

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

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

# BULLETIN DU P.C.M.

## RÉDACTION

28, rue des Saints-Pères

PARIS-VII<sup>e</sup>

Téléphone - LITré 25.33

## PUBLICITÉ

254, rue de Vaugirard

PARIS-XV<sup>e</sup>

Téléphone : LECourbe 27.19

## SOMMAIRE

Le Mot du Président	2	Naissances, Mariages, Décès .	13
Amicale d'Entraide aux Orphelins des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines	2	Activité des Groupe : Groupe du Mans	13
Assemblée Générale ordinaire annuelle du P.C.M.	3	Procès-verbaux des réunions du Comité du P.C.M. : Séance du Vendredi 8 Janvier 1960	14
Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées. Assemblée Générale du 10 mars 1960	5	Mutations dans le Personnel	16
La vocation économique des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines	6	Société Amicale de Secours des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines Assemblée du 29 Octobre 1959	17
De l'Ingénieur à l'Économiste	9	Les Annales des Mines de Novembre 1959	19
Avis . Le Doctorat de Sciences Économiques, ouvert aux Ingénieurs	10	Les Annales des Mines de Décembre 1959	19
Reflexions et propositions concernant l'enseignement à l'École Nationale des Ponts et Chaussées	11	Bibliographie	19

## OFFRE DE POSTES

L'Organisation Commune des Régions Sahariennes (O.C.R.S) recherche des Ingénieurs possédant de sérieuses références professionnelles et de caractère, pour servir, en résidence au Sahara, dans des emplois correspondant aux qualifications suivantes :

- Ingénieurs en Chef des Ponts et Chaussées ou des Travaux Publics de la France d'Outre-Mer ,
- Ingénieurs des Ponts et Chaussées ,
- Ingénieurs Principaux des Travaux Publics de la France d'Outre-Mer ;

- Ingénieurs des Travaux Publics de l'État ,
- Ingénieurs des Travaux Publics de la France d'Outre-Mer ;
- Adjoints Techniques des Ponts et Chaussées

Adresser les candidatures avec curriculum vitae détaillé, note sur la situation familiale et références, ainsi que liste de personnes pouvant donner des renseignements sur le candidat à **M. le Chef de la Division de l'Infrastructure de l'O.C.R.S., 21, rue La Boétie à Paris (8<sup>e</sup>).**

*L'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines n'est pas responsable des opinions émises dans les conférences qu'elle organise ou dans les articles qu'elle publie (Article 31 de son règlement intérieur)*

## Le mot du Président

---

Le premier mot de votre actuel Président, paru dans le Bulletin d'Avril 1959 après la dernière Assemblée Générale essayait de marquer les perspectives d'avenir qui s'ouvraient à nos Corps, dans la situation actuelle du pays, notamment après la sortie du statut du Corps des Ponts et Chaussées.

Les préoccupations du Comité du P.C.M. depuis cette époque ont porté pour une bonne part, en dehors de divers objectifs plus immédiats, sur ces problèmes d'orientation générale. La ligne nouvelle des articles du Bulletin au cours de ces derniers mois en est déjà un témoignage.

Dans le présent numéro nous voudrions, à la suite d'un échange de vues au Comité du P.C.M., provoquer un mouvement des Camarades qui s'intéressent de façon plus particulière à l'application des théories économiques dans les problèmes qui relèvent de leurs services. Deux articles situent bien la question de la vocation économique des Ingénieurs de nos Corps ; le questionnaire qui leur est joint, doit permettre de discerner les bonnes volontés et les spécialistes actuellement épars, afin d'en faciliter le rassemblement et de promouvoir une action commune, très souhaitable pour le développement des études économiques dans les domaines de notre compétence.

Un prochain Bulletin traitera ensuite de la recherche scientifique et technique dans le Corps des Ponts et Chaussées. Si l'on considère la place que tient normalement la recherche appliquée dans notre monde mo-

derne, et qui lui est effectivement réservée dans les secteurs privés et semi-public, un examen de conscience s'impose sur la situation dans laquelle nous nous trouvons à cet égard, et ne peut manquer de conclure à la nécessité d'un effort très sensible dans ce domaine. Là aussi le Comité se propose de faire participer à la discussion tous les Camarades intéressés, par l'organisation d'un colloque ou d'une journée d'études.

Pour préparer ces actions, pour les appuyer, il serait intéressant que nous nous retrouvions aussi nombreux que possible le jeudi 10 mars prochain à PARIS pour l'Assemblée Générale du P.C.M. et pour le dîner traditionnel, auquel doivent assister nos deux Ministres. Le lendemain, une tournée organisée grâce à l'aimable concours des Camarades des services locaux et de la S.N.C.F. nous emmènera visiter le prestigieux Pont de Tancarville et diverses réalisations remarquables du Port et de la Ville du HAVRE, en nous permettant de prolonger les contacts et de nous retrouver sur un plan amical.

Je vous donne donc rendez-vous aux journées des 10 et 11 mars, en souhaitant vous y voir très nombreux.

*A. Durand Dubief*

---

---

## Amicale d'Entraide aux Orphelins des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

---

### ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

L'Assemblée Générale de l'Amicale aura lieu le 10 mars 1960, à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, après l'Assemblée Générale du P.C.M.

Les adhérents recevront par pli individuel les convocations accompagnées d'un pouvoir.

Ils sont invités à venir aussi nombreux que possible ou à se faire représenter de telle sorte que le quorum soit atteint.

Le Secrétaire,  
J. Vasseur.

Le Président,  
L. Lesieux.

# Assemblée Générale ordinaire annuelle du P.C.M. en 1960

## Convocation

Le Comité d'Administration de l'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines informe les Sociétaires que l'Assemblée générale ordinaire de 1960, prévue par l'article 20 des Statuts du P.C.M., aura lieu le **jeudi 10 mars 1960, à 14 h. 30 précises**, dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris (7<sup>e</sup>).

Tous les Membres du P.C.M. sont instamment priés de bien vouloir assister ou de se faire représenter à cette Assemblée générale pour laquelle **il ne sera pas envoyé d'autre convocation** que celles faites dans le présent Bulletin.

## Elections

### SECTION PONTS ET CHAUSSEES

Aux termes de l'article 10 des Statuts du P.C.M., il doit être procédé, en 1960, au renouvellement de **dix Délégués** de la Section Ponts et Chaussées, savoir quatre Délégués généraux et six Délégués de Groupe.

#### Délégués Généraux :

Les Délégués généraux sortants sont MM. **Baudet, Bringer, Faisandier, Lhermitte.**

Seul M. **Baudet** n'est pas rééligible.

Délégués de Groupe : (tous rééligibles).

— Groupe de Paris : MM. **Laurent** et **Poitrat** ;

— Groupe de Nancy : M. **Dreyfuss** ;

— Groupe d'Orléans : M. **Pasquet** ;

— Groupe de l'Afrique du Nord : MM. **Colin** et **Vasseur.**

### SECTION MINES

Par ailleurs, la Section Mines doit procéder en 1960 au renouvellement de trois délégués ; les délégués sortants étant MM. **Fichesser, Proust** et **Robert.**

## Candidatures

La liste des candidatures reçues dans les délais prescrits pour les élections sus-visées du 10 mars 1960 est la suivante :

**Election pour trois ans de quatre Délégués généraux de la Section Ponts et Chaussées en remplacement de quatre Délégués généraux sortants dont un non rééligible et un qui ne se représente pas :**

#### Candidats sortants :

— M. **Bringer** Raymond, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Dijon ;

— M. **Lhermitte** Pierre, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris ;

#### Candidats nouveaux :

— M. **Rérolle** Jacques, Ingénieur général des Ponts et Chaussées ;

— M. **Rouer** Bernard, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Versailles ;

**Election pour trois ans de deux délégués du Groupe de Paris de la Section Ponts et Chaussées en remplacement de deux délégués sortants dont un qui ne se représente pas :**

#### Candidat sortant :

— M. **Laurent** Michel, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris ;

#### Candidat nouveau :

— M. **Lefoulon** Michel, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris.

Les Groupes de Nancy, Orléans, et d'Afrique du Nord devront avant le **10 mars 1960** avoir procédé à l'élection de leurs délégués de groupe.

## DISPOSITIONS GENERALES

Pour l'élection :

— de quatre Délégués généraux de la Section Ponts et Chaussées pour trois ans ;

— de deux Délégués du Groupe de Paris à la même Section pour trois ans ;

les Camarades sont invités :

— soit à adresser leur Bulletin de vote par la poste de manière que ledit Bulletin parvienne au Secrétariat du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères, à Paris 7<sup>e</sup>, la veille de l'Assemblée Générale de 1960, soit le 9 mars 1960 ;

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

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

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

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

Aucun autre papier ne doit être inséré dans la première ni dans la seconde enveloppe. Toutefois, le bulletin de vote du Groupe de Paris pourra être mis

dans la même enveloppe d'expédition que celui des Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées, chaque bulletin étant cependant mis dans une enveloppe spéciale close, avec indication de la nature de l'élection.

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

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

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

## Dîner du P.C.M.

Le dîner annuel du P.C.M. sera servi le **jeudi 10 mars 1960, à 20 heures, à la Maison des Polytechniciens, 12, rue de Poitiers, à Paris 7<sup>e</sup> (Métro Solférino)**, avec la présence de M. **Buron**, Ministre des Travaux Publics et des Transports et de M. **Jeanneney**, Ministre de l'Industrie.

### Tenue de Ville.

Le prix du couvert est de dix-sept nouveaux francs, (17 NF), y compris apéritifs, vins, liqueurs, taxes, service et vestiaire.

**Ce prix sera réduit à 8.5 NF pour les Ingénieurs-Elèves.**

Les convives devront se faire inscrire au Secrétariat du P.C.M. **avant le 1<sup>er</sup> mars 1960**, en versant le prix de leur couvert :

— soit par chèque bancaire barré au nom du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères, Paris 7<sup>e</sup> ;

— soit par versement au Compte de Chèques postaux **Paris 508-39**, au nom du P.C.M.

**Il n'est pas garanti qu'une place sera assurée aux convives non inscrits à l'avance.**

## Tournée du P.C.M. au Pont de Tancarville et au Havre

Le lendemain de l'Assemblée Générale, c'est-à-dire le vendredi 11 mars, le P.C.M. organise une tournée au Pont de Tancarville et au Havre. Cette tournée durera toute la journée ; le programme en est le suivant :

— départ en autorail spécial de la gare Saint-Lazare à 7 h. 40 ;

— arrivée à Bréauté-Beuzeville à 9 h. 30, et visite du Pont de Tancarville jusque vers 11 h. 30 ;

— transport en autocar jusqu'au Havre, où le déjeuner sera offert par le Port Autonome du Havre ;

— l'après-midi, visite du Port, notamment des chantiers en cours, puis visite rapide de la Ville du Havre et des réalisations récentes en matière de reconstruction ;

— départ du Havre en autorail à 18 h. 25 et arrivée à Paris-Saint-Lazare à 20 h. 31.

Etant donné l'intérêt exceptionnel de cette tournée, les Camarades sont invités à venir aussi nombreux que possible et à se faire accompagner de leurs épouses.

Les Camarades qui désirent participer à cette tournée sont priés de s'inscrire au Secrétariat du P.C.M. avant le **1<sup>er</sup> mars, délai de rigueur**, en utilisant l'encart inséré dans le présent Bulletin, et à verser, au moment de leur inscription, une somme de 10 NF. par participant. Cette somme représente la totalité du versement demandé à chacun, à l'exclusion des frais de transport S.N.C.F.

Pour ces derniers, le règlement se fera dans l'autorail. Les titulaires de permis ou de titres de réduction pourront en bénéficier. Pour les autres le prix demandé sera celui du billet de 1<sup>re</sup> classe avec réduction de 40%, soit 31,30 NF. (pour l'aller et le retour). Un représentant du P.C.M. se tiendra, à la gare Saint-Lazare, à l'entrée du quai réservé pour assurer le contrôle et le passage des participants. Le nombre de ceux-ci étant limité au nombre de places assises dans l'autorail, il est prudent de s'inscrire dès que possible.

## Voyage en U.R.S.S.

L'organisation du voyage se heurte à de nombreuses difficultés. L'itinéraire envisagé est le suivant : Paris - Moscou - Stalingrad - Rostov-sur-Don - Odessa - Kiev - Moscou - Paris. Les parcours de ville à ville s'effectueraient en avion à l'exception du trajet Stalingrad-Rostov qui se ferait en bateau et du trajet Kiev-Moscou qui se ferait en chemin de fer. La durée du voyage serait d'une vingtaine de jours et le départ aurait lieu fin Avril. Il n'est pas encore possible de préciser la nature des visites techniques ; quant au prix du voyage il resterait inférieur à 3.000 NF. par participant.

Les difficultés rencontrées ne permettent pas d'affirmer que le voyage aura lieu en 1960, le bulletin de Mars donnera toutes précisions à cet égard. Il serait toutefois utile de savoir dès maintenant, s'il en était ainsi, quel serait le nombre approximatif de participants : les Camarades intéressés voudront bien aviser le Secrétariat du P.C.M. Pour tous renseignements s'adresser aux Camarades **Dreyfus** et **Pebereau** — Ponts et Chaussées de la Seine, 2, rue Beaubourg, Paris (4<sup>e</sup>) — Tur. 71-70.

## LES SYNDICATS D'INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

# Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées

Assemblée Générale du 10 Mars 1960

### CONVOCATON

Le Comité d'Administration du Syndicat général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées informe les adhérents que l'Assemblée générale Ordinaire de 1960 prévue par l'article 12 des Statuts du Syndicat, aura lieu dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints Peres, à Paris (7<sup>e</sup>), le **10 mars 1960**, à l'issue de l'Assemblée Générale du PCM

#### Ordre du jour de l'Assemblée générale :

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

### ELECTIONS

Conformément aux Statuts, il doit être procédé en 1960 au renouvellement de cinq Délégués généraux du Comité, savoir M **Bringer** (rééligible), M **Baudet** (non rééligible), M **Faisandier** (qui ne se représente pas), M **Laure** (qui ne se représente pas), M **Lhermitte** (rééligible) Pour remplacer M **Laure**, le Syndicat a d'ores et déjà reçu la candidature de M Gilbert **Dreyfuss**.

Les candidatures pour ces élections devront être adressées dès que possible à M **Saillard**, Secrétaire du Syndicat général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, dont voici l'adresse SCET - SELIS 29, rue de la Bienfaisance, PARIS 8<sup>e</sup>

Il est rappelé par la même occasion aux Camarades de Province, que devront être renouvelés en 1960 les Délégués de Groupe suivants

- Groupe de Nancy M **Dreyfuss** ;

- Groupe d'Orléans M **Pasquet** ;
- Groupe de l'Afrique du Nord MM **Colin** et **Vasseur**.

Tous les Ingénieurs membres du Syndicat depuis un an au moins et à jour de leurs cotisations, peuvent être candidats

En outre, il est rappelé que par application de l'article 7 des Statuts, « sauf opposition de leur part la liste des candidats au Comité du Syndicat comporte les noms des Membres du Comité du PCM et des candidats à ces fonctions ayant adhéré au Syndicat Général des Ponts et Chaussées » L'opposition ainsi prévue devra, le cas échéant, être manifestée auprès de M **Saillard**, Secrétaire (Même adresse que ci-dessus)

\*

\*\*

Tous les Membres du Syndicat sont priés d'assister à l'Assemblée Générale de 1960, pour laquelle il ne sera envoyé d'autre convocation que celle faite dans le présent Bulletin.

Ceux des adhérents du Syndicat qui ne pourront assister à l'Assemblée Générale sont instamment priés de se faire représenter en utilisant la formule de pouvoir qui est encartée dans le présent numéro du Bulletin du PCM et qu'ils voudront bien adresser

- soit à leur Délégué de Groupe du Syndicat
- soit à l'un des Membres du Bureau en résidence dans la Région Parisienne (notamment à M **Saillard**, Secrétaire, même adresse que ci-dessus)
- soit à tout autre Membre du Syndicat assistant à l'Assemblée Générale

Il est rappelé que le nombre des pouvoirs présentés par un membre ne peut excéder dix, y compris sa propre voix

### VERSEMENTS DES COTISATIONS 1960

Les Camarades qui ne l'ont pas encore fait, sont priés de verser dès maintenant leur cotisation pour 1960 fixée à 2 NF.

Il est rappelé que les Camarades ont le choix entre deux modes de versement :

1°) En même temps que leur cotisation au P.C.M., au Trésorier de ce dernier (Comptes Chèques Postaux du P.C.M., PARIS 508-39) ;

2°) Par chèque postal au nom du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7<sup>e</sup> au N° de compte : PARIS 7184-29.

## La vocation économique des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

Les problèmes économiques occupent actuellement de plus en plus de place dans les préoccupations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines. Cette orientation ne peut que s'affirmer dans les années à venir, par suite du rôle particulièrement important des investissements dans l'évolution de la vie moderne.

Nous publions dans ce bulletin les articles que deux de nos Camarades ont bien voulu rédiger sur cette importante question.

Mais d'autre part, il a semblé à certains d'entre nous, que l'isolement relatif des Camarades en service, n'était pas favorable au développement des études économiques.

L'économie appliquée est en effet la résultante de toute une suite de données perpétuellement changeantes, souvent encore mal analysées et dont la diffusion est incertaine.

Le rassemblement, l'exploitation et la diffusion rapide de ces données est une tâche lourde et complexe.

L'homme seul n'y peut suffire ; ce ne peut être que l'œuvre d'un groupe largement coopératif.

Des liaisons nouvelles sont donc à assurer pour que nous parvenions en cette matière à un niveau d'information adéquat.

Soucieux de l'avenir de nos Corps dans le domaine de l'économie, le P.C.M. a dès lors cru bon d'étudier les moyens de faciliter la coopération nécessaire

Au départ il s'agit de faire le point des possibilités

Tel est l'objet du questionnaire ci-joint auquel il est demandé à chaque Ingénieur de bien vouloir répondre. Les réponses pourront être adressées au Secrétariat du P.C.M., ou remises aux délégués de groupe.

