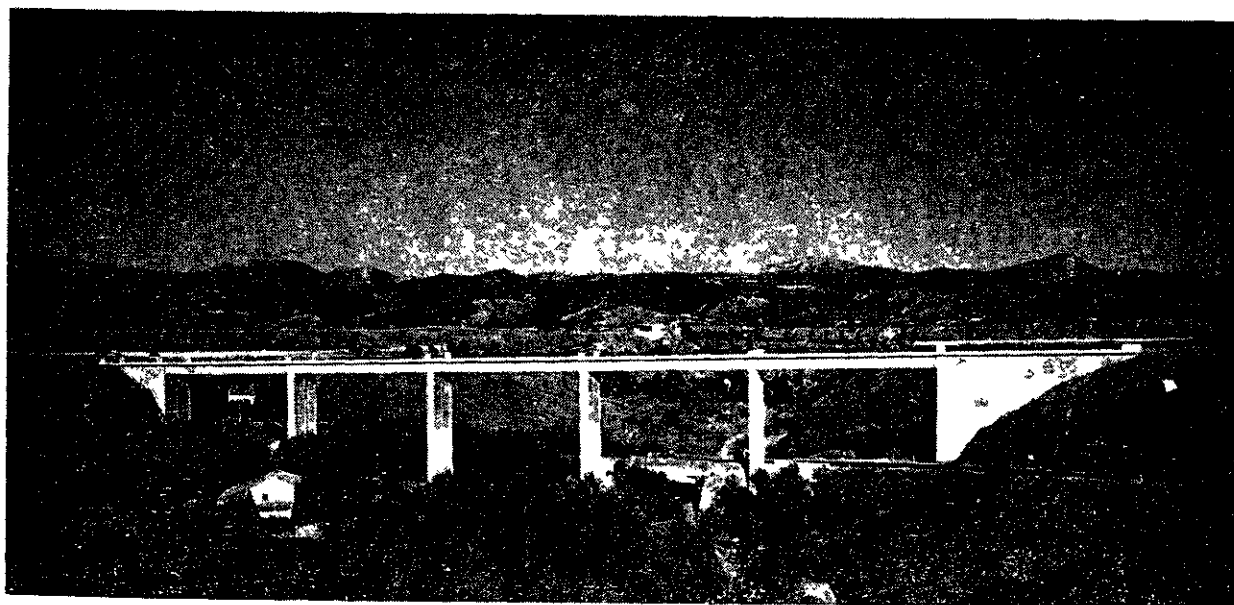


BULLETIN  
DU

**P.C.M.**

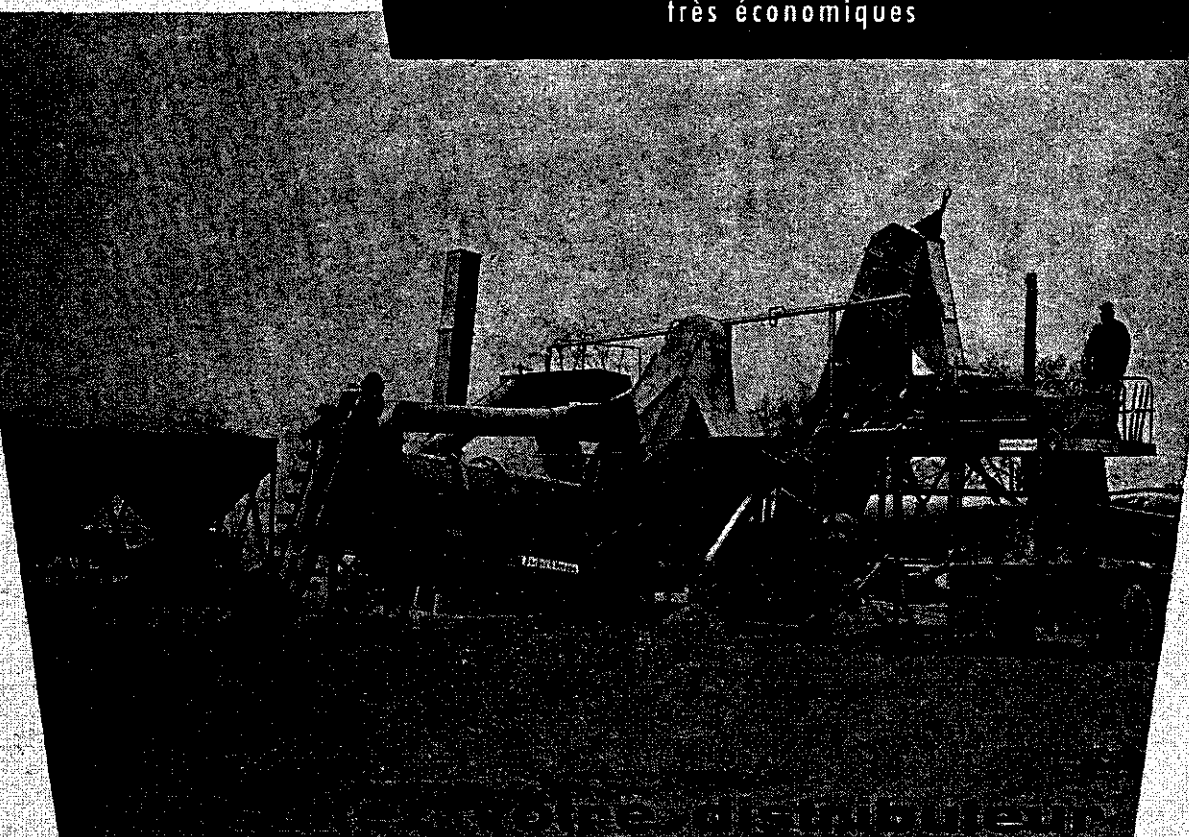


Viaduc à la traversée du RAVIN DU BEYNON (R. N. n° 85 — Hautes-Alpes)

# LA CENTRALE D'ENROBAGE BARBER-GREENE

## MODÈLE 840 B

pour travaux de moyenne importance  
elle permet la production de tous mélanges bitumineux  
jusqu'à 50 tonnes à l'heure dans des conditions  
très économiques



# Barber-Greene



### **DISTRIBUTEURS EXCLUSIFS**

**FRANCE METROPOLITAINE** S. T. I. M. E., 23, rue Boissière, Paris 16<sup>e</sup>

**CAMEROUN MATERIEL COLONIAL**, Douala B. P. 113

**ALGERIE** Etablissements G. MUSSO, 1, rue Nungesser-et-Coll, Alger

**A. O. F. MANUTENTION AFRICAINE**, Abidjan B. P. 1299 - Dakar B. P. 173

Conakry B. P. 336 - Bamako B. P. 143 - Niamey B. P. 136

**MADAGASCAR SOCIMEX** Antanimena, Tananarive B. P. 83

**MAROC SOCOPIM**, 9 à 21, rue d'Audenge, Casablanca

**TUNISIE** Etablissements G. MUSSO, 1, rue Hannon, Tunis

**A. E. F. SOCIETE COMMERCIALE DU KOUILOU-NIARI** Tchad, Oubangui et Moyen-Congo

HATTON et COOKSON, Gabon

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 93.01

## PUBLICITÉ

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

Téléphone : LECourbe 27.19

## SOMMAIRE

Les Annales des Mines de Janvier 1957 .....	2	Convocation .....	13
Le déjeuner mensuel du P.C.M. en Février 1957 ..	2	Elections .....	13
Offres d'emploi .....	2	Dîner du P.C.M. ....	14
Appointements et salaires dans le Bâtiment et les Travaux Publics .....	2	Tournées du P.C.M. ....	14
La Page du Président .....	3	Procès-verbal des réunions du Comité du P.C.M. : Séance du Lundi 7 Janvier 1957 .....	15
La Page du Trésorier .....	4	Activité des Groupes : Groupe du Mans .....	16
Viaduc à la traversée du Ravin du Beynon .....	5	Le concours des Techniciens et Hommes de l'Art publiques et privés aux travaux des collectivités locales .....	16
La Page des Retraités .....	6	Les Syndicats d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines — Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées. (Assemblée Générale Annuelle) .....	17
Urbanisme et Ponts et Chaussées : Le prétendu conflit entre l'Urbanisme et la Propriété Privée .....	7	Mutations dans le Personnel .....	18
La mécanique des sols .....	12	Naissances, Décès .....	19
Assemblée Générale Ordinaire Annuelle du P.C.M. en 1957 :		A la recherche du franc perdu .....	20

*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)*

## SOCIÉTAIRES DU P.C.M... ATTENTION !...

- assistez au déjeuner mensuel du P.C.M. du 4 Février (voir page 2) ;
- pensez à votre cotisation P.C.M. de 1957 (voir page 4).

## Les Annales des Mines de Janvier 1957

Le mémoire de M. P. Seyer sur les **Laveries Gravimétriques Françaises**, dont les deux premières parties ont paru dans les numéros d'octobre et de décembre 1956, se termine par l'étude de la mine d'étain d'Abbaretz.

Les différents aspects, techniques et économiques, de **La Production Salinière Française** font l'objet d'un article solidement documenté de M. J. Croissels.

**Des prévisions de Consommation d'Énergie**

**dans les Foyers Domestiques** ont été demandées par le Commissariat Général au Plan de modernisation et d'équipement à M. Ventura, rapporteur à la Commission de l'Énergie. Il a paru d'actualité d'en donner connaissance aux lecteurs des Annales des Mines.

La chronique habituelle des métaux, minerais et substances minérales diverses ainsi que des notes bibliographiques et des informations complètent la livraison.

---

### Le Déjeuner mensuel du P.C.M. en Février 1957

Le déjeuner mensuel du P.C.M. aura lieu le **Lundi 4 Février 1957** ; cette date coïncide avec :

— la réunion du Comité du P.C.M. à 14 h. 15 ;  
— la réception des Ingénieurs Elèves des Ponts et Chaussées et des Mines à 18 heures, à la Maison des X.

