZER » munie d'un tel moteur.

Cette solution est bien tentante pour l'automobile lorsqu'on considère l'essor que l'aviation a donné aux turbomoteurs, ainsi que les avantages de la suppression de tout organe à mouvement alternatif (soupapes, bielles, pistons) nécessitant un graissage et un entretien compliqués et produisant des vibrations qui se trouveraient désormais évitées.

Les difficultés de réalisation d'une turbine à gaz à faible puissance pour les véhicules automobiles n'apparaissent plus insurmontables et d'eux y voient une solution d'avenir.

Cependant, l'état actuel de la technique impose encore à une telle turbine une vitesse d'au moins 35.000 tours-minute pour 250 CV et 50.000 tours-minute pour 100 CV. D'importants dispositifs de réduction sont donc nécessaires.

La question n'est encore nullement au point ; les deux inconvénients principaux qu'ont révélés les essais de la voiture « ROVER WHIZZER » sont le bruit (gaz d'échappement, aspiration du compresseur, bruit interne du compresseur et des engrenages) et l'importance de la consommation (400 grs par cheval-heure).

La voiture d'essai a cependant été présentée

au Salon de New-York ; elle a été ensuite renvoyée en Angleterre pour études complémentaires.

Cet important problème de l'adaptation du turbomoteur à l'automobile est suivi aux Etats-Unis par la firme BEING et en France par la Société TURBO-MECA.

7. — BENTLEY-ROLLS-ROYCE.

Le groupe anglais ROLLS-ROYCE comporte les marques suivantes : ROLLS-ROYCE, BENTLEY, ROVER.

Comme l'an dernier, on remarque sur le stand BENTLEY-ROLLS-ROYCE, d'une part, le style traditionnel à angles vifs (Knife edge) des voitures ROLLS-ROYCE, d'autre part, la tendance des voitures BENTLEY vers des lignes modernes.

Les voitures BENTLEY comportent un moteur 6 cylindres ; cylindrée 4 L. 250 ; compression 6,4 ; d'une puissance fiscale française de 27 CV.

Les prix sont sensiblement les mêmes que ceux de 1949 :

BENTLEY { conduite intérieure de série :
2.700 Livres.
} décapotable : 3.500 Livres.

La dernière née de cette marque est la « PHANTOM IV » comportant un moteur nouveau à 8 cylindres en ligne. Un seul exemplaire de ce type existe pour l'instant ; il fut offert récemment à la Princesse Elisabeth.

Les voitures BENTLEY présentent au plus haut degré les qualités de l'industrie automobile anglaise, en alliant de nouvelles lignes particulièrement étudiées aux qualités mécaniques connues de la firme ROLLS-ROYCE.

Cette industrie est pour l'industrie française à l'étranger une concurrente sérieuse. Elle présente généralement, par rapport aux voitures françaises, l'avantage d'un fini beaucoup plus poussé de l'intérieur des voitures : notamment les équipements des sièges en cuir sont la règle sur de nombreux types.

Notons, d'autre part, que les voitures anglaises sont assez difficiles à se procurer pour les Français. Il faut être exportateur titulaire d'un compte E.F.A.C., créancier en devises, obtenir une licence d'importation qui peut toujours être refusée par l'Administration et acquitter des frais de douane ad valorem de l'ordre de 55 à 60 %.

8. — ALFA-ROMEO.

La nouveauté de cette année de la grande marque de MILAN est la production d'un nouveau châssis type « 1900 », moteur 4 cylindres, 1884 cm³, compression 7,5, donnant 80 CV à 4.800 tours, vitesse maximum 150 km./h., consommation 11 litres.

De telles performances sont assez remarquables pour une voiture de moins de deux litres de cylindrée.

Deux voitures de ce nouveau type sont exposées sur le stand, dont l'une comportant des parties de châssis en plexiglas, afin de mieux montrer les dispositions intérieures.

En dehors de cette nouvelle voiture, la firme présente sur son stand des voitures de type ancien, type « 6 C. 2500 sport ». Le moteur est un 6 cylindres de 2 l. 443, donnant 105 CV à 4.800 t./m. ; compression 7,5 ; vitesse maximum 160 km./h. ; consommation 14 litres.

Deux voitures de ce type sont présentées :

— un coupé sport normal, 2 portes, 5/6 places, dont on pourra admirer la forme de la carrosserie, qui n'est cependant qu'une carrosserie de série sortant des usines ALFA-ROMEO ;

— un coupé « super-sport », avec système d'alimentation particulier comportant 3 carburateurs horizontaux pourvus de pompes d'accélération. La vitesse maximum de ce type peut atteindre 175 km./h. pour une consommation de 16 litres.

On admirera également la carrosserie de cette voiture, carrossée spécialement en dehors des usines.

Les prix seuls sont l'inconvénient de ces splendides voitures italiennes :

- conduite intérieure type nouveau : 2.080.000 liras ;
- voiture sport normale 6 CV 2.500 : 3.700.000 liras ;
- coupé super-sport à carrosserie spéciale : 4.500.000 liras.

Enfin sur le stand une voiture de course ALFA-ROMEO 1.500 cm.³ à double compresseur, dont les succès dans les épreuves internationales d'Europe ne se comptent plus.

9. — STANDARD.

Cette marque anglaise présente cette année un stand particulièrement intéressant par le rajeunissement des carrosseries qu'elle expose.

Les voitures présentées sont au nombre de 4 :

— 2 voitures Mayflower constituant une nouveauté qui sortira fin décembre 1950 avec un petit moteur 4 cylindres de 1.247 cm.³ : vitesse maximum 105 km./h. ; on y remarquera le maintien des lignes brisées du type anglais ; ces deux voitures sont : une conduite intérieure : 395 Livres et un cabriolet : 450 Livres ;

— une voiture « VANGUARD » 6 places, aux lignes arrondies, plus conformes au goût moder-

ne, avec moteur 4 cylindres de 2.088 cm.³ ; vitesse maximum 130 km./h. Prix : 465 Livres ;

— enfin, le clou du stand est un prototype nouveau de cabriolet sport, type « TRIUMPH-SPORT », appelé à être mise en construction après le Salon de Londres qui doit avoir lieu immédiatement après celui de Paris.

Cette voiture de sport comporte le même moteur que la « VANGUARD », avec une compression un peu plus forte, de 7 et 2 carburateurs. Sa vitesse maximum a été ainsi portée à 145 km./h. Elle comporte, en outre, pour l'agrément de la conduite, de nombreuses commandes automatiques hydrauliques actionnées électriquement, tant pour le décapotage que pour l'avancée des sièges avant, la levée ou l'abaissement des glaces, ainsi que l'occultation des phares.

Le prix de cette voiture, aux lignes modernes tout à fait remarquables, est de 975 Livres.

10. — TALBOT.

La firme TALBOT, spécialiste des voitures rapides de qualité, continue à présenter ses deux types : LAGO RECORD, 6 cylindres, 26 CV fiscaux et LAGO BABY (présenté en 1949) 4 cylindres, 15 CV fiscaux.

Le prix du premier type est de l'ordre de 2 millions. Celui de la Lago-Baby de 1.200.000 frs à 1.500.000 frs.

Le taux de compression est limité à 7, sauf pour une variante de la Lago-Record, la Lago-Record-Sport, équipée de trois carburateurs, où il est porté à 7,5 (9).

Les vitesses maxima sont 150 km./h. pour la Lago-Baby, 170 km./h. pour la Lago-Record et 200 km./h. pour la Lago-Record-Sport.

11. — SIMCA.

La firme SIMCA ne présente plus cette année que son modèle SIMCA 8, traité soit suivant la formule de la voiture normale SIMCA 8 1.200 en berline ou coupé, soit suivant la formule SIMCA 8 sport.

L'ancien type SIMCA 6 à 2 places n'est plus construit depuis mai 1950 (10).

(9) Le taux de compression de 7,5 est un des plus importants de la construction de série française. Il n'est dépassé que par celui de la SIMCA 8 sport 7,8.

(10) Le motif qui en est indiqué est d'ordre commercial : les Usines SIMCA veulent faire porter leurs efforts sur la construction de la SIMCA 8, de façon à satisfaire leur clientèle dans le délai le plus court. Ce délai a été ainsi réduit à six mois.

Les caractéristiques des deux types actuels sont rappelées ci-après :

	SIMCA 8 1200	SIMCA 8 sport
Moteur	4 cyl.	4 cyl.
Cylindrée	1221 cm. ³	1221 cm. ³
Compression	7	7,8
Puissance effective	40 CV.	50 CV.
Vitesse maximum	115 km./h.	135 km./h.
Consommation	10 litres	10 litres

On remarquera la compression particulièrement poussée qui est celle de la SIMCA 8 sport (7,8). Ce chiffre est un des plus élevés que comporte la construction actuelle des voitures de série.

La SIMCA 8 1.200 n'est construite qu'en berline. Le prix en est de 482.000 francs et le délai de livraison de 6 mois.

La SIMCA 8 Sport est livrée soit en cabriolet décapotable, soit en coupé 2/3 places. Le prix en est de 925.000 francs. Le délai demandé est de 3 mois pour le cabriolet et de 8 mois pour le coupé.

12. — PEUGEOT.

Comme l'an dernier, la Société des Automobiles PEUGEOT ne présente que son type 203, dont la pleine réussite est aujourd'hui acquise, sous les formes suivantes :

- Berline 4 places, 4 portes :
 - Standard 455.000 frs
 - Luxe à toit ouvrant 498.000 frs
 - Luxe découvrable 570.000 frs
- Familiale 6 places
 - 4 portes 560.000 frs
- Commerciale 4 places,
 - 4 portes, 600 kg. 545.000 frs
- Camionnette bâchée 850 kg.
- Fourgon tôlé 600 kg. ou 800 kg.
- Plateau cabine.

Les caractéristiques du type sont rappelées ci-après :

Moteur 4 cyl., 1.290 cm.³ ; compression 6,8 ; puissance fiscale 7 CV, effective 42 CV à 4.500 tours ; poids 930 kg. ; vitesse maximum 115 km./h. ; consommation 7 à 9 litres.

Ces performances sont remarquables ; elles sont le résultat d'études particulièrement poussées pour l'amélioration tant de la carrosserie aux points de vue légèreté et aérodynamique que du rendement du moteur : adoption d'un moteur « plat » (11) susceptible de se prêter à des vitesses

de rotation élevée, culasses hémisphériques et taux de compression augmenté.

Effectivement si la vitesse de rotation maximum normale du moteur est de 4.400 tours — chiffre déjà relativement élevé — les moteurs sont essayés jusqu'à plus de 5.000 tours, d'où la possibilité de pointes sans difficultés.

En face d'une demande toujours accrue, la production, qui a cependant atteint jusqu'à 300 voitures par jour, laisse encore les délais de livraison actuels à 8 ou 10 mois.

13. — BRISTOL.

Cette firme anglaise, qui est surtout constructrice d'avions, a voulu adopter ses modes de construction aérodynamique à une construction automobile aux formes aérodynamiques, particulièrement étudiées.

On pourra admirer sur son stand les lignes des deux modèles présentés, correspondant au même type de coupé (COACH) sauf que la direction est à droite sur l'un et à gauche sur l'autre.

Le moteur est un BRISTOL 401 nouveau, 6 cylindres, cylindrée 971 cm.³, 3 carburateurs, compression 7,25, puissance effective 80 CV à 4.200 tours, vitesse maximum 138 km./h., consommation 12 litres.

La carrosserie est en alliage léger d'aluminium revêtu selon les mêmes principes que les tôles d'avion, avec liège interposé, ce qui rend les voitures particulièrement réfractaires à la chaleur et au bruit. Une climatisation complète est prévue.

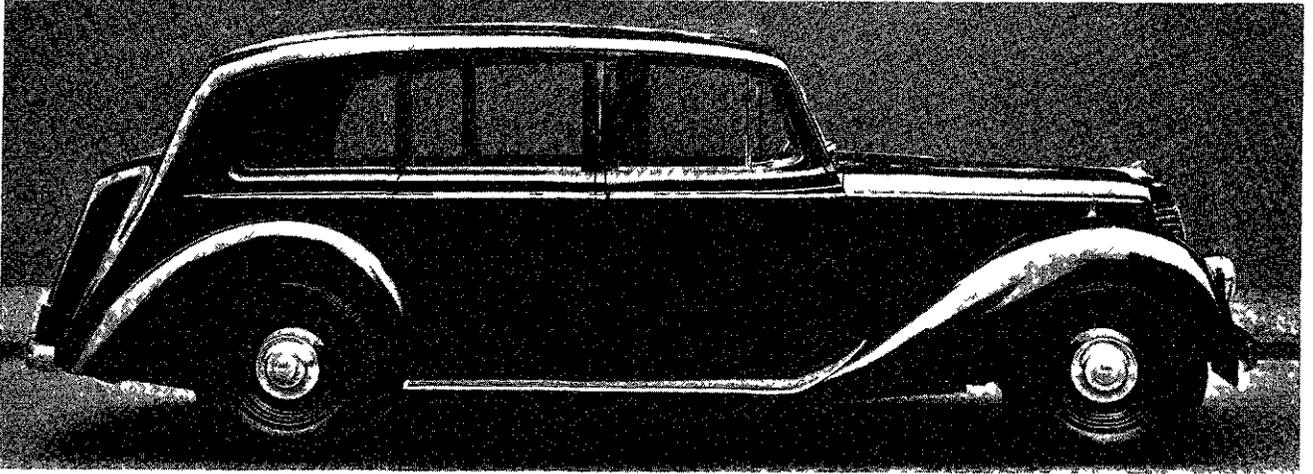
Le prix du Coach en Angleterre est de 1.925 L. C'est, paraît-il, un prix spécial pour les Français. Le prix intérieur anglais est de 3.000 Livres.

rations générales exposées à ce sujet à propos du groupe « General Motors ».