Nous espérons que de nombreux Camarades auront à cœur de répondre, prouvant ainsi l'intérêt réel que l'ensemble de nos Corps portent aux questions économiques.

---

### QUESTIONNAIRE

(Adresser au Secrétariat du P.C.M.)

1°) a) Lisez-vous régulièrement des publications de portée essentiellement économique ?

b) Dans l'affirmative, lesquelles ?

2°) Seriez-vous prêt à procéder bénévolement à des analyses de documentation économique ?

3°) a) Seriez-vous prêt à vous déplacer périodiquement pour participer bénévolement à des cycles d'études ou des groupes de travail ?

Dans l'affirmative,

b) Combien de jours par an ?

c) Selon quelle périodicité ?

4°) a) Souhaitez-vous nouer des contacts avec des personnes touchant aux problèmes économiques ?

b) Dans l'affirmative lesquelles par exemple ?

5°) Effectuez-vous dans votre service des études d'ordres économiques ou statistiques, susceptibles de fournir un sujet d'étude au cours de ces contacts ?

# La vocation économique des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

par P. LHERMITTE  
*Ingénieur des Ponts et Chaussées*

La science économique est aujourd'hui à l'ordre du jour, et tout un chacun se préoccupe de rentabilité, de coût marginal, de recherche d'optimum, de concurrence monopolistique. bref utilise un « jargon » nouveau pour présenter le plus souvent des raisonnements de bon sens que nos anciens pratiquaient tout aussi bien que nous (cf. « Les propos d'Onésime Barenton, confiseur », de notre Camarade A. **Detœuf**).

Si l'habit ne fait pas le moine, nous savons tous qu'il y contribue, et c'est pourquoi on a souvent reproché aux Ingénieurs des Corps Techniques — parlons en tout cas du Corps des Ponts et Chaussées que nous connaissons plus particulièrement — de n'être pas économistes et ceci bien à tort à notre avis, car le fond du reproche était en fait de ne pas user des mêmes termes que les économistes.

Nos techniciens eux-mêmes ont bien volontiers reconnu et affirmé que leur formation économique était insuffisamment actuelle, et qu'il fallait que le « Corps » fasse un effort de rénovation, et de rajeunissement des modes de pensées, pour se forger une conscience économique moderne, propre à décupler notre efficacité.

Si nous nous sommes personnellement associés à ces critiques internes, et aux efforts actuellement en cours pour mieux assimiler de notre point de vue, la science économique, nous pensons qu'il y a un grave danger à laisser s'accréditer une telle opinion à l'extérieur du Corps et d'accepter un complexe d'infériorité vis-à-vis des économistes de formation littéraire ou financière. Ce grave danger n'est pas seulement un danger pour le Corps lui-même, mais essentiellement pour le Pays, car nous sommes intimement convaincu, que l'apport des études économiques dans la préparation des décisions du Pays ne pourra être fructueux que si cet apport s'effectue en symbiose avec les considérations et les exigences techniques — au sens large — sans oublier les aspects humains et sociaux.

La majorité des Ingénieurs ont réfléchi depuis fort longtemps aux avantages que retire la collectivité de la construction de tel ou tel ouvrage, sur l'ordre logique de réalisation des travaux pour atteindre l'optimum des avantages économiques, etc. Il faut bien reconnaître que, tel M. **Jourdain**, l'Ingénieur est alors « économiste » sans le savoir. Ou plus exactement avec cette fausse modestie propre à la fierté des techniciens, il laisse l'appellation d'économiste à ceux d'entre nous ou de l'extérieur qui font des problèmes économiques leur préoccupation constante, aux « apôtres » de l'économie, à ceux qui assurent l'évolution actuelle de la pensée économique.

Et nous avons le sentiment profond que la formation littéraire, juridique ou financière est moins directement utilisable dans le domaine de l'économie appliquée que la formation scientifique. L'Ingénieur dont la réalité professionnelle côtoie journalièrement les exigences économiques, s'échappe volontiers — tout au moins à l'échelon le plus élevé — des contingences techniques pour aborder les problèmes humains, sociaux et économiques.

Précisons qu'il n'est nullement dans notre esprit de nier le rôle essentiel des financiers dans la marche des affaires de l'État et, en particulier, leur rôle d'arbitre et de « garde fou » indispensable. Mais seule une collaboration étroite entre financiers et techniciens — et en parfaite confiance réciproque — peut permettre une gestion harmonieuse et efficace du patrimoine national. Dans cette répartition harmonieuse des tâches, il nous semble que c'est après l'étude économique des problèmes que le contact doit être pris avec le financier et que c'est à l'Ingénieur que doit être laissée la responsabilité économique dans son domaine ainsi que dans celui de la coordination et du choix économique, tant des investissements, que des mesures de gestion pour l'ensemble d'un secteur, comme celui des transports.

Ayant ainsi rappelé la vocation économique des Ingénieurs, tout du moins dans l'application courante et concrète des problèmes économiques, nous aborderons maintenant deux points particuliers, mais essentiels.

- la place des Ingénieurs dans la formation de la pensée économique moderne,
- l'enseignement de la « chose économique » dans les écoles d'Ingénieurs.

## Les Ingénieurs dans la formation de la pensée économique moderne.

Nous n'avons pas l'intention de prétendre que seuls les Ingénieurs ont contribué à la formation de la science économique. Il nous semble au contraire que, dans la période d'élaboration des principes théoriques fondamentaux, les grands maîtres de l'économie politique étaient essentiellement des humanistes, des psychologues ou des financiers. **Quesnay** était médecin du roi, **Malhus** pasteur, **Ricardo** banquier, **J.-B. Say** industriel. L'influence des grandes écoles économiques (École de Vienne de Lausanne, de Cambridge, etc.) est due essentiellement à la profondeur de l'analyse des phénomènes économiques, à laquelle se sont livrés les

« économistes » de ces Ecoles qui n'étaient pas, en général, des Ingénieurs.

Mais dans l'effort contemporain d'approfondissement et d'élargissement des conceptions économiques et surtout de l'utilisation pratique de la science économique, l'apport des « économistes » de formation mathématique a été essentiel.

Tout d'abord, l'utilisation de plus en plus large de la statistique et de l'outil mathématique s'est révélé indispensable pour transformer en une science précise les remarquables analyses précédemment élaborées ; l'économétrie est née ; et **Allais** a pu écrire dans son cours d'Economie Générale que « les plus brillants économistes littéraires utilisent — par un véritable tour de force — le mode de pensée mathématique sans le savoir ».

De plus, l'application de ces théories aux problèmes de tous les jours ne pouvait se concevoir que par des **Ingénieurs** en contact constant avec le concret.

Il est donc opportun de souligner le rôle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines dans la formation de la pensée économique moderne.

Nous citerons tout d'abord les professeurs **Dupuit, Colson, Divisia, Roy, Allais**, éminents économistes dont la réputation est internationale

Puis nous pourrions poser la question suivante : Des ouvrages tels que :

— Le choix des investissements, de **P Massé**,

— Technique économique et gestion industrielle, de  
] **Lesourne**,

ne portent-ils pas l'empreinte profonde de l'esprit du Corps des Ponts et Chaussées ou des Mines ? Nous répondrons sans hésitation par l'affirmative et nous ajouterons que la lecture de ces ouvrages fondamentaux en économie appliquée ne semble pas très anecdotique pour des économistes à formation non mathématique

Enfin, nous pourrions jeter pêle-mêle de nombreux noms bien connus de nos Corps, et dont la réputation n'est plus à faire, que ce soit en recherche opérationnelle ou en science économique. Je ne les citerai pas pour ne pas allonger l'exposé et pour éviter également d'omettre quelqu'un qui pourrait s'en vexer, bien qu'il se fût trouvé, par cet oubli même, en bonne compagnie parmi des économistes de tendance mathématique, puisque, dans ce papier, ni **Walras**, ni **Pareto**, ni **Keynes**, n'ont été cités

### La formation économique des Ingénieurs.

Nos écoles d'Ingénieurs dispensent actuellement un enseignement économique de qualité, et qui se modifie constamment au fur et à mesure de l'évolution de la science économique. Ce n'est donc pas de la formation à attendre du cours magistral dont nous parlerons ici

D'ailleurs, l'intérêt que portent les jeunes promotions d'Ingénieurs aux Sciences Politiques est indéniable. Nos jeunes Camarades s'intéressent vivement aux études économiques et plusieurs profitent de leur sco-

larité dans nos écoles pour suivre l'enseignement économique de l'Institut des Sciences Politiques. Nos Camarades de première année se sont inscrits en masse (2/3 des promotions aux Ponts et aux Mines) à la licence des sciences économiques, utilisant les facilités données récemment, certains d'entre eux s'intéressent à la préparation du doctorat

Cependant nous pensons que les futurs Ingénieurs doivent s'habituer dès l'école à considérer les problèmes sous leurs différents aspects, le côté technique, le point de vue financier et juridique ne devant pas cacher les problèmes économiques, sociaux et humains. Et cette formation est d'autant plus importante que si dans nos services les Ingénieurs ont le concours du personnel placé sous leurs ordres pour la préparation matérielle des dossiers techniques, juridiques ou financiers ils ne peuvent compter que sur eux-mêmes pour les études économiques, sociales ou humaines. C'est l'Ingénieur qui doit prendre conscience de ces problèmes, peser les choix qu'il propose compte tenu de tous les facteurs, et ensuite présenter la solution jugée par lui la meilleure. C'est l'Ingénieur qui donnera la forme économique aux rapports justificatifs ou de présentation générale, et c'est bien souvent sur la forme de ces rapports que l'on jugera de la valeur économique de nos Ingénieurs

Il apparaît donc utile de donner une formation économique suffisante, même aux Ingénieurs-élèves qui ne se sont pas intéressés particulièrement au cours d'économie politique, formation indispensable pour éviter que des reproches d'insuffisance économique puissent être formulés vis-à-vis des Ingénieurs sortant de l'Ecole.

On peut concevoir deux méthodes différentes pour compléter, dans cet esprit, l'enseignement économique de nos Ecoles d'Ingénieurs.

Ne mentionnons que pour éviter de tomber dans ses insuffisances, la méthode qui consisterait seulement dans la recherche d'une apparente culture économique par l'emploi de termes empruntés au « jargon » propre aux économistes.

Les Ingénieurs ont une conception plus haute de l'économie, et pensent qu'une autre méthode peut être employée. Cette méthode — peut-être moins efficace pour la rédaction des rapports — mais infiniment plus valable, si nous souhaitons développer chez tous les Ingénieurs-élèves les réflexes économiques, consiste à agrémenter chaque cours — exception faite des cours de technique fondamentale — par un complément économique. Certains cours de technique appliquée ont déjà été orientés dans ce sens.

Nous ne pensons pas que de tels compléments ajoutés à de nombreux cours, puissent lasser l'auditoire. Au contraire, l'aspect varié de ces compléments économiques serait un stimulant pour l'esprit des élèves. D'ailleurs, une façon de traiter cet aspect du cours qui permet d'éviter toute redite est la **méthode des cas**



qui a donné d'excellents résultats dans tous les enseignements de gestion appliquée

L'exposé d'un cas pratique évite d'abord l'écueil d'une surcharge de travail pour l'élève, ce qui serait inévitable si le complément de réflexion économique était par exemple introduit à l'occasion du projet, elle évite également une surcharge du professeur, car l'exposé peut être avantageusement fait par les assistants du professeur en « petites classes », — un nombre réduit d'élèves étant favorable à la méthode des cas en fin, et surtout, elle permet de mettre en œuvre, devant les élèves, l'aspect particulier que revêt dans chacune de nos techniques le raisonnement économique. Etale sur « deux petites classes » l'exposé d'un cas peut être également l'occasion d'un minimum d'effort de réflexion et de travail personnel de la part des élèves pendant la semaine séparant les deux petites classes

### CONCLUSION

En guise de conclusion sur la vocation économique

des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, il suffira de rappeler, d'une part que de nombreux Camarades ont été appelés à garnir de multiples positions — et non des moindres — dans des Administrations ou Organismes nationalisés, de préoccupation essentiellement économique, et, d'autre part « l'hémorragie » qui s'est produite au cours des dernières années dans la jeune génération de corpsards, à seule fin d'aller alimenter des bureaux privés de recherche opérationnelle, d'études économiques ou d'études de trafic. Est-ce qu'en définitive un des problèmes importants qui se pose aux jeunes Ingénieurs de nos Corps n'est pas celui de la place insuffisante laissée aux préoccupations économiques dans l'organisation traditionnelle de nos Corps, tant du point de vue d'activité immédiate, que de celui de la carrière future ?

Leur désir de compléter leur culture économique, le zèle avec lequel ils cherchent à profiter des facilités qui viennent de leur être ouvertes en matière d'études économiques en est la preuve

---

## De l'Ingénieur à l'Économiste

par J. LEROUGE

*Ingénieur des Ponts et Chaussées*

---

Si le titre d'Ingénieur, en France tout au moins, bénéficie d'une relative protection, tout un chacun peut se targuer de celui « d'économiste »

Cette imprécision dans la compréhension du terme peut être source de confusion dans l'interprétation des opinions émises, tant à l'égard de ceux qui se trouvent qualifiés tels, que de ceux à qui au contraire le bénéfice en est refusé.

Entre le théoricien doctrinaire et l'administrateur éclairé toutes les nuances sont ainsi possibles

Le reproche d'un verbalisme outrancier, instrument commode de persuasion plus que moyen efficace de compréhension et d'approfondissement, peut être fait à certains théoriciens. Le plus difficile est souvent en effet de traduire concrètement les notions théoriques que tel ou tel vocable recouvre.

Si théoriques soient-elles, les données de la science économique et leur mode d'expression constituent pourtant pour le praticien un guide fructueux.

Si le « jargon » des économistes recouvre souvent des raisonnements de bon sens que nos anciens pratiquaient déjà, il n'en demeure pas moins qu'à l'utiliser on précise singulièrement les données, la conduite et les conclusions de tels raisonnements.

Examinons quelques vocables particuliers

1) **La notion de rentabilité** est très ancienne, pourtant dans le passé la rentabilité financière a souvent pris le pas sur la rentabilité économique, le financement à fonds perdus des investissements (crédits d'État,

subventions, dommages de guerre, emprunts à taux d'intérêt préférentiel, auto-financement des entreprises) a souvent permis la réalisation d'ouvrages non économiquement rentables, alors que d'autres auraient dû leur être préférés. L'idée force de la théorie moderne de la rentabilité est en effet la sélection des opérations au niveau de rentabilité le plus élevé, son application suppose une étroite collaboration de tous les agents économiques

Mais l'étude de la rentabilité d'une opération est par elle-même un instrument d'analyse extrêmement efficace.

Elle met en exergue l'importance des intérêts interculturels, elle requiert une sérieuse prospection de l'avenir, elle attire ainsi l'attention sur les données et les conditions du développement de la production et des échéances, et sur l'importance de l'évolution divergente des composantes du coût d'exploitation

A une vue statistique des choses qui tout au plus, et souvent de façon fort onéreuse « réserve l'avenir », elle substitue une vue dynamique que le développement des connaissances statistiques et la planification nationale permettent de percevoir au plus près

2) **La recherche de l'optimum** a quant à elle de singulières vertus.

Alors qu'on se propose de faire quelque chose à priori, cette recherche pourra parfois montrer qu'il vaut mieux ne pas faire, ou faire autre chose, ou le faire

plus tard C'est un autre aspect de la notion de choix appliquée cette fois à un secteur limité

**3) La recherche de la productivité** est un des moteurs essentiels du progrès économique

L'action à mener par les différents agents économiques doit donc y être assortie partout et toujours.

L'investissement est un des moyens de la productivité. Mais l'expérience prouve que l'organisation des tâches est souvent l'investissement le plus rentable qui puisse se concevoir.

L'organisation des entreprises est la tâche éminente des producteurs. Ces derniers ne peuvent toutefois agir efficacement que si au préalable un certain nombre de conditions se trouvent remplies, celles-ci dépendent soit directement de la puissance publique (régime fiscal, régularité des commandes, etc.), soit d'une façon plus diffuse de l'organisation du marché (harmonisation des règles techniques, groupage des commandes, intangibilité des plans, effacement des pointes, etc.) Dans ce domaine les techniciens, producteurs ou clients selon le cas, ont un grand rôle à jouer

Rentabilité, optimum économique, productivité, ces quelques mots-clés, et d'autres encore, recouvrent donc des notions de grande portée pour l'homme d'action qui, parfaitement instruit par ailleurs des mécanismes économiques, saura grâce à elles faire jouer ces derniers au mieux de l'intérêt général.

Si rien dans leur activité professionnelle ne semble devoir attirer en masse les Ingénieurs des Ponts et Chaussées vers la théorie économique, à laquelle pourtant leur formation d'esprit les prédisposerait à coup sûr, il semble par contre qu'ils se doivent d'être ces

hommes d'action éclairés que l'on peut encore qualifier « économistes »

Il faut bien voir que les études économiques sont le lien nécessaire entre les « techniciens » et les « financiers » même si les uns et les autres les abordent dans un esprit différent la compréhension naîtra de la conscience d'objectifs communs

On conçoit de cette façon que les Ingénieurs aient un grand rôle à jouer en matière d'études économiques, ils sont même probablement les seuls à pouvoir les faire dans les matières complexes auxquelles ils touchent de près

Leur aptitude en l'espèce n'est pas en cause

Mais, ne doit-on pas reconnaître que, si trop souvent les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ne sont pas considérés comme des économistes, c'est essentiellement, parce qu'ils n'ont pas pris l'initiative de présenter couramment leurs raisonnements en termes d'économie moderne? D'où l'absence d'un langage commun avec leurs interlocuteurs en particulier « financiers »

Il faut admettre que ces derniers, nantis de lourdes responsabilités qui leur sont propres, ne demandent qu'à comprendre

La formation de base des Ingénieurs les rend précisément aptes à opérer ce rapprochement

Pour que le mouvement s'affirme et se développe comme il est souhaitable, il convient d'assurer et l'en traînement des Ingénieurs aux méthodes nouvelles et plus encore leur information permanente en matière économique C'est à ce rassemblement des matériaux et des moyens des études économiques qu'il convient de s'atteler.