Ce déjeuner sera servi au **Restaurant « Le SOLFERINO », 262, boulevard Saint-Germain,**

**à Paris, entre midi quinze et quatorze heures.** (Prix du repas : 900 frs. service compris).

Ledit déjeuner pourra ainsi attirer les Camarades habitant Paris, ou ceux de passage à Paris heureux de se rencontrer autour d'une table et désireux de prendre contact avec les Membres du Comité.

---

### OFFRES D'EMPLOI

I. — Le **Bureau de Recherches de Pétrole**, Etablissement Public placé sous l'autorité du Ministre de l'Industrie et du Commerce, **recherche un jeune Ingénieur**, pour des **Études d'Infrastructure Saharienne**.

S'adresser directement à ce « **Bureau de Recherches de Pétrole** », 12, rue Jean Nicot, à Paris 7° (Téléphone SOLférimo 89-89 et 83-10).

II. — Le **Bureau Central d'Études pour les**

**Équipements d'Outre-Mer**, Société chargée d'études Outre-Mer, recherche un Ingénieur des Ponts et Chaussées pour un séjour de **six mois à un an** en Extrême-Orient, afin d'y conduire les études générales du réseau routier d'un pays tant au point de vue technique, qu'économique et financier.

Ecrire au **Bureau Central d'Études pour les Équipements d'Outre-Mer**, 90, Boulevard Latour-Maubourg, PARIS 7°.

---

### Appointements et salaires dans le Bâtiment et les Travaux Publics du 30 Juin 1955 au 1<sup>er</sup> Novembre 1956 (1)

Cet ouvrage comporte l'importante documentation suivante :

1°) Les textes des conventions collectives et accords régissant sur le plan national les rapports entre les employeurs et leur personnel ;

2°) Les salaires et appointements minima en vigueur dans chaque département au 30 juin 1955 et au 1<sup>er</sup> novembre 1956, ainsi que leurs variations

entre ces deux dates (accords, décisions unilatérales, salaires normaux et courants, classements des localités pour l'application des salaires) ;

3°) L'évolution depuis sa création, du salaire minimum national interprofessionnel garanti (S.M.I.G.), ainsi que le classement des localités pour l'application du S.M.I.G. ;

4°) Les valeurs, entre le 30 juin 1955 et le 1<sup>er</sup> novembre 1956, des différents « indices salaires » utilisés dans les formules de révision de prix.

---

(1) Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, Paris (9°).

## La Page du Président

L'examen du choix des emplois dans la dernière liste de sortie de l'École Polytechnique peut donner lieu à quelques réflexions du point de vue de nos Corps.

Le nombre des postes offerts était au total de treize pour les Mines, dont un pour l'Afrique du Nord ou les départements d'Outre-Mer et quatre pour la France d'Outre-Mer, et pour les Ponts et Chaussées de vingt-neuf au total, dont un pour les départements d'Outre-Mer, un pour les Bases Aériennes d'Outre-Mer et six pour la France d'Outre-Mer.

Les huit Mines métropolitaines ont continué à être prises traditionnellement en tête de liste, avec une seule exception, l'élève classé 7<sup>me</sup> ayant choisi les Ponts. Puis, jusqu'au 43<sup>me</sup>, se trouvent pris tous les postes des Ponts Métropolitains, avec les autres postes des Mines (dont le dernier a le numéro 24) et avec quelques postes d'Ingénieurs militaires des fabrications d'armement ou de l'Air, d'Ingénieurs des Télécommunications, des Poudres et surtout du Génie Maritime. Les autres postes des Ponts s'étaient ensuite assez largement jusqu'au numéro 95, les deux postes des départements d'Outre-Mer et des Bases Aériennes d'Outre-Mer étant pris par les numéros 74 et 80. Ces deux postes font partie du cadre métropolitain et ne sont pas des postes en service détaché, ils sont anormalement éloignés des autres postes métropolitains. Je regrette ces compartimentages trop poussés à la sortie même de l'X ; Je ne vois pas pourquoi est faite cette distinction avant la sortie même de l'École des Ponts, à condition bien entendu que les X sortants soient informés que parmi les postes offerts (et à accepter obligatoirement) après l'École des Ponts peuvent figurer des postes de B.A.O.M. et de D.O.M. ; pourquoi deux poids et deux mesures par rapport aux postes d'Algérie, qui sont pourtant administrativement des postes en service détaché et que sont tenus d'accepter les métropolitains purs ?

Quand aux autres postes de la France d'Outre-Mer, la loi-cadre sur la F.O.M. n'était pas encore votée au

moment du choix, les décrets d'application ne sont pas encore définitivement intervenus et en toute occurrence, il y a une telle incertitude dans le déroulement normal de la carrière de nos jeunes Camarades issus de cette liste, lequel dépendra des mesures d'application même de ces décrets, que c'est sans doute l'appartenance à nos Corps qui a entraîné le choix bien plus que l'attrait des postes dans nos territoires ; cet attrait est (ou il était) pourtant considérable.

Il est symptomatique de remarquer, dans l'ensemble de la liste de sortie de l'X, des modifications sensibles par rapport aux choix d'il y a trente ans dues, non pas à la modification même des carrières d'Etat offertes, mais aux possibilités nouvelles de « pantoufles » qu'elles ouvrent dans la conjoncture actuelle : les Poudres, les Télécommunications, l'Air, l'Armement, par exemple, voient ainsi monter leur cote. Enfin, les démissionnaires, à des rangs de sortie fort honorables, ne sont pas rares. Nous sommes bien placés, malheureusement, pour en savoir la raison. Mais on peut craindre cependant que les jeunes gens, au moment de faire leur choix, soient assez inexactement renseignés sur l'intérêt pour eux de consacrer quelques années au service de l'Etat, en dehors de toute considération de dévouement au bien public. Je sais qu'un professeur de mathématiques spéciales disait récemment à ses élèves : » Quand vous serez à l'X, il n'y a pas intérêt pour vous à être bottier. Mon fils, Ingénieur Militaire de l'Air, gagne moins que les élèves civils qui étaient avec lui à l'École Supérieure d'Aéronautique ». Ce professeur a gravement faussé, à mon avis, l'esprit de ses élèves et il l'a fait en méconnaissance de cause, car il n'a pas su discerner qu'au-delà du salaire immédiat, son fils a en principe des perspectives de carrière bien plus larges que celles de ses condisciples lorsqu'il voudra quitter l'Administration.

# LA PAGE DU TRÉSORIER

## Cotisations P.C.M. pour l'Exercice 1957

*Les taux des cotisations du P.C.M. pour l'Exercice 1957 sont les mêmes que pour les Exercices précédents, c'est-à-dire les suivants :*

(1)	Inspecteurs et Ingénieurs Généraux Ingénieurs en Chef	Ingénieurs Ordinaires	Ingénieurs Elèves
En activité normale .....	<b>1.500 fr.</b>	<b>1.000 fr.</b>	<b>200 fr</b>
En service détaché .....			
En disponibilité .....	<b>600 fr.</b>	<b>400 fr.</b>	»
En congé hors cadres .....			
En congé .....			
En retraite ou démissionnaire .....	<b>300 fr.</b>	<b>200 fr.</b>	»
En congé à demi traitement .....			

**Le versement de la cotisation est exigible dans le premier trimestre de l'Exercice en cours (Article 15 du Règlement intérieur) (2).**

*Toute cotisation non payée avant le 1<sup>er</sup> Avril est passible, en cas de rappel, d'une majoration de **DIX POUR CENT**, pour frais de rappel (Décisions du Comité d'Administration).*

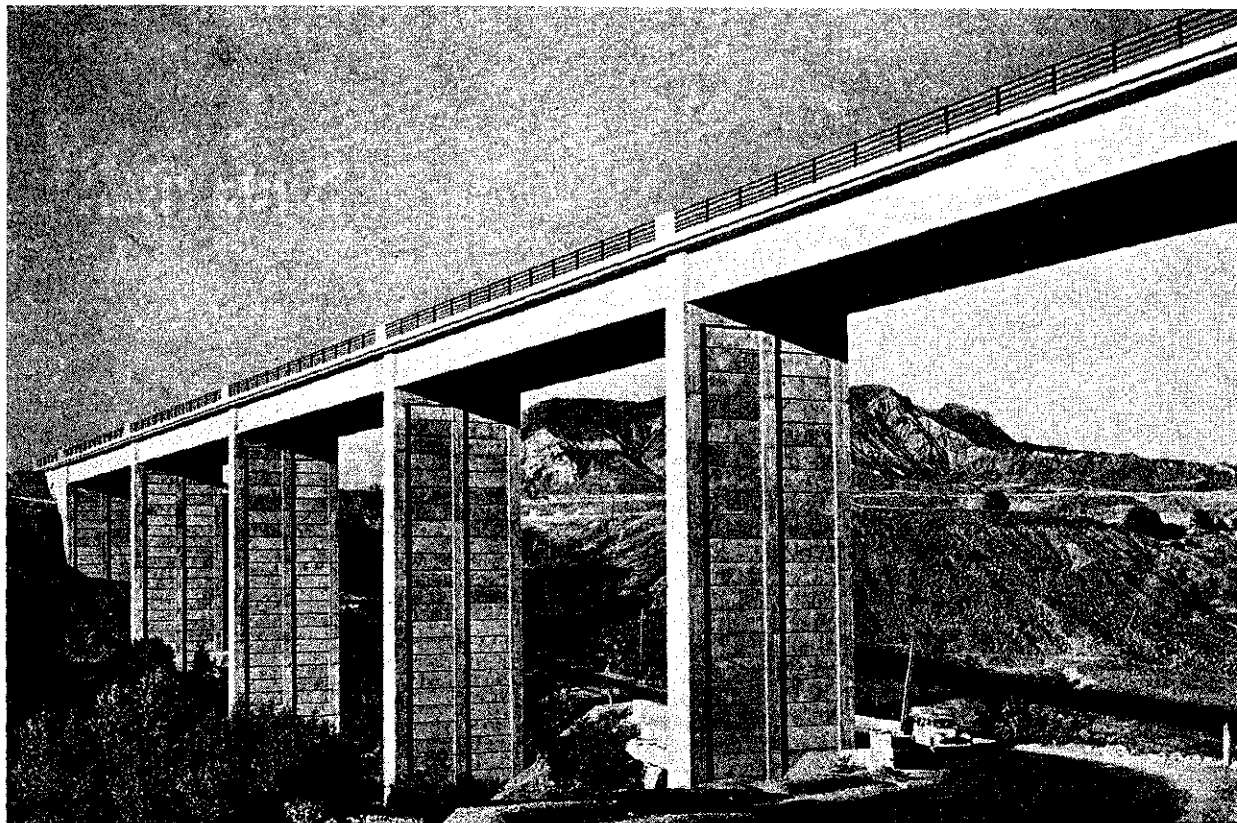
*Pour plus de simplicité, vous pouvez verser immédiatement à titre d'acompte sur vos cotisations prochaines, une somme égale A CINQ FOIS VOTRE COTISATION ANNUELLE actuelle et vous serez ainsi tranquille pour cinq ans.*