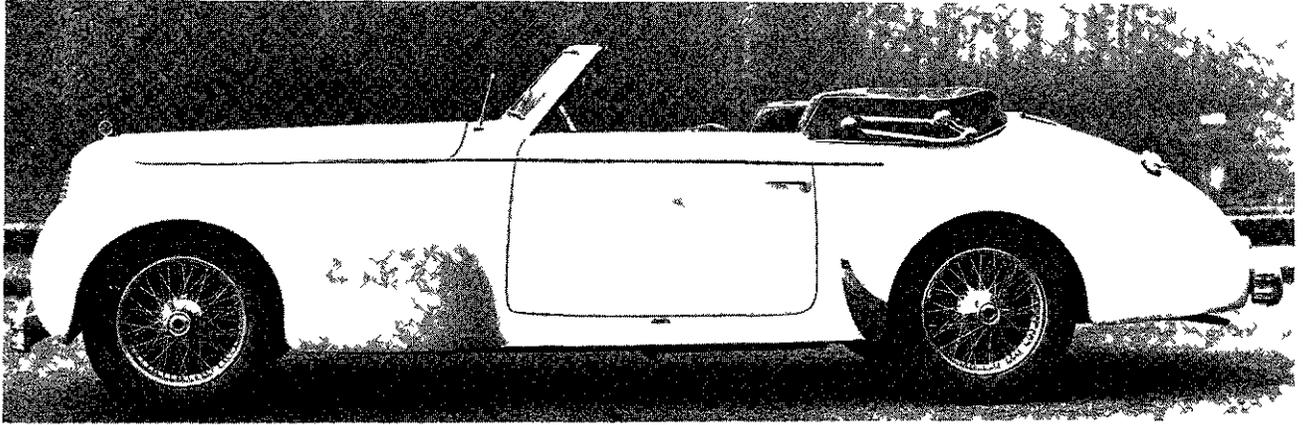
Les principaux moteurs « plats » modernes sont les suivants :

- Fiat 1400 : 0,80 pour le rapport course/alésage
- Volkswagen : 0,85 — — —
- Cadillac : 0,95 — — —
- Peugeot 203 : 0,97 — — —

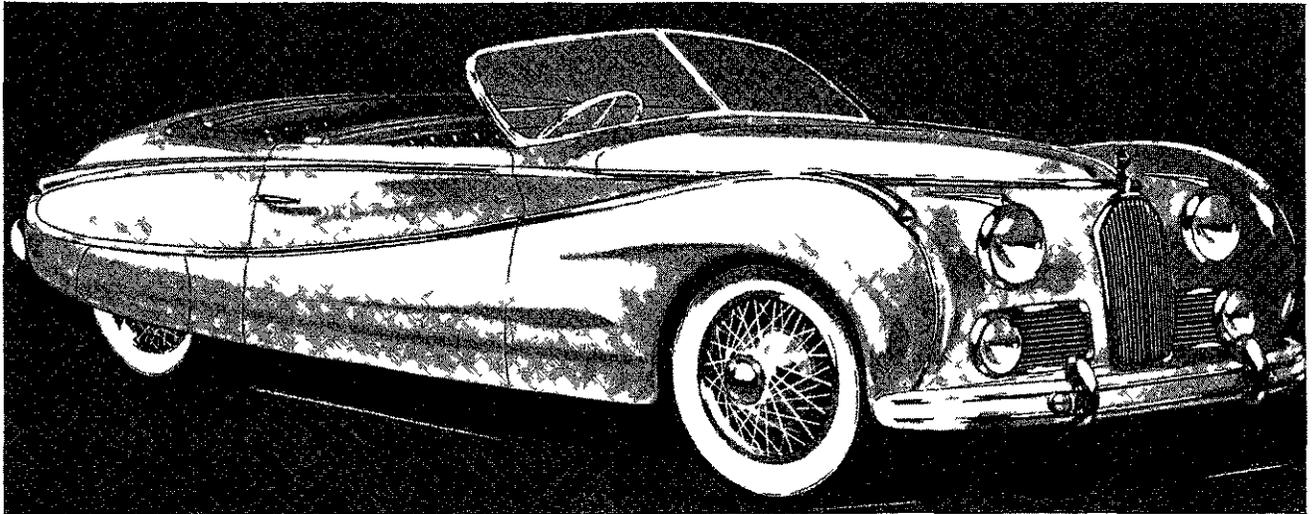
(11) Course inférieure à l'alésage. Voir les considé-



Limousine anglaise ARMSTRONG-SIDDELEY



Cabriolet DELAHAYE, carrosse par DUBOS



ТАЛБОТ-ЛАГО Record 26 CV, carrosse par SAOUTCHIK

14. — RENAULT.

La présentation du stand de cette année relègue au second plan les 4 CV et met l'accent sur la nouveauté des modèles de la « série Colorale » avec le moteur type « 85 » qui, avant la guerre, équipait les Novaquatre, Primaquatre et Vivaquatre.

Parmi les six variantes de cette « série colorale », la place d'honneur est donnée sur le stand à la voiture « Savane » étudiée pour les pays tropicaux, en raison sans doute de l'importance donnée de plus en plus à la réalisation de véhicules coloniaux (12).

Les divers véhicules de cette série sont de grande capacité ; leur mise à la disposition du public est destinée à combler une lacune, car la 4 CV est impuissante à satisfaire de nombreux besoins et la 11 CV nouvelle aux lignes modernes qu'annonce la Régie Renault n'est pas encore prête à sortir en série.

La « série Colorale » ne sortira d'ailleurs elle-même qu'au début de 1951.

Les modèles qu'elle comporte sont les suivants :

— une voiture « Prairie » 6/7 places, convenant aux exploitations rurales, transformable en utilitaire, 800 kg. : 599.000 frs ;

— Une voiture « Savane » 6/7 places — ou 800 kg. — étudiée spécialement pour les pays tropicaux (13) : 589.000 frs ;

— un taxi « 85 » : 695.000 frs ;

— une fourgonnette 800 kg. pour livraisons rapides : 578.000 frs ;

— un « pick-up 85 » tenant du plateau et de la benne : 545.000 frs ;

— un châssis cabine aux multiples adaptations de carrosseries : 498.500 frs.

Le moteur « 85 » est un 4 cyl., 85 × 105 ; cylindrée 2.383 cm.³ ; compression 6 ; 14 CV fiscaux, 55 CV effectifs à 3.800 tours ; vitesse maximum 100 km./h. ; consommation : 12 à 13 litres.

La 4 CV voit cette année sa cylindrée réduite de 760 à 748 cm.³ (14). Rappelons que le moteur disposé à l'arrière est un 4 cyl. classique déve-

(12) Voir les développements sur les véhicules coloniaux accompagnant la présentation du stand Georges IRAT (n° 5 du circuit des stands).

(13) Le refroidissement et la filtration y ont été l'objet d'une particulière attention.

(14) Afin sans doute de faire changer la voiture de catégorie dans beaucoup de compétitions sportives, où la limite de 750 cm³ est adoptée.

loppant 18 CV effectifs à 4.000 tours avec une compression de 7.

La voiture sera livrable en l'un ou l'autre des modèles ci-après :

— Modèle normal 288.000 frs

— Modèle luxe : conduite intérieure ou à toit ouvrant 331.000 frs

— Modèle grand luxe :

conduite intérieure 378.000 frs

avec toit ouvrant 403.000 frs

décapotable 456.000 frs

— Berline commerciale 200 kg. 288.000 frs

La clientèle dira elle-même si l'on a eu raison de diversifier ainsi le luxe et les prix.

Des considérations de délai de livraison interviendront d'ailleurs pour la réponse à cette question, car si le délai normal demeure de 15 mois malgré l'importance de la production (15), il diminue jusqu'à des valeurs beaucoup plus raisonnables si l'on veut bien porter son choix sur un modèle de luxe.

La Régie Renault a, d'autre part, annoncé pour 1951 la naissance d'une sœur de la 4 CV, qui sera une 11 CV aux lignes modernes, mais dont le moteur reviendra se placer à l'avant.

Ce changement dans les tendances françaises sera sans doute vivement ressenti par les protagonistes du « tout à l'arrière », qui avaient gagné à eux les marques Renault, Rovin, Volkswagen (allemande) et Tatra (tchécoslovaque).

Voir, enfin, le nouveau moteur Diesel Renault à 6 cylindres horizontaux, de 6 L. 23 de cylindrée ; 105 CV, équipant les camions 5 T. et les autobus de la marque, disposé sous le plateau ou le plancher.

15. — CITROEN.

CITROEN ne présente pas cette année d'autre nouveauté qu'une nouvelle version de sa 2 CV carrossée en camionnette 250 kg. La 2 CV se traitera par conséquent sous deux formes exclusivement : le toit ouvrant et la camionnette ; cependant le moteur de la camionnette est plus important : 425 cm.³ au lieu de 375 cm.³ ; la consommation passe de 4 L. à 5 L.

Rappelons que la 2 CV 4 places est également à traction avant ; le moteur est à 2 cylindres opposés refroidis par air ; compression 6,2 ; les

(15) Le 150.000^e exemplaire de la voiture, doit sortir des usines en octobre 1950.

tambours de freinage des roues avant se trouvent, non sur les roues, mais à la sortie de la boîte de vitesses ; cette dernière comporte quatre vitesses ; la suspension, assurée par ressorts à boudins, est particulièrement souple ; les utilisateurs, souvent agréablement surpris, sont unanimes à en reconnaître les qualités. La vitesse maximum est de 85 km./h.

Cette voiture n'est d'ailleurs encore sortie qu'en petite série (20 par jour). On escompte bientôt une production en grande série.

Le prix est de 235.000 frs ; c'est le meilleur prix du marché pour une voiture de 4 places.

**

CITROEN continue d'autre part à présenter ses modèles classiques de 11 et 15 CV, particulièrement appréciés de la clientèle, spécialement à l'étranger, grâce à une tenue de route difficilement égalée.

Les caractéristiques en sont rappelées ci-après :

	11 légère	11 normale	15	
Moteur	4 cyl.	4 cyl.	6 cyl.	
Cylindrée	1.911 cm. ³	1.911 cm. ³	2.867 cm. ³	
Compression	6,5	6,5	6,5	
Puissance	fiscale	11 CV	16 CV	
	effective	56 CV à 4.000 tours	56 CV à 4.000 tours	77 CV à 3.800 tours
Consommation	60-65 km./h.	10 à 10 l. 5	10 l. 5 à 11 l.	
	à la vitesse	70 km./h.	10 l. 5 à 11 l.	11 l. à 12 l.
	moyenne de	80 km./h.	12 à 13 l.	12 à 14 l.
Vitesse maximum	118 km./h.	115 km./h.	14 à 16 l. 130 km./h.	

Les prix actuels sont les suivants :

- 11 légère : 424.000 frs.
- 11 normale : 453.000 frs.
- 15 : 628.000 frs.

Les délais de livraison sont de l'ordre de 15 mois.

Le type de la CITROEN 11 CV, qui ne s'est pas modifié depuis sa sortie en 1933, bat tous les records de la longévité de la série.

16. — KAISER-FRAZER.

Cette firme américaine indépendante expose deux voitures :

— une voiture type « Kaiser 1951 », 6 places, avec moteur 6 cyl. 3.720 cm.³ ; compression 7,3 ; 112 CV à 3.600 tours ; vitesse maximum 130 km./h. Prix : 3.000 dollars ;

— une voiture type « Henry J », 5 places, avec moteur 6 cyl. plus réduit, 2.420 cm.³ ; compression 6,9 ; 75 CV à 4.000 tours ; vitesse maximum 125 km./h. Prix : 1.648 dollars.

Ces voitures, munies naturellement des tout derniers perfectionnements, sont toutes deux nouvelles ; la première dérive des anciens types de la marque ; la seconde, au contraire, constitue une innovation intéressante, en ce sens qu'elle consacre cette année la tendance des américains à abandonner l'emploi systématique des grosses cylindrées.

Rappelons que jusqu'à présent, les cylindrées américaines variaient de 3 L. 5 à 5 L. 8.

Pour la première fois, KAISER-FRAZER sort

une voiture munie d'un moteur à cylindrée comprise entre 2 litres et 2 litres 1/2 (16).

- « Henry J » type 4 cylindres, cylindrée 2.200 cm.³ (17), consommation 7 litres ;
- « Henry J » type 6 cylindres, cylindrée 2.420 cm.³, consommation 9 litres.

Il résulte d'ailleurs d'enquêtes statistiques effectuées aux Etats-Unis, qu'il existerait une nombreuse clientèle pour des véhicules de 4 places capables d'une vitesse maximum limitée à 100 km/h.

Ces faits annoncent peut-être, pour l'avenir, un rapprochement des tendances constructives automobiles de l'Europe et des Etats-Unis.

La firme KAISER qui avait été déjà une des premières à montrer la voie pour l'adoption de la forme aérodynamique moderne dénommée « pontoon-side », ou « ponton », semble à nouveau en tête de la nouvelle évolution signalée.

Ajoutons que la firme établit d'autre part une usine de montage à ROTTERDAM afin de lever quelques-unes des difficultés d'importation des voitures américaines en Europe ; cette organisation nouvelle doit fonctionner à partir du printemps 1951.

(16) Parallèlement, la firme américaine NASH également indépendante, poursuit l'étude d'un prototype léger de 2-3 places, dénommé N X 1, muni d'un moteur de 20 ou de 35 CV au choix.

(17) Le type « Henry J » à 4 cylindres n'est pas présenté au Salon. Son prix sera limité à 1.400 dollars. Ce sera celui de la voiture américaine la moins chère.

17. — FORD.

Ce stand est commun à un certain nombre de marques américaines du groupe FORD et à la filiale FORD française de POISSY.