De nos jours l'économie peut être une technique

---

## AVIS

### Le Doctorat de Sciences Economiques, ouvert aux Ingénieurs

Dans le cadre de la formation économique des Ingénieurs, il a paru utile de rappeler à nos Camarades que le décret n° 59 748 du 15 juin 1959 a eu pour but de permettre l'obtention du Doctorat de Sciences Economiques par les non-titulaires de licence de droit.

Par application de ce décret, la préparation du Doctorat de Sciences Economiques est ouverte à tout candidat muni de l'un des diplômes suivants.

1°) Equivalence du grade de licencié en droit dans les conditions du décret du 15-2-21 ;

2°) A condition qu'ils aient subi avec succès les épreuves d'un examen spécial, les anciens élèves des écoles suivantes, admis aux examens de sortie.

— Ecole Nationale d'Administration,

— Ecole d'application de l'Institut National de la Statistique et des études économiques,

- Ecole Polytechnique ;
- Ecole des Mines de Paris ;
- Ecole Nationale des Ponts et Chaussées ;
- Ecole Centrale des Arts et Manufactures,
- Institut National Agronomique,
- Les titulaires d'une agrégation ou du Doctorat d'Etat ès-Sciences ou ès-Lettres.

Le programme de l'examen spécial prévu au § 2°) ci dessus est contenu dans l'article 82 du décret du 15 juin 1959

Le premier examen a eu lieu en novembre dernier Les Camarades qui seraient intéressés par cette possibilité pourront obtenir tous renseignements complémentaires en s'adressant à la Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Paris, ancien secretariat, guichet 7.

# Réflexions et propositions concernant l'enseignement à l'École Nationale des Ponts et Chaussées

*Dans le Bulletin d'Août 1959, a paru sous la signature de M. BRUNOT, Directeur de l'École, un article sur « L'Enseignement à l'École Nationale des Ponts et Chaussées » ; MM. HOUDET et WEBER, Ingénieurs des Ponts et Chaussées, ont rédigé, alors qu'ils étaient encore sur les bancs de l'École, un article qui reflète maintenant l'opinion des élèves sur l'enseignement qu'ils reçoivent ; nous espérons que les élèves de l'École des Mines de Paris et de l'École des Mines de Nancy apporteront aussi, à la suite des articles de leurs directeurs publiés dans notre Bulletin, leur point de vue sur les conditions d'enseignement.*

Le Comité de Rédaction.

La mission de l'École des Ponts et Chaussées n'est pas facile : nous y entrons après des études déjà longues et son rôle consiste à nous initier à une foule de matières qui sont pour nous totalement nouvelles.

Nous n'avons certes pas retenu tout ce qui nous a été enseigné, mais notre curiosité a été éveillée dans des domaines très nombreux, et en ce sens l'École a pleinement rempli son rôle.

Nous sommes sensibles aussi à la grande compétence de nos professeurs, à la qualité de la documentation qui est mise entre nos mains, à l'organisation des visites (sous quelques réserves), voyages d'études et stages.

La conception des projets, la période de liberté de quelques jours ménagée pour préparer un examen, l'impartialité du régime des examens oraux, les travaux personnels sont des éléments appréciés dans l'ensemble.

Cependant on doit déplorer le peu d'enthousiasme des élèves en cours d'année. Cette attitude est commune à la plupart des élèves des diverses écoles d'application ; elle est peut-être moins marquée à l'École des Ponts et Chaussées qu'ailleurs. Quelles sont les raisons de cet état d'esprit ? Celle d'abord que nous indiquons plus haut : au cours des deux années d'études, nous nous sentons débutants en toutes matières, et cette impression est peu encourageante. Il est d'autres raisons, auxquelles il est peut-être possible de remédier dans une certaine mesure.

Et tout d'abord la dispersion de nos activités : nous sommes obligés de mener de front des matières aussi différentes qu'un cours de routes, de droit administratif, d'hydraulique, tout en consacrant nos soirées à un projet de résistance des matériaux ; notre réaction consiste à concentrer tous nos efforts sur le projet qui devient le sujet de discussion habituel au cours des amphes. On combattrait dans une certaine mesure cette dispersion par une réduction de l'emploi du temps comme nous le proposons ci-après.

En dehors des périodes d'examens, l'emploi du temps, surtout en 2<sup>e</sup> année, nous semble surchargé :

des journées comprenant deux amphes le matin, des travaux pratiques, une visite ou des cours de longues l'après-midi se reproduisent à raison de trois et même quatre fois par semaine (la réduction du temps de présence obligatoire a d'ailleurs été un des éléments de la réforme de l'École des Mines de Nancy).

**On devrait tendre, pensons-nous, vers un régime d'une demi-journée seulement de présence obligatoire à l'École par jour.** Les capacités d'absorption des élèves sont dépassées sous le régime actuel ; un exposé moins complet de la matière dans un nombre d'amphis diminué serait sans doute plus profitable, et les amphes se trouveraient relativement enrichis en projections de films, ceux-ci sont toujours suivis avec intérêt par les élèves.

Un tel allègement conduirait sans doute un plus grand nombre d'entre nous à suivre des enseignements ou des conférences extérieurs à l'École ; il est, croyons-nous, souhaitable de profiter de ces années passées à Paris pour multiplier nos contacts avec d'autres milieux intellectuels. Par ailleurs une plus grande diversité dans les activités des élèves rendra d'autant plus fructueuses leurs relations entre eux ; nous nous en rendons compte à l'époque des travaux personnels, où les expériences de l'un dans tel domaine profitent un peu à tous au cours de nos discussions entre nous. Enfin beaucoup d'entre nous pourraient consacrer au sport une place plus importante.

Le manque d'attrait des exposés oraux a été évoqué à maintes reprises. **La diminution de leur durée, la multiplication des projections de films, la création de petites classes dirigées par des assistants** (mais une petite classe devrait remplacer un amphi et non pas s'y ajouter ; il ne faudrait en aucune façon augmenter le nombre des activités obligatoires) **l'aménagement matériel des amphes** constituerait des améliorations substantielles. Le système proposé par notre Camarade **Grainspan**, et qui consiste à reporter après l'examen une partie des exposés oraux, nous semble pouvoir donner des résultats intéressants. Nous croyons que des expériences dans ce sens devraient être tentées

dans la mesure du possible pour la plupart des matières, même si elles sont limitées au report de quelques amphus après l'examen. Un tel aménagement conduirait à placer des examens au premier trimestre, pour la 2<sup>e</sup> année et la 3<sup>e</sup> année. Nous estimons que pour un bon nombre de matières la majorité des amphus pourraient être faits après l'examen.

On devrait cependant faire connaître aux élèves leur note dès que l'examen est terminé, la menace d'une diminution de la note au cours de la 2<sup>e</sup> série d'amphus paraît trop scolaire.

Enfin si le régime des périodes d'examens généraux est apprécié (nous estimons que, très grossièrement bien sûr, le tiers de nos connaissances dans une matière nous vient des amphus, et ces deux tiers de la préparation de l'examen, celui-ci a donc un rôle essentiel) le volume des connaissances à accumuler est bien trop considérable dans la quasi-totalité des matières. Certains de nos cours dépassent 600 pages ! **Un programme de 100 à 150 pages à étudier en trois ou quatre jours nous permet de travailler à un rythme raisonnable et de façon réfléchie.** La façon hâtive d'étudier un cours énorme qui est trop souvent la nôtre est profondément rebutante. Ayant rarement le temps de lire la totalité de son cours l'élève n'est pas en mesure de **distinguer l'essentiel de l'accessoire**. Les parties du cours au programme devraient être indiquées avec précision et ne dépasser une centaine de pages que pour les cours importants. Un cours ne doit pas être un traité, pensons-nous.

Nous y gagnons de travailler avec intérêt, nous ne pensons pas que nos connaissances se ressentiraient beaucoup de cet allègement. On nous demande actuellement d'apprendre près d'une dizaine de milliers de pages.

Nous rappelons enfin un certain nombre de suggestions sur des points particuliers.

### Cours de langues.

Dans le cadre d'une réduction du temps de présence obligatoire à l'École, on pourrait envisager de rendre facultative l'une des deux langues. Nous estimons que l'on ne peut pas s'initier à une langue que l'on connaît à peine ou pas du tout (c'est le cas des groupes « faibles ») au rythme de 1 h. 15 par semaine, ces cours apparaissent un peu comme du temps perdu. Ceux d'entre nous qui voudront s'initier sérieusement à la langue le feront par eux-mêmes (En ce sens des disques de « méthode assimil » avec écouteurs pourraient être installés à la bibliothèque).

### Bibliothèque.

Nous proposons d'étendre à un certain nombre d'ouvrages intéressants le principe excellent qui consiste à exposer un certain nombre de revues. Il faudrait pour cela dégager des rayons directement accessibles aux élèves, où se trouvent actuellement de vieux ouvrages très rarement consultés, et y placer quelques

centaines d'ouvrages plus récents, par exemple ceux venant d'entrer dans la collection de l'École. Les élèves seraient ainsi plus naturellement conduits à feuilleter, à savoir quels services peut leur rendre une bibliothèque.

Enfin un certain nombre d'entre nous se tiendraient volontiers à la bibliothèque entre 12 h et 14 h les jours où des activités obligatoires ont lieu matin et après-midi, on pourrait envisager de changer les heures d'ouverture de la bibliothèque.

### Organisation des visites.

Afin d'éviter autant que possible de trop longues explications données sur le terrain à l'ensemble des élèves, souvent dans de mauvaises conditions d'audition, un exposé de la visite pourrait être fait au cours de l'un des amphus qui la précède, par le professeur correspondant.

Certaines visites, telle que celle de l'autoroute sud de Paris, avec haut-parleur et « mise en scène » importante, sont parfaitement réussies.

### Stages.

Il est très important que le stagiaire dispose d'une voiture au cours de son stage.

Dans le cas où l'élève n'aurait pas de véhicule personnel, il importe que le service mette une voiture à sa disposition. D'autre part, avant le stage de 2<sup>e</sup> année, un amphus-stage pourrait nous être fait, qui nous indiquerait une marche à suivre, nous donnerait des exemples nombreux de services et chantiers à visiter.

### Projets.

Des salles pourraient être aménagées pour les élèves désireux de venir travailler à l'École. Il serait bon de faire tirer un plus grand nombre d'exemplaires des projets-types pour les projets de ponts ; ces projets-types sont en effet l'outil de travail essentiel, il faudrait tripler leur nombre pour donner satisfaction à toutes les demandes.

Enfin, au cours de l'exécution du projet, des contacts entre le professeur avec ses assistants et les élèves doivent être multipliés. Il vaut mieux prévenir les erreurs que les corriger lorsqu'elles ont été faites.

### Projets d'architecture.

Leur conception est peut-être à réviser, dans un sens tel qu'ils nous mettraient en contact avec des sources de documentation sérieuses sur l'architecture.

(Nous nous bornons actuellement à feuilleter des revues d'architecture)

### Cours de transport.

Il existe à l'École en plus du cours de route qui est utile pour la majorité des Ingénieurs-Élèves, 3 autres cours se rapportant à des moyens de transport, leur importance relative pourrait être modifiée compte tenu de leur évolution.

Le chemin de fer et la navigation intérieure ont un nombre équivalent d'amphis (19 et 17), toutefois celui de chemin de fer se rapporte à l'infrastructure, à l'exploitation (12 amphis) et au matériel ferroviaire (7 amphis) alors que la Navigation Intérieure voit ses 17 amphis uniquement consacrés à l'infrastructure, cependant le cours des Bases Aériennes n'occupe que 10 amphis, alors que ce secteur en plein développement exigera toute l'attention des futurs Ingénieurs des Ponts et Chaussées (sous peine de voir ces problèmes traités par d'autres que nous)

Il semblerait naturel de consacrer le même nombre d'amphis aux infrastructures et peut-être à l'exploitation (dans le sens le plus économique du terme) soit environ 12 amphis, soumis à examen

Des conférences pourraient être faites en supplément sans examen sur la traction (chemin de fer), la signalisation, les tarifs, la construction aéronautique et éven-

tuellement le Génie Maritime accompagnées de visites

### CONCLUSION

Il nous semble donc que l'action de l'Ecole devrait se limiter lors des exposés oraux à nous enseigner les bases essentielles tout en mettant à notre disposition des documents écrits faisant le point des connaissances actuelles **Ceci éviterait le bachotage des examens généraux.**

Nous savons que l'organisation matérielle des amphis et des salles d'étude est en cours de modernisation ce qui permettra certainement aux élèves de mieux écouter parce que mieux assis et de mieux projeter parce que mieux installés.

La compétence et le temps passé par nos professeurs auront ainsi, semble-t-il, une efficacité plus grande

### AMICALE D'ENTRAÏDE AUX ORPHELINS DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Il est rappelé à tous les Camarades qu'ils peuvent, en adhérant à l'AMICALE, prémunir leurs enfants, grâce à l'entraide mutuelle, contre les conséquences, si souvent désastreuses, du décès du père de famille.

### MARIAGES.

Notre Camarade Henri **Deschênes**, Directeur du Port Autonome du Havre, fait part du mariage de son fils François, Elève à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts, avec Mademoiselle Laurence **Caron**. 19 décembre 1959.

Notre Camarade Bernard **Félix**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, fait part de son mariage avec Mademoiselle Madeleine **Bernard**. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le jeudi 24 décembre 1959 au Temple protestant, à Bellevue (Seine-et-Oise)

### DÉCÈS.

Notre Camarade Michel **Rousselin**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, fait part du décès de son beau-père M Jacques Boutan-Laroze survenu le 3 novembre 1959 à Paris

Notre Camarade Jacques **Lerouge**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, fait part du décès de son père, le Docteur Augustin **Lerouge**, survenu le 6 décembre 1959 à Paris

Notre Camarade Charles **Charreton**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en disponibilité à Alger, fait part du décès de son père, M Jean **Charreton**, Ingénieur Civil des Mines, survenu le 23 décembre 1959, à Saint Etienne (Loire)

## GROUPE DU MANS

### Tournée du 14 Novembre 1959

Les Ingénieurs du Groupe du Mans se sont réunis le 14 novembre, à Tancarville, où ils ont été accueillis par M **Huet**, Ingénieur en Chef

Etaient présents

MM **Bablon, Bouzoud, Broc, Chazy, Cocudé, Darde, Fertin, Gayet, Huet, Lafouge, Le Port, Lizée, Mandray, Marrec, Mathieu, Pousset, Retour, Tréton, Trotel.**

Plusieurs dames avaient effectué le déplacement

Au cours de la matinée, après une séance de travail où furent évoquées les principales questions pro-

fessionnelles, ils ont assisté à la projection de plusieurs films sur la construction du pont de **Tancarville**.

Le repas a été servi à l'Hôtel de la Marine.

L'après-midi, les participants sont descendus dans le massif d'ancrage et ont ensuite visité les installations et le bureau de péage. Ils ont été hissés par l'ascenseur au sommet d'un des pylônes.

La visite s'est terminée à la nuit tombante, au pied du massif d'ancrage rive gauche dans le marais Vernier

## PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ DU P.C.M.

### *Séance du Vendredi 8 Janvier 1960*

Le Comité du P.C.M. s'est réuni le vendredi 8 janvier 1960 au Ministère des Travaux Publics, à Paris

Étaient présents M **Durand-Dubief**, Président du P.C.M., M **Baudet**, Vice-Président; M **Faisandier**, Secrétaire, M **Dreyfus**, Trésorier, MM **Alias**, **Baste**, **Costet**, **Dreyfuss**, **Fischesser**, **Fuzeau**, **Laure**, **Laurent**, **Leygue**, **Lhermitte**, **Longeaux**, **Mathieu**, **Pasquet**, **Quérenet**, **Saillard**, **Trotel**, **Vasseur**.

Assistaient à la séance MM **Arquié**, **Brunot**, **Faigier**, **Lerouge**, **Odier**, **Peltier**.

Absents excusés MM **Aubert**, **Bonnemoy**, **Bourrières**, **Bringer**, **Colin**, **Lassalvy**, **Moret**, **Poïtrat**.

#### 1°) Procès-verbal de la précédente séance.

Aucune observation n'étant présentée, le procès-verbal de la séance du 27 novembre 1959 est adopté à l'unanimité

#### 2°) Assemblée générale ordinaire et tournée du P.C.M. en 1960.

Les préparatifs pour l'Assemblée générale de 1960 fixée au 10 mars prochain, sont en cours. Le Comité fixe un certain nombre de points de détail concernant notamment le dîner (tenue, participation, invitations)

Le Président informe le Comité des contacts pris en vue des élections qui auront lieu en même temps que l'Assemblée générale, pour le renouvellement des membres sortants du Comité

Comme prévu, la tournée au Pont de Tancarville et au Port du Havre est organisée pour la journée du 11 mars. La SNCF a accepté de mettre à notre disposition un autorail spécial. Les participants seront pris en charge à leur arrivée au Havre par la Chambre de Commerce, nos Camarades du Port du Havre étant plus spécialement chargés de l'ensemble de l'organisation. Des informations détaillées relatives à cette journée paraîtront dans le bulletin de février 1960

#### 3°) Voyage annuel du P.C.M.

M **Dreyfus** signale que l'organisation du voyage en URSS se poursuit lentement, la mise au point d'un programme précis s'avérant extrêmement difficile. Il est encore impossible d'affirmer que ce voyage pourra réellement avoir lieu comme prévu en mai ou juin.

Si au dernier moment il fallait renoncer à ce voyage pour l'année en cours, le Président suggère que soit envisagée une solution de rechange sous la forme d'un voyage d'une semaine dans une région intéressante et touristique de la Métropole, organisé par le groupe régional correspondant et qui permettrait de favoriser

les contacts et les échanges entre les camarades en service.