*(1) Ces taux concernent exclusivement les cotisations du P.C.M. ; ils ne comprennent pas, notamment, la cotisation de 100 fr. par an pour le Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées ; à la demande de ce Syndicat, cette cotisation peut cependant être versée au P.C.M.*

*(2) Libellez toujours vos chèques bancaires et postaux à l'adresse impersonnelle*  
**" Association du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères — PARIS-7° "**

**Le N° du Compte de Chèques Postaux du P.C.M. est PARIS 508.39**

## Viaduc à la traversée du Ravin du Beynon



La traversée du ravin du **Beynon** par la route nationale n° 85 de **Lyon à Nice**, à la limite des Communes de **Vertavon** et d'**Upaix**, présentait un passage difficile et dangereux où se produisaient de nombreux accidents. La route plongeait brusquement de part et d'autre vers le lit du torrent par des déclivités de l'ordre de 10 à 12% avec des virages serrés dont un de 13 m. de rayon. En hiver certaines parties du passage (rampe côté Nice notamment) étaient sujettes au verglas.

La construction d'un viaduc et la rectification de la route à ses abords ont mis fin à cette situation.

La longueur totale de la déviation est de 964 m. dont 342 m. en alignements droits et 622 m. en quatre courbes de 300 m. de rayon ; les déclivités sont inférieures à 1 cm par mètre (0,0085 sur l'ouvrage).

Le viaduc se compose de 5 travées indépendantes en béton armé à poutres sous chaussée portant une chaussée de 7 m. de largeur et deux trottoirs de 1 m. de largeur. L'ouverture totale entre culées est de 170 m. et la longueur totale de l'ouvrage jusqu'aux abouts des culées est de 218 m.

Les 5 travées sont identiques. Leur portée est

de 33 m. 60 et leur épaisseur totale de 2 m. 40. Chacune d'elles comprend 3 poutres à talons égales, distantes de 3 m. 75 entre plans moyens et solidarisées par 2 entretoises d'about et 5 entretoises intermédiaires.

Les piles distantes de 34 m. 30 d'axe en axe sont composées chacune de 3 piliers en béton armé disposés à l'aplomb des poutres du tablier. Ces 3 piliers sont réunis en tête par une traverse coulée sur place et, sur toute leur hauteur, par 2 voiles composées d'éléments préfabriqués comportant des aciers en attente dans le sens horizontal. La hauteur des piles au-dessus du sol varie de 20 à 28 m.

Les culées ont été prévues creuses de façon à éviter qu'elles n'aient à assurer le soutènement de terres sur une très grande hauteur. Elles comportent chacune un mur de front composé de 3 piliers en béton armé, semblable à ceux des piles et solidarisés par une traverse de tête et des voiles préfabriqués, et un plancher en béton armé porté par 3 files de poteaux, l'une centrale et les deux autres latérales. Les poteaux des files latérales, associés à des voiles en béton armé en éléments préfabriqués, constituent les murs en retour.

Tous les piliers et poteaux des piles et des culées sont fondés sur le schiste.

Les éléments préfabriqués des voiles des piles et des culées sont tous rigoureusement identiques. Cette uniformité, qui convient à la préfabrication a permis d'obtenir aux moindres frais de grandes surfaces de parements d'un aspect satisfaisant. Les corniches de l'ouvrage ont également été préfabriquées par éléments. La pose de ces derniers après décentrement des travées a permis d'obtenir sans difficultés un alignement convenable des corniches. Les éléments de corniche

posés ont été solidarités à l'ossature par l'enrobage au moyen de béton d'acier en attente disposés dans ces éléments et dans l'ossature.

Les travaux ont été commencés en fin 1954 et ont été achevés en juillet 1956.

Le maître de l'œuvre qui a rédigé le projet de la déviation et conduit les travaux est le Service Ordinaire du département des Hautes-Alpes.

Le projet du viaduc a été rédigé par le Service Central d'Etudes Techniques du Ministère des Travaux Publics.

## La Page des Retraités

Le Bulletin d'Octobre 1956 renfermait un tableau des traitements et pensions valable jusqu'au 30 juin 1957 (base du traitement hiérarchisé 160.000 frs. plus complément uniforme de 10.000 frs).

Ce tableau est devenu sans objet depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1957.

En effet, courant décembre le Gouvernement a apporté les améliorations ci-après :

— au 1<sup>er</sup> janvier 1957, traitement de base de 170.000 frs hiérarchisé ;

— au 1<sup>er</sup> mai 1957, traitement de base de 180.000 frs hiérarchisé ;

— au 1<sup>er</sup> novembre 1957, complément provisoire fixé uniformément à 20.000 frs.

La première amélioration est traduite dans le tableau des traitements et pensions.

**Echelle des traitements et taux des pensions au 1<sup>er</sup> janvier 1957.**

Indices		Traitement brut au 1-1-1957	Traitement abattu	Montant des pensions d'ancienneté	
nets	bruts			Avec 37.5 annuités	Avec 40 annuités
315	390	663.000	663.000	497.250	530.400
360	455	774.000	774.000	580.500	619.200
405	520	884.000	884.000	663.000	707.200
450	585	995.000	995.000	746.750	796.000
470	620	1.054.000	1.054.000	792.000	843.200
490	650	1.105.000	1.105.000	828.750	884.000
510	685	1.165.000	1.165.000	872.750	932.000
520	700	1.190.000	1.190.000	892.500	952.000
535	725	1.233.000	1.233.000	924.750	986.400
550	750	1.275.000	1.275.000	956.250	1.020.000
600	835	1.420.000	1.420.000	1.065.000	1.136.000
630	835	1.505.000	1.505.000	1.128.750	1.204.000
650	915	1.556.000	1.543.000	1.157.250	1.234.000
700	1.000	1.700.000	1.615.000	1.211.250	1.292.000
740	1.065	1.811.000	1.670.000	1.252.875	1.336.400
780	1.130	1.921.000	1.725.500	1.294.125	1.380.000
800	1.165	1.981.000	1.755.500	1.316.625	1.404.400
Hors échelle groupe B		2.184.000	1.857.000	1.392.750	1.485.600
Hors échelle groupe A		2.424.000	1.977.000	1.482.750	1.581.600

Le décret pris en application de l'Art. 26 du Code général des pensions en vue de procéder à la révision, sur la base des nouveaux échelons, des retraites d'un certain nombre d'Ingénieurs en Chef ayant cessé leurs fonctions avant Octobre

1955, a fait l'objet d'un examen favorable de la part du Conseil d'Etat.

Il est permis d'espérer que la signature de ce décret ne saurait tarder, ce qui permettra de redresser la situation des quelques Ingénieurs en Chef intéressés.

**G. Moret.**



## Le prétendu conflit entre l'urbanisme et la propriété privée

*Nous sommes heureux de publier le résumé de la remarquable conférence de M. CANAUX, Urbaniste en Chef, présentée le 18 décembre dernier devant un auditoire d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées et d'Urbanistes ; elle a été suivie de très nombreuses interventions de la part de nos Camarades.*

*Cette première conférence, organisée par la Société Française des Urbanistes et le P.C.M., doit être suivie d'une deuxième conférence, faite par M. ELKOUBY, Ingénieur des Ponts et Chaussées, le Mardi 5 Février 1957 à 17 h. 30, à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, sur le sujet suivant : « Aspects urbanistiques de la circulation automobile dans les agglomérations ».*

*Il est demandé aux Camarades d'assister, dans la mesure du possible, à cette réunion.*

La terre peut être un des facteurs de la production sans fournir elle-même des produits végétaux ou minéraux. Il suffit qu'elle joue un rôle de support : support d'une construction, d'une voie, d'un stock de marchandises, d'un jardin public. Elle a en somme deux modes d'utilisation : comme terre productrice et comme sol-support. Le sol-support est le domaine où s'exerce l'urbanisme au sens restreint de ce mot.

C'est lui dont nous allons tenter d'analyser les caractéristiques et nous le ferons en examinant dans une première partie son aspect pratique, matériel, dans une deuxième partie son aspect économique.

Supposons tout d'abord que des hommes veuillent s'installer sur un terrain vierge, non approprié, c'est-à-dire n'ayant pas au départ de propriétaire, tel qu'un désert ou tel qu'un polder qu'on vient de conquérir sur les eaux.

Si l'on veut que l'installation soit rationnelle, on commencera par recenser les différents besoins de chacun en surface et, on imaginera de mettre chacun à la place qui lui convient le mieux, c'est-à-dire qu'on fera un projet d'aménagement destiné à fixer l'usage du sol. Celui-ci ne sera approprié qu'ensuite. Le projet d'aménagement — supposé bon — représente à la fois le bien commun et le maximum de convenances pour chacun.

Supposons maintenant, au contraire, que nous nous trouvions dans une ville existante, sans projet d'aménagement.

Le Code prétend que chaque propriétaire jouit et dispose de son bien de la façon la plus absolue. Mais, érigé en défenseur de l'individu, le Code permettant à tous d'utiliser leurs terrains comme ils l'entendent, chaque propriétaire jouit et dispose, par surcroît, de la poussière, de la fumée, du bruit et de l'ombre des autres. Les nuisances ne tenant aucun compte des limites parcellaires, la propriété de chacun est envahie par celle des autres. La propriété, soi-disant

expression de la liberté, exprime en fait la dépendance.