Cette dernière expose plusieurs formules de sa « Vedette » :

— Conduite intérieure 5/6 places	719.500 frs
— Coupé 4/5 places	893.000 frs
— Cabriolet décapotable 4/5 places	961.500 frs

Un supplément de 75.000 frs est demandé pour l'équipement de ces voitures avec une boîte électromagnétique COTAL.

Les voitures présentées cette année sont d'un type nouveau catalogué F. 492 E. nettement amélioré par rapport à l'an dernier : le moteur (8 cyl en V à 90°, cylindrée 2.158 cm.³) voit sa compression augmentée de 6,3 à 7 ; la puissance effective passe ainsi de 65 à 75 CV à 4.000 tours/minute ; la consommation de 11 à 12 litres ; la vitesse maximum de 125 à 130 km./h. ; le châssis est, d'autre part, renforcé, croisillonné avec croix de Saint-André ; le confort de la carrosserie a été accru par un garnissage intérieur plus luxueux.

Ainsi améliorée, la voiture semble bien devoir devenir une « Vedette ».

**

Quelques voitures sont, en outre, présentées par le Groupe américain FORD, le second groupe mondial au point de vue du nombre de voitures vendues. Il comprend les marques ci-après :

FORD, LINCOLN et MERCURY

**

Les voitures présentées sont les suivantes, toutes équipées de moteurs à 8 cylindres en V :

— FORD « Custom » 22 CV (fiscaux français) ; conduite intérieure ; cylindrée 3.917 cm.³ ; 140 km./h. 2.250 dollars ;

— MERCURY 24 CV ; coupé deux portes ; cylindrée 4.185 cm.³ ; 140 km./h. équipée de la boîte surmultipliée WARNER. 2.600 dollars ;

— LINCOLN « Cosmopolitan » 32 CV ; cabriolet 4 places ; cylindrée 5.480 cm.³ (le plus puissant moteur du groupe Ford) avec double carburateur inversé ; 150 km./h. ; boîte automatique Hydromatic. 4.580 dollars.

18. — HOTCHKISS-GREGOIRE.

Le Stand HOTCHKISS présente cette année, non seulement des voitures nouvelles, marque

HOTCHKISS proprement dite, mais encore un prototype de la voiture HOTCHKISS-GREGOIRE appelée à sortir en 1951.

Les voitures HOTCHKISS proprement dites sont du type nouveau dénommé « ANJOU », correspondant aux anciens types améliorés de 13 ou 20 CV fiscaux.

Sur le Stand se trouvent une voiture de 13 CV (4 cylindres) dont le prix est de 986.000 frs, ainsi que deux voitures de 20 CV (6 cylindres), dont une familiale (pullmann 7 places), dont les prix sont respectivement de 1.225.000 et 1.500.000 frs.

La firme prévoit également une voiture grand sport, qui ne se trouve pas exposée. Prix : 1.600.000 frs.

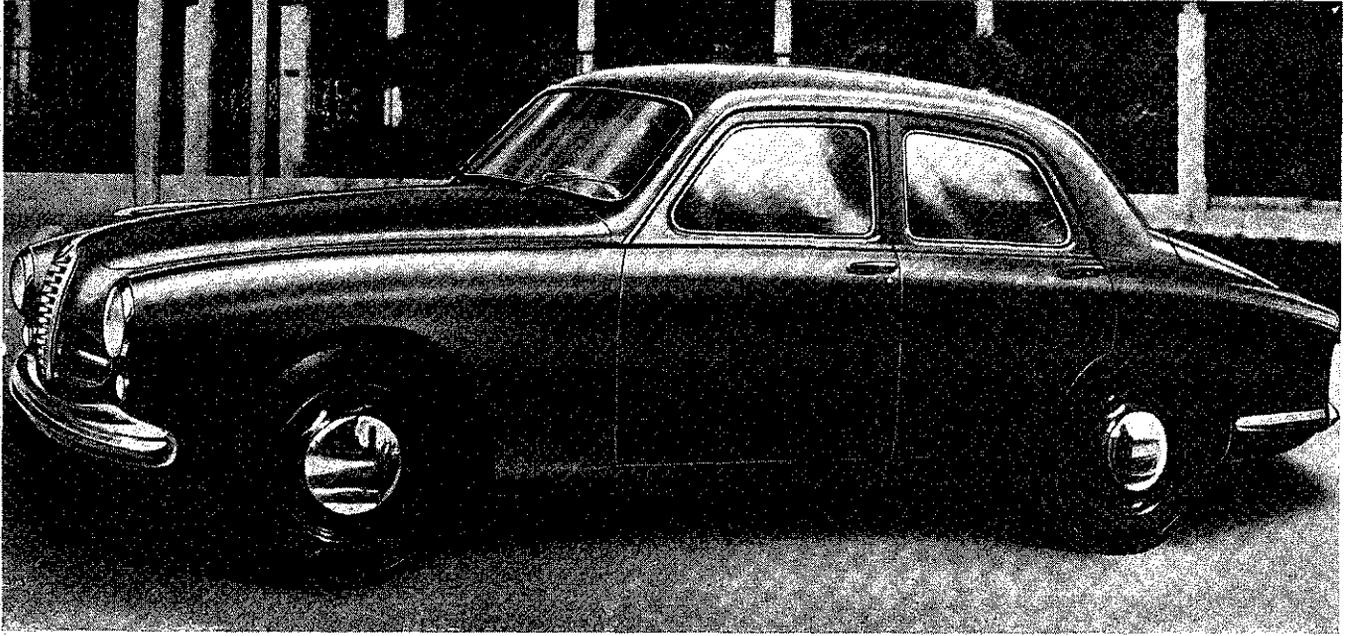
Ces voitures peuvent être équipées, sur demande, d'une boîte de vitesses électromagnétique COTAL, moyennant un supplément de 95.000 frs.

Les nouveautés du type « ANJOU » par rapport aux types des années précédentes consistent en un certain nombre d'améliorations parmi lesquelles la plus importante est l'adoption de la suspension GREGOIRE à flexibilité variable ; les autres améliorations sont de détail : carrosserie surbaissée avec ailes profilées, pare-brise en V, climatisation en hiver et en été (chauffage, dégivrage, ventilation) ; petite amélioration, enfin, du moteur en ce qui concerne le taux de compression et la puissance. Les vitesses maxima sont de l'ordre de 120 et de 140 km. à l'heure, pour des consommations respectives de 12 et de 16 litres (cylindrées 2 L. 312 et 3 L. 485).

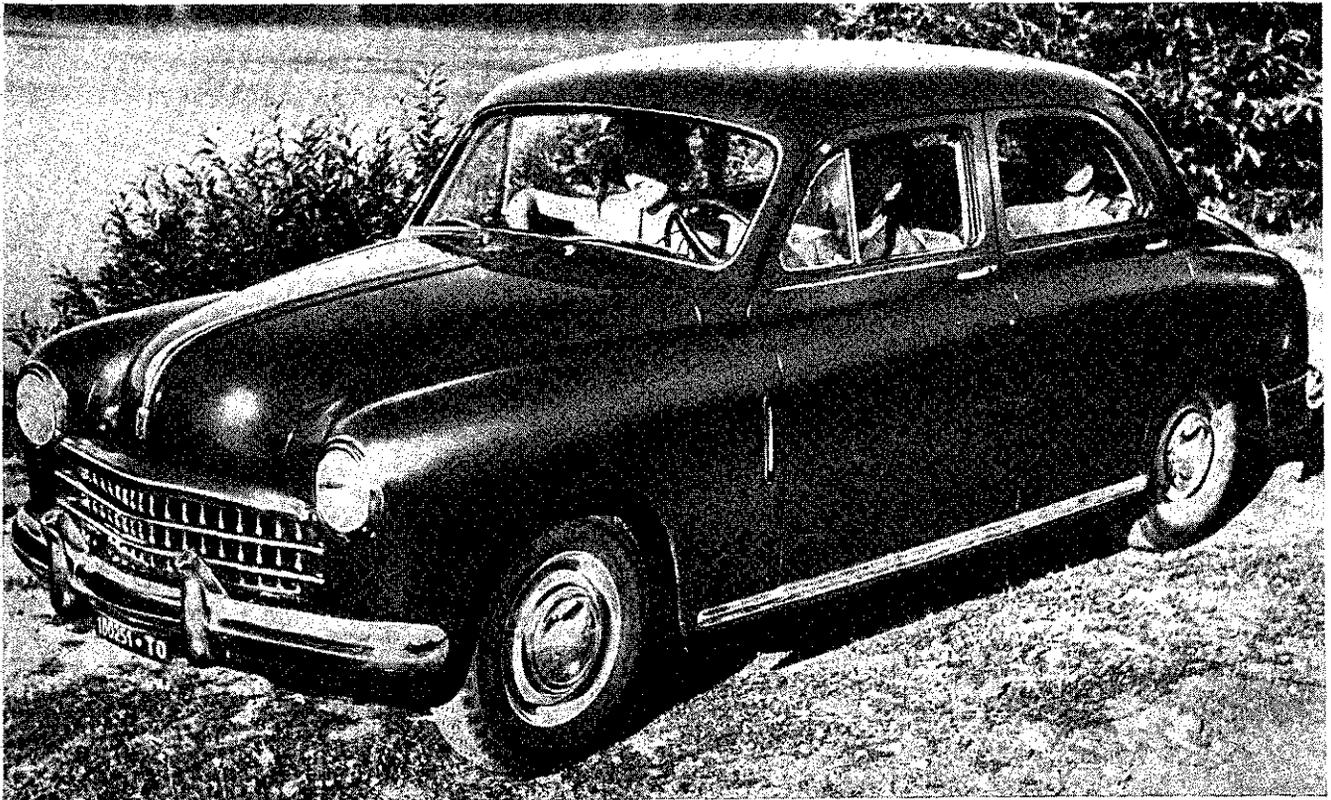
Quant au prototype GREGOIRE, sa construction en série commencera dans le courant de l'année 1951 : en petite série seulement jusqu'au Salon de 1951.

Les dispositions de la voiture actuellement exposée dérivent des projets de notre illustre Camarade, avec une série d'améliorations encore étudiées en dernier lieu, comportant notamment l'augmentation de la cylindrée et de la puissance de la voiture, le renforcement consécutif de certains organes et certaines autres améliorations, notamment de carrosserie.

Le moteur est toujours du type double flat Twin, à 4 cylindres horizontaux deux à deux opposés, refroidis par eau. Sa cylindrée a été portée de 1.998 à 2.200 cm.³ ; la puissance fiscale passant de 11 à 13 CV et la puissance effective de 65 à 70 CV à 4.000 tours/minute, au taux de compression de 6,5.



ALFA-ROMÉO, nouveau type léger 1900



Nouvelle FIAT « 1400 »

Le moteur est muni d'une nouvelle culasse dont l'effet a été de diminuer la consommation. La boîte de vitesse a été renforcée, ainsi que le freinage (par augmentation du diamètre des tambours de 25 à 30 cm).

Le moteur est toujours en porte-à-faux en avant des roues avant ; la voiture demeure naturellement à traction avant ; les bras inférieurs des roues avant sont en tôle d'acier ; les bras supérieurs sont, par une technique originale, en tôle d'acier boulonnée sur les parties en alliage léger coulé.

Le poids de la voiture (5 places) demeure, grâce à l'emploi des alliages légers, inférieur à 1.100 kg.

Les lignes de la carrosserie ont été affinées pour rendre la voiture plus élégante, tout en lui conservant ses qualités aérodynamiques essentielles ; toutes les études correspondantes ont été effectuées avec l'aide constant du tunnel ; le coefficient C_x a même été diminué de quelques points. La longueur de la carrosserie a été augmentée de 5 cm. ainsi que l'empattement (distance entre les roues avant et arrière), ce qui augmente encore le confort, déjà considérable grâce à la suspension à flexibilité variable.

Toutes ces études et améliorations confirment la théorie de GREGOIRE suivant laquelle « la vérité technique est toujours belle ».

Comme performance, la vitesse maximum passe de 140 à 155 km./heure ; la voiture, arrêtée, atteint la vitesse de 135 km./heure en moins d'une minute. La consommation demeure inférieure à 8 litres pour une vitesse moyenne de 80 km. et de l'ordre de 10 litres pour une vitesse moyenne de 100 km.

Le prix annoncé est de l'ordre de 1.200.000 frs.

*
**

On peut sans contester affirmer que la voiture HOTCHKISS-GREGOIRE se place à la pointe du progrès.

Rappelons que parmi tous les brevets pris par notre camarade GREGOIRE, dont l'application se trouve réunie dans la voiture projetée, le plus important est celui relatif à la mise au point d'une flexibilité automatiquement variable en fonction inverse de la charge ; cette condition est réalisée principalement grâce à l'inclinaison mathématiquement calculée des ressorts hélicoïdaux travaillant à la traction.

L'utilisation de ce type de suspension se déve-

loppe de plus en plus (18). Elle a été adoptée sur les camions légers RENAULT et BERLIET. Il y a également possibilité de la monter sur la plupart des voitures particulières. Des accords ont été passés avec la Régie RENAULT pour que cette dernière équipe elle-même les voitures des clients qui en feraient la demande. La suspension GREGOIRE est également en train de conquérir la technique de la suspension de la motocyclette.

Signalons pour terminer qu'au Salon, GREGOIRE a ouvert un stand spécial pour montrer le principe de sa suspension à flexibilité variable.

19. — ROVIN.

A côté de l'ancien motocar 2 CV fiscaux, 2 cylindres, 2 places, présenté l'an dernier, et actuellement en construction, la firme ROVIN présente cette année une 3 CV avec cylindrée un peu plus importante : 465 cm.³ au lieu de 425, puissance effective 12 CV à 3.200 tours, au lieu de 11. La vitesse maximum est portée de 75 km. h. à 85 km./h. La consommation passe de 4 à 5 litres.