#### 4°) Recouvrement des cotisations arriérées.

Une première liste des cotisations à recouvrer le montant à 1955 et ultérieurement ayant été établie par le Secrétariat, MM **Durand-Dubief** et **Dreyfus** demandent aux Délégués de groupe et aux membres du Comité de bien vouloir envoyer les lettres de rappel préparées, accompagnées d'un petit mot personnel, à l'intention des Camarades de leur groupe ou de ceux qu'ils connaissent particulièrement

Une autre tentative du même genre sera faite ultérieurement pour les cotisations impayées antérieures à 1955

#### 5°) Recherche scientifique et technique dans le Corps des Ponts et Chaussées.

Le groupe III s'est réuni le vendredi 8 janvier au matin au Laboratoire central des Ponts et Chaussées sous la présidence de M **Baudet**. Ce dernier fait au Comité un compte rendu des débats et des conclusions du groupe d'études

a) Tous les membres de ce groupe sont bien d'accord pour reconnaître que tous les services auxquels participent les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ont le plus grand besoin de faire des progrès en matière de recherche et qu'il est nécessaire en conséquence de disposer d'organismes puissants pour développer la recherche appliquée et la recherche fondamentale. Ceci correspond d'ailleurs à un besoin de la Nation et il ne faut pas que le Ministère des Travaux Publics reste en arrière.

b) Cette recherche, en ce qui concerne la construction et le génie civil, doit être prise en charge par les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, tant dans l'intérêt général que dans l'intérêt de notre Corps

A ce propos, M. **Baudet** reprend les termes de la note de M. **Bonitzer** « le Service de recherche est un cas particulier du service spécialisé » et indique que la grande difficulté est d'arriver à mettre sur pied une organisation qui mette en contact les services extérieurs polyvalents et les services spécialisés

Pour bien marquer l'intérêt que porte le Comité du P.C.M. à ce problème, M. **Lhermitte** est chargé par le Groupe III de rédiger une motion qui, après approbation par le Comité, sera diffusée, d'une part auprès de nos Camarades pour leur faire sentir l'importance de ces problèmes, d'autre part auprès de notre Administration pour attirer l'attention sur la nécessité d'obtenir les moyens nécessaires en personnel et en crédits

Par ailleurs, les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ne sont pas seulement des Ingénieurs routiers, ils ont d'autres problèmes à résoudre qui nécessitent des recherches importantes dans d'autres domaines. La solution à cet égard serait peut-être de créer un centre ou un institut de recherches limité au génie civil et aux transports, qui serait un organisme coordonnateur des activités de recherche et pourrait être, pour commencer, une simple commission réunissant les bonnes volontés.

c) Toutes ces prévisions à longue échéance ne doivent pas faire oublier les problèmes immédiats. Le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées a connu depuis 10 ans un taux de croissance de 25% par an, ce qui a décuplé l'importance de ses activités. Il a un besoin urgent de crédits pour faire face à cet accroissement constant.

M **Lhermite** fait alors remarquer qu'en ce qui concerne les laboratoires d'hydraulique, les trois laboratoires existant échappent pratiquement au Corps des Ponts et Chaussées et que dans ce domaine aussi un intérêt plus grand du Ministère des Travaux Publics serait nécessaire.

M **Baudet** reprend la parole pour conclure sur l'opportunité d'envisager une journée d'études consacrée à la recherche appliquée par élargissement du cycle d'études routières mis sur pied chaque année par la Direction des Routes.

Le Comité approuve l'ensemble de cette orientation et demande au groupe d'études de poursuivre son action dans ce sens. Par ailleurs des articles à ce sujet seront publiés dès que possible dans le Bulletin.

#### 6°) Questions économiques.

Faisant suite à la question précédente M **Lerouge** indique que la recherche économique présente à son avis un intérêt incontestable et qu'il convient de l'encourager au même titre que la recherche technique. Il propose qu'un questionnaire paraisse au Bulletin dans le but de rassembler, sous forme de réunions d'études, les Camarades qui s'intéressent à ces questions et désirent s'y perfectionner, ce questionnaire sera accompagné de notes préparées récemment par MM **Lhermite** et **Lerouge** au sujet de la vocation économique des Ingénieurs de nos Corps.

M **Durand-Dubief** rend compte à cette occasion de l'entretien qu'il a eu à ce sujet avec M. Pierre **Massé**, Commissaire général au Plan et de l'état actuel du projet de réorganisation du Ministère des Travaux Publics pour lui donner une structure économique plus accusée.

#### 7°) Ministère de la Construction.

Après avoir signalé l'accueil défavorable reçu notamment au Ministère des Finances, par le projet de décret prévoyant la création d'un Corps d'Ingé-

nieurs urbanistes, M **Baudet** indique qu'il appartient au Comité de préciser clairement son avis sur la position à prendre par le PCM dans cette affaire.

Le Comité se montre toujours favorable à une solution assurant une pénétration plus grande entre le Ministère de la Construction et l'Administration des Ponts et Chaussées. Il serait créé un nouveau cadre groupant les techniciens supérieurs du Ministère de la Construction et alimenté en grande partie par les Ingénieurs des Ponts et Chaussées; en contre partie il nous faudrait accepter l'intégration dans notre Corps d'un certain nombre des fonctionnaires actuels du Ministère de la Construction. Moyennant une telle organisation, les Services extérieurs des deux ministères pourraient fonctionner d'une manière mieux coordonnée pour le bien général.

Par ailleurs, le Comité précise dans quelles conditions nos représentants pourront intervenir dans les pourparlers à prévoir à ce sujet.

#### 8°) France d'Outre-Mer.

Contrairement à ce que nous espérons, et malgré l'appui total de nos Ministres les textes réglant la situation des personnels des anciens cadres de la France d'Outre-Mer intervenus le 8 décembre 1959 n'apportent pas les solutions espérées pour favoriser l'aide et la coopération technique aux pays de la Communauté et à l'étranger. Au lieu de créer des cadres de transit permettant des affectations faciles, les textes ne prévoient que des cadres d'extinction, avec possibilité de réintégration dans les corps homologues de la France Métropolitaine.

Ces dispositions ne facilitent en rien l'assistance technique des experts fonctionnaires et ne résolvent absolument pas le problème qui se pose lorsque l'on veut envoyer Outre-Mer des Ingénieurs des Mines ou des Ponts et Chaussées. Le cas de nos Corps techniques étant tout à fait particulier, l'affaire doit être reprise dans le but d'obtenir un décret spécial créant un cadre d'aide et de coopération technique. Le Comité décide de donner son plein appui pour cette mesure.

#### 9°) Situation des Ingénieurs-Élèves.

M. **Fischesser** a fait une enquête sérieuse sur les conditions de rémunération des Ingénieurs-Élèves dans les différentes écoles d'application. Il en résulte que les anciens élèves de Polytechnique reçoivent suivant les écoles où ils poursuivent leurs études, comme Ingénieurs-Élèves, des rémunérations mensuelles assez variées, mais que les Ingénieurs-Élèves des Mines et des Ponts sont incontestablement les plus mal payés et qu'une amélioration de leur situation doit être obtenue. M. **Durand-Dubief** fait part par ailleurs des contacts établis avec les Ingénieurs des P.T.T et les anciens élèves de l'ENA en vue de demander un relèvement des indices des Ingénieurs-Élèves.

### 10° Situation générale des Fonctionnaires.

M **Durand-Dubief** indique qu'une lettre du Comité d'Etude et de Liaison pour la Défense de la Fonction publique a été transmise à nos Ministres le 23 décembre 1959 pour protester contre les mesures dérisoires prévues au budget 1960 en faveur des fonctionnaires. M **Laurent** ajoute que les études faites récemment par le Comité se trouvent déjà dépassées puisque les comparaisons sont effectuées par rapport au secteur nationalisé; le personnel d'EDF vient d'obtenir une majoration de 2,5 % au 1<sup>er</sup> janvier 1960 qui sera complétée dans le courant de l'année de manière à atteindre 10,5 %. Cette situation fera l'objet de nouveaux débats au sein du Comité d'Etudes et de Liaison par la Défense de la Fonction Publique

A l'issue de la réunion du Comité, une réception a eu lieu, à la Maison des Polytechniciens, à l'occasion du départ à la retraite de M. André **Rumpler**, Inspecteur général des Ponts et Chaussées et Directeur des Routes et de la Circulation routière.

Cette cérémonie a attiré un très grand nombre de Camarades qui tenaient à manifester à M. **Rumpler** leur sympathie et leur reconnaissance pour le rôle qu'il a joué dans la vie du Corps des Ponts et Chaussées

M. **Durand-Dubief**, Président du P.C.M., après avoir retracé l'action efficace de M. **Rumpler** pour le prestige de la route française dans notre pays et à l'étranger et rappelé son dévouement à la tête de notre Association pendant la période de guerre, lui a remis un souvenir de la part de tous les Ingénieurs du Corps

---

## MUTATIONS, PROMOTIONS et DÉCISIONS diverses concernant les Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

---

### LEGIION D'HONNEUR

M Claude **Aulard**, Ingénieur en Chef des Mines, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur (Décret du 17 décembre 1959 J.O. du 19 décembre 1959)

M Charles **Dullieux**, Ingénieur des Mines, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur (Décret du 21 décembre 1959. J.O. du 23 décembre 1959).

M Jacques **Lerouge**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur (Décret du 1<sup>er</sup> décembre 1959 J.O. du 30 décembre 1959).

M Michel **Prévoit**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été nommé Chevalier de la Légion d'Honneur (Décret du 1<sup>er</sup> décembre 1959 J.O. du 30 décembre 1959)

### NOMINATIONS

M Paul **Girardot**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été détaché auprès du Ministère des Affaires Etrangères en vue de servir au Maroc, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1958 (Arrêté du 3 décembre 1959 J.O. du 10 décembre 1959)

M Jacques **Brunet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été détaché auprès du Ministère des Affaires Etrangères en vue de servir au Maroc, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1958. (Arrêté du 3 décembre 1959 J.O. du 10 décembre 1959)

M. René **Montjoie**, Ingénieur des Mines, a été nommé Ingénieur en Chef des Mines, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 1959 (Arrêté du 7 octobre 1959 J.O. du 10 décembre 1959)

M Roger **Coquand**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, a été nommé, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1960,

Directeur des Routes et de la Circulation Routière à l'Administration Centrale du Ministère des Travaux Publics et des Transports (Décret du 17 décembre 1959 J.O. du 18 décembre 1959)

M Jean-Claude **Achille**, Ingénieur en Chef des Mines, a été placé en service détaché, auprès du Gaz de France, comme Directeur, à compter du 1<sup>er</sup> mars 1960 (Arrêté du 12 décembre 1959 J.O. du 19 décembre 1959)

### AFFECTATIONS

M **Bideau**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, précédemment adjoint à l'Ingénieur en Chef du Service Ordinaire de la Seine, a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1960, du Service Ordinaire de la Seine et du Service du Contrôle des Transports Parisiens, en remplacement de M **Lapébie**, promu Ingénieur Général (Arrêté du 21 novembre 1959 J.O. du 11 décembre 1959)

M Jean **Berthier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1959, de l'Arrondissement de Saint-Quentin du Service Ordinaire de l'Aisne (Arrêté du 2 décembre 1959 J.O. du 11 décembre 1959).

M **Delaporte**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1959, de l'Arrondissement de Dieppe du Service Maritime des Ponts et Chaussées de la Seine-Maritime (2<sup>e</sup> Section), et de l'intérim de l'Arrondissement du Service Ordinaire de Dieppe. (Arrêté du 2 décembre 1959. J.O. du 11 décembre 1959)

M André **Deloro**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1959, de l'Ar



l'arrondissement d'Oran (2<sup>e</sup> Circonscription des Ponts et Chaussées d'Oran) (Arrêté du 2 décembre 1959 J.O. du 11 décembre 1959).

M. Gérard **Franck**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été affecté, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1959, au Port Autonome du Havre (Arrêté du 2 décembre 1959 J.O. du 11 décembre 1959).

M. Jean **Tutenuit**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été affecté, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1959, à la Direction des Travaux Publics et des Transports de l'Algérie (Arrêté du 2 décembre 1959 J.O. du 11 décembre 1959).

M. Jacques **Roussel**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été chargé à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1959 de l'Arrondissement Sud Ouest du Service des Ponts et Chaussées d'Indre et Loire (Arrêté du 7 décembre 1959 J.O. du 17 décembre 1959).

M. **Deschênes**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées Directeur du Port Autonome du Havre, a été chargé à compter du 16 novembre 1959, de la 1<sup>re</sup> Section du Service Maritime de la Seine Maritime, en rem-

placement de M. **Callet**, promu Ingénieur Général des Ponts et Chaussées (Arrêté du 9 décembre 1959 J.O. du 20 décembre 1959).

M. Jean-Pierre **Mayer**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1960, de l'Arrondissement de l'Ouest du Service Ordinaire de Seine et Oise. (Arrêté du 9 décembre 1959 J.O. du 20 décembre 1959).

#### DEMISSION

La démission de M. Amaury **Halna du Fretoy**, Ingénieur des Mines, a été acceptée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1960 (Décret du 17 décembre 1959 J.O. du 25 décembre 1959).

#### RETRAITES

M. André **Rumpler**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées a été admis à faire valoir ses droits à la retraite et nommé Directeur Honoraire à l'Administration Centrale du Ministère des Travaux Publics et des Transports à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1960 (Décret du 17 décembre 1959 J.O. du 18 décembre 1959).

---

## Société Amicale de Secours des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

---

### Assemblée Générale du 29 Octobre 1959

---

Le 29 octobre 1959, les membres de la Société Amicale de Secours des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines se sont réunis en Assemblée Générale à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, sous la présidence de M. **Grelot**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite, Président du Conseil d'Administration.

La séance est ouverte à 17 h 30 par le Président, qui prend la parole en ces termes :

Mes Chers Camarades,

Parmi les pertes que nous avons subies récemment notre Société, trois d'entre elles ont plus particulièrement atteint son Conseil d'Administration, en raison des services qu'y avaient rendus les disparus :

M. **Suquet**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite, Directeur honoraire de l'ENPC est décédé le 6 juillet 1959. Il présida la Société amicale de Secours du 2 décembre 1932 au 25 mai 1956 avec la compétence, l'activité et le dévouement qu'il apportait à toutes les tâches auxquelles il se consacrait. Mais il avait appartenu bien plus tôt au Conseil d'Administration, puisqu'il était déjà trésorier en 1913.

M. Gustave **Mercier**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées en conge hors cadre déjà membre du Conseil d'Administration dès avant 1919 et Vice Prési-

dent de notre Société depuis le 5 décembre 1944, avait remis sa démission, pour raison de santé, fin décembre 1957. Il est décédé le 26 janvier 1959.

L'un et l'autre étaient à la fois des Ingénieurs éminents et de grands Administrateurs qui possédaient les dons des chefs, le sens de l'humain, la courtoisie. Ils étaient des qualités qui leur étaient communes, et leur souvenir demeurera parmi nous comme parmi ceux qui ont eu le privilège de travailler sous leur bienveillante direction.

Enfin, tout récemment, le 6 septembre 1959, nous perdions l'un de nos Vice Présidents, M. l'Inspecteur Général **Parmentier** : il était membre du Conseil d'Administration depuis le 25 mars 1939 et Vice Président de la Société depuis le 28 novembre 1958. Il avait fait une brillante carrière d'Ingénieur des Ponts et Chaussées, après avoir été Président de sa 1<sup>re</sup> section il devint Vice président du Conseil Général des Ponts et Chaussées, poste qu'il occupa du 1<sup>er</sup> avril 1951 au 20 janvier 1956. Ses qualités de constructeur avaient conduit à lui confier la chaire de Procédés Généraux de Construction à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées où il enseigna d'octobre 1936 à octobre 1948.

Son état de santé, assez précaire depuis quelques années, s'était subitement aggravé à la fin du mois d'avril dernier et il m'avait alors demandé de ne plus faire partie du Conseil.

C'est avec un vif regret que nous saluons la mémoire de cet excellent Camarade, dont le savoir, le robuste bon sens et l'autorité étaient bien connus

Notre Société a perdu au cours de l'exercice 1958, et par décès

1 Ingénieur des Ponts et Chaussées et 1 Ingénieur des Mines qui étaient Sociétaires perpétuels

7 Ingénieurs des Ponts et Chaussées et 1 Ingénieur des Mines qui étaient Sociétaires annuels

Un des membres de la Société a donné sa démission, 4 Sociétaires annuels sont devenus Sociétaires perpétuels

Au total, nos effectifs sont les suivants au 1<sup>er</sup> janvier 1959

	Ponts et Chaussées	Mines	Total
Sociétaires annuels . . . . .	500	63	563
Sociétaires perpétuels . . . . .	326	56	382
Sociétaires perpétuels décédés	422	96	518

L'accroissement du nombre des Sociétaires annuels est important, il provient comme on l'avait signalé l'année dernière par anticipation, des inscriptions massives des Ingénieurs-Elèves des Ponts et Chaussées de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année. Ce geste a été renouvelé en partie par la promotion suivante pour 1959 et a été accompli, pour la quasi-totalité d'entre eux par les Ingénieurs-Elèves des Mines entrés à l'Ecole en octobre 1958

Nous souhaitons vivement que l'inscription de nos jeunes Camarades de l'Ecole devienne une tradition

Indépendamment d'un don de 100 000 francs du Camarade **Coyne**, qui pour des raisons d'ordre comptable, ne pourra être porté en recette que sur l'exercice 1959, la Société a reçu au cours de l'exercice 1958 une somme de 196 000 francs à titre de dons sans affectation spéciale, se décomposant ainsi :

un don de 25 000 francs des enfants du Camarade **Leprince-Ringuet**, décédé, en exécution de ses dernières volontés,

un don de 20 000 francs du Camarade **Trouis** ;

trois dons de 10 000 francs des Camarades **Brandeis**, **Genet** et **Lesbre** ;

deux dons de 8 000 francs des Camarades **Chapelon** et **Griveaud** ;

quatre dons de 5 000 francs des Camarades **Petigny**, **Raymond Schwob** et **Thuillier** et de M **Phiek (Chhet)**, Ingénieur civil de l'EN.P.C.

dix dons de 2 000 et 1 500 francs de différents Camarades, ainsi que soixante-six dons moins importants

Nous remercions sincèrement tous les donateurs, importants ou dont la contribution est plus modeste, dont beaucoup nous soutiennent très fidèlement, bien que la somme totale ainsi recueillie ne représente que 55% environ de ce que nous avons reçu en 1957 elle est légèrement supérieure au montant des cotisations

de l'exercice 1958 ce qui permet d'en apprécier toute l'importance

En outre, les élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées nous ont remis, comme part du produit du Bal, la somme de 186 718 francs, supérieure de 46 000 francs à celle de l'année dernière, nous les félicitons de cet heureux résultat et les en remercions vivement

Le nombre des personnes secourues en 1958 est le même qu'en 1957, soit 16 ; l'une d'elles a cependant été remplacée par une autre

Au total, les secours distribués se montent à 1 152 000 francs, la valeur moyenne des secours est ainsi de 72 000 francs, mais ils varient en fonction de l'intérêt des cas entre 20 000 francs et 160 000 francs. Pour sept d'entre eux, ils complètent des secours attribués par l'Association Amicale de Secours des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique, pour cinq autres, ils complètent des secours provenant de l'Amicale d'Entrée aux Orphelins, enfin dans deux circonstances nous avons complété des secours attribués simultanément par ces deux Sociétés, par des secours de 80 000 francs et 120 000 francs.