Ainsi, dans le premier cas, cas du terrain vierge, faire un projet d'aménagement c'est assurer la coïncidence des intérêts particuliers et de l'intérêt général. Dans l'autre cas, parce que le terrain est d'avance approprié, non seulement l'absence de prévision est néfaste pour l'intérêt général, mais le droit de chaque propriétaire est bafoué du fait de l'exercice de ce même droit par ses voisins.

De cette comparaison résulte l'idée simple et logique de faire des projets d'aménagement pour les agglomérations existantes et l'on espérait ainsi leur conférer les avantages des villes neuves. Mais la différence alors se manifeste immédiatement : *le sol est déjà approprié*. Malgré tous les efforts que l'on pourra faire, l'usage du sol fixé dans le projet d'aménagement différera souvent de l'usage que se proposait le propriétaire. Si bien qu'au lieu d'être seulement réelle, au sens que les juristes donnent à ce mot, la réglementation paraît être personnelle : au lieu de fixer l'usage du sol c'est-à-dire d'une chose, on semble fixer l'activité du propriétaire lui-même. Aussi proteste-t-il vigoureusement.

Il semble y avoir là un conflit irréductible et ce conflit, il faut bien dire que la législation de l'urbanisme ne l'a pas résolu. L'article 82 précise bien qu'« une indemnité est due s'il résulte des servitudes des une modification à l'état antérieur des lieux » déterminant un dommage direct, matériel et certain, mais c'est le propriétaire qui doit faire la preuve de ce dommage, ce qui réduit fortement la portée de cet article.

Au fur et à mesure que les projets d'aménagement s'élaborent et prennent force de loi par leur approbation, le conflit se développe : c'est ce qui a conduit le législateur à ramener de 15 ans à 5 ans le délai d'expropriation d'une parcelle à dater du refus du

permis de construire (article 31 du Code de l'Urbanisme). Et c'est ce qui a conduit tout récemment l'Assemblée Nationale à adopter en première lecture l'article 20 bis du projet de loi-cadre qui stipule : les propriétaires de terrains réservés par des projets d'aménagement en vue de la création de voies publiques, d'espaces libres publics ou de la construction d'ouvrages publics, peuvent demander à la collectivité ou à l'établissement public au profit duquel les dits terrains sont réservés, de procéder à leur acquisition dans un délai maximum de 3 ans. Il est inutile de souligner la gravité d'un pareil texte qui, s'il est maintenu, empêchera en France toute prévision : il n'est pas un Conseil Municipal qui acceptera de voir figurer dans un projet d'aménagement des opérations susceptibles de n'être réalisées que dans un délai supérieur à 3 ans ; les projets d'aménagement risquent de devenir des programmes de travaux immédiats.

Or, ce conflit pouvait ne pas s'envenimer. Il pouvait même ne pas naître. S'il est né et s'est envenimé au point de conduire peut-être à la suppression pratique de l'urbanisme, c'est que, aux divergences qui paraissent opposer l'intérêt général et les intérêts particuliers la seule réponse a été : l'expropriation.

On le prouverait aisément en rappelant l'histoire de l'expropriation, l'évolution de la notion d'utilité publique.

A la simplification outrancière de la notion de propriété apportée par le Code Civil qui fait de la propriété une institution égoïste, exclusive, antisociale, on n'a su répondre pour assurer la vie de la société que par l'usage immodéré de l'expropriation, elle-même simpliste, régaliennne, tendant à l'arbitraire.

Mais les législateurs, les administrations et les propriétaires eux-mêmes sont tous « conditionnés » par la législation, la jurisprudence, les habitudes, tous pensent que l'expropriation est le seul moyen, le moyen inévitable, d'équilibrer les besoins d'utilité publique et les droits de la propriété privée.

Ce qu'il faut affirmer avec force, c'est que l'expropriation n'est pas le seul moyen, qu'elle est même un mauvais moyen qui n'apporte de solution satisfaisante ni pour les particuliers, ni pour les collectivités.

Au lieu de dire : « Je vous exproprie » au propriétaire d'une parcelle située sur une voie future, ou frappée d'une servitude non ædificandi, ou bien à qui le zonage impose un usage différent de celui qu'il a prévu, à ce propriétaire il faut répondre beaucoup plus simplement ceci : « Votre parcelle, compte tenu de la réglementation qui pèse sur elle, ne vous convient plus (si jamais elle vous a convenu). Qu'à cela ne tienne. Une autre parcelle convenant à l'usage que vous projetez, va vous être offerte ».

Cette solution, c'est le remembrement. C'est vraiment par un étrange oubli que cette solution n'a pas été adaptée à l'aménagement alors qu'elle est infi-

niment moins onéreuse, « démocratique », d'origine française (législation marocaine de 1914 et 1917) et qu'elle nous a permis, appliquée à la reconstruction, des résultats qui nous sont enviés par tous les pays étrangers.

Ce que je demande, c'est qu'un texte simple permette, comme première mesure d'application d'un projet d'aménagement, la désignation d'un certain nombre de parcelles à remembrer :

1° — Celles qui ne conviennent pas à leur propriétaire ;

2° — Celles dont on a besoin pour les opérations immédiates de voirie ou de services publics (à réaliser par exemple dans un délai de 2 ou 3 ans ;

3° — Celles qui, nues ou mal utilisées, sont nécessaires pour des programmes de logements à réaliser immédiatement et que les propriétaires ne veulent ou ne peuvent pas construire eux-mêmes.

Toutes ces parcelles seraient mises fictivement en commun et l'ensemble serait redistribué en fonction des besoins immédiats à des propriétaires, anciens ou nouveaux, isolés ou groupés.

Je dois m'expliquer de façon plus détaillée sur deux points :

1° — J'ai dit « En fonction des besoins immédiats, c'est-à-dire à satisfaire obligatoirement dans un délai de 2 à 3 ans ». Le but de cette obligation immédiate d'utiliser la parcelle reçue est de tuer la spéculation. Celle-ci, en effet, a des conséquences funestes. C'est à cause d'elle que des services publics desservent des parcelles « en chômage » pendant qu'à coup d'emprunts et de subvention on est forcé d'équiper des banlieues toujours plus lointaines. C'est à cause d'elle que dans les quartiers centraux des villes, les constructions atteignent des densités exagérées, trop onéreuses pour être jamais rénovées, donnant aux taudis des concessions à perpétuité qui font s'étendre les villes indéfiniment comme des cimetières. En sens inverse, c'est la spéculation qui dilue les quartiers sururbains et qui empêche les services publics d'y être jamais rentables. C'est encore la spéculation qui rend illusoire la majeure partie des aides financières à la construction, car celles-ci font monter le prix du sol et tout se passe comme si la prime était encaissée par le spéculateur foncier et non par le constructeur. Enfin, elle constitue la mieux dissimulée, mais la plus certaine des inflations, en grevant toute production de frais stériles.

C'est donc un devoir de justice de supprimer la spéculation foncière et cette suppression serait à coup sûr la première et la plus efficace des aides au logement.

Or, supprimer la spéculation est enfantin, car elle ne vit que d'espoir, elle se nourrit des efforts futurs de la société prise collectivement ou individuellement : c'est de l'espoir capitalisé. Ne redistribuer le sol que pour un usage *immédiat* (à peine de nullité

de la cession) est le seul moyen d'abolir toute spéculation foncière.

2° — J'ai parlé de « programmes immédiats de logements », de « propriétaires nouveaux ». En effet, il ne faut pas remembrer seulement entre propriétaires anciens. Parmi eux d'ailleurs, il en est qui ne veulent ou ne peuvent pas construire immédiatement et à qui on pourra donner au choix champ de compensation, titre foncier ou indemnité. C'est entre tous les candidats à une utilisation immédiate qu'on devra redistribuer, candidats dont il faudra bien entendu avoir dressé la liste des besoins avant même d'arrêter les périmètres à remembrer. Et c'est parmi ces candidats qu'on trouvera les collectivités publiques pour le sol-support nécessaire aux voies nouvelles, aux écoles, aux hôpitaux, aux jardins publics, etc...

Ce qu'il faut alors souligner, c'est que chacun, au cours de ce remembrement, choisissant sa zone en fonction de la réglementation prévue, verra pour lui les servitudes s'y transformer en garanties puisqu'elles s'appliqueront également à tous ses voisins. Les droits et les libertés représentés par sa propriété y seront effectivement assurés, alors qu'ils ne l'étaient pas avant remembrement là où le hasard des successions et des ventes avait localisé son bien.

Voici donc ce qu'un premier remembrement peut faire : permettre les premières opérations d'aménagement dès l'approbation d'un projet. Dès que ce sera nécessaire on lancera un deuxième remembrement, etc... et l'on réalisera ainsi progressivement le projet d'aménagement à coup de remembrements, en combinant avec les opérations foncières un équipement lui-même progressif, assurant à chaque étape, grâce à l'utilisation immédiate des parcelles redistribuées, le plein emploi des services publics.

Il nous faut maintenant aborder l'aspect économique de la question. Car non seulement je n'ai pas dit jusqu'ici comment on évaluerait les terrains avant remembrement et lors de la redistribution, mais il existe un problème économique de l'urbanisme qui, malheureusement, n'est pas lui non plus résolu par la législation actuelle. Je n'en veux pour exemple que ce qui résulte de la fixation d'un périmètre d'agglomération, ou d'une zone industrielle : dès approbation de ces zones, les prix des terrains augmentent à l'intérieur et diminuent à l'extérieur, ce qui incite à construire à l'extérieur des périmètres d'agglomération et pousse les industriels à fuir la zone industrielle.

Il est bien certain que le prix du sol-support dépend exclusivement de ce qu'il est appelé à supporter. Fixer son usage, c'est donc fixer son prix. Les conséquences de ce fait économique très simple n'ont pas été tirées, alors qu'il faut tenter de mobiliser les mouvements économiques au service d'un aménagement rationnel.