Les prix sont les suivants :

— 2 CV : 252.000 frs.

— 3 CV : 275.000 frs.

Le délai de livraison est de 2 mois.

Le moteur est toujours un moteur arrière à 2 cylindres horizontaux opposés.

Cette petite voiture est devenue pratiquement la seule de son importance exposée au Salon. C'est même la seule voiture de série normale (en dehors des voitures de sport) ne comportant plus que deux places, depuis la disparition de la SIMCA 6. Les autres marques de petites voitures (Bernardet, Boitel, Julien, etc...) semblent avoir complètement disparu.

Une telle tendance est tout à fait caractéristique.

20. — AUSTIN.

Cette marque anglaise est une des plus importantes de Grande-Bretagne. Sa production totale est supérieure à 4.000 voitures par semaine.

Ses types sont sensiblement les mêmes que l'an dernier : leurs caractéristiques sont rappelées brièvement ci-après :

(18) Un des avantages de cette suspension est que les amortisseurs y jouent un rôle bien moindre. On pourrait même éventuellement les supprimer ; or, les amortisseurs demandent, pour fonctionner correctement, de constantes vérifications qui sont rarement pratiquées.

	Nbre de cyl.	Cylindrée	Compression	Puissance effective
A. 40 DEVON	4	1.200 cm. ³	7,2	40 CV à 4.300 tours
A. 70 HAMPSHIRE	4	2.200 cm. ³	6,8	67 CV à 3.800 tours
A. 90 ATLANTIC	4	2.600 cm. ³	7,5	88 CV à 4.000 tours
A. 125 SHEERLINE	6	4.000 cm. ³	6,8	125 CV à 4.000 tours

Le dernier type SHEERLINE comporte un type dérivé A. 135 muni du même moteur, équipé avec 3 carburateurs, surcomprimé à 7,5 et donnant 137 CV à 4.000 tours. Ce dernier type est susceptible d'une vitesse maximum de 145 km./h., avec une consommation de 17 litres.

Les derniers types A 125 et A 135 correspondent surtout à des voitures d'exportation destinées à concurrencer la production américaine.

Sur le stand se trouvent exposées les voitures ci-après :

- une Berline A. 40 « DEVON ». Prix : 370 Livres ;
- une A. 90 décapotable. Prix : 695 Livres ;
- deux A. 90 Coupés sport « SPORTS SALOON ». Prix : 760 Livres ;
- une A. 125 Limousine « SHEERLINE » 7/8 places. Prix : 1.375 Livres.

21. — GENERAL-MOTORS.

Le Groupe GENERAL-MOTORS, le plus puissant groupe automobile du monde, comprend tant en Angleterre, en Allemagne, en Australie qu'en Amérique, les firmes ci-après : BEDFORD, BUICK, CADILLAC, CHEVROLET, G.M.C., HOLDEN, OLDSMOBILE, OPEL, PONTIAC, VAUXHALL.

Sur 4.838.000 voitures immatriculées aux Etats-Unis en 1949, 42 % étaient du Groupe GENERAL-MOTORS, soit le double des ventes réalisées par chacun des concurrents immédiats que constituent les groupes FORD et CHRYSLER.

Signalons tout de suite qu'en principe, comme pour l'Angleterre et l'Italie, les Français ne peuvent importer de voitures d'Amérique qu'à condition d'être importateurs titulaires d'un compte E.F.A.C., créateur en devises et d'acquitter des frais de douane ad valorem de l'ordre de 55 à 60 %. Cependant la vente a été admise en francs français pour quelques unités de chaque marque, à l'occasion du Salon de Paris. D'autre part, la formalité du compte E.F.A.C. a été pratiquement supprimée pour toutes les automobiles de marque

américaine montées en Belgique ou en Hollande et qui, aux termes des accords commerciaux entre la France et ces Pays sont admises en France comme s'il s'agissait d'automobiles belges ou hollandaises, dans la limite de contingents renouvelés chaque trimestre. Les frais de douane, de l'ordre de 60 % continuent, naturellement, à être dûs (alors que les exportations de France en Belgique ne sont passibles que d'un droit de 7 %).

Les voitures du groupe ne présentent pas de modification sensible par rapport à celles de l'année précédente : les cylindrées, notamment, continuent à être comprises entre 3 L. 5 et 5 L. 5 (la cylindrée maximum pour voiture de tourisme appartient à la marque indépendante Packard : 5 L. 8).

Sur le stand se trouvent présentées les voitures suivantes :

— une CADILLAC « 60 Spéciale », limousine de très grand luxe, moteur 6 cyl. en V, 5 l. 420, 31 CV fiscaux, puissance réelle 160 CV. à 3.800 tours, avec boîte automatique Hydramatic. Prix : 4.530 dollars ;

— une BUICK « Roadmaster Riviera », moteur 8 cylindres 5 L. 250 ; 152 CV à 3.600 tours, avec boîte automatique Dynaflo. Prix : 3.405 dollars ;

— une OLDSMOBILE « 98 C », cabriolet décapotable de 29 CV fiscaux, moteur 8 cylindres en V, du type ROCKET, 4 L. 976 ; compression 7,25 ; 140 CV à 3.600 tours, boîte automatique Hydramatic. Prix : 3.560 dollars ;

— une PONTIAC « CHIEFTAIN », 8 cylindres, 4.396 cm.³, présentée comme la « voiture moyenne (pour les U.S.A.), imbattable à prix égal », équipée avec boîte automatique Hydramatic. Prix : 2.990 dollars ;

— une CHEVROLET « Modèle 2.103 », moteur 6 cylindres 3 L. 549, 92 CV à 3.400 tours, la voiture la plus populaire outre-Atlantique et pratiquement la moins chère ; transmission automatique Powerglide. Prix : 2.080 dollars ;

— une VAUXHALL (marque anglaise) du type « VELOX », moteur 6 cylindres, 2 L. 275 ; 60 CV à 3.500 tours. Prix C.I.F. au Havre : 473 Livres.

Rappelons que, d'une façon générale, les moteurs américains mis en service depuis 1949 ont été étudiés (études KETTERING) de façon à pouvoir obtenir tous les avantages résultant de l'emploi de carburants à indice d'octane de plus en plus élevé.

Là, comme ailleurs, la tendance est au moteur « plat », c'est-à-dire dont la course est inférieure à l'alésage : le moteur CADILLAC en est un exemple : course 92 cm 05, alésage 96 cm 84. Cette forme du moteur contribue à l'augmentation du rendement et des vitesses de rotation par réduction du poids, de l'inertie des pièces en mouvement, des pertes de puissance par frottement et des déperditions de chaleur (la partie du cylindre exposée à la flamme se trouvant diminuée) ; cela a également permis l'emploi de radiateurs de plus petite dimension.

Les transmissions automatiques sont maintenant une règle générale, qu'il s'agisse de boîtes de vitesses telles que l'Hydramatic du groupe GENERAL-MOTORS, consistant en un ensemble de trains de pignons épicycloïdaux attelé à un embrayage hydraulique, ou du système Dynaflo à convertisseur de couple hydraulique équipant les voitures BUICK, système repris dans la boîte Powerglide montée sur les CHEVROLET et la Fluid-drive de CHRYSLER.

Ces boîtes automatiques demeurent cependant, dans une certaine mesure, asservies à la volonté du conducteur : la pédale d'embrayage se trouve éliminée, mais le levier de changement de vitesse est remplacé par un levier de sélection placé sous le volant, permettant au conducteur d'obtenir soit le point neutre N, soit la marche normale Dr (drive), soit la vitesse réduite Lo (Low), soit la marche arrière R. Une fois le levier mis dans la position de marche normale Dr, la boîte adopte automatiquement la vitesse convenant le mieux aux conditions d'utilisation en passant elle-même les vitesses. La mise en position Low a pour effet de bloquer la boîte en deuxième vitesse (en empêchant l'ouverture de la soupape d'engagement de la troisième vitesse), ce qui permet d'utiliser le moteur comme frein dans les fortes descentes. Ces boîtes sont à présent robustes et d'un encombrement réduit.

A côté de ces transmissions automatiques, on trouve des transmissions semi-automatiques, telles les boîtes Prestomatic, où la pédale d'embrayage est également supprimée, mais où la commande de passation de vitesses demeure à la disposition du conducteur qui doit, pour cette passation, presser sur un bouton d'abord et appuyer ensuite sur l'accélérateur.

Pour tous les détails techniques concernant ces transmissions, nous ne pouvons que renvoyer

soit aux traités techniques, soit aux numéros spéciaux du Salon publiés, par exemple, par le Journal « La Vie des Transports » ou par « Science et Vie ».

L'emploi de telles transmissions automatiques n'a pas été, jusqu'à présent, suivi en Europe. Non seulement le trafic automobile y est encore nettement moindre que sur le continent américain et l'on n'éprouve pas le besoin de laisser l'attention du conducteur concentrée sur la seule conduite proprement dite, mais encore l'Européen a tendance à penser que les boîtes automatiques passeraient les vitesses à un moment où il ne jugerait pas opportun de le faire et, de ce fait, les clients ne sollicitent nullement une telle solution.

Ce n'est pas que des solutions européennes n'aient pas déjà été réalisées : la boîte française COTAL est, d'après la définition précédente, une transmission semi-automatique de plus en plus employée (19).

Une boîte analogue avait été mise au point avant la guerre par l'ingénieur français FLEISCHER, actuellement Conseiller Technique, dans ce domaine, d'un certain nombre de firmes américaines et mêmes françaises.

Depuis la guerre, un nombre considérable de prototypes de boîtes entièrement automatiques ont même été expérimentées en Europe et, notamment, la boîte entièrement automatique KEGRESSE, en service depuis 1948. Enfin, une transmission purement mécanique, la boîte KREIS étudiée depuis 1937, a été présentée au Salon de Genève de 1950.

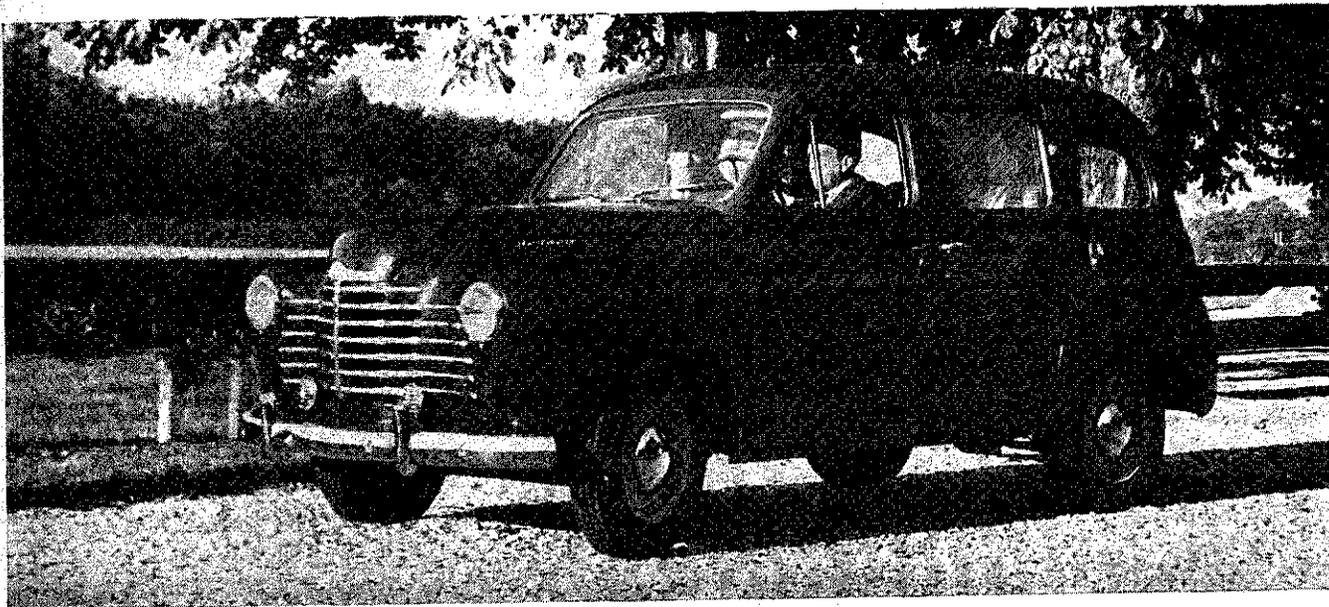
*
**

22. — OPEL.