Au total, nous avons pu être un peu plus généreux que l'année dernière.

Conformément à l'article 6 des statuts, les membres du Conseil d'Administration doivent être renouvelés par tiers, de manière qu'il y ait, chaque année, quatre Ingénieurs des Ponts et Chaussées et un Ingénieur des Mines sortants. Les membres sortants actuellement en exercice sont cette année

- pour les Ponts et Chaussées MM **Brunot**, **Grelot**
- pour les Mines M **Vignal**.

Il convient d'autre part, de remplacer M **Suquet**, décédé, par un membre du Corps des Ponts et Chaussées, le Conseil vous propose d'élire M **Vincent**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, qui a bien voulu accepter de remplir les fonctions d'Administrateur.

Pour remplacer M **Parmentier**, décédé, le Conseil vous propose d'élire M **Corbin**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, chargé des Affaires générales internationales à la Direction Générale des Chemins de fer et des Transports, qui a accepté également

Les trois autres membres sortants sont rééligibles et le Conseil vous propose de renouveler leur mandat pour une durée de trois années, les mandats de MM **Suquet** et **Parmentier** étant venus à expiration en 1959 MM **Vincent** et **Corbin** seraient élus également pour une durée de trois ans.

M le Trésorier va maintenant vous mettre au courant de notre situation financière, et vous soumettre les comptes de l'exercice 1958 que nous vous proposons d'approuver

L'Assemblée, après avoir entendu la lecture du Rapport qui précède et du compte rendu financier, et en

avoir délibéré, adopte à l'unanimité les résolutions suivantes :

**1<sup>re</sup> résolution.**

Sont approuvés les comptes de l'exercice 1958, tels qu'ils ont été soumis par le Conseil d'Administration, ainsi que tous les actes de la gestion de ce Conseil au cours du même exercice.

**2<sup>me</sup> résolution.**

Considérant que les cotisations n'ont pas été augmentées depuis 1952, et compte tenu de la situation financière de la Société, qui ne permet pas de rajuster le montant des secours, les cotisations des membres de la Société sont doublées à partir de 1960, sauf en ce qui concerne celles des Ingénieurs-Élèves.

**3<sup>me</sup> résolution.**

Sont élus membres du Conseil d'Administration pour une période de trois années se terminant en 1962 :

M. **Corbin**, en remplacement de M. **Parmentier**, décédé.

M. **Vincent**, en remplacement de M. **Suquet**, décédé.

**4<sup>me</sup> résolution.**

Sont réélus membres du Conseil d'Administration pour une période de trois années se terminant en 1962 :

MM. **Brunot** et **Grelot**, pour les Ponts et Chaussées.

M. **Vignal**, pour les Mines.

Le Président,

**Grelot.**

Le Secrétaire,

**Rostand.**

## Les Annales des Mines de Novembre 1959

Le problème du **broyage des matériaux** se pose dans de nombreuses industries. M. M. **Papadakis** donne un exposé d'ensemble sur les procédés les plus modernes destinés à les résoudre.

Les **Acieries d'Imphy** ont réalisé récemment l'installation d'un nouveau laminoir continu à fils et petits fers, assurant par ses propres moyens la coordination complète des études et des travaux de tous ses fournisseurs.

M. J. **Desrousseaux** étudie une question d'une impor-

tance primordiale dans la gestion des entreprises : **Le coût du temps et le rythme de marche du matériel.**

Les rapports économiques de la France et des pays de la nouvelle Communauté française en Afrique, ont été étudiés au cours de la **conférence économique des pays de la zone franc** qui s'est tenue à Marseille, en juillet dernier.

La chronique des métaux, minerais et substances minérales diverses ainsi que des notes bibliographiques et le tableau habituel de renseignements économiques complètent la livraison.

## Les Annales des Mines de Décembre 1959

Les **Annales des Mines** poursuivant la description des importantes réalisations industrielles françaises récentes dans le domaine de la métallurgie, publient une monographie sur la **tôlerie forte de l'usine de Longwy** de la Société Lorraine-Escaut.

L'**alimentation des chaudières** en combustibles nécessite une grande souplesse. M. **Bouchard** soulève le problème de l'**action régulatrice** indispensable en face d'une charge variable.

Les principaux accidents miniers feront désormais l'objet d'articles destinés à faire largement connaître leurs circonstances, leurs causes et les moyens d'en prévenir de semblables à l'avenir. **L'accident de Liévin** du 16 mars 1957 forme le début de cette nouvelle série.

La chronique des métaux, minerais et substances minérales diverses ainsi que des notes bibliographiques et le tableau habituel de renseignements économiques complètent la livraison.

## BIBLIOGRAPHIE

**Règles Administratives d'Edification des Bâtiments** (2<sup>me</sup> édition augmentée) (1).

Cet ouvrage rassemble les textes officiels qu'il est indispensable de connaître pour construire des habitations (règlement de construction), en un lieu déterminé (règlements d'urbanisme), après obtention du permis

de construire (constitution et instruction du dossier). L'ouvrage comporte également les textes correspondants relatifs aux lotissements et à la décentralisation.

Ces divers textes sont précédés de commentaires succincts qui précisent leurs points principaux.

En raison de la complexité croissante de la législation et de la réglementation, cet ouvrage sera des plus utiles à tous ceux qui s'intéressent à la construction : architectes, techniciens, entrepreneurs, maîtres d'ouvrage, collectivités publiques ou privées.

(1) Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, Paris.

**Application de la Géologie aux travaux de l'Ingénieur**  
— J. Goguel. (1)

L'ouvrage que vient de publier M. Jean **Goguel**, Ingénieur Général des Mines, Directeur du Service de la Carte Géologique, Professeur honoraire à l'École des Ponts et Chaussées, s'adresse surtout aux Ingénieurs de Génie Civil, bien que certaines autres catégories d'Ingénieurs, tels que les mineurs, puissent en faire leur profit.

M. **Goguel** présente d'une part le résultat de sa propre expérience, considérable en matière de Génie Civil, mais surtout rattache les observations géologiques aux considérations théoriques des techniques de base de l'Ingénieur : Résistance des matériaux, Mécanique des Sols, Hydrologie..., que sa polyvalence lui permet d'aborder avec une égale maîtrise. Ainsi se trouvent rapprochés et confrontés les points de vue de l'Ingénieur et du Géologue, ce qui apparaîtra d'une grande importance à tous ceux qui comprennent l'intérêt d'une meilleure coopération entre Ingénieurs et Géologues.

La densité du texte mérite d'être soulignée : c'est un livre de chevet, à lire à petites doses, le crayon à la main, qui attire l'attention sur des relations jusqu'ici insoupçonnées. Il ne s'agit pas d'un « digest » où seraient consignées de simples recettes à appliquer sans discernement. D'aucuns le regretteront. Mais l'auteur, comme naturaliste s'est interdit de schématiser les données fournies par la Nature. Dans cette perspective, l'ouvrage n'en est que plus enrichissant.

---

**Cahiers du Séminaire d'Econométrie**, publiés sous la direction de René **Roy**, Membre de l'Institut, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées (2).

N° 5. — **Production, investissements et productivité.**

Comme les deux précédents, ce Cahier constitue un ensemble homogène d'études originales qui ont été discutées au Séminaire et ont fait l'objet de mises au point ultérieures. Les sujets retenus concernent les phénomènes de production et traitent de concepts utilisés en la matière ou d'applications de nature économétrique.

---

(1) Masson, Edit., Paris.

(2) Le règlement peut être fait par chèque postal (C.C.P. Paris 9061-11 ouvert au nom du Service des Publications du C.N.R.S., 13, rue Anatole-France, Paris-7<sup>e</sup>), par chèque bancaire ou Bons UNESCO de livres.

L'ouvrage comprend huit exposés, dont deux contributions étrangères, l'une émanant de M. T. **Barna**, professeur à l'Institut National de Recherche Economique et Sociale de Londres, l'autre de M. E. **Schneider**, professeur à l'Université de Kiel. Parmi les six autres études, trois d'entre elles sont consacrées à des analyses théoriques, celles de MM. H. **Lavall**, J. **Lesourne** et R. **Marche** ; les trois dernières, dues à MM. R. **Remery**, J. **Durand** et G. **Pile**, portent sur des problèmes concrets.

Voici la liste des mémoires publiés dans le présent Cahier :

- La notion de fonction de production, par H. **Lavall** ;
- Du capital, envisagé comme une variable économétrique, par T. **Barna** ;
- A la recherche d'un critère de rentabilité pour les investissements importants, par J. **Lesourne** ;
- Les courbes de coûts de production en théorie et en pratique, par E. **Schneider** ;
- Réflexions sur les indices de productivité, par R. **Marche** ;
- Réflexions sur le lien entre salaire et productivité, par R. **Remery** ;
- Méthodes de productivité et tarification des transports routiers, par J. **Durand** ;
- Mesures de productivité dans le transport aérien, par G. **Pile**.

De ces divers exposés, le lecteur sera en mesure de tirer certains enseignements qui peuvent être ainsi résumés :

D'une part, il convient de mettre en garde les praticiens contre les difficultés de calcul et d'interprétation d'éléments tels que la productivité, qui fait aujourd'hui l'objet de déterminations numériques auxquelles on se réfère couramment pour prendre certaines décisions de portée non négligeable du point de vue social. Le meilleur moyen de parer à ces risques est d'apporter le plus grand soin à définir certains concepts auxquels il faut bien recourir pour dégager de l'observation des résultats vraiment significatifs : la réflexion théorique apparaît ici non comme un luxe, mais comme une base indispensable aux élaborations concrètes.

D'autre part, les problèmes relatifs à la production se présentent sous un aspect à la fois économique et technique ; il en résulte que leurs solutions requièrent le concours des Ingénieurs et leur collaboration avec les économistes.

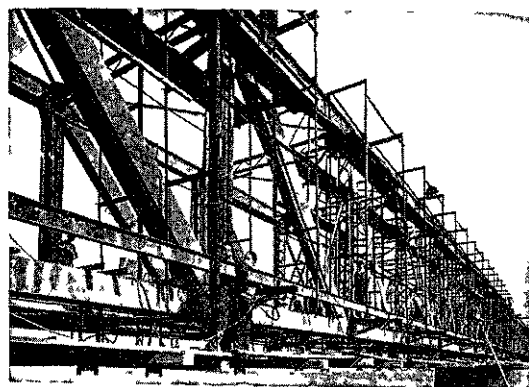
# PELLES EIMCO

2, Rue de Clichy

PARIS (9<sup>e</sup>)

Téléphone : TRINITÉ 69-47 (2 lignes)

Télégrammes EMCOR-PARIS



## SOLOCOMET

*Société Lorraine de Constructions Métalliques*  
Société Anonyme au Capital de 1.020.000 NF

Siège Social : **rue Octave-Feuillet**  
**PARIS-XVI<sup>e</sup>**

Téléphone : TROCADERO 17-54

*USINES à MAIZIÈRES-LES-METZ — Téléphone : 53*

PONTS et CHARPENTES MÉTALLIQUES  
CHAUDRONNERIE  
MATÉRIEL de MINES et d'USINES

**TRAVAUX PUBLICS ET PARTICULIERS**

## **LES CHANTIERS MODERNES**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2 100 000 NF

**PARIS : 1, Place d'Estienne-d'Orves (9<sup>e</sup>) — Tél. PIG. 75-79 (4 lignes)**

**BORDEAUX : 44, Allées de Tourny — Tél. 44-68-68 et 44-68-67**

TERRASSEMENTS MÉCANIQUES — CANALISATIONS — DRAINAGES  
OUVRAGES D'ART — BETON — BÉTON ARMÉ — BATIMENTS INDUSTRIELS  
TRAVAUX D'EAU — CONSTRUCTION DE ROUTES ET D'AÉRODROMES



CONSTRUCTIONS METALLIQUES  
**E<sup>ts</sup> ROUMEAS & C<sup>ie</sup>**

EPERNAY (Marne)

Téléphone : 7.96

B. P. 43

*Pont sur la Marne à Moreuil-sur-Ay*

**JURIS-CLASSEUR  
 CONSTRUCTION**

2 VOLUMES EDITES SUR FASCICULES MOBILES  
 CONSTAMMENT TENUS A JOUR

Commentaire des textes législatifs  
 et réglementaires en matière de

**Construction et Reconstruction  
 Urbanisme, Lotissements, Remembrement  
 Copropriété, Dommages de guerre etc.**

•

OUVRAGE ESSENTIELLEMENT PRATIQUE

Tous les commentaires  
 sont assortis de formules d'application

**JURIS-CLASSEURS**

128, rue de Rivoli - PARIS (1<sup>er</sup>)

**OLIVA Frères**

ENTREPRISE GÉNÉRALE  
 BATIMENT et TRAVAUX PUBLICS

**MODANE (Savoie)**

**TUYAUTERIES  
 INDUSTRIELLES**

**S<sup>TÉ</sup> J.-F. BOCCARD**

Capital · 1 750.000 NF

158, route de Vaulx - VILLEURBANNE

Téléph. : 84-83-08 (lignes groupées)

**PRÉFABRICATION EN ATELIER**  
 Nombreuses Références sur chantiers

**CENTRALES THERMIQUES - BARRAGES  
 INDUSTRIES DIVERSES  
 STATIONS DE STOCKAGE DE LIANTS  
 DÉPÔTS D'HYDROCARBURE**

SOCIÉTÉ ANONYME  
**OMNIUM D'ENTREPRISES**

**TOUTES ENTREPRISES DE TRAVAUX PUBLICS**  
 TRAVAUX MARITIMES - TRAVAUX SOUTERRAINS  
 BARRAGES - CANAUX - VOIES FERREES - ROUTES  
 CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES - BÉTON ARMÉ

Siège Social : 59, rue de Provence ↔ PARIS (9<sup>e</sup>)

AGENCES NORD-AFRICAINES

ALGER

RABAT

43, rue Denferi-Rochereau

18, avenue Père de Foucauld

Tél. 695.82

Tél. : 228.91

## CARRIÈRES DE BAGNAC

PORPHYRE AMPHIBOLIQUE A HAUTE RÉSISTANCE

Coefficient : de qualité 21

de fragmentation 174 — d'adhésivité 4

Matériaux lavés toutes granulométries pour Routes

— — — Aéroports, Chemins de fer — — —

Usine de fabrication de Matériaux enrobés

Bureaux :

Société Bagnac Larive

17, Allée Victor-Hugo

FIGEAC (Lot)

Tél. : 25

Exploitation :

BAGNAC (Lot)

Tél. : 2

## ENTREPRISE

# A. REYDEL & ses FILS

Société Anonyme au Capital de 300.000 NF



**Travaux Publics**

**Béton Armé**

**Bâtiments**

**Ouvrages d'Art**



# VOIRON

(ISÈRE)

Téléph. 4-91 - 4-92

Boîte Postale N° 106

## Société Routière du Midi

S. A. au Capital de 340.800 NF

Siège Social : 11, cours de Verdun -- LYON

Direction des Exploitations : Rue Rolland -- GAP (H.-A.)