Il nous faut, pour tenter cette opération, revenir à notre point de départ : le double mode d'utilisation de la terre.

Dès le moment où un are de terre, submergé par l'extension d'une ville ou de l'industrie, vient à être utilisé comme un support, sa valeur de production s'évanouit. Que cette terre soit ingrate ou prodigue, ses produits en puissance sont comme s'ils n'étaient pas. Tout ce que les propriétaires successifs de cet are de terre ont pu y dépenser de travail et d'argent au cours des siècles écoulés est aboli d'un coup.

Mais pour que notre are de terre en soit venu à être utilisé comme un support, il a fallu que cette utilisation soit plus avantageuse que la précédente aux yeux de son détenteur, que ce soit lui qui l'utilise ainsi ou un acheteur. C'est lorsque la valeur du sol en tant que support est devenue égale à la valeur du sol producteur, puis l'a dépassée, qu'elle s'est substituée à cette dernière, comme un coureur de relais.

Si la fonction de support de notre are de terre s'est substituée à sa fonction de producteur, c'est par suite de l'augmentation de la densité humaine dans son voisinage, densité diurne résultant du rassemblement des travailleurs autour des machines, ou densité nocturne par le groupement des habitations, et souvent les deux simultanément. Là où les hommes s'agglomèrent pour travailler ou habiter, se développe l'activité de tous : les commerçants allongent leurs vitrines, les propriétaires construisent, les artisans cousent, marlèlent, décorent, les agriculteurs apportent leurs produits. De plus ce mouvement, ces échanges, ces investissements privés suscitent et justifient tout un équipement collectif : les trois collectivités publiques, Etat, Département, Commune, élargissent des rues ou en créent de nouvelles en les munissant des réseaux nécessaires de canalisations, construisent des voies ferrées, des ouvrages d'art, élèvent des écoles, des hôpitaux, des marchés, assurent l'ordre et la justice.

La société est en outre forcée d'organiser ce bouillonnement par une réglementation de l'hygiène, de la construction, du travail. Elle est forcée aussi de rémunérer ses propres agents et ses propres travaux par le prélèvement des impôts et des taxes. Au fur et à mesure que l'équipement collectif et que l'activité privée donnent à notre are de terre des possibilités nouvelles, tempérées par la réglementation et la fiscalité, et que la compétition s'établit pour sa possession et son usage, sa valeur augmente.

Nous venons déjà de commencer à distinguer la plus-value qui résulte d'équipements nouveaux, réalisés par les collectivités publiques, et la plus-value due au secteur privé qui résulte de dépenses ou de travail faits par d'autres particuliers que le propriétaire. En fait, il est assez difficile de faire le départ entre ces deux plus-values. Tout d'abord parce que

l'origine en est parfois difficile à reconnaître. Mais surtout parce que la plus-value due aux collectivités publiques peut rester en majeure partie latente et ne se manifester qu'à l'occasion de la naissance de la plus-value due au secteur privé, et en fonction de l'importance de celle-ci. Et réciproquement.

Prenons deux cas particuliers. Celui d'un champ et celui d'un jardin. Supposons le champ situé en pleine campagne mais au bord d'une route. La plus-value résultant de l'existence de cette route, qui n'était peut-être d'ailleurs pas faite pour desservir ce champ, ne se manifestera que si, par exemple, une usine s'installe à proximité, incitant à construire des habitations dans son voisinage. A cette plus-value due au secteur privé qui naît en même temps que l'usine, ni le propriétaire, ni l'industriel n'ont contribué. C'est un héritage de la société qui a vécu jusqu'à ce jour et qui a besogné, négocié, inventé, pour que naisse l'usine. Ce qui aurait pu se produire là ou ailleurs.

Si l'usine n'est pas très proche, ou si elle est peu importante, la plus-value latente due aux collectivités publiques ne se manifesterait pas en totalité. Si, au contraire, l'usine est très proche et qu'en s'étendant elle devienne gênante, la plus-value due au secteur privé diminuera et pourra diminuer au point d'annuler la plus-value due aux collectivités publiques.

Considérons maintenant notre second exemple, le jardin. Supposons-le au milieu d'un îlot urbain trop vaste. Il ne prendra sa plus-value due au secteur privé que si une voie nouvelle vient le désenclaver. Mais pour qu'elle s'y manifeste entièrement, il faut que l'adduction d'eau, et peut-être l'égout, viennent compléter la voie nouvelle.

Et là encore la situation peut se renverser, car si la voie nouvelle devient un jour une artère d'important trafic nocturne, cette manière de suréquipement pourra réduire la plus-value due aux collectivités publiques, au point de faire baisser la plus-value due au secteur privé.

Enfin, il faut le remarquer, les variations des deux sortes de plus-values reflètent l'activité relative du quartier par rapport aux autres quartiers, de la ville par rapport aux autres villes.

Nos exemples prouvent que la plus-value due aux collectivités publiques et la plus-value due au secteur privé peuvent être bien distinguées et que cette distinction méritait d'être faite. Mais ils prouvent aussi qu'elles sont indissociables, au point que chacune se trouve limitée par l'existence d'un plafond pour l'autre, au point même que chacune n'atteint la sienne. Aussi serons-nous amenés bien souvent à considérer seulement leur total.

Pour simplifier l'examen de nos cas concrets nous avons écarté deux éléments auxquels nous avons déjà fait allusion plus haut et nous devons maintenant les remettre en jeu. La valeur d'un sol-support

ne peut être considérée, même par une abstraction, indépendamment de ce qu'il supporte ou est appelé à supporter. Sa valeur ne fait que mesurer la diversité et le revenu des usages qui pour ce terrain sont devenus possibles, compte tenu de ses qualités intrinsèques de support. Sur cette diversité, sur ce revenu, la société n'agit pas seulement par son équipement collectif et par l'activité privée de ses membres. D'une part la réglementation de la construction, celle des loyers, les prescriptions d'hygiène, le contrôle des établissements classés ; d'autre part, les impôts et les taxes qui frappent les terrains nus, mais aussi ceux qui frappent constructions et installations, viennent limiter le choix des usages et influencer sur le revenu global. Ainsi le total des deux plus-values tient-il compte de la réglementation et de la fiscalité. Il est inutile de souligner combien la taxation des loyers, en France comme en d'autres pays, empêcha la réévaluation des terrains.

Nous venons de prendre conscience de l'importance des plus-values dues à d'autres personnes qu'au propriétaire. N'y aurait-il donc pas de plus-value ou de moins-values résultant de l'action du propriétaire lui-même ?

Puisqu'il s'agit d'un sol-support, les améliorations apportées par le propriétaire ne peuvent avoir pour objet que d'augmenter les aptitudes du terrain à jouer son rôle de support. Or les attitudes naturelles, qui sont les qualités intrinsèques du sol en tant que support, n'entrent en ligne de compte que pour les usagers qui réclament ces qualités. Une faible résistance à l'écrasement par d'éventuelles fondations, un niveau élevé de la nappe phréatique ne font subir d'abattement à la valeur du terrain que s'ils sont une gêne pour tel emploi que l'on prévoit et s'ils obligent à des frais anormaux. Il est de même des inconvénients qui se transforment en avantages aux yeux de certains usagers. Il faut donc admettre que, pour les usages qui réclament des frais supplémentaires, ce supplément est inhérent à l'usage et non au terrain. Si bien qu'augmenter les aptitudes d'un sol en vue d'un usage déterminé c'est commencer à l'utiliser : un drainage, un mur de soutènement ne sont que le début de la construction à supporter.

Ainsi donc, à partir de son apport initial, le propriétaire est impuissant à apporter plus-value ou moins-value à son terrain nu. Depuis que sa terre n'est plus productrice, il a pu s'y reposer, sans même surveiller les nuées à l'horizon : tous les hommes travaillent pour lui, et même les générations éteintes. De la valeur vénale du sol en tant que support, le propriétaire est entièrement redevable à la société (il faut seulement tenir compte du fait que le propriétaire est lui-même membre de la société).

Nous pouvons dire que l'existence de ce capital, créé par la société et pourtant non détenu par elle, et qui ne donne pas lieu au versement de l'intérêt

correspondant, comme le ferait tout autre capital. constitue une anomalie qui fausse l'économie. Et cela, il faut l'admettre quelle que soit l'opinion qu'on puisse avoir sur la nature ou la légitimité de l'intérêt, simplement du fait que ce capital peut être couvert, par l'intermédiaire de la monnaie, en un autre capital de nature différente.

Mais ce qui est plus grave, c'est que ce capital, de nature si particulière, ne soit détenu que par une catégorie limitée de personnes.

Car ce capital, sans revenu par lui-même, peut, soit être converti en un autre portant revenu, soit ajouté au revenu du capital supplémentaire qui sera employé sur le terrain, pour construire par exemple. Et dans l'un comme dans l'autre cas, au fruit de son travail, au revenu du capital réellement engagé, le propriétaire voit s'ajouter un revenu *non gagné* qui est un *surplus social*. L'appropriation privée de la valeur vénale d'un sol-support constitue donc, pour ceux qui n'en possèdent pas, une spoliation par exclusion, car elle les prive de la part qui devrait leur revenir comme membres de la société.

Il n'y a donc pas seulement anomalie, mais injustice.

Et l'existence de l'impôt foncier n'annule pas cette injustice. Les bases de son calcul ne font qu'introduire des incohérences et des disparités supplémentaires. La valeur vénale est pour la société vis-à-vis du propriétaire une véritable créance : la créance foncière. Et pour le propriétaire vis-à-vis de la société, une dette : la dette foncière. Même si des versements d'impôts et de taxes peuvent être imputés sur une partie des intérêts dus.

La récupération des plus-values a jusqu'ici subi de retentissants échecs dans de nombreux pays, parce qu'on a toujours voulu s'attaquer au capital, qu'on a toujours voulu récupérer l'augmentation de valeur elle-même lorsqu'elle était due à la collectivité. C'était oublier la contre-partie et qu'il faudrait indemniser des moins-values, en capital de même. C'était oublier aussi que les plus-values résultent des efforts de toutes les générations et que les générations futures doivent être appelées à en profiter. Qu'ainsi l'une d'entre elles n'a pas le droit de confisquer les plus-values en capital à son profit exclusif.