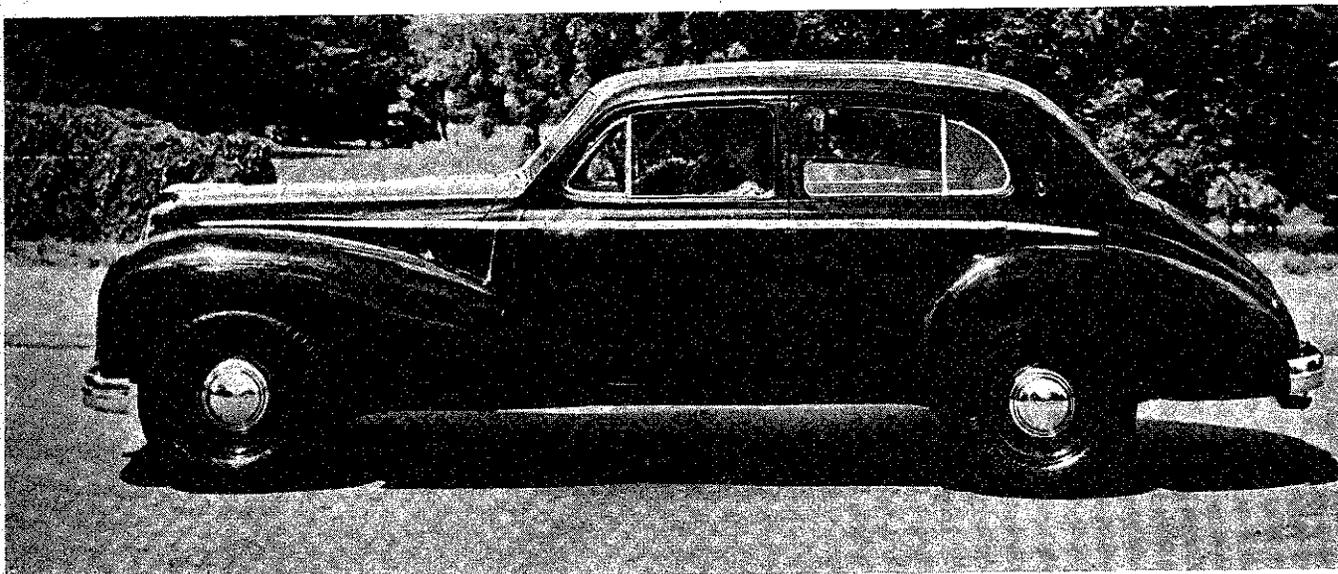
Cette firme est une firme allemande, construisant à Russelsheim, dépendant du groupe américain de la General-Motors, ce dont elle tire un incontestable avantage : ses usines, détruites pendant la guerre, furent, avec l'aide américaine, reconstruites avec la plus grande rapidité ; les formes de ses voitures bénéficient également de la modernisation des lignes américaines.

La firme expose deux voitures (dont une fourgonnette) de son type « OLYMPIA » avec moteur 4 cylindres de 1.488 cm.³ de cylindrée, donnant

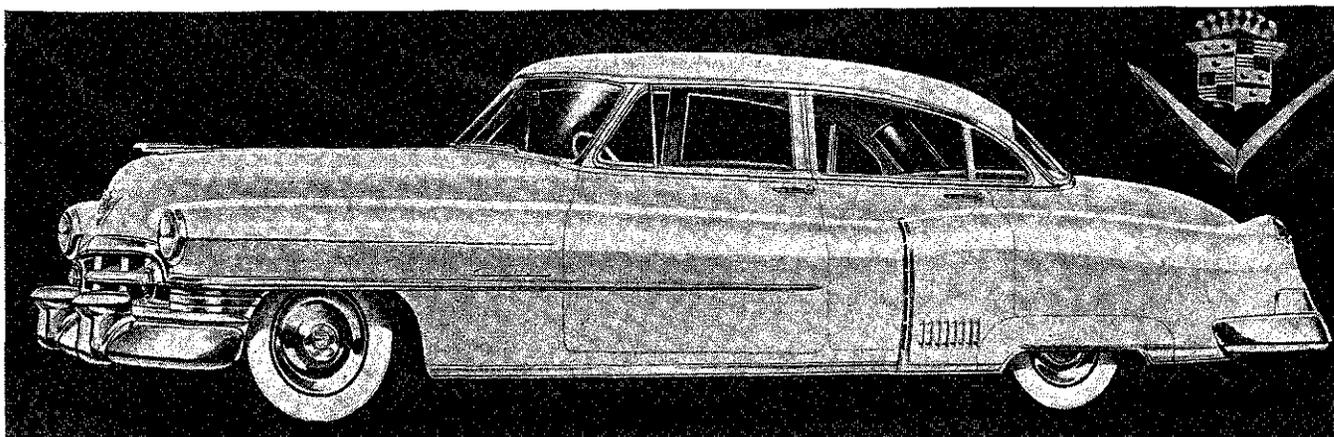
(19) Rappelons que dans cette boîte à trains épicycloïdaux, les entraînements sont réalisés par le contact, avec leurs armatures, de quatre électro-aimants à plateaux alimentés au choix du conducteur par la manœuvre d'un combinateur électrique ; il n'est pas nécessaire de débrayer pour passer les vitesses puisque les électro-aimants jouent le rôle d'embrayage magnétique. De ce fait, les voitures munies de la boîte COTAL voient leur pédale d'embrayage supprimée.



Voiture RENAULT « PRAIRIE » de la nouvelle « SÉRIE COLORALE »



HOTCHKISS 1951. Nouveau type « ANJOU » 20 CV



CADILLAC « 60 SPÉCIALE » (Voiture réputée la plus luxueuse du monde entier)

40 CV à 4.000 tours avec une compression de 6,25. Vitesse maximum 115 km./h. Prix : 490.000 frs, départ Metz, frais de douane compris.

Elle expose également une voiture type « KAPITAN » avec moteur 6 cylindres de 2.478 cm.³ donnant 68 CV à 4.000 tours. Vitesse maximum 130 km./h. Prix : 721.000 frs, départ Metz, frais de douane compris.

Ce sont là des moteurs d'avant-guerre. L'analogie du moteur « OLYMPIA » avec le moteur RENAULT JUVAQUATRE est bien connue.

A cette occasion, signalons que l'industrie automobile allemande bénéficie actuellement d'accords commerciaux intéressants qui ont été consentis à l'Allemagne pour lui permettre de s'acquitter en nature de la contrepartie des importations françaises de produits agricoles.

Il n'y a d'autre limite à ces exportations d'automobiles en France, qu'un contingent fixé actuellement à la contrevaieur de 10 millions de dollars pour six mois, renouvelable et qui permet pratiquement toutes les ventes désirées.

Cependant, à de rares exceptions près, les firmes allemandes ne sont pas orientées vers la recherche de nouveaux progrès techniques. La France, repliée sur elle-même pendant cinq années de guerre, n'a eu d'autre souci pendant cette période que des recherches techniques, dont elle tire aujourd'hui avantage.

L'Allemagne avait eu cette période héroïque pendant les années difficiles qui précédèrent l'avènement de Hitler, jusqu'en 1933, cet avènement orienta tous les efforts vers la production au détriment de la recherche, qui cessa pratiquement.

Peu de firmes allemandes poursuivent actuellement des recherches. A l'avant-garde se trouve cependant la firme du Dr Porsche (voir ci-après n° 23 du circuit des stands).

Malgré cette circonstance l'industrie automobile allemande est susceptible de devenir pour la nôtre une concurrente redoutable. Dans les pays où les droits de douane sont moins élevés que les nôtres — en Suisse, Belgique, Hollande — les progrès de la voiture populaire allemande Volkswagen menacent, actuellement, la vente de la 4 CV RENAULT.

23. — PORSCHE.

Cette firme allemande de STUTTGART présente certainement les formes les plus modernes de toutes celles que présentent les huit firmes allemandes du Salon.

Le moteur est dérivé de celui de la voiture populaire VOLKSWAGEN (20) à l'arrière égale-

ment. Il comporte 1.100 cm.³ de cylindrée, une compression portée à 7 et deux carburateurs. La puissance effective atteint 40 CV à 4.000 tours ; le poids de la voiture est, d'autre part, réduit à 650 kg. grâce à l'emploi de tôle légère et d'alliages légers ; la vitesse maximum atteint 140 km./heure.

On observera la ligne aérodynamique très fine des deux voitures exposées ; le Dr PORSCHE est en Allemagne un des champions de l'aérodynamique.

Les prix sont pour les Français — douane comprise — de 1.375.000 frs pour le coupé et de 1.600.000 frs pour le cabriolet.

Les voitures PORSCHE ne sont encore construites qu'en très faible série.

24. — CHRYSLER.

Le Groupe américain CHRYSLER réunit les marques ci-après :

CHRYSLER — PLYMOUTH — de SOTO — DODGE.

Les types présentés sont les mêmes que l'an dernier.

Mais le groupe s'est organisé pour en assurer le montage dans la région d'Anvers, ce qui évite aux acheteurs français, conformément aux accords commerciaux franco-belges, la nécessité du compte E.F.A.C.

En outre, et à l'occasion du Salon de Paris, les marques américaines ont été autorisées à vendre quelques-unes de leurs voitures directement en francs français.

Les stands groupés CHRYSLER-PLYMOUTH présentent les voitures suivantes :

CHRYSLER

— conduite intérieure « WINDSOR », 6 cylindres, 4 L. 100, 117 CV. Prix : 3.025 dollars ;

— cabriolet NEW-YORKER, 8 cylindres, 5 L. 3, 137 CV. Prix : 3.725 dollars.

PLYMOUTH

— conduite intérieure « Spécial de luxe », 6 cylindres, 3.750 cm.³, 100 CV. Prix : 1.850 dollars ;

— coupé deux portes « Spécial de luxe » décapotable, même moteur. Prix : 2.250 dollars.

lon de Paris, malgré son importance relative en Allemagne. Son type le plus courant — assez caractéristique — est une petite voiture dont le moteur comporte 4 cylindres opposés 1.131 cm.³ de cylindrée, 26 CV effectifs à 3.000 tours (compression 5,8). Le poids de la voiture est de 700 kgs. La vitesse maximum de l'ordre de 100 km/h.

Cette voiture est une sérieuse concurrente de la 4 CV RENAULT, notamment en Suisse et dans les pays du Benelux.

(20) La firme VOLKSWAGEN n'a pas de stand au Sa-

25. — **VOITURES TCHÉCOSLOVAQUES.**

Les voitures présentées sur ce stand dérivent des mêmes types que l'an dernier, des marques SKODA et TATRA.

Trois SKODA sont présentées, du type classique 4 cylindres 1.100 cm.³, savoir :

- une berline : 490.000 frs ;
- une « Tudor » toit ouvrant : 530.000 frs ;
- un roadster décapotable : 610.000 frs.

Une Tatra est présentée, du type 87 « TATRA-PLAN » à moteur arrière ; 4 cylindres à plat, refroidis par air ; 1.950 cm.³. 986.000 frs.

Seules d'ailleurs les voitures SKODA sont vendables en France.

26. — **VERITAS METEOR.**

Cette firme allemande de RASTATT (BADEN) expose :

— une voiture sport dénommée DYNA VERITAS équipée du moteur PANHARD-DYNA dont les Allemands semblent avoir reconnu toutes les qualités.

Ce moteur appliqué à une voiture rendue ultralégère par l'emploi d'aciers spéciaux (pesant 170 kgs de moins que la DYNA de série), soit 380 kgs, lui permet des performances intéressantes (125 km./h.) :

— un châssis tubulaire de voiture de série en alliages légers, de grande rigidité avec moteur à six cylindres de 1.998 cm.³ trois carburateurs.

Cette voiture de série peut être traitée également en sport et en course selon qu'on admet au moteur une compression de 7,2 ou de 12, ce qui, à 5.000 tours donne respectivement une puissance effective de 100 ou 140 CV. Consommation indiquée pour la voiture de sport : 12 litres aux 100 kms. Prix en Allemagne : 18.000 Marks.

— une voiture de course (munie du même moteur poussé donnant 150 CV à 6.000 tours) présentée comme ayant remporté les championnats de vitesse d'Allemagne de 1948, 1949 et 1950 à 206 kms de moyenne horaire (sur 119 kms¹).

27. — **MERCEDES-BENZ.**

Cette firme allemande (Usines à STUTTGART) expose des modèles qui, au point de vue carrosserie ne semble pas avoir le souci de l'aérodynamique et de tous les avantages qui en résultent.

Elle a, par contre, le mérite d'avoir su mettre au point une voiture de tourisme équipée d'un moteur Diesel. Cette innovation est d'autant plus goûtée en Allemagne que l'essence y est encore contingentée, alors que le gasoil est libre.

Les deux voitures présentées sont à essence, du type le plus récent 170 S.

En ce qui concerne le type Diesel 170 D, seul le moteur est exposé ; la voiture est analogue à celle du type 170 S, quoique de dimension réduite, correspondant au type à essence 170 V qui était en construction avant le 170 S.

C'est, compte tenu de cette différence dans les dimensions de carrosserie, qu'il faut apprécier la différence de prix :

- types 170 S à essence :
conduite intérieure 4 à 5 places : 1.140.000 frs.
cabriolet décapotable : 1.750.000 frs.
- type 170 D à gasoil : 1.005.000 frs.

Ces prix comprennent tous frais de douane à l'importation en France, selon les accords commerciaux intervenus entre la France et l'Allemagne (21). Les voitures sont livrables dans un délai de quelques semaines.

Les caractéristiques des types 170 S et 170 D sont les suivantes :

	170 S (essence)	170 D (gasoil)
Moteur	4 cyl.	4 cyl.
Cylindrée	1.767 cm. ³	1.697 cm. ³
Puissance effective	52 CV	38 CV
	à 4.000 tours	à 3.200 tours
Compression	6,5	19
Vitesse maximum	120 km./h.	100 km./h.
Consommation	9 l. 7 (essence ¹)	7 litres (gasoil)

La comparaison des avantages respectifs des voitures à essence et au gasoil peut faire l'objet de nombreuses discussions.

Si en Allemagne la clientèle peut ainsi s'affranchir du contingentement de l'essence, cet avantage peut être là-bas déterminant et en fait le

constructeur vend à présent davantage de voitures à gasoil qu'à essence.

(21) Voir quelques développements à ce sujet à propos de la marque OPEL n° d'ordre 22 du circuit des stands.

Lesdits avantages seraient, en dehors de la considération précédente, plus discutables : l'économie de consommation est, à la vérité, certaine dans les conditions actuelles du marché (22), mais le confort de la voiture ne peut être que moins bon et, d'autre part, l'entretien doit être plus onéreux, surtout pour des constructeurs qui ne disposeraient sans doute pas, pour les petites puissances des voitures de tourisme, de pompes aussi parfaites que les pompes BOSCH, employées par la firme MERCEDES.