Entrepôts : Chemin du Pignonnet -- AIX-EN-PROVENCE

**ÉMULSIONS DE BITUME  
MATÉRIAUX ENROBÉS  
REVÊTEMENTS SUPERFICIELS  
Tous Travaux Routiers et Urbains**

**MANUFACTURE  
DE VÊTEMENTS IMPERMÉABLES**  
de TRAVAIL et de PROTECTION  
en divers tissus enduits et en toile imperméabilisée  
pour Mines - Ponts et Chaussées - Travaux Publics

**Ets Rémy DELILE S.A.R.L.**

Fondés en 1848

MAISON DE CONFIANCE

20, rue Florent-Cornilleau, ANGERS (Maine-et-Loire)

TELEPHONE 40-82

**SABLES - CAILLOUX - GRAVIERS**  
Mignonette, Grain de Sel

**TECSA** Société Technique  
des Sables de Seine

Siège Social : 45 bis, Rue J. Dalud - NEUILLY-sur-SEINE (Seine)

Bureaux : 14, Rue Ch. Laffitte - NEUILLY-sur-SEINE (Seine)

Téléphone : MAILLOT 43-44 et 85-41

**DÉPÔTS DE VENTES**

NANTERRE	Route de Chatou. T. MAL. 3479
LEVALLOIS	Quai Michelet. T. PER. 3819
PANTIN	Quai de l'Aisne. T. VIL. 8265
AUBERVILLIERS	Pont du Landy
BONDY	Pont d'Aulnay

Compagnie de Remorquage et de Sauvetage

## "LES ABEILLES"

S.A.R.L. au Capital de 1.200.000 NF

Reg. du Commerce : Havre B 1220

SIÈGE SOCIAL - DIRECTION - EXPLOITATION

Quai Lamandé - LE HAVRE

Téléphone n° H 2 51-00 et H 2 61.67

AGENCE DE PARIS : MM. LEGRAND Frères

11, rue Tronchet (8<sup>e</sup>) - Tél. Anjou 33.20

**Société Parisienne de Canalisations**

## S. Pa. C.

S. A. au Capital de 1.800.000 NF

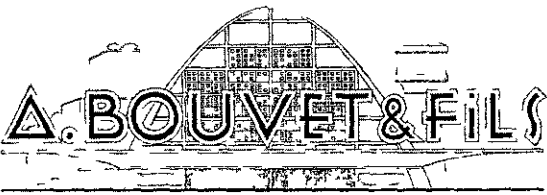
Siège Social et Direction Générale :

13, Rue Madame de Sanzillon

CLICHY (Seine)

Téléphone : PEReire 94.40 (+)

**EAU - GAZ - HYDROCARBURES  
ET TOUS FLUIDES**



Société à responsabilité limitée - Capital 443.180 NF  
 50, rue de DOULLENS - ARRAS Tél. : 16 58 - 16 69  
 Chèques Postaux LILLE 25.855 R. C. Arras 18.378 B

**BÉTON ARMÉ**  
**BATIMENTS - TRAVAUX PUBLICS**

**Entreprises H. COURBOT**  
 Société anonyme : 990.000 NF

**PIEUX - PALPLANCHES**  
**SCAPHANDRES**

19, Avenue Gambetta - MONTROUGE (Seine)  
 Alésia : 03 81



ETABLISSEMENTS  
**FOURRÉ & RHODES**  
 Société Anonyme  
 Capital 2 500 000 NF  
 Siège social  
 20, r. de Chazelles, Paris-17<sup>e</sup>  
 Tel WAGram 17-91

**TRAVAUX PUBLICS**  
**BÉTON ARMÉ**  
 PONTS - BARRAGES  
 Bâtiments industriels  
 Centrales thermiques  
 et hydro-électriques

★

AGENCES : ALGER  
 B.P. 812 TUNIS R.P.  
 CASABLANCA  
 BUREAU : PAU

Compagnie Générale Compagnie Lyonnaise  
 DES

**GOUDRONS et BITUMES**

PARIS LYON  
 74-76, rue J.-J. Rousseau 56, rue Victor Lagrange

---

**TRAVAUX ET FOURNITURES**  
**Goudrons - Asphaltes**  
**Enrobés - Emulsions**

---

USINES  
 Persan-Beaumont - Lyon - Valence - Entraigues  
 Nice - Ajaccio - Perpignan - Casablanca

S<sup>TÉ</sup> DES ENTREPRISES  
**LIMOUSIN**  
 S.A.R.L. Capital 1.800.000 NF  
 R.C. Seine 55 B 16.7

**TRAVAUX PUBLICS - BÉTON ARMÉ**

20, Rue Vernier — PARIS  
 Téléphone : ETOILE 01-76

CHARPENTES et PONTS MÉTALLIQUES

**E<sup>S</sup> DEMULDER & GAJAC**  
 S.A.R.L. au Capital de 600.000 NF  
 61, rue de Paris, St-ETIENNE-du-ROUVRAY (près ROUEN S.-M<sup>me</sup>)  
 Tel ROUEN 75. 12-73

Ponts routes de tous types - Ponts de chemin de fer  
 Passerelles - Charpentes de bâtiments - Ossatures  
 industrielles - Entretien d'usines  
 Travaux de montage - Levage



## RÉGIE GÉNÉRALE de CHEMINS de FER et TRAVAUX PUBLICS

Société anonyme au Capital de 3.000.000 NF

Siege Social : 52, rue de la Bienfaisance — PARIS (VIII<sup>e</sup>)  
Tél. : L B. 76 27 (lignes groupées) - Télégr : REGIVIT-PARIS

### TRAVAUX PUBLICS ET PARTICULIERS

TERRASSEMENTS — CHEMINS DE FER — PONTS ET GRANDS  
OUVRAGES — REVÊTEMENT DE ROUTES MODERNES —  
BARRAGES — PORTS MARITIMES — CANAUX — AÉRODROMES  
— TRAVAUX SOUTERRAINS — BATIMENTS —

### EXPLOITATION DE RÉSEAUX FERRÉS

## Travaux Publics Etab<sup>ts</sup> ROGER COULON

Société Anonyme  
au Capital de 1.250.000 NF

MAISON FONDÉE EN 1908

### Constructions Métalliques

SIÈGE SOCIAL : 11 bis, Av. Mac-Mahon - PARIS (17<sup>e</sup>)  
Tél. : ETOILE 65.58

Usine à PONT-DU-CHATEAU (Puy-de-Dôme)  
Embranchement particulier S. N. C. F.  
Télé : 73 et 70

## "EAU & ASSAINISSEMENT"

S. A au Capital de 16.000.000 NF

6, rue Piccini — PARIS - XVI<sup>e</sup>  
Tél. : KLÉber 84-83

### ENTREPRISE GÉNÉRALE

Travaux de Distribution d'eau, de gaz, pétrole  
Recherches d'eau, Filtration et Stérilisation  
Assainissement, Epuration des eaux usées  
Traitement des ordures ménagères

ENTRETIEN DE LA DISTRIBUTION DES EAUX  
DE LA VILLE DE PARIS  
DES VILLES DU HAVRE ET DE CAEN

EXPLOITATION DE SERVICES PUBLICS  
D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

**FRANCE**  
**COMMUNAUTÉ FRANÇAISE**  
**ETRANGER**

## ENTREPRISE J.-B. HUILLET et ses FILS

COUR-CHEVERNY (Loir-et-Cher)  
Téléphone : 15

### PUITS PROFONDS - CAPTAGES

*Les Plus Grands Spécialistes  
des Puits Filtrants dans les Sables*

## HYGEA - SIMPLEX

### ÉPURATION DES EAUX USÉES

STATIONS D'ÉPURATION - FOSSES SEPTIQUES

25 ANNEES D'EXPERIENCE  
USINES RENAULT  
HOULLERES DE LORRAINE  
VILLES - AGGLOMERATIONS

PARIS - 35, rue St-Dominique - Tél. INV. 77-22

MATÉRIEL POUR L'ENTRETIEN ET  
LA CONSTRUCTION DES ROUTES

# ROUX-LÉGER

## CONSTRUCTEURS

# DIJON

Bureaux et Usine : 27-29, Rue Auguste Brullé - Tél : 32-18-23

### STATIONS DE POMPAGE

Centrifuges et à pistons  
Hydro-pompes et centrifuges  
verticales pour puits profonds

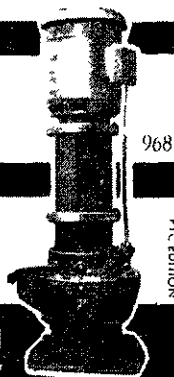
### POMPES DILACÉRATRICES

et pompes spéciales pour  
relèvement d'eau d'égouts

POMPES D'ÉPREUVE ET POMPES À DIAPHRAGME

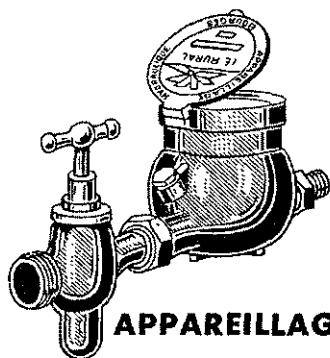
### POMPES MENGIN

220, rue E. MENGIN - MONTARGIS - TÉL. : 97



968

P.C. EDITION



## COMPTEUR D'EAU LE RURAL ROBINET à vidange ASPIRO

Générateurs de **PROFITS** dans une distribution d'eau  
AUTO-DÉFENSE CONTRE LA GELÉE

APPAREILLAGE HYDRAULIQUE DU CENTRE BOURGES (Cher) Tél. : 16-79

## FRANÇOIS BERNARD

50, Rue Nicolas-Leblanc à LILLE

Téléph. : 54-66-37, 38 et 39



UNION COMMERCIALE DU PORPHYRE

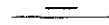
(Lessines - Quenast et Bierghes)



Tous Matériaux de viabilité :

**MAGADAMS - GRENAILLES - SABLES**

ETC...



*Livraisons rapides pour toutes quantités  
par eau, fer et route*

## MOISANT-LAURENT-SAVEY

S. A. au Capital de 1.500.000 NF

GÉNIE CIVIL  
OUVRAGES D'ART  
BÂTIMENTS

Siège Social : 14, rue Armand-Moisant — PARIS

Tél. SEG. 05-22 - SUF. 82-13

Agences : NANTES et RENNES

## SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE LA ROUTE

2, avenue Vélasquez - PARIS (8<sup>e</sup>) - Tél. LAB. 96-33

TOUS TRAVAUX ROUTIERS  
PISTES D'AÉRODROMES  
MATÉRIAUX ENROBÉS

**MICMELL**

Emulsions alcalines normales et surstabilisées

**MICTAR**

Bitumes fluides

**ACTIMUL**

Emulsions activées acides

## COMPAGNIE DES EAUX ET DE L'OZONE

Société Anonyme au Capital de 3.186.200 NF

Procédés M.-P. OTTO

4, rue du Général-Foy -:- PARIS (8<sup>e</sup>)

CAPTATION - FILTRATION  
STERILISATION -- DISTRIBUTION  
EXPLOITATION DES SERVICES MUNICIPAUX

Adresse Télégraphique : EAUZONE-PARIS

Tél. : LABorde 78-90

Agences Régionales :

BREST - NANCY - NANTES - NICE - TOULON - TOULOUSE

## CHASSE-NEIGE MODERNE

(Système L. BAUCHON)

— ETRAVES, LAMES BIAISES —  
TRIANGLES REMORQUÉS SUR ROUES  
à commandes pneumatiques ou hydrauliques

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS **DURAND**

Rue Raspail -:- GRENOBLE -:- Tél. : 22-86

**CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES**

CHARPENTES - SERRURERIE  
HANGARS AGRICOLES  
PYLONES - TREMIERS

**Jean LE PAPE**

Ingénieur-Constructeur

Route de la Gare - LANDIVISIAU

Agences : BREST, LORIENT  
OUJDA (Maroc)  
BANGUI (A.E.F.)

**Société Métallurgique de la Meuse  
FORGES ET ACIÉRIES DE STENAY**

S. A. au Capital de 765.000 NF

Siège Social : STENAY (Meuse) — Téléphone 9

Bureau de PARIS : 8, rue de Chantilly

Téléph LAMARTINE 83-82

**Aciers Moulés — Bruts et Usinés****LABORATOIRES  
de l'INSTITUT DE MÉCANIQUE DES FLUIDES**

(Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique et d'Hydraulique)

4, bd. Riquet, TOULOUSE — Tél. 22-54-20 - 52-86-48

Laboratoire d'Hydraulique (débit 30 m<sup>3</sup>/sec.) — Etudes sur modèles réduits et études théoriques de tous problèmes concernant les usines hydroélectriques, l'hydraulique fluviale et l'hydraulique maritime.

Bureau de Contrôle et d'Essais. — Tarages de précision, essais de réception de Centrales.

Soufflerie Aérodynamique type Eiffel. — Diamètre de la veine 2,40 m. — vitesse 40 m/sec.

Bassin de carène et de tarage (3,80 m. × 4 m. × 117 m. Vitesse du chariot 0,10 m/sec. à 6,50 m/sec.

**Entreprise de Travaux Publics  
et Bâtiments****Edmond SCHNITZLER**

S. A. au Capital de 500.000 NF

44, route de la Briquerie, THIONVILLE (Moselle)

Tél. 59-16-21 - 59-16-22

Constructions de Routes

Ponts et Voies Ferrées 6 Revêtements Spéciaux

Assainissements - Gros Terrassements

Tous Travaux de Génie Civil - Béton Armé

**S. C. R. G.****SOCIÉTÉ CHIMIQUE ET ROUTIÈRE  
DE LA GIRONDE**

S. A. au Capital de 9.000.000 NF

Siège Social : 19, RUE BROCA, PARIS-V<sup>e</sup>

Tél. : POR 31-60 et la suite

ROUTES ET CHEMINS RURAUX  
PISTES AÉRONAUTIQUES  
VOIRIE URBAINE  
COURS D'USINES

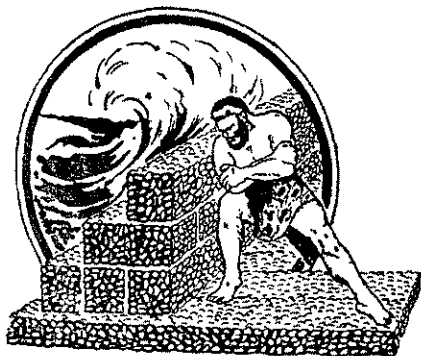
**GABIONS "HERCULE"**

S.A.R.L. Capital 1.000.000 NF

**POUR DÉFENSE CONTRE LES EAUX  
ET CONSOLIDATION DE TERRAINS**

LES PLUS EFFICACES

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

**SAINT-JUST-SUR-LOIRE (Loire) - Tél. 53-30-75 (3 lignes groupées)**

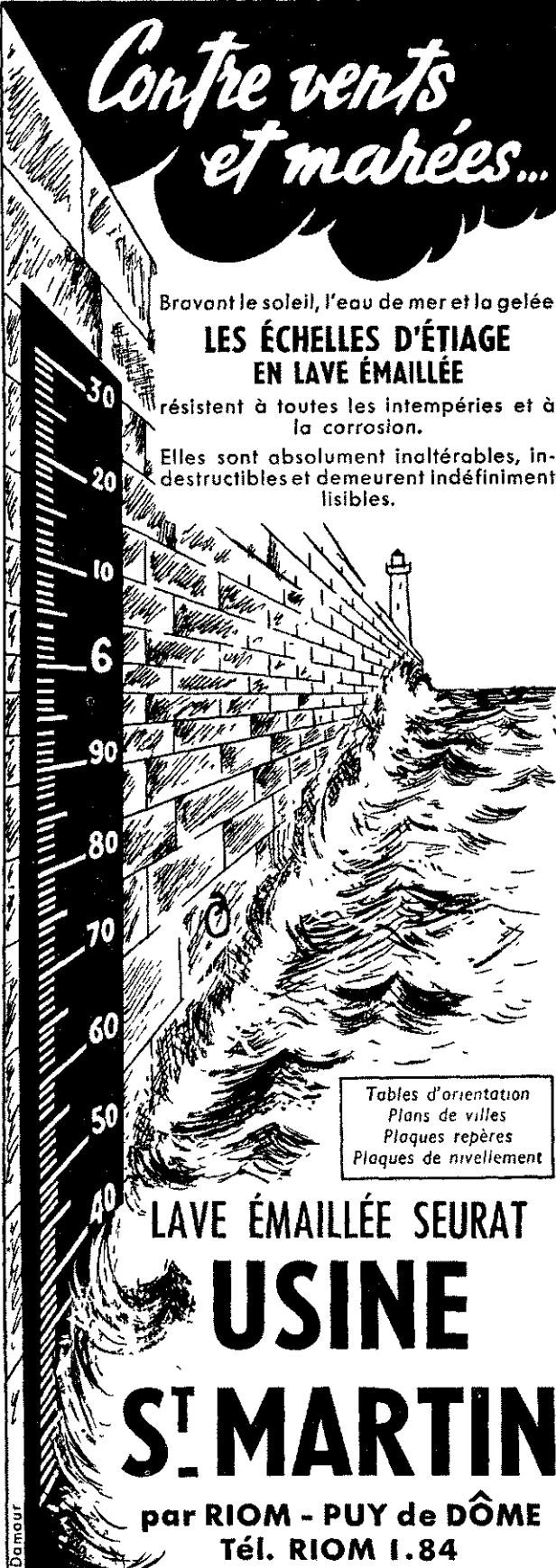
*Contre vents  
et marées...*

Bravont le soleil, l'eau de mer et la gelée

**LES ÉCHELLES D'ÉTIAGE  
EN LAVE ÉMAILLÉE**

résistent à toutes les intempéries et à  
la corrosion.

Elles sont absolument inaltérables, in-  
destructibles et demeurent indéfiniment  
lisibles.