Puisque la valeur vénale du sol est un capital créé par la société entre les mains du propriétaire, la possession d'un sol apparaît comme une opération de crédit et le propriétaire doit à la société l'intérêt du capital prêté. Que celui-ci soit variable ne change rien à la nature des faits. Pourquoi donc ne pas recourir à l'intérêt ? On s'apercevrait qu'aux prix d'une évaluation périodique du sol les plus-values se trouveraient automatiquement récupérées les moins-values indemnisées et l'on n'éprouverait plus aucun scrupule à conférer par un équipement nouveau ou par une réglementation nouvelle des plus-values à certains biens, des moins-values à d'autres

Si les propriétaires du sol payaient chaque année ce que nous appellerons *l'intérêt foncier* correspondant au capital qu'est la valeur vénale de leur sol, périodiquement évaluée, ils participeraient aux dépenses de la société dans l'exacte mesure où ils en profitent.

Et cela sans que l'intérêt foncier soit un impôt puisque, par nature, c'est la rémunération d'un capital et alors que cependant il se substituerait avantageusement à l'impôt foncier, dont l'incohérence est notoire.

On pourrait nous objecter qu'il est anormal de faire payer ainsi un intérêt au détenteur d'un capital qui ne rapporte rien, ce qui est vrai puisqu'il peut s'agir d'un terrain nu. Nous répondrions que ce capital n'a en effet pas de revenu, mais que c'est sur l'augmentation du capital lui-même que compte le détenteur, et qu'en tout cas, celui-ci peut, à tout moment, échanger son sol nu contre un capital d'une autre nature qui, lui, porte revenu. Et nous ajouterions que, d'ailleurs, toute notre action tend à faire disparaître les sols nus et sans revenus, dès qu'ils devraient devenir des supports. Mais qu'on peut lorsqu'un sol est bâti continuer à évaluer séparément le sol et les constructions, suivant en cela le précieux exemple donné par le Danemark.

Ainsi, que ce soit avant ou que ce soit après remembrement, ou qu'il s'agisse de tous les sols qui, indisponibles, ne sont pas à remembrer parce qu'ils sont déjà construits, leurs possesseurs devraient équitablement « contribuer », par le paiement de l'intérêt foncier sur la valeur du sol considéré comme nu, et ils auraient dû le faire dès que leur terre est devenue sol-support. On pourrait éventuellement tenir compte de certaines particularités au moyen d'un abattement à la base.

Nous pouvons examiner rapidement les conséquences de ce qui précède, pour l'évaluation des apports en nature au remembrement.

Lorsqu'il s'agit du sol-support, la collectivité n'est pas un acquéreur ordinaire ; au point de vue économique elle ne fait guère que récupérer un capital dont elle est l'auteur. Donc l'apport au remembrement que chaque terrain disponible constitue, ne devrait être évalué que jusqu'à concurrence du prix de revient théorique de ce terrain pour son propriétaire. Car si c'est bien la totalité de la valeur vénale dont la société est l'auteur, et qui est de ce fait le montant de sa créance, on ne peut néanmoins, sans spoliation, ne pas tenir compte du passé.

Ayant précisé un mode de calcul des apports au remembrement, il suffit maintenant de dire à quel prix le sol, compte tenu de la réglementation qui en fixe l'usage, devrait être redistribué aux anciens propriétaires, distribué aux nouveaux. Ce prix, comme nous l'avons dit, est celui du rachat à la société de ses dépenses et de ses efforts pour créer le sol-support.

Il serait donc égal à la valeur vénale à condition qu'elle soit dégonflée du montant de la traite sur l'avenir que lui ajoute la spéculation, parce que ce montant exprime ce que la société fera probablement et non pas ce qu'elle a déjà fait. Pour les efforts futurs, nous avons convenu qu'il fallait s'en remettre à l'intérêt foncier.

Le prix de redistribution devrait donc être ce que devient la valeur vénale quand on tient compte de l'obligation de construire immédiatement, c'est-à-dire pratiquement le prix d'un terrain déjà occupé.

On constaterait d'ailleurs qu'une construction qui s'édifierait sur un sol redistribué ne lui ferait pas perdre aussitôt, comme c'est actuellement le cas, jusqu'à 60 pour 100 de sa valeur, puisque d'une part le genre de la construction serait le seul à y être admis et que, d'autre part le prix de cession aurait tenu compte de cette destination exclusive.

On constaterait aussi que les constructions qui, actuellement, dès leur finition, encore à l'état de neuf, ne se vendent souvent qu'à un prix très inférieur au prix de construction, seraient beaucoup moins dépréciées, car le sol sur lequel elles reposeraient leur serait adapté et le voisinage ne comporterait plus de menace.

Nous venons de tenter, à partir d'une analyse du droit de propriété appliqué au sol, l'élaboration des idées qui pourraient inspirer un ensemble cohérent et logique d'institutions.

En résumé, nous proposons :

— Que soit reconnu à tout citoyen le droit à la propriété ou à la copropriété d'un sol-support en fonction des besoins de sa famille, ou en fonction des besoins qui naissent de ses occupations ;

— Que lui en soit donnée la possibilité juridique,

par l'organisation du remembrement permanent des sols réputés disponibles, en application des projets d'aménagement ; la redistribution du sol aux propriétaires anciens et futurs ne se faisant que pour un usage immédiat, ce qui a pour but de supprimer la spéculation et de réduire le coût des services publics ;

— Que lui en soit donnée la possibilité financière, toute aide à la construction pouvant d'abord être appliquée à l'acquisition d'un sol ainsi redistribué ;

— Que soit perçu, au profit des collectivités publiques, l'intérêt foncier sur la valeur du sol urbain ou industriel, ce qui résout le problème de la récupération des plus-values et de l'indemnisation des moins-values ;

— Que la législation fiscale soit amendée en conséquence.

En conclusion de cet exposé je crois pouvoir dire :

Il n'y a pas de conflit de nature entre l'urbanisme et la propriété foncière privée. Car si on analyse la nature de la propriété foncière d'une part, en droits et libertés, d'autre part, en capital, on peut trouver des solutions qui non seulement concilient, urbanisme et propriété, mais font coïncider les intérêts particuliers des propriétaires, avec l'intérêt général.

Les droits et libertés sont infiniment mieux satisfaits grâce à la mobilité passagère qu'apporte le remembrement que par la fixité.

Les spoliations qui résultent du capitalisme foncier disparaissent grâce à ce que j'ai appelé l'intérêt foncier, qui, en outre, rémunère les efforts et les dépenses des collectivités.

Il n'y a donc actuellement entre l'urbanisme et la propriété foncière privée qu'un conflit apparent qui découle du mauvais emploi des moyens juridiques et fiscaux.

---

## La mécanique des sols

Nos Camarades Albert **Caquot**, Membre de l'Académie des Sciences, et Jean **Kérisel**, Professeur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, viennent de publier (1) une nouvelle édition de leur **Traité de mécanique des sols**, allégée en ce qui concerne les tables de butée et de poussée ; cette nouvelle édition contient de larges développements sur les résultats les plus récents acquis au cours des récents Congrès internationaux, ceux de Rotterdam (1948), Paris (1952), Zurich (1953) et Stockholm (1954). Ces Conférences ont une évolution rapide de la mécanique des sols que l'Ingénieur et l'Architecte français ont besoin de connaître ; ils la trouveront exposée dans ce Livre.

Les développements mathématiques ont été simplifiés et abrégés au profit d'exposés sur les

propriétés physiques des sols.

Une place spéciale a été réservée aux phénomènes de capillarité sans lesquels il n'est pas possible d'expliquer le comportement des argiles ; diverses relations statistiques ont été établies par les auteurs entre l'angle de frottement des sols et leur indice des vides, ainsi qu'entre la cohésion des pâtes argileuses et la teneur en eau ; mention spéciale est faite des phénomènes d'anisotropie pour les quels les auteurs proposent un tenseur correctif d'anisotropie ; on rend compte par ailleurs de certaines vérifications expérimentales concernant la butée.

Les formules de fondations très profondes ont été rectifiées pour tenir compte d'équilibres plus favorables autour des bases ; les auteurs donnent enfin une théorie de la vidange des silos et une formule pour le tassement des fondations circulaires enterrées.

---

(1) Gauthier-Villars, Paris.

# Assemblée Générale ordinaire annuelle du P.C.M. en 1957

## 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 1957, prévue par l'article 20 des Statuts du P.C.M. aura lieu le **Mardi dix-neuf Mars 1957, à quatorze heures précises**, dans un amphithéâtre de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saint-Pères, à Paris 7<sup>e</sup>.

Tous les Membres du P.C.M. sont instamment priés de bien vouloir assister 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 1957, au renouvellement de dix Délégués de la Section Ponts et Chaussées, savoir, cinq Délégués Généraux et cinq Délégués de Groupe.

#### Délégués Généraux :

Les Délégués Généraux sortants sont MM. **Baudet, Liffort de Buffévent, Mothe et Wennagel** (seul M. **Wennagel** n'est plus rééligible).

De plus M. **Chevrier**, Délégué Général élu pour trois ans en 1956, est démissionnaire. Son remplaçant devra être élu pour deux ans.

#### Délégués de Groupe :

- **Groupe de Paris** : MM. **Lambert et Prot** ;
- **Groupe d'Orléans** : M. **Brunot** ;
- **Groupe de Nancy** : M. **Cachera** ;
- **Groupe d'Afrique du Nord** : M. **Agard**.

Aucun de ces Délégués de Groupe n'est plus rééligible.

### SECTION MINES

Aux termes du même article 10 des Statuts du P.C.M., il doit être procédé, en 1957, au renouvellement de trois Délégués de la Section Mines.

Les Délégués sortants sont MM. **Fischesser, Robert et Proust**. Tous trois sont rééligibles.