Enfin, et en admettant que le client puisse devenir, dans les circonstances économiques actuelles, favorable à l'emploi de moteurs Diesel sur les voitures de tourisme, les considérations d'économie qui auront pu le pousser ne risquent-elles pas de disparaître entièrement s'il prend demain fantaisie au Gouvernement de mettre sur le gasoil des taxes qui en feraient un carburant aussi cher que l'essence ?

28. — **FERRARI.**

Cette jeune marque italienne a su, par la course, établir rapidement sa renommée. Elle expose sur son stand cette année trois voitures de son ancien type de 2 litres et une voiture d'un nouveau type de 4 litres. Les formes de ces voitures sont remarquables à tous points de vue.

Lorsqu'on regarde l'ensemble de ces 4 voitures, les 2 de gauche sont du type 2 litres, carrossées en usine, la troisième est également du type 2 litres, mais ayant reçu une carrosserie spéciale, de même que la 4 litres située à droite.

Mais la moindre de ces voitures coûte en Italie 5 millions de liras.

Les performances sont, il est vrai, remarquables : ces voitures sont parmi les plus rapides du monde : avec un moteur de 12 cylindres en V, étudié pour tourner à des régimes très élevés (6.600 tours) et une compression de 10, ces voitures (qui ne sont même pas des voitures de course) atteignent les vitesses maxima de 220 km./h. pour le type 2 litres et 250 km./h. pour le type 4 litres. Elles se classent parmi les voitures les plus rapides du monde.

29. — **D. B. (DEUTSCH BONNET).**

Notre Camarade DEUTSCH présente cette année deux prototypes améliorés d'une voiture Grand

(22) La différence entre le prix de l'essence et celui du gasoil est plus forte en Allemagne qu'en France. Alors qu'à Paris l'essence coûte 48 francs contre 35 francs pour le gasoil, les prix sont respectivement en Allemagne de 66 francs pour l'essence, contre 38 francs pour le gasoil.

Sport et d'une voiture de course de petite cylindrée.

Tout ce matériel est à base d'éléments DYNA PANHARD.

Son cabriolet sport grand tourisme « D. B. 750 », utilise le moteur DYNA « 120 », dont la compression a été poussée de 7,5 à 7,9 avec quelques autres améliorations (tracé des cames, deux carburateurs, graissage...).

Le châssis de la voiture est spécial. La voie arrière est plus réduite que la voie avant (1 m. 07 au lieu de 1 m. 22).

La vitesse atteint 140 km. à l'heure.

Le prix demandé est de 975.000 frs.

Une variante « Compétition » du même modèle atteint 170 km. à l'heure.

D'autre part, la petite voiture de course « RACER 500 » a également un moteur dérivant du moteur Dyna 610 cm.³ ; la cylindrée a été réduite à 497 cm.³ par l'emploi d'un vilebrequin à course réduite ; la compression varie de 10 à 14 et le régime maximum de 6.000 à 7.000 tours suivant les compétitions.

Le poids de cette voiture n'est que de 250 kgs. ce qui a posé des problèmes assez délicats en matière de suspension et de tenue de route.

La vitesse est de 150 km./h. Le prix demandé est de 900.000 frs.

Une variante de ce modèle existe avec moteur de 750 cm.³, ce qui permet d'atteindre 175 km./h.

30. — **FIAT.**

La grande marque italienne de TURIN, la plus importante de toute l'industrie automobile italienne, présente, outre ses anciens types, dont la réputation est déjà établie, un nouveau type lancé sur le marché de cette année, la voiture « 1400 », plus puissante que les précédentes, appelée à remplacer la « 1100 E » (23).

Rappelons que les anciens types sont les suivants :

- la 500 C, l'homologue de notre SIMCA 6 ;
- la 1100 E, l'homologue de notre SIMCA 8 ;
- la 1100 S, voiture de sport très racée, l'homologue de notre SIMCA 8 Sport.

Les caractéristiques de ces voitures, y compris la voiture nouvelle type 1400, sont résumées au tableau ci-après :

(23) C'est là une illustration du fait d'expérience selon lequel, lorsqu'un modèle de série connaît le succès, on augmente ses dimensions, ainsi que la puissance motrice.

	500 C	1100 E	1100 S	1400
Moteur	4 cyl	4 cyl	4 cyl	4 cyl
Cylindrée	569 cm ³	1 089 cm ³	1 089 cm ³	1 395 cm ³
Compression	6,4	6,1	7,5	6,7
Puissance effective à 4 400 tours	16 CV	35 CV	50 CV	45 CV
Vitesse maximum	95 km /h	100 km /h	150 km /h	125 km /h
Consommation	5 litres	9 litres	12 l 5	11 litres

Le type 500 C, considéré comme celui de la petite voiture de qualité est présentée en un certain nombre de formules de carrosseries

— conduite intérieure normale 2 places

600 000 liras ,

— berline transformable à toit ouvrant

650 000 liras ,

— modèle nouveau 4 places, dit GIARDINIERA BELVEDERE, à toit ouvrant, avec côtés de la carrosserie revêtus de bois verni 750 000 liras ,

— enfin une fourgonnette 300 kg

On remarquera qu'en France, la voiture homologuée SIMCA 6 ne se faisait plus qu'en conduite intérieure 2 places , elle a même disparu, depuis le mois de mai de cette année, de la construction de la firme SIMCA, pour des motifs que l'on trouvera exposés à l'occasion du stand de cette marque

Le type 1100 S continue à être la voiture de sport aux lignes élégantes, dotée de toutes les dispositions mécaniques et thermiques qu'offre la technique moderne (24) Elle devient d'ailleurs moins une voiture de série qu'une voiture de sport spéciale . des accords ont été passés,

(24) On a agi sur le rendement volumétrique, le taux de compression, la carburation et la vitesse de rotation

en effet, avec la grande carrosserie PININ FARINA pour que toutes les voitures de ce type soient carrossées par cette dernière entreprise Il en est construit, en moyenne, 2 à 3 par jour , le prix est de 2 350 000 Liras

Enfin le type nouveau « 1400 » présente une ligne qui, tout en s'apparentant aux formes aérodynamiques « ponton » mises en honneur par les Américains, s'adapte à la formule typiquement européenne du capot quelque peu descendant vers l'avant, permettant une excellente vue sur la route

Son moteur a été particulièrement étudié il est le plus caractéristique des moteurs dits « plats » à course inférieure à l'alesage , le rapport de ces deux dimensions, ici de 80 %, est même le plus faible de tous ceux correspondant à l'architecture des moteurs connus (25) Or, ce type de moteurs se prête particulièrement bien à l'augmentation du rendement et de la vitesse de rotation (26)

La nouvelle voiture Fiat 1400 tend à être con-

(25) Voir considérations relatives à ce sujet à propos du moteur PELGEOT

(26) Voir ce qui est exposé à ce sujet à propos du Stand General Motors



Cabriolet PANHARD DYNA

sidérée comme la voiture moyenne européenne type, étant donné le regroupement des constructions autour de la formule :

1.500 cm.³ — 50 CV — 4 à 5 places — 1.000 kg.

On remarquera particulièrement sur le stand une coupe de la voiture entière de ce type nouveau.

31. — GROUPE ROOTES.

Ce groupe anglais comprend les marques suivantes :

SUNBEAM, HUMBER, HILLMAN.

Les voitures présentées sont les mêmes que l'an dernier ; elles correspondent à un très gros effort réalisé pour rapprocher les carrosseries des lignes américaines commandées par l'aérodynamique et appréciées du public.

Les modèles exposés sont les suivants :

— SUNBEAM 90, berline conduite intérieure, 64 CV. Prix : 810 Livres ;

— HILLMAN MINX, conduite intérieure, 35 CV. Prix : 420 Livres ;

— HILLMAN MINX, décapotable, 35 CV. Prix : 475 Livres ;

— HUMBER « HAWK », 56 CV. Prix : 655 L. ;

— HUMBER, conduite intérieure « SUPER SNIPE », 100 CV. Prix : 930 Livres ;

— HUMBER pullmann, limousine 6 places, 100 CV. Prix : 1.435 Livres.

Voir spécialement le fonctionnement au ralenti du moteur et du châssis HILLMAN MINX, 2.265 cm.³ de cylindrée, 37 CV à 4.200 tours.

La voiture HILLMAN MINX, à faible cylindrée, semble remporter un net succès aux Etats-Unis.

32. — PANHARD.

La firme PANHARD expose cette année un nouveau type de sa petite voiture DYNA. Ce nouveau type, dit type 120, n'est autre que l'ancien (type 110), dont la cylindrée a été portée de 610 à 745 cm.³. Une telle évolution s'observe pour toutes les voitures qui connaissent le succès.

Les caractéristiques différentes des deux types sont les suivantes :

	type 110	type 120
Cylindrée	610 cm. ³	745 cm. ³
Compression	6,25	7,5
Puissance fiscale ..	3 CV	4 CV
Puissance effective à 4.000 tours	28 CV	33 CV
Poids de la voiture	550 kg.	560 kg.
Vitesse maximum ..	110 km./h.	120 km./h.
Consommation	6 l.	7 l.

Rappelons par ailleurs les caractéristiques communes :

La voiture est une traction avant dont le moteur est porté par le châssis en avant de l'essieu avant. Les deux cylindres sont horizontaux opposés, refroidis par air ; les blocs cylindres sont coulés en alliage léger, ce qui constitue une exception en dehors des moteurs de sport ou de course (FERRARI).

PANHARD a mis, d'autre part, au point pour son moteur des dispositifs nouveaux : le vilebrequin est monté sur paliers à rouleaux ; les bielles sont sur roulements spéciaux, sans frottement ; les soupapes sont rappelées sur leur siège, non par de classiques ressorts, mais par des barres de rappel fonctionnant dans des tubes de torsion concentriques verticaux que l'on aperçoit de part et d'autre du moteur latéralement.

La voiture comporte un châssis rigide en acier. L'ensemble mécanique du moteur s'y appuie par isolants de caoutchouc et la carrosserie elle-même (coque en alpacoulé) s'appuie sur le châssis par interposition de blocs de caoutchouc, le tout conférant à l'ensemble des qualités très appréciées de silence total, avec absence de vibrations.

A noter que la compression utilisée dans la nouvelle voiture, de 7,5, est presque la plus forte de celles utilisées par des constructeurs français : TALBOT emploie également 7,5. SIMCA 8 sport, 7, 8.

Le moteur DYNA est de plus en plus apprécié tant de la clientèle que des constructeurs français et étrangers (27). Il a permis à cette voiture légère des succès remarquables dans des compétitions diverses que rappellent les voitures exposées sur plateforme tournante en tête du stand.

Les voitures exposées sont du nouveau type 120 :

— berline 4 portes, 4 places ;

— cabriolet 2 portes, 3-4 places, avec capot rabattable.

Il est enfin question d'un modèle sport avec moteur équipé de deux carburateurs.

Le prix de la Berline nouvelle est de 472.000 fr. ; celui de la Berline à toit ouvrant de 522.000 frs ; celui du cabriolet de 541.000 frs.

Le délai de livraison est de six mois.

(27) Le moteur Dyna équipe en particulier la « voiture du bled », conçue par l'ingénieur Emile PETIT et réalisée au Maroc par Georges IRAT (voir Stand IRAT, n° 5 du circuit des stands).

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

A été renouvelé pour cinq ans, à compter du 15 avril 1950 le détachement de M. **Nicolas** Henri, Ingénieur en Chef des Mines, pour occuper les fonctions de Directeur des Mines, à la Résidence Générale de France, à Tunis (Arrêté du 13 septembre 1950, J.O. du 21 septembre 1950).

M. Ambroise **Roux**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, a été placé, à compter du 1^{er} octobre 1950, dans la position de disponibilité pour convenances personnelles (Arrêté du 28 août 1950, J.O., du 21 septembre 1950).

M. Marcel **Marty**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été maintenu, pour une nouvelle période de cinq ans, à compter du 1^{er} juin 1950 dans la position de Service détaché, au Service des Travaux Publics de Tunisie (Arrêté du 31 août 1950, J.O. du 21 septembre 1950).

A été fixée au 1^{er} octobre 1950, la date d'effet de l'arrêt du 21 décembre 1949, aux termes duquel M. **Doumenc**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, a été désigné pour remplir les fonctions de Sous-Directeur de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, en remplacement de M. **Dargenton**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, appelé à d'autres fonctions (Arrêté du 5 août 1950, J.O. du 26 septembre 1950).

Ont été nommés, à compter du 1^{er} octobre 1950, Ingénieurs de 3^e Classe, 1^{er} échelon, au Corps des Mines, les Ingénieurs Elèves ci-après ayant terminé leurs études en 1950 à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris (Arrêté du 22 septembre 1950, J.O. du 27 septembre 1950) : MM. **Morin** François Pierre, **Mermét** Maurice Louis, **Deny** Louis Henri Pierre, **Gouny** Lucien, **Reboux** Paul Louis Roger, **Achille** Jean Claude François, **Rastoul** Henri, **Callou** Roger Léon, **Rey** Jacques Eugène, **Glairet** Jean et **Naudet** Roger.

M. Georges **Hofmann**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, au Service de l'Infrastructure Aéronautique à Alger, a été mis, à compter du 16 octobre 1950, en Service détaché à la disposition du Gouvernement Général de l'Algérie, pour être chargé du Service des Transports à la Direction des Travaux Publics et des Transports (Arrêté du 22 septembre 1950, J.O. du 28 septembre 1950).

M. André **Bouilloche**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, a été désigné comme Rapporteur auprès du Conseil Supérieur des Transports (Arrêté du 1^{er} août 1950, J.O. du 29 septembre 1950).

Ont été nommés Ingénieurs en Chef des Ponts et Chaussées, pour prendre rang du 16 septembre 1950, les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ci-après : MM. Jean **Cayet** (Cadre Permanent), Louis **Coyne** et Georges **Jay** (Cadre Latéral) (Décret du 27 septembre 1950, J.O. du 30 septembre 1950).