Tables d'orientation  
Plans de villes  
Plaques repères  
Plaques de nivellement

**LAVE ÉMAILLÉE SEURAT**

**USINE  
S<sup>t</sup> MARTIN**

par RIOM - PUY de DÔME  
Tél. RIOM 1.84

Damoir

ENTREPRISE

# G. RUVENHORST & HUMBERT

S A R L Capital : 2 000 000 NF

*Siege Social :*  
AVIGNON, 8, boul. Saint-Michel. Tél. 81-03-80

*Direction :*  
PARIS, 9, rue Faustin-Hélie. Tél. TRO. 92-03

*Autres Bureaux :*  
NANCY, 94, avenue de Boufflers. Tél. 53-49-26

## TRAVAUX PUBLICS

**Gros Terrassements mécaniques  
Pistes d'Aérodromes  
Tunnels  
Ouvrages d'Art  
Ballastières**

# DE WENDEL & C<sup>ie</sup>

Société Anonyme Capital de 150.000.000 NF

Siège Social : 1, rue Paul Baudry - PARIS (8<sup>e</sup>)

R. C. Seine n° 54 B 4760 — Répertoire Product. Seine 5965 C.A.O.

Agence Générale de Vente :

V. A. L. O. R., 17, rue de Surène, PARIS (8<sup>e</sup>)

### Etablissements Principaux :

Forges à Hayange	Mines de Fer à Hayange
Moyeuve, Rosselange (Moselle)	Moyeuve et Jœuf Fours à coke à Moyeuve
Jœuf (Meurthe et Moselle)	Moulins à scories à Messempré (Ardennes)
	Ebange Fours à Chaux à Sorcy

### Principaux Produits :

#### FONTES

Fonte d'affinage - Fonte Thomas - Fonte de Moulage

#### ACIERS THOMAS & MARTIN DEMI PRODUITS

Laminés marchands - Tôles fortes, moyennes et fines  
Fers blancs et fers noirs - Poutrelles, rails, traverses  
Matériel d'attache - Fil machineAcier au cuivre - Aciers soudables  
Aciers de constructions - Cadres de Mines

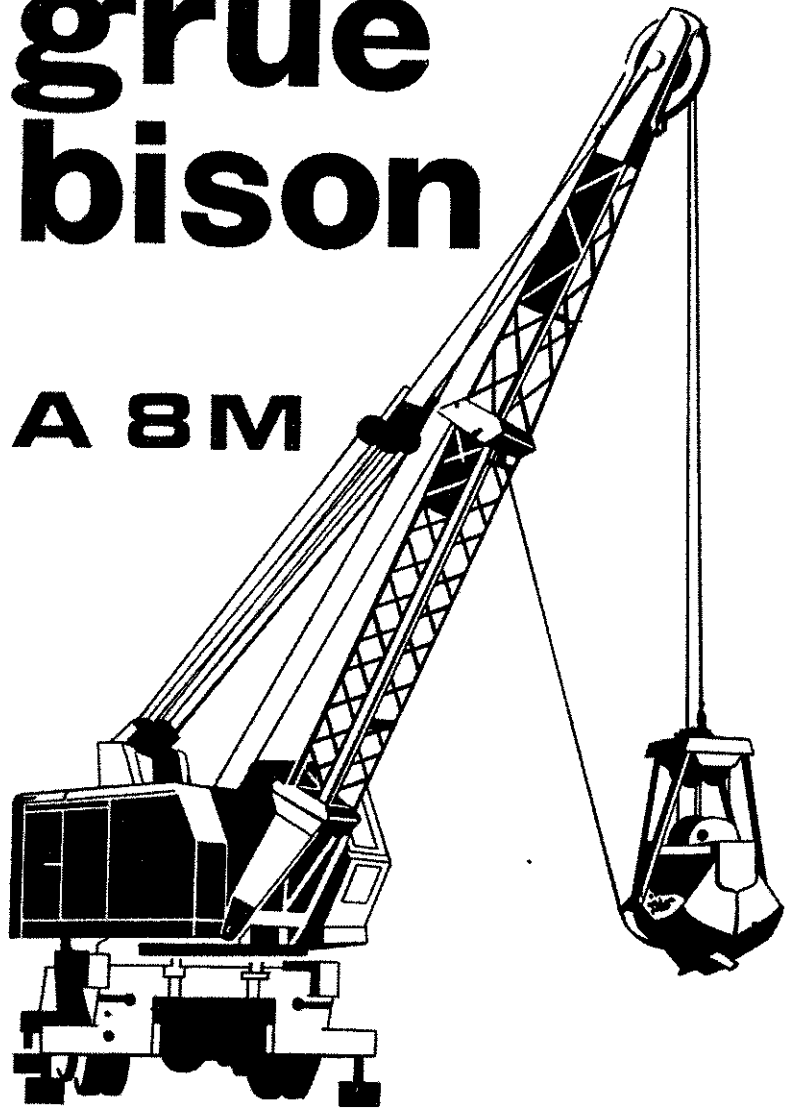
### Produits Secondaires :

TARMACADAM - CRASSES CASSEES - GRENAILLE - LAITIER  
PRODUITS de DISTILLATION de HOUILLE  
(Petit coke, goudron, sulfate d'ammoniaque, benzol, naphthaline)  
SCORIES THOMAS

Cartouches pour le tir à l'oxygène liquide

# grue bison

## 2000 KG A 8 M



Flèches 9 m - 11 m  
13 m - 15 m

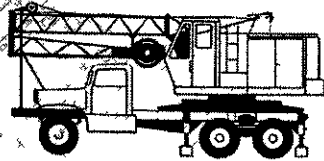
Treuil à tambours  
de grand diamètre  
Capacité d'enroulement  
sur une couche 30 m.

Rotation surpuissante  
sur rond à double  
rangée de billes

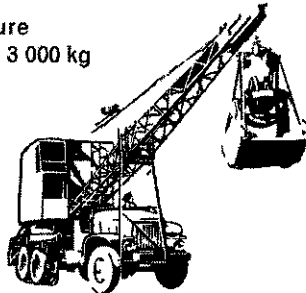
Vitesse 3 ou 5 tours minute.

Cabine de manœuvre  
indépendante à grande visibilité.

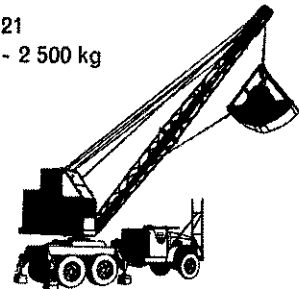
**Bison sur camion**  
flèche repliée



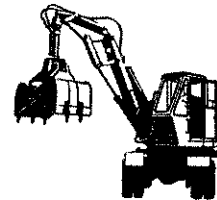
Centaure  
1 500 - 3 000 kg



GRT 21  
1 000 - 2 500 kg

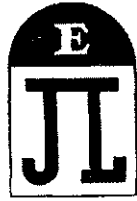


## Boilot-Pétolat



Pelle Hydraulique BP. 30  
équipement benne preneuse

9 rue de l'Echelle, Paris  
tél Ric. 87.41 - Usine à Dijon



ENTREPRISE  
**JEAN LEFEBVRE**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 NF

77, Boul. Berthier — PARIS-17<sup>e</sup> — Gal. 92-85  
Ch. Postaux : PARIS 1792-77 — ADR. Tél. : TARPILMAC-Paris

TRAVAUX PUBLICS  
TRAVAUX ROUTIERS  
PISTES D'ENVOL  
REVÊTEMENTS

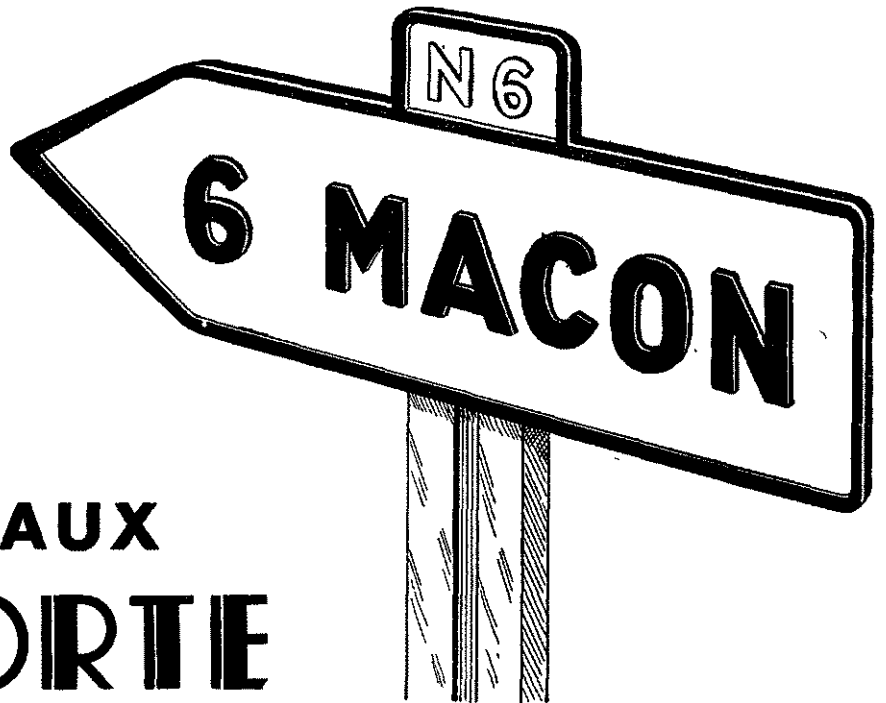
# SALVIAM

Tous TRAVAUX ROUTIERS

BÉTONS BITUMINEUX  
TARMACADAM

ÉMULSIONS DE BITUME  
CONSTRUCTION DE PISTES  
D'ENVOL ET DE CIRCULATION

SIÈGE SOCIAL : 2, Rue Pigalle — PARIS-9<sup>e</sup>  
Tél. TRI : 59-74 — AGENCES : DOUAI, ORLÈANS, NIORT



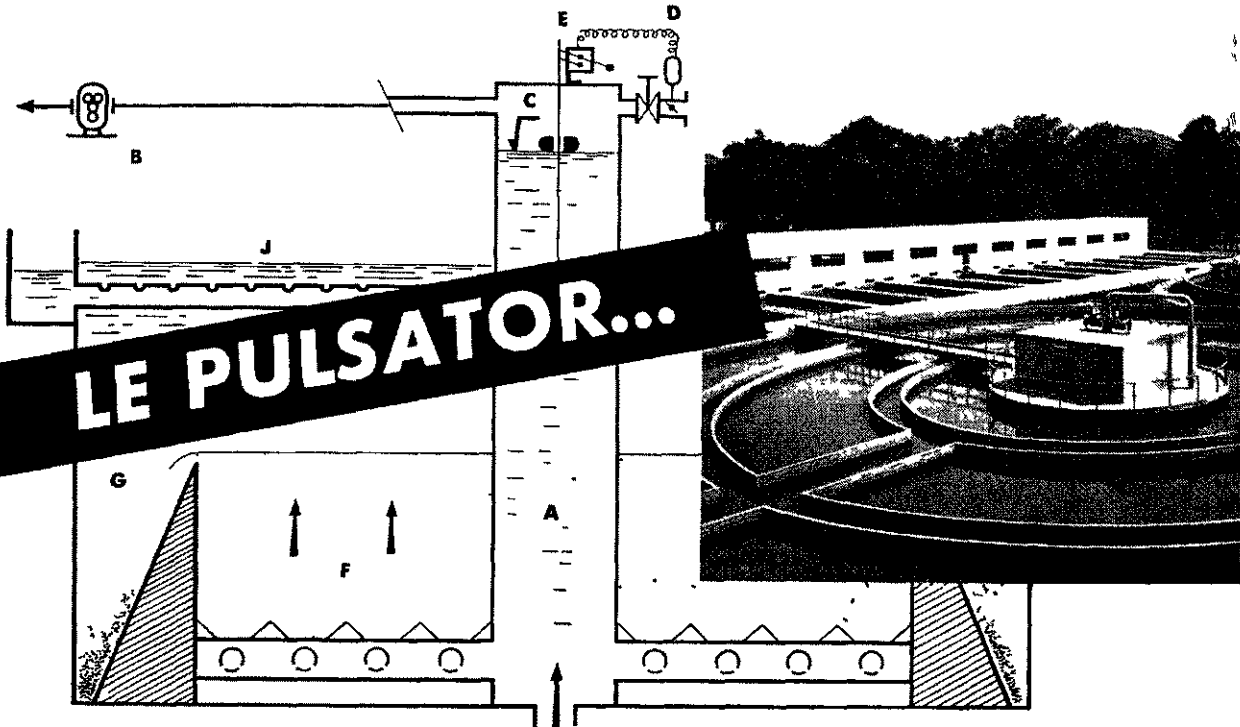
SIGNAUX  
**LAPORTIE**

52, rue Etienne-Richerand - LYON

Entreprise agréée N° 9

CARACTÈRES et SYMBOLES EN RELIEF  
"BEAUJOLIGHT"

ARMA 9 244



## ...vous donne une eau d'une parfaite qualité

Le PULSATOR est un decanteur accelere a lit de boue constitue par un bassin a fond plat. L'eau brute est introduite dans la cloche (A) ou la pompe a vide (B) aspire l'air a sa partie superieure. Ainsi l'eau, melangee aux reactifs, s'eleve dans la cloche et quand elle atteint le niveau haut (C) la vanne (D) de mise en liaison avec l'atmosphere, s'ouvre sous l'action du contacteur a flotteur (E).

L'eau accumulee dans la cloche est alors 'puisee' dans le decanteur, ou elle est parfaitement repartie grace au collecteur ramifie inferieur constitue de tuyaux perfores recouverts de tranquillisateurs. Cette eau traverse uniformement la couche de boue (F) qui realise une veritable filtration des impuretes. Le niveau superieur du lit de boue est maintenu au niveau constant du bord des concentrateurs (G) ou se deverse l'excident de boue, evacuee a l'exterieur d'une facon discontinue et automatique. L'eau decantee, recueillie uniformement par les tuyaux perfores superieurs (J) est evacuee par les goulottes de sortie.

Les grandes qualites de ce decanteur resident dans sa conception qui en fait UN DÉCANTEUR FLOCCULATEUR A LIT DE BOUE HOMOGÈNE, CONCENTRÉ ET STABLE, VÉRITABLE FILTRE A IMPURETÉS. Le secret de cette homogeneite reside dans l'introduction pulsee de l'eau, en sa repartition et en sa collecte parfaitement uniforme.

Le PULSATOR presente, en outre l'avantage de pouvoir être realise dans les bassins existants, de forme quelconque, permettant d'augmenter considerablement les possibilites des stations de traitement deja installees.

# Degrémont Acfi

T R A I T E M E N T D E S E A U X

B. P. 46 SURESNES (SEINE)

TEL. 967-26-40





# **SOLOCOMET**

*Société Lorraine de Constructions Métalliques*  
Société Anonyme au Capital de 1.020.000 NF

Siege Social : **rue Octave-Feuillet**  
**PARIS-XVI**

Téléphone : TROCADERO 17-54

**USINES à MAIZIÈRES-LES-METZ** — Téléphone : 53

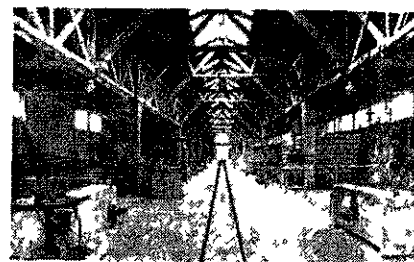
=====

**PONTS et CHARPENTES MÉTALLIQUES**  
**CHAUDRONNERIE**  
**MATÉRIEL de MINES et d'USINES**

## **Constructions Démontables G.C.B.** **Préfabriquées**

**CLAIRES - CONFORTABLES - ÉCONOMIQUES**

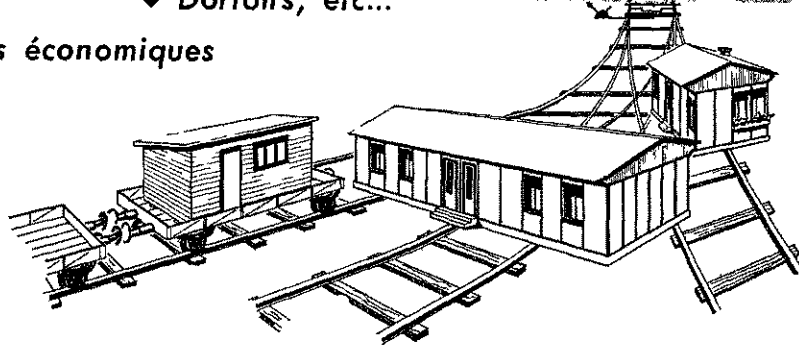
- ◆ *Baraques de Chantier*
- ◆ *Vestiaires*
- ◆ *Ateliers - Bureaux*
- ◆ *Dortoirs, etc...*
- ◆ *Logements économiques*



### **G.C.B.**

53, Bd Bineau  
NEUILLY-s/ SEINE (Seine)

**MAI. 90-54**



Exploitations Forestières et Usine en Dordogne : **SAINT-PARDOUX-LA-RIVIERE** - Tél. : N° 1



*Toujours jeune...*



BATIMENT

le tuyau  
amiante-ciment

# everite

**everitube**

S. A. CAPITAL 12.500.000 N.F.  
6, Bd DES CAPUCINES - PARIS 9<sup>e</sup>  
TÉL : OPÉRA 56-53

TRAVAUX PUBLICS

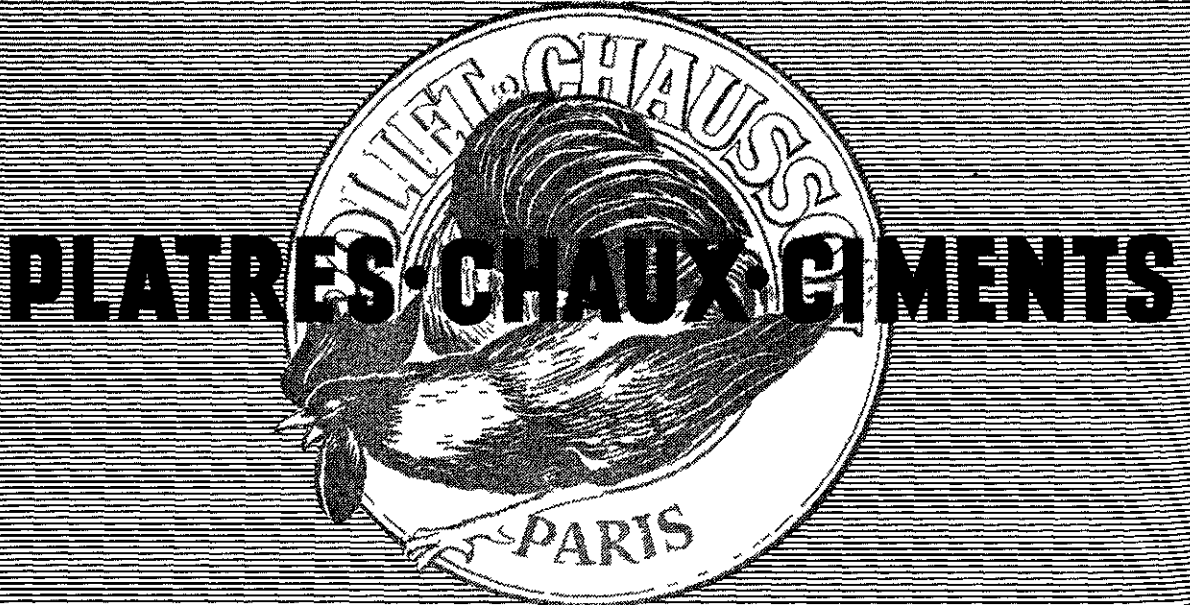
gves Bâtis



Chasse-Neige  
**TURBOJET**  
Brevets L M V



156. RUE ARMAND-SYLVESTRE ◀ COURBEVOIE (SEINE) DÉP 42 07



**POLIET & CHAUSSON**

SIÈGE SOCIAL : 125, QUAI DE VALMY - PARIS  
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : PLACHACIM-PARIS - TÉL. : BOTZARIS 86-00