De plus, la Section des Mines devra procéder à l'élection de deux autres Délégués, en remplacement de MM. **Daval et Rérolle**, sortis en 1956 et qui n'ont pas été remplacés.

## Candidatures

**Le délai pour le dépôt des candidatures est fixé au quinze février 1957.**

Les Camarades trouveront dans le N° de Mars 1957 du Bulletin du P.C.M. la liste des candidatures reçues dans les délais fixés pour l'élection de :

— quatre Délégués Généraux de la Section Ponts et Chaussées pour trois ans, en remplacement de MM. **Baudet, Liffort de Buffévent, Mothe, et Wennagel** ;

— un Délégué Général de la Section Ponts et Chaussées, pour deux ans, en remplacement de M. **Chevrier**, démissionnaire ;

— deux Délégués du Groupe de Paris à la même Section pour trois ans, en remplacement de MM. **Lambert et Prot**.

Les Groupes d'Orléans, de Nancy et de l'Afrique du Nord devront **avant le dix-neuf mars 1957**, avoir procédé à l'élection d'un Délégué de Groupe chacun.

Le Groupe des Mines devra, avant cette même date, avoir procédé à l'élection de cinq Délégués, pour remplacer :

— d'une part, pour deux ans, MM. **Deval et Rérolle** sortis en 1956 et non remplacés ;

— d'autre part, pour trois ans, MM. **Fischesser, Robert et Proust**.

### DISPOSITIONS GENERALES

Pour l'élection :

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

— d'un Délégué Général de la Section Ponts et Chaussées, pour deux 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 1957 ;

— 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 de 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 du Délégué 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 **Mardi dix-neuf mars 1957, à vingt heures, à la Maison des Polytechniciens, 12, rue de Poitiers, à Paris 7<sup>e</sup>** (Métro Solférino).

Tout le nécessaire sera fait pour que la présence de M. le Ministre des Travaux Publics soit assurée à ce dîner, auquel plusieurs Ministres seront d'ailleurs invités.

**Smocking ou complet couleur sombre.**

Le **prix du couvert est de mille cinq cents francs**, y compris buffet à l'entrée, vins, liqueurs, taxes et service.

**Ce prix sera réduit à 750 frs pour les Ingénieurs Elèves.**

Les convives devront **se faire inscrire à l'avance** au Secrétariat du P.C.M. **avant le cinq mars 1957**, en versant le prix de leur couvert :

— soit par chèque bancaire barré au nom de M. **Delayre**, Secrétaire du P.C.M., 28, rue Madame, Paris 6<sup>e</sup> ;

— soit, **de préférence**, par versement au **Compte de Chèques Postaux Paris 6098.77**, au nom de M. **Delayre**, à l'adresse ci-dessus.

Pour cette inscription, **utiliser la fiche d'inscription encartée dans le présent N° du Bulletin du P.C.M.**

Les convives inscrits recevront une carte d'entrée, qui sera demandée pour l'accès aux Salons dans lesquels le dîner sera servi. **Il n'est pas garanti qu'une place sera assurée aux convives non inscrits à l'avance.**

### Tournées du P.C.M.

**Tournée dans la banlieue parisienne.**

Le P.C.M. organise une **tournee en autocars dans la banlieue parisienne** : barrage d'Andrézy et usine thermoélectrique de Porcheville.

Cette visite aura lieu **le mercredi 20 mars 1957** :

— départ du Ministère des Travaux Publics à 9 heures ;

— retour dans Paris vers quinze heures après casse-croûte sur place.

Le **prix de cette tournée** est fixée à **sept cents francs** par personne. Les conditions d'inscription et de paiement sont les mêmes que celles indiquées ci-dessus pour le Dîner du P.C.M.

**Tournée en Corse et Sardaigne au printemps 1957.**

L'étude de ce voyage se poursuit ; les Sociétaires seront tenus au courant des résultats de cette étude.

### Permissions d'absence

Les démarches nécessaires seront faites pour obtenir des Ministères intéressés les autorisations d'absence devant permettre aux Ingénieurs de prendre part à ces manifestations. Le texte de ces autorisations sera porté en temps voulu à la connaissance des intéressés.

---

**Le local réservé aux INGÉNIEURS DE PASSAGE à Paris se trouve dans la Bibliothèque du Ministère (Escalier I, premier étage au-dessus de l'Entresol, pièce n° 92, Téléphone LItré : 38.47). Accès par la cour du Ministre.**

---



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

### *Séance du Lundi 7 Janvier 1957*

Le Comité du P.C.M. s'est réuni, le lundi 7 janvier 1957, au Ministère des Travaux Publics, à Paris.

Étaient présents : MM. **Mothe**, Président du P.C.M., **Lambert**, Vice-Président, **Laure**, Secrétaire, **Wennagel**, Trésorier, **Alias**, **Arquié**, **Baquerre**, **Deloro**, **Fertin**, **Filippi**, **Frybourg**, **Fuzeau**, **Giraud**, **Lafond**, **Meunier**, **Moret**, **Prot**, **Sireyjol** (représentant M. **Bourrières**) et **Wahl**, Membres.

Absents excusés : MM. **Cachera** et **Fischesser**, Vice-Présidents, **Ballian**, **Baudet**, **Brunot**, **Champsaur**, **Chevrier**, **Clermont**, **Cot**, **Liffort de Buffévent**, **Mathieu**, **Ventura**, Membres.

Assistait à la séance qui est ouverte à 14 h. 30 : M. **Armengaud**.

#### 1°) Adoption du P.V. de la précédente réunion.

Le Comité adopte sans observation le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la réunion tenue le samedi 1<sup>er</sup> décembre 1956.

#### 2°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. **Mothe** rend compte de la situation, qui n'a que peu progressé depuis la réunion du précédent Comité. La Direction du Personnel a dû consacrer en décembre la majeure partie de son activité aux questions budgétaires.

Le Comité demande au Président d'insister pour qu'un texte sorte rapidement du Secrétariat d'Etat aux Travaux Publics ; il restera encore bien d'autres étapes à franchir.

Le Président signale une intervention d'un Camarade demandant, par analogie aux dispositions du décret du 12 octobre 1956 relatif aux Adjointes Techniques, les Ingénieurs des Ponts et Chaussées issus de la 2<sup>me</sup> partie de la liste de l'examen professionnel soient reclassés à indice de traitement au moins égal à celui dont ils jouissaient avant leur promotion. Le Comité reconnaît que ce sont effectivement ces Ingénieurs qui sont le plus lésés par le système actuel ; cependant une intervention limitée à leur cas constituerait une régression par rapport à la position adoptée par le P.C.M. en faveur des Ingénieurs des ex-T.P.E., et il est décidé que sera renouvelée la demande formulée précédemment par le P.C.M. de l'intervention d'un décret spécial s'étendant à tous ces Ingénieurs sans attendre la parution du statut.

#### 3°) Rémunérations.

M. **Mothe** signale que l'Article 46 de la Loi de Finan-

ces, prévoyant un prélèvement sur les indemnités spéciales des fonctionnaires des Ponts et Chaussées, a finalement été disjoint tant à l'Assemblée Nationale qu'au Conseil de la République.

#### 4°) Aviation Civile.

M. **Mothe** rend compte de la visite faite à M. le Secrétaire Général **Moroni**, au cours de laquelle il lui a remis la note préparée par le Groupe d'Etudes analysant le fonctionnement d'un aéroport et mettant en lumière les différents aspects de l'exploitation commerciale.

#### 5°) Travaux Publics de Tunisie .

M. **Mothe** donne connaissance de la lettre du 28 décembre 1956, par laquelle il a signalé au Ministre des Travaux Publics les difficultés pouvant résulter de l'extension du principe de reclassement adopté pour l'intégration dans les cadres métropolitains des fonctionnaires provenant des cadres tunisiens : ce principe en effet stipule une correspondance grade à grade.

#### 6°) Loi-Cadre du M.R.L.

M. **Mothe** fait connaître que la Loi-Cadre du M.R.L. est actuellement en instance devant le Conseil de la République : l'Assemblée Nationale a adopté le projet moyennant quelques modifications.

#### 7°) Préparation de l'Assemblée Générale de 1957.

Le Comité examine les conditions dans lesquelles seront organisées les manifestations devant marquer l'Assemblée Générale du P.C.M. de 1957 ; les principes suivants sont adoptés, le Bureau du Comité devant se charger des mises au point nécessaires :

— **l'Assemblée Générale** aura lieu un jour de semaine et non un dimanche ; elle sera précédée ou suivie d'une tournée dans la région parisienne et du banquet annuel ;

— **Elections** : il sera procédé au renouvellement des membres sortants, rééligibles ou non ; il convient de noter, en sus des indications données dans le Numéro de Janvier du Bulletin du P.C.M. que M. **Champsaur** a été élu Délégué du Groupe de Toulouse, en remplacement de M. **Rostand** qui, élu en 1955 pour trois ans, a quitté la résidence de Montauban.

En outre, M. **Chevrier**, élu Délégué Général pour trois ans en 1956, est démissionnaire pour cause de changement de situation administrative.

### 8°) Tournée du P.C.M.

M. **Mothe** indique que M. **Duval**, Ingénieur en Chef à Ajaccio, remis d'une récente maladie, continue activement l'étude d'une tournée du P.C.M. en Corse et en Sardaigne, au printemps prochain et qu'il pourra fournir bientôt des propositions précises.

Une documentation a été fournie par un Camarade sur l'organisation par agences de voyages en U.R.S.S. Ces voyages sortent du cadre des tournées du P.C.M. et la tentative faite par le Comité d'organiser un voyage professionnel en s'adressant à l'Ambassade des Soviétiques n'a pas abouti.

### 9°) Indice 700.

Le Président, par une lettre du 4 janvier, a présenté au Secrétaire d'Etat à l'Industrie et au Commerce une demande analogue à celle présentée auparavant au Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics.