Ont été nommés Ingénieurs Elèves des Ponts et Chaussées, pour prendre rang au 1^{er} octobre 1950, les anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique dont les noms suivent : MM. Philippe **Allais**, Maurice **Le Franc**, Roger **Alexandre**, Yves **Boisse-reing**, Roland **Girardot**, Pierre **Lhermitte**, Jean **Costet**, Bernard **Pillon**, François **Zannoli**, Louis **Vigue**, René **Mayer**, David **Caylon**, Jacques **Legend**, Jean **Querenet**, Jean **Tutenuit**, Jacques **Thery** (Décret du 27 septembre 1950, J.O. du 30 septembre 1950).

M. Albert **Rio**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été mis, à compter du 1^{er} octobre 1950, à la disposition du Ministère de la France d'Outre-Mer, pour être affecté au Service des Travaux Publics du Cameroun ; il sera placé dans la position de Service détaché pour une période de trois ans (Arrêté du 26 septembre 1950, J.O. du 30 septembre 1950).

Ont été nommés au Comité des Mines de la France d'Outre-Mer, à compter du 1^{er} mai 1950 : M. **Friedel**, Inspecteur Général des Mines, Président. MM. **Seyer**, Inspecteur Général des Mines et **Arnaud**, Ingénieur en Chef des Mines, Membres (Arrêté du 26 septembre 1950, J.O. du 30 septembre 1950).

M. **Lemoine**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, a été réinvesti, à dater du 1^{er} juillet 1950, comme Membre de la Commission des Comptes de la S.N.C.F., au titre de représentant de l'Etat (Arrêté du 1^{er} juillet 1950, J. O. du 3 octobre 1950).

M. Jacques **Lesage**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Rennes, a été chargé, à compter du 1^{er} septembre 1950, à la résidence de Saint-Malo, de l'Arrondissement du Service Ordinaire et Vicinal et du Service Maritime, en remplacement de M. **Velut** (Arrêté du 18 septembre 1950, J.O. du 3 octobre 1950).

M. Eugène **Fischer**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées a été maintenu pour une durée d'un an, à compter du 16 octobre 1949 dans la position de Service détaché auprès du Ministère des Affaires Etrangères, pour occuper, auprès du Gouvernement Vénézuélien, le poste de Conseiller Technique en matière portuaire (Arrêté du 30 septembre 1950, J.O. du 3 octobre 1950).

M. André **Decelle**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, a été mis, à compter du 1^{er} octobre 1950, en Service détaché pour une période de cinq ans, à la disposition l'Electricité de France comme Directeur de Région d'Equipement (Arrêté du 30 septembre 1950, J.O. du 3 octobre 1950).

M. **Dargenton**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, a été affecté, à compter du 1^{er} octobre 1950, au Service de Documentation du Ministère des Travaux Publics. Il fera partie de la 2^e et de la 3^e Section du Conseil Général des Ponts et Chaussées (Arrêté du 27 septembre 1950, J.O. du 5 octobre 1950).

M. Georges **Moret**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Compiègne, a été chargé, à compter du 16 septembre 1950, de l'intérim des fonctions d'Ingénieur en Chef du Service de Navigation Belgique-Paris-Est (Arrêté du 28 septembre 1950, J.O. du 5 octobre 1950).

M. Roger **Naudet**, Ingénieur des Mines, a été placé en Service détaché auprès du Ministère des Affaires Etrangères, pour être affecté à la Résidence Générale de France au Maroc (Arrêté du 22 septembre 1950, J.O. du 5 octobre 1950).

MM. Jean **Clairet** et Henri **Rastoul**, Ingénieurs des Mines, ont été détachés auprès du Ministère de la France d'Outre-Mer, pour être affectés au Service des Mines Coloniales (Arrêté du 22 septembre 1950, J.O. du 5 octobre 1950).

Les Ingénieurs des Mines ci-après, sortant de l'Ecole Supérieure des Mines de Paris, ont reçu les affectations suivantes (Arrêté du 22 septembre 1950, J.O. du 5 octobre 1950) : MM. François **Morin**, Arrondissement Minéralogique de Lille ; Maurice **Mermet**, Arrondissement Minéralogique de Metz ; Louis **Deny**, Arrondissement Minéralo-

gique de Strasbourg ; Lucien **Gouni**, Arrondissement Minéralogique de Lille ; Paul **Reboux**, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne ; Jean-Claude **Achille**, Arrondissement Minéralogique de Dijon ; Roger **Callon**, Arrondissement Minéralogique de Clermont-Ferrand ; Jacques **Rey**, Arrondissement Minéralogique de Bordeaux.

M. Paul **Gentil**, Ingénieur des Mines à Clermont-Ferrand, a été muté au Sous-Arrondissement Minéralogique de Clermont-Ferrand-Sud (Arrêté du 22 septembre 1950, J.O. du 5 octobre 1950).

M. René **Roos**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Montréal (Canada), précédemment détaché auprès du Ministère des Affaires Etrangères en qualité d'Expert de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale, a été maintenu dans cette position pour une période de cinq années, à compter du 1^{er} mai 1950 (Arrêté du 4 octobre 1950, J.O. du 6 octobre 1950).

M. Jacques **Saigot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Rouen, a été mis, à compter du 1^{er} octobre 1950, pour une période de cinq ans, en service détaché, à la disposition du Gouvernement Général de l'Algérie, pour remplir les fonctions d'Ingénieur en Chef de la Colonisation et de l'Hydraulique (Arrêté du 2 octobre 1950, J.O. du 7 octobre 1950).

M. **Babinet**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Adjoint au Directeur des Ports Maritimes et des Voies Navigables, a été nommé Membre du Conseil d'Administration du Port Autonome de Bordeaux, en remplacement de M. **Cottard** (Décret du 9 octobre 1950, J.O. du 11 octobre 1950).

Ont été nommés Membres du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Polytechnique, pour une durée de trois ans, à compter du 1^{er} octobre 1950 (Arrêté du 11 octobre 1950, J.O. du 17 octobre 1950) : MM. **Caquot**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées ; **Goursat**, Ingénieur des Mines ; **Chapelon**, Ingénieur Général des Mines.

M. **Legoux**, Ingénieur en Chef des Mines, remplira les fonctions de Vice-Président de ce Conseil pendant l'Année Scolaire 1950-1951.

M. **Bonltzer**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en Service détaché au Ministère de l'Industrie et du Commerce à Lille, a été chargé, à la résidence d'Arras, à compter du 1^{er} octobre 1950, d'un Arrondissement du Service Ordinaire et Vicinal du Pas-de-Calais, en remplacement de M. **Cayet** (Arrêté du 30 septembre 1950, J.O. du 17 octobre 1950).

MM. **Saias** Guy, **Brunschwig** Gérard, **Elkouby** Jean et **de Mareschal** Jean, Ingénieurs des Ponts et Chaussées à titre provisoire, ayant satisfait aux examens de sortie de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, ont été nommés Ingénieurs des Ponts et Chaussées à titre définitif, à compter du 1^{er} octobre 1950, (Décret du 16 octobre 1950, J.O. du 18 octobre 1950).

MM. **Izabel** Marc, **Merot** Jean, **Thomas** Fernand, **Serre** René, **Salva** Charles, **Legrand** Maurice, **Hervio** Pierre, **Bianic** Raymond, **Fouchier** Pierre, **Deschamps** Jacques, **Galatoire-Malégarie** Henri, **Delaunay** Christian, **Delmas** Georges, **Devaux** Yves, **Schmit** André, **Legrand** Gilles, **Maurus** Robert, **Guelfi** Pierre, **Hirsch** Bernard, **Bourdillon** Jacques, **Tiphine** Robert, **Thédié** Jacques, **Reynard** Georges, **Roussel** Jacques, **Legrand** Luc et **Tourre** Robert, Ingénieurs Elèves des Ponts et Chaussées, ayant satisfait aux examens de sortie de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, ont été nommés Ingénieurs des Ponts et Chaussées, à compter du 1^{er} octobre 1950 (Décret du 16 octobre 1950, J.O. du 18 octobre 1950).

MM. **Codaccioni** François, **Charles** Pierre, **Bilhouet** Henri, **Martin** Jean-Marie, **Belli-Riz** Jean, **Lepetit** Pierre, **Costes** Didier et **Lafont** Robert, Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique, qui ont souscrit l'engagement de servir six ans aux Colonies, ont été nommés Ingénieurs Elèves des Ponts et Chaussées, à compter du 1^{er} octobre 1950 (Décret du 16 octobre 1950, J.O. du 18 octobre 1950).

M. **Dargenton**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, a été désigné pour faire par-

tie du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, à compter du 1^{er} octobre 1950, en remplacement de M. **Divisia** (Arrêté du 14 octobre 1950, J.O. du 19 octobre 1950).

MM. **Larquetout** Jean-Pierre, **Tharel** Jean-Jacques et **Dinand** Michel, Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique, ont été nommés Elèves Titulaires à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, à compter du 17 octobre 1950 (Arrêté du 11 octobre 1950, J.O. du 19 octobre 1950).

M. André **Mégissier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Mulhouse, a été chargé, à compter du 16 octobre 1950, à la résidence d'Evreux, de l'Arrondissement Est du Service Ordinaire et Vicinal du département de l'Eure (Arrêté du 12 octobre 1950, J.O. du 19 octobre 1950).

M. Marcel **Nicolas**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, précédemment détaché auprès du Ministère des Affaires Etrangères (Service des Affaires Allemandes et Autrichiennes), a été réintégré dans les Cadres de son Administration d'origine, à compter du 1^{er} octobre 1950 (Arrêté du 26 septembre 1950, J.O. du 20 octobre 1950).

M. Raymond **Doumenc**, Ingénieur en Chef des Mines, précédemment Professeur à l'Ecole Supérieure des Mines de Saint-Etienne, a été placé, pour cinq ans, à compter du 1^{er} avril 1950, dans la position de service détaché auprès de la Société d'Economie Mixte dite Charbonnages Nord-Africains, comme Directeur Général Adjoint de cette Société (Arrêté du 21 octobre 1950, J.O. du 24 octobre 1950).

DEMANDE D'ACHAT DE L'OUVRAGE DE M. SÉJOURNÉ SUR LES GRANDES VOUTES

Nous avons reçu une demande d'acquisition d'occasion de l'ouvrage de M. **Séjourné**, sur les grandes voutes.

Les cessionnaires éventuels sont invités à faire

leurs offres à M. J. **Capel**, Assistant à l'Université Libre de Bruxelles, 323, Chaussée d'Alsemberg à Bruxelles (Belgique).

NAISSANCES.

Notre Camarade Christian **Beullac**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, nous a fait part de la naissance, à Paris, le 9 septembre 1950, de sa fille *Jacqueline*.

Notre Camarade François **Kirchner**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, nous a fait part de la naissance, à Paris, le 14 septembre 1950, de sa fille *Chantal*.

Notre Camarade Georges **Dupire**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Arras, nous a fait part de la naissance, à Arras, le 19 septembre 1950, de sa fille *Martine*.

Notre Camarade André **Bonafos**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Salon, nous a fait part de la naissance, à Salon, le 21 septembre 1950, de sa fille *Françoise*.

Toutes nos félicitations aux heureux parents.

MARIAGES.

Notre Camarade Pierre **Pène**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Commissaire pour le Land Bade, nous a fait part du mariage de sa fille *Annette*, avec le Lieutenant Paul **Guillaud**, Croix de Guerre des T.O.E., Médaille de la Résistance, Médaille des Evadés. La bénédiction nuptiale a été donnée le 9 septembre 1950 à Umkirch (Bade).

Notre Camarade Roger **Gouet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Cherbourg, nous a fait part de son mariage avec Mademoiselle Geneviève **Le Roy**. La bénédiction nuptiale a été donnée, le 19 septembre 1950, en la Basilique Sainte Trinité, à Cherbourg.

Notre Camarade Marcel **Etienne**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Lille, nous a fait part du mariage de son fils, M. Jean **Etienne**, Chirurgien-Dentiste, avec Mademoiselle Thérèse **Renard**. La bénédiction nuptiale a été donnée le 27 septembre 1950 en l'Eglise Saint-Léger de Lens (Pas-de-Calais).

Notre Camarade Julien **Durand**, Ingénieur Général des Mines à Toulouse, nous a fait part du mariage de sa fille *Micheline*, avec M. Maurice **Malnguy**, Ingénieur Géologue. La bénédiction nuptiale a été donnée le 28 septembre 1950 en la Chapelle Notre-Dame de Rocamadour.

Notre Camarade Paul **Georges**, Ingénieur Général des Mines à Paris, nous a fait part du mariage de sa fille *Françoise-Janine*, avec M. Pierre **Jupin**, Ingénieur I.C.A.M. La bénédiction nuptiale a été donnée le 7 octobre 1950 en l'Eglise d'Orsay (Seine-et-Oise).

Notre Camarade Robert **Mitault**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Rennes, nous a fait part du mariage de son fils, l'Enseigne de Vaisseau Gérard **Mitault**, avec Mademoiselle Janine **Boulay**. La bénédiction nuptiale a été donnée le 12 octobre 1950 en l'Eglise Saint-Etienne de Rennes.

Notre Camarade Jacques **Pouyol**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, nous a fait part de son mariage avec Mademoiselle Yvette **Gayraud**, Professeur de Lettres. La bénédiction nuptiale a été donnée le 14 octobre 1950 en l'Eglise Saint-Georges de Molsheim (Bas-Rhin).

Tous nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

DÉCÈS.

Madame **Granier** nous a fait part de la mort de son Mari, notre Camarade Paul **Granier**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées en retraite, précédemment à Albi, décédé au début de l'année 1950.