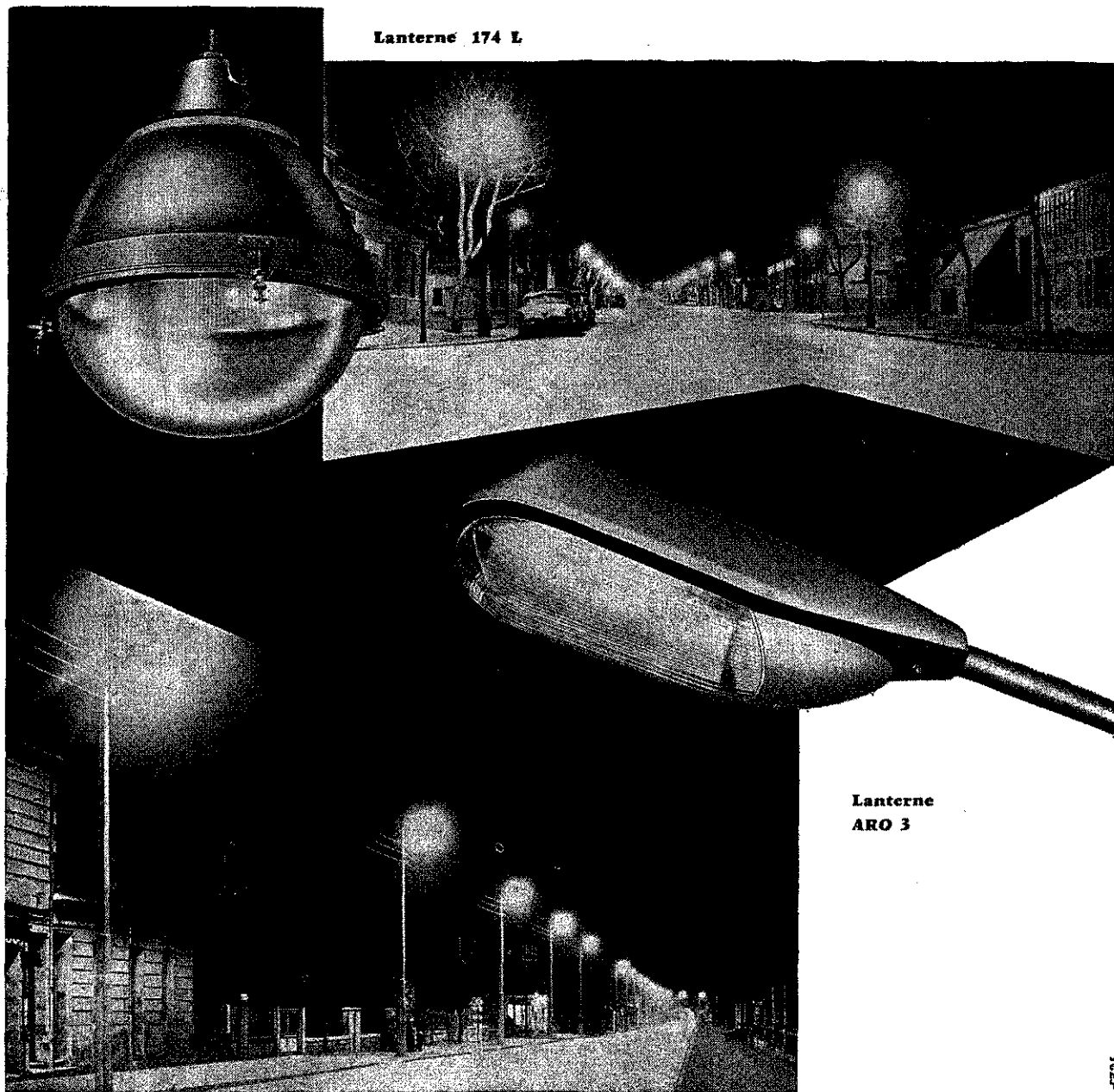


routes stables,  
indéformables,  
ni glissantes,  
ni éblouissantes...

## ANGULARITE

matériaux  
d'origine éruptive et  
cristallophyllienne

Lanterne 174 L

Lanterne  
ARO 3

En lumière, l'incomparable splendeur du verre

# HOLOPHANE

*Le jour et la nuit, HOLOPHANE vous éclaire et vous guide : dans la rue, dans le train ou en auto, à l'usine, au bureau, à l'école ou sur les chantiers, partout et dans chaque pièce de votre foyer - de votre réveil à votre coucher.*

*Faites confiance aux appareils d'éclairage HOLOPHANE dont le système optique, toujours en verre, dispense parfaitement la lumière, reste définitivement inaltérable, se lave sans rien perdre de son poli et fait preuve de la plus grande robustesse.*

*POUR TOUS RENSEIGNEMENTS : Sté HOLOPHANE, 156 BOULEVARD HAUSSMANN, PARIS 8<sup>e</sup> . CAR. 11-70*

ETABLISSEMENTS

# KUHLMANN

Société Anonyme au Capital de 89.561.100 NF

25, B<sup>D</sup> DE L'AMIRAL BRUIX — PARIS (16<sup>e</sup>)

*Ponts et Chaussées :*

**SILICATES POUR TRAVAUX SOUTERRAINS  
ET PEINTURES - LITHOPONE.**

*Mines :*

**PRODUITS DE FLOTTATION : XANTHATES  
SULFURE DE SODIUM - SULFHYDRATE DE  
SOUDE - SULFURE DE CARBONE - ALCOOLS  
SILICATES.**

## dynamites

- **exploseurs - accessoires de tir**
- **toutes études d'abattage**

# NOBEL-BOZEL

S. A. au Capital de 3.588.000.000 de Frs  
Siège Social : 67, Bd Haussmann - Paris 8<sup>e</sup> - Tél. : ANJou 46-30

ENTREPRISE  
**J.-B. HUILLET et ses FILS**

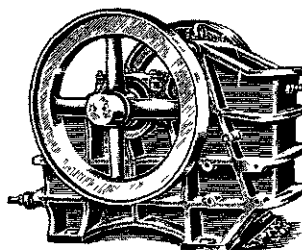
COUR-CHEVERNY (Loir-et-Cher)  
Téléphone : 15

**PUITS PROFONDS - CAPTAGES**

*Les Plus Grands Spécialistes  
des Puits Filtrants dans les Sables*

**S.A. de CONSTRUCTIONS MECANQUES**

de la **SAVOIE-CHAMBERY** - Usine de la Peysse  
Tél. 340045 - B.P. n° 26

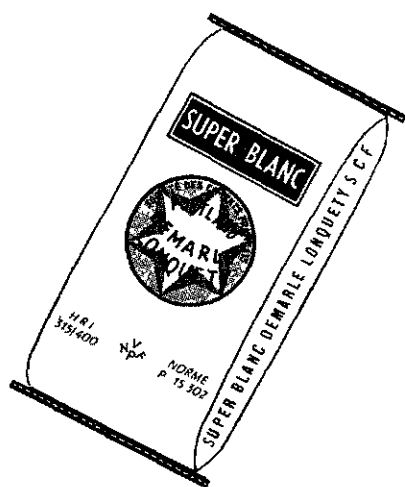


Fondée en 1900

**BROYAGE  
CONCASSAGE  
TAMISAGE**

Mécanique Générale

Fond. G. FALCON, Ing. AM



DEMARLE LONQUET & C°  
**SOCIÉTÉ DES CEMENTS FRANÇAIS**  
80 RUE TAITBOUT PARIS (PARALLELE 91-80)

**S.A.C.E.R.**

Société Anonyme au Capital de 7.560.000 NF  
Siège Social : 1, rue Jules-Lefebvre, **PARIS (9°)**  
Téléph. TRI. 35-34

**TOUS TRAVAUX ROUTIERS**

**VOIRIE URBAINE**

**PISTES D'ENVOL**

— en béton bitumineux —  
et en béton de ciment

**TERRAINS DE SPORT**

Directions régionales : **PARIS - SEGRE**  
**BESANCON - CLERMONT-FERRAND - GRENOBLE**  
**TOULOUSE - MARSEILLE**

**ENTREPRISE DE CYLINDRAGE ET DE GOUDRONNAGE**

**A. Burger** S. A. R. L.

*Erstein (Bas-Rhin)*

Fondée en 1899

Registre de Commerce Analytique B 5312

Téléphone : 14

**TOUS TRAVAUX ROUTIERS**

**CYLINDRAGES ♦ GOUDRONNAGES ♦ BITUMAGES ♦ EMULSIONS**

# DYNAMITES

FABRIQUÉES  
SPÉCIALEMENT  
PAR :  
LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES EXPLOSIFS

POUR

## DAVEY-BICKFORD SMITH & C<sup>IE</sup>



ETABLISSEMENTS  
DAVEY, BICKFORD - SMITH & Co  
6, rue Stanislas-Girardin, ROUEN (S.M.)  
Tél. : 71-08-72

TOUS ACCESSOIRES DE TIR  
pour mines, carrières,  
travaux publics

NOS TECHNICIENS  
sont à votre disposition pour  
étudier votre problème.

120 années d'expérience

PAUL MARTIAL 132

Pour

- ◆ LE BÉTONNAGE PAR TEMPS FROIDS.
- ◆ L'ACCÉLÉRATION DE LA PRISE ET DU DURCISSEMENT DU BÉTON.

Pour

- ◆ RÉDUIRE LA DURÉE D'IMMOBILISATION DES MOULES ET DES COFFRAGES.
- ◆ OBTURER RAPIDEMENT LES VENUES D'EAU.
- ◆ PROVOQUER LA FUSION DE LA NEIGE ET DU VERGLAS.

Utilisez le

# CHLORURE DE CALCIUM

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, S'ADRESSER A :

**SOLVAY & C<sup>IE</sup>**  
— 12, cours Albert 1<sup>er</sup>  
PARIS (8<sup>e</sup>) BALzac 29-83

## C.A.M.O.M.

**CONSTRUCTEURS ASSOCIÉS POUR LE  
MONTAGE D'OUVRAGES MÉTALLIQUES**  
Société Anonyme au Capital de 1.300.000 NF

82, Boulevard des Batignolles - PARIS (17<sup>e</sup>) - WAG. 66-40

**Tuyauteries - Charpentes  
Réservoirs**

**TOUS TRAVAUX de RIVETAGE et SOUDURE**

# POMPES

Pour tous  
produits routiers

# MOUVEX

**5, Rue du Sahel  
PARIS-12<sup>e</sup>**

**CHAUFFAGE** - Conditionnement des locaux industriels. Chauffage par panneaux (Syst. Crittall, breveté S.G.D.G.).

**TUYAUTERIES INDUSTRIELLES** - Distribution de chaleur à distance (eau surchauffée, vapeur). Compensateur de dilatation.

**CHAUDRONNERIE** - Chaudières, Aérothermes, Réchauffeurs d'eau, Acier inoxydable, Cuisines mixtes à vapeur pour collectivités.

**INFRA-ROUGE** - Séchage et Cuisson procédés DUFT brevétés S.G.D.G.

**DIVISION CHAUFFAGE ET CHAUDRONNERIE  
DES FORGES D'AUDINCOURT (Doubs)**

AGENCES : Paris, Lyon, Lille, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Rouen, Nantes, Metz, Casablanca

**S<sup>té</sup> A<sup>me</sup> des FONDERIES & ATELIERS**

de **MOUSSEROLLES** à BAYONNE (B.-P.)

Tél. : 501-35 Capital 280.000 NF

FONTES ORDINAIRES ET SPÉCIALES

**FONTE MALLÉABLE**

Bronze — Laiton — Aluminium

**GALVANISATION A CHAUD**

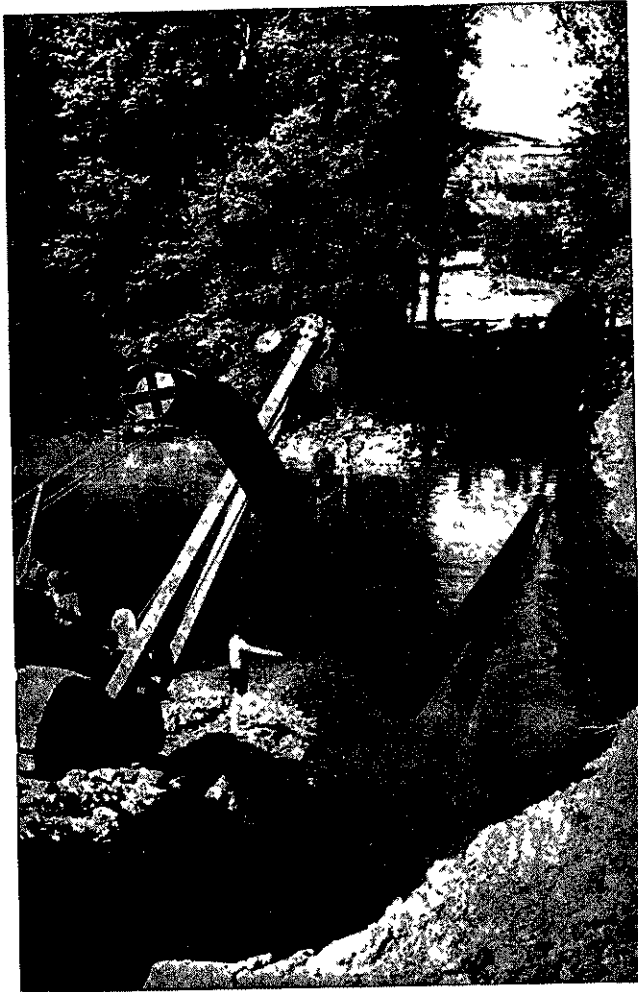
Spécialité de pièces en grande série  
pour chemins de fer

# TUBES EN ACIER

pour canalisations souterraines  
d'**EAU** et de **GAZ**

**AUTRES FABRICATIONS :**

Candélabres en Acier —  
Poteaux de Lignes en Acier

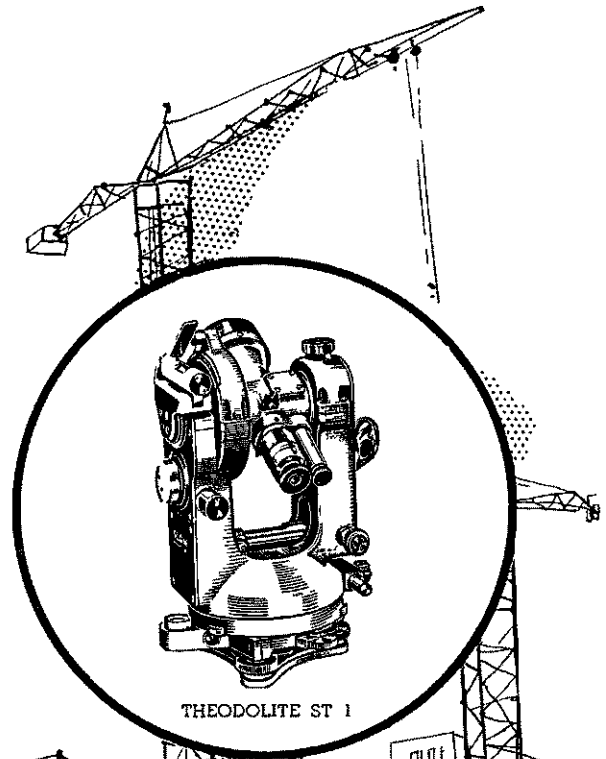


# S.T.E.C.T.A.

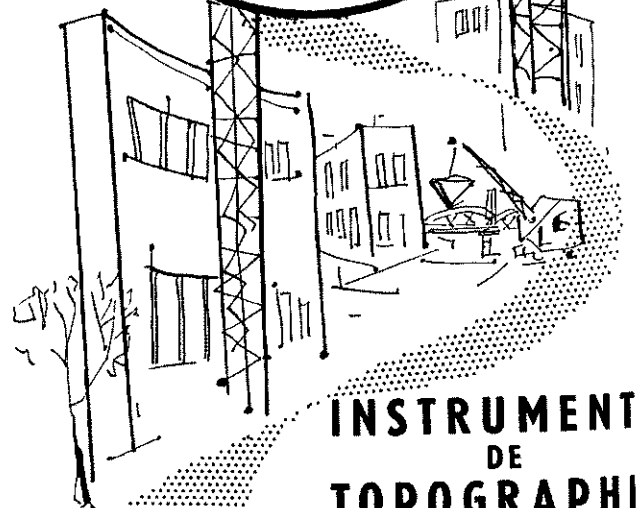
103, Rue La Boétie

PARIS-8°

ELYsées 97-41



THEODOLITE ST 1



**INSTRUMENTS  
DE  
TOPOGRAPHIE**

# SLOM PARIS

Pour FRANCE et ALGÉRIE :

**SOCIÉTÉ DES LUNETIERS, 6, Rue Pastourelle - PARIS-3°**

Tél. : TUR. 72-50

Pour l'ÉTRANGER :

**SOCIÉTÉ D'OPTIQUE ET DE MÉCANIQUE DE HAUTE PRÉCISION**

125, boulevard Davout  
PARIS-20° - Tél. : ROQ. 81-85