Nous avons appris la mort de Madame **Weil**, Epouse de notre Camarade Georges **Weil**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées ; les obsèques ont eu lieu dans l'intimité le 10 octobre 1950.

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

**A toute lettre adressée au P. C. M. et comportant une réponse
prière de joindre un timbre-poste ou une enveloppe affranchie**

MINISTRES ET MINISTÈRES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I														
II														
III														
IV														
V														
VI														
VII														
VIII														
IX														
X														
XI														
XII														
XIII														
XIV														

HORIZONTALEMENT

- I. — Excellents prétextes aux déploiements d'éloquence ministérielle.
- II. — Moitié du nom d'une capitale où les ministres sont jaunes — Les ministres de sa république étaient des magistrats — Dans le titre d'une Excellence du genre satellite.
- III. — Redoublé, désigne un contempteur de l'autorité gouvernementale — Si l'on en faisait un plus grand usage, les archives des ministères seraient moins encombrées.
- IV. — Ainsi sont parfois les députés aux yeux du ministre pris à partie — A coup sûr, plus solide qu'une combinaison ministérielle — Participe passé d'un verbe que les ministres doivent conjuguer, en principe, à la première personne.
- V. — Se manifestaient parfois à l'encontre de mesures gouvernementales impopulaires — Début et fin du ministère — Ne connut pas les avantages de la Fraternité si souvent évoquée dans les discours ministériels.
- VI. — Interjection qu'un ministre ne devrait jamais mériter — Long chez le ministre.
- VII. — Titre désuet mais flatteur qui fait rêver plus d'un parlementaire — Celui d'un ministre ne reste pas toujours longtemps dans la mémoire des hommes.

- VIII. — Bien rarement déclenché par un discours ministériel.
- IX. — Aussi indésirable dans les circulaires ministérielles que dans les bois — Permettent d'échafauder de mirifiques projets gouvernementaux — Invita pour son malheur un étrange convive à la présidence d'un banquet.
- X. — Manifestation de la puissance ministérielle — Grâce à elle, les paroles de ministre s'envolent très loin — Une des paroles de Dieu à un homme d'état hébraïque (en latin).
- XI. — Celle où s'exerce l'action gouvernementale est fort étendue — C'est soustraire, à la façon du grand argentier.
- XII. — Phonétiquement : il en faut de bonnes pour gouverner correctement — Figurent deux fois dans un ministère — Suscitent de grands espoirs chez les ministrables.
- XIII. — Un département qui n'est pas ministériel — Ce premier ministre s'intéressa à la question vestimentaire — Dans l'hymne d'un ministre précurseur.
- XIV. — Il est bon, pour un Homme d'Etat de ne pas trop s'y attarder — Tenu par les ministres — Quand il est ainsi, le ministère se fait photographeur.

VERTICALEMENT

- 1. — Déclenchement d'une offensive antiministérielle.
- 2. — L'homme d'Etat qui serait ainsi ne pourrait avoir des vues élevées — Intéresse particulièrement certain ministre — Ainsi tombent parfois les injures sur les têtes ministérielles.
- 3. — Peut voir plusieurs ministères se succéder — Ceux des ministres doivent être substantiels mais non indigestes — Premier des deux mots d'une locution latine qui s'applique peu aux combinaisons gouvernementales.
- 4. — Première moitié du nom d'une famille de ministres — Maladie qui menace le ministre trop verbeux.
- 5. — Il serait désastreux qu'un ministre fût ainsi — Ses feuilles sont plus appréciées que celles du Ministère des Finances.
- 6. — Reçoivent des témoignages de confiance ou de défiance auxquels le Gouvernement

- s'intéresse beaucoup — Il en faudrait une aux Finances — Le contribuable qui serait son disciple supporterait avec plus de sérénité les entreprises du Ministre des Finances.
7. — Leur galette peut fort bien être dévorée par un ministre des Finances — Son déficit inquiète beaucoup le Ministre des Travaux Publics — Initiales d'un écrivain qui fut Ministre sous la Restauration.
8. — Celle d'un ministre rouge peut être noire — Leurs moments de stabilité peuvent être gravement compromis par un moment de renversement.
9. — Attend patiemment un retour aléatoire préconisé par certains hommes d'Etat — Accueillent parfois un ministre à son entrée dans l'hémicycle — Pour tenter un ministre en vacances si elle est peu habitée et mal desservie.
10. — Ainsi peut être la bouche d'un ministre

injuré par les extrémistes — On doit en parler avec discrétion, même lorsqu'on est ministre.

11. — Un des éléments laissés par le Ministre des Finances au contribuable le plus défavorisé — Ne roule dans certains cas qu'avec la permission du Ministre des Travaux Publics — Celui du Ministre de l'Intérieur doit être partout.
12. — Eut à gouverner dans une période de flottement — Provoquent chez les ministres une fatigue du larynx et un surmenage de certains viscères.
13. — Participe passé d'un verbe qui intéresse l'Education Nationale — Les ministres mexicains veillent à sa tenue — Celui des ministres est très variable — Premier.
14. — Trouva le pouvoir en cherchant des solépèdes femelles — Juge sans indulgence les actes du gouvernement.

MOTS CROISÉS

Solution du problème : "TOURISME" (1)

HORIZONTALLEMENT

- I. — Table — Tour — Ame.
II. — Tir — ef — ET.
III. — Lac — Aussière.
IV. — E. V. — Pan — Atoll.
V. — Piolets — Car — Eu.
VI. — Ho — Ha — uD.
VII. — Enfer — Tours.
VIII. — Unis — U.S.A. — AV.
IX. — Ios — Vol — Noble.
X. — Quiberon — Train.
XI. — Lé. — Tuée — Tisi.
XII. — EL — Ré — Vilains.
XIII. — Site — Bagages.
XIV. — Tête — Ténès.

VERTICALEMENT

1. — Téléphériques.
2. — Avion — Où — Lit.
3. — Bac — Fusil — Té.
4. — Lien — Bérêt.
5. — Etape — Rive.
6. — Ath — Sort.
7. — Transat — Louval.
8. — Où — Neige.
9. — Sac — Us — Elan.
10. — Restaurant — Age.
11. — Fiords — Orties.
12. — EL — Bains.
13. — Merle — Valise.
14. — Été — Ur — Venise.

(1) Problème posé dans le N° de Juillet 1950 du Bulletin du P.C.M.

Création à Paris d'un Cercle de Fonctionnaires

En vue de renouer les liaisons qui existaient avant la dernière guerre entre les Cadres Supérieurs de diverses Administrations, la création d'une Association nouvelle a été envisagée dans ces derniers mois. Le P.C.M. a donné son appui au projet de cette création.

Celle-ci est en voie de réalisation, sous le titre ASSOCIATION COLBERT, qui, par une circulaire récente, se présente comme suit :

*
**

Un certain nombre de Membres de la Fonction Publique appartenant tant aux Cadres Supérieurs de l'Administration, qu'à ceux de la Magistrature, ont décidé de créer, à Paris, de préférence dans le quartier des Champs-Élysées, un Cercle Professionnel, dont l'objet sera double :

— permettre à ses Membres d'avoir un lieu de rencontre avec des Collègues des autres Administrations ;

— leur fournir des avantages matériels, tels que services de restaurant, bar, salles de lectures.

bibliothèque, salles de conférences et de réunions, sports, spectacles, etc... et, généralement, tous ceux que fournissent les Cercles.

Une telle entreprise, qui a déjà reçu les meilleurs encouragements de hautes personnalités de l'Administration, ne peut réussir que si elle recueille l'adhésion d'un nombre minimum de Membres.

La cotisation envisagée serait de 3.000 frs par an, réduite à 1.000 frs pour les Membres ne résidant pas dans la région parisienne, plus un droit d'entrée de 500 frs.

Le Comité provisoire est ainsi composé :

— Conseil d'Etat : MM. **Sabatier** et **Arrighi** ;

— Cour des Comptes : M. **Terrel** ;

— Présidence du Conseil : MM. **Grégoire**, de **Fontenay** et **Gallochon** ;

— Affaires Etrangères : MM. **Gardellini**, **Poireau** et **Evain** ;

— Agriculture : M. **Barbe** ;

— Associations : MM. **Lindon** et **Mornet** ;

— Caisse des Dépôts : M. **Champagne** ;

— Défense Nationale : MM. le Général **Jouvet**, l'Ingénieur Général **Kahn**, les Contrôleurs Géné-

ASSOCIATION COLBERT

Je soussigné, déclare être favorable à la fondation de l'Association définie ci-contre, et être disposé, en principe, à y adhérer dès l'ouverture du Cercle (prévue pour le 1^{er} trimestre 1951).

NOM

PRÉNOMS

ADRESSE (très complète)

SITUATION ADMINISTRATIVE { Titre

Grade

Emplois

le

Signature

raux **Bouillier** et **Emery**, l'Ingénieur en Chef **Germa**, **M. Guy** ;

— Education Nationale : MM. **Jaujard**, **Bartoli**, **Adam**, **Cotty**, **Jolibot** ;

— Finances : MM. **Roudier**, de **Louvencourt**, **Charbonneaux**, **Sagne** et **Rey** ;

— France d'Outre-Mer : **M. Gayet** ;

— Industrie et Commerce : **M. Cazalis** ;

— Intérieur : MM. **Genebrier**, **Hutin**, **Sudreau**, **Fargat** et **Boitel** ;

— Justice : **M. Frèche** ;

— P.T.T. : MM. **Lange** et **Marcheval** ;

— Reconstruction : **M. Benet** ;

— Travail : **M. Leclerc** ;

— Travaux Publics et Tourisme : MM. **Fischer** et **Artaud-Macari** ;

— S.N.C.F. : **M. Maleprade** ;

— Sociétés Nationalisées (Banques et Assurances) : MM. **Tron** et **Bouquet**.

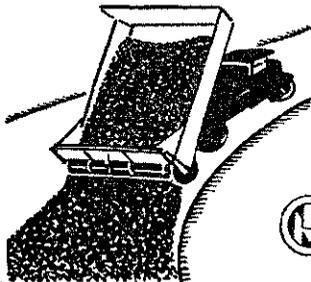
*
**

Comme suite à une décision précédemment prise par le Comité du P.C.M., il est demandé à ceux de ses Membres que ce projet agrée de bien vouloir adresser d'urgence la formule ci-contre dûment remplie à **M. de Louvencourt**, 15, rue Vineuse à Paris (16^e), Téléphone : TROcadéro 24-85.

Les *pour la route..*
BENNES MARREL
 présentent



leurs **TRIBENNES**
*grande facilité de manoeuvre dans
 les espaces restreints*



PUBLICITE
 JO R O U X

leurs **GRAVILLONNEUSES**
réparation rapide et impeccable du matériau

STIENNE, RUE PIERRE COPEL
 PARIS COURBEVOIE MARSEILLE BORDEAUX

50.000 BENNES MARREL
sont en service

**TOUTE LA
 ROUTE**

GOUDRONS - EMULSIONS L.B. - TRAVAUX

**LASSAILLY
 ET
 BICHEBOIS**

PARIS-VIII^e - 10, RUE PORTALIS - LAB.71-91
 ISSY-LES-MOULINEAUX - ANGERS - NANTES - MIGENNES
 LA ROCHE-SYON - MURAT - VERDUN - EPINAL - CHARTRES
 ALGER (Algerie)

MATÉRIEL DE REPANDAGE
 SIGNALISATION OFFICIELLE
 SIGNALISATION DE CHANTIERS
 SIGNALISATION ÉLECTRO AUTOMATIQUE
 BALAIS DE ROUTE

**OUTILLEURS DE LA ROUTE
 OUTILLAGE
 PAVAL
 MODERNE**

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

SAPL AU CAPITAL DE 12.000.000 DE FRANCS
 17, RUE MASSENA, LYON TELEPHONE LALANDE 24 47
 TELEGRAMMES VALPAVO LYON

VIADUC DE LESSART

sur la Rance.



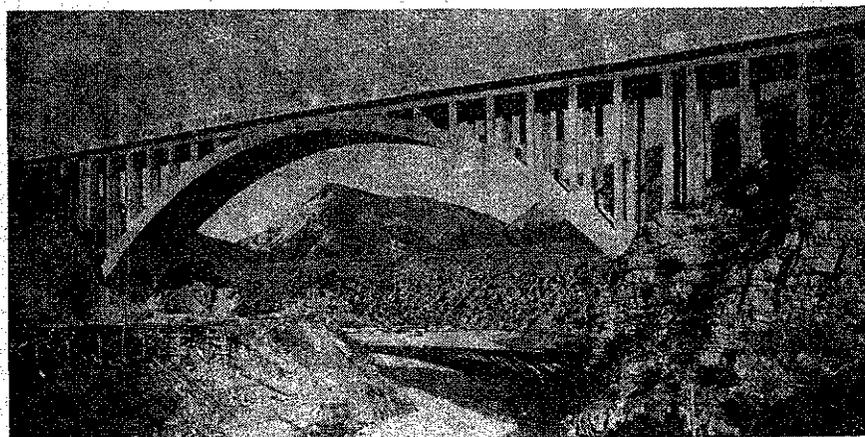
I Arche de 84^m d'ouverture



S. N. C. F.
Région Ouest



11 Mars 1950 — Construction des voûtes d'élévation



PONT de la R. N. 207
St-ANDRÉ DES ALPES
sur le Verdon
(Barrage de CASTILLON)



Ouverture : 62^m



Electricité de France
et
P^{re} et Ch^{re} des Basses-Alpes



Décembre 1948 — Ouvrage terminé

**CONSTRUCTIONS
EDMOND COIGNET**

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

PONT DE BELLEGARDE

sur le Rhône

R. N. 508



Ouverture : 79^m



Ponts et Chaussées
de la Haute-Savoie



Avril 1949
Ouvrage terminé