### 10°) Ingénieurs-Elèves.

M. **Deloro** signale que la S.A.X., sur rapport de M.

le Président **Bernard Renaud** a présenté le 30 novembre 1956 des propositions tendant à assurer une situation uniforme à tous les Elèves de l'Ecole Polytechnique affectés aux différentes Ecoles d'Application d'Ingénieurs durant leur séjour dans ces Ecoles. Ces propositions sont conformes à celles préconisées par le Comité pour les Ingénieurs-Elèves des Mines et des Ponts.

### 11°) Questions diverses.

Le Comité examine diverses questions :

- conditions d'une mutation d'un Ingénieur ;
- recrutement des Adjoints Techniques ;
- rôle des Ingénieurs en Chef du Génie Rural (subventions agricoles, adductions d'eau...);
- réunion du soir même du Comité d'Etudes et de Liaison pour la défense de la Fonction Publique.

La séance est levée à 17 h. 50 : la prochaine réunion aura lieu le lundi 4 février 1957, à 14 h. 15.

Le Secrétaire,  
**A. Laure.**

Le Président,  
**P. Mothe.**

---

## ACTIVITÉ DES GROUPES

### GROUPE DU MANS

Le Groupe du Mans a tenu une réunion d'information le 15 décembre 1956 à **Rennes**.

Etaient présents : MM. **Aubriot, Bertin, Darde, Delaunay, Fertin, Galard, Lefranc, Lesage, Marchais, Pavaux, Trottel.**

Au cours de sa séance de travail, les camarades présents ont procédé à un tour d'horizon général et fait le point de différentes affaires qui intéressent le Corps.

Ils ont notamment :

- souligné l'intérêt qu'ils portent aux questions relatives à la voirie des collectivités locales ;
- discuté de l'effort exceptionnel demandé sur le plan des impôts aux Ingénieurs du Ministère des Travaux Publics ;
- pris connaissance avec satisfaction des dispositions de la loi-cadre du M.L.R.

Le Délégué de Groupe,  
**J. Fertin.**

---

### Le concours des Techniciens et Hommes de l'Art publics et privés aux travaux des collectivités locales (1)

Dans cet ouvrage Jean **Singer** expose, tant sur le plan de la pratique que sur celui de la législation et de la jurisprudence, les divers aspects du concours des Techniciens et hommes de l'art aux travaux des Collectivités locales (départements, communes, établissements publics départementaux et communaux tels qu'Offices publics d'H.L.M., hôpitaux et hospices, etc.).

C'est ainsi que sont examinées les phases du concours : conditions d'entrée au service de la Collectivité (qu'il y ait ou non contrat), fin de la mission, fixation et paiement des honoraires.

Pour les diverses catégories de travaux (constructions scolaires, alimentation en eau potable, équipement sportif, abattoirs, etc.) est précisée

la composition des dossiers techniques, telle qu'elle est imposée par la réglementation actuelle.

Tous les arrêts de principe du Conseil d'Etat sont cités et certains reproduits en grande partie.

L'auteur étudie non seulement la situation des architectes, ingénieurs, et géomètres privés, mais aussi celle des Fonctionnaires des Ponts et Chaussées et du Génie rural et des autres Techniciens publics qui peuvent établir les projets des Collectivités et en assurer l'exécution ou le contrôle.

---

(1) Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, Paris (9°).

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

# Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées

Assemblée Générale annuelle de Mars 1957

### Convocation.

Le Comité d'Administration du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées informe les adhérents que l'Assemblée Générale Ordinaire de 1957, prévue par l'article 12 des Statuts du Syndicat, aura lieu, dans un amphithéâtre de l'école Nationale des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris (7<sup>e</sup>) à l'issue de l'Assemblée Générale du P.C.M.

### 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 1957 au renouvellement de quatre Membres sortants du Comité, savoir :

- MM. **Albert** (rééligible),
- Baudet** (rééligible),
- Mothe** (rééligible),
- Poitrat** (seul ce dernier n'est pas rééligible).

Un cinquième Membre devra être élu, pour une durée de deux ans seulement, en remplacement de M. **Chevrier**, élu en 1956, démissionnaire de ses fonctions au Comité.

Les candidatures pour ces élections devront être adressées dès que possible à M. **Wennagel**, Secrétaire du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, 28, rue des Saints-Pères, à Paris 7<sup>e</sup>.

Il est rappelé, par la même occasion, aux Camarades de Province, que devront être renouvelés en 1957 les Délégués des Groupes suivants :

- Groupe d'Afrique du Nord (M. **Agard** n'est plus rééligible) ;

- Groupe de Nancy (M. **Gachera** n'est plus rééligible) ;
- Groupe d'Orléans (M. **Lepouse** n'est plus rééligible).

En outre, le Groupe de Toulouse devra pourvoir au remplacement, pour une durée d'un an, de M. **Rostand**, qui a quitté ce Groupe.

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 P.C.M. 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. **Wennagel**, Secrétaire même adresse que ci-dessus.

\*

\*\*

Tous les Membres du Syndicat sont priés d'assister à l'Assemblée Générale de 1957, pour laquelle il ne sera pas 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 N° du Bulletin du P.C.M. 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 M. **Lerouge**, Trésorier Adjoint, 11, avenue de Berteville à Neuilly-sur-Seine),
- 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.

### VERSEMENT DES COTISATIONS 1957

Les Camarades qui ne l'ont pas encore fait, sont priés de verser dès maintenant leur cotisation pour 1957 fixée à CENT francs (Vingt francs pour les Ingénieurs Elèves).

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 7184-28.

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

### **NOMINATIONS**

M. Pierre **Jacquinet**, ancien Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé Inspecteur Général Honoraire des Ponts et Chaussées (Arrêté du 28 décembre 1956. J.O. du 11 janvier 1957).

M. Charles **Galatoire-Malégarie**, ancien Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, Membre de l'Institut, a été nommé Inspecteur Général Honoraire des Ponts et Chaussées (Arrêté du 28 décembre 1956. J.O. du 11 janvier 1957).

M. Georges **Meunier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, est nommé Directeur des Bases Aériennes à l'Administration Centrale du Secrétariat d'Etat aux Travaux Publics, aux Transport et au Tourisme (Secrétariat Général à l'Aviation Civile et Commerciale), à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1957, en remplacement de M. **Bonnenfant**, décédé (Décret du 22 janvier 1957. J.O. du 23 janvier).

### **PROMOTIONS**

Les Ingénieurs des Mines ci-après ont été nommés à l'emploi d'Ingénieur en Chef des Mines, (Arrêté du 29 décembre 1956. J.O. du 9 janvier 1957), savoir :

— MM. Paul **Aussure** et François **Callot**, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1956 ;

— MM. Georges **Pigeyre** et André **Servières**, à compter du 1<sup>er</sup> avril 1956 ;

— MM. Philippe **Malet** et Paul **Gentil**, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1956 ;

— MM. André **Jullien** et René **Delmas**, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1956.

### **RETRAITES**

M. Marcel **Blosset**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, chargé à Paris du Service de la 3<sup>me</sup> Section de la Navigation de la Seine, est admis à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 31 janvier 1957, date de cessation de ses fonctions (Décret du 4 janvier. J.O. du 10 janvier).

M. Maurice **Gendrin**, Ingénieur en Chef des Mines en disponibilité à Kayserbergh (Haut-Rhin), a été autorisé à faire valoir ses droits à la retraite (Arrêté du 14 décembre 1956. J.O. du 24 janvier 1957).

M. François **Mialaret**, Ingénieur des Mines en disponibilité à Paris, a été, sur sa demande, rayé des cadres à compter du 1<sup>er</sup> avril 1955 (Arrêté du 16 janvier 1956. J.O. du 24 janvier).

### **MUTATIONS**

M. Marcel **Péllissonnier**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées, Président de Section au Conseil Général des Ponts et Chaussées a été nommé Membre de la Commission Centrale des Automobiles et de la Circulation Générale, assurant les fonctions de Vice-Président de la Commission, en remplacement de M. **Genet**, retraité (Arrêté du 17 décembre 1956. J. O. du 29 décembre).

M. Marcel **Chéradame**, Ingénieur en Chef des Mines à Paris, est nommé Directeur des Etudes de l'Ecole Polytechnique, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1957 (Décret du 29 décembre 1956. J.O. du 31 décembre).

M. Bernard **Grégory**, Ingénieur en Chef des Mines à Paris, a été nommé, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1956, Professeur de Physique à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris (Arrêté du 18 décembre 1956. J.O. du 4 janvier 1957).

M. Henri **Dagallier**, Ingénieur des Mines en disponibilité à Grenoble, a été, sur sa demande, rayé des cadres à compter du 1<sup>er</sup> avril 1955 (Arrêté du 19 décembre 1956. J.O. du 4 janvier 1957).

M. Charles **Roumieu**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Montauban, a été chargé, pour compter du 16 décembre 1956, à la résidence de Tarbes, de l'Arrondissement Ouest du Service Ordinaire des Ponts et Chaussées du département des Hautes-Pyrénées, en remplacement de M. **Dumas**, muté (Arrêté du 6 décembre 1956. J.O. du 8 janvier 1957).

MM. Philippe **Roger**, Yves **Canarès** et Jean **Chappert**, Ingénieurs des Ponts et Chaussées à Paris, ont été affectés, à compter du 1<sup>er</sup> octobre 1956, à la disposition de l'Infrastructure du Secrétariat d'Etat aux Forces Armées (Air) (Arrêté du 17 décembre 1956. J.O. du 11 janvier 1957).

M. Marcel **Gerbier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en Service détaché au Ministère des Affaires Etrangères, a été réintégré et affecté au Service Spécial des Bases Aériennes à Bordeaux (Arrêté du 27 décembre 1956. J.O. du 11 janvier 1957).

M. Jacques **Dontot**, Ingénieur en Chef des Mines à Sarrebruck, a été placé, à compte- du 1<sup>er</sup> octobre 1956, en disponibilité pour cinq ans, à la Compagnie Française Thomson-Houston (Arrêté du 20 décembre 1956).

M. Jean **Dupuy**, Ingénieur des Mines, a été placé, pour cinq ans, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1956, en disponibilité auprès de la S.N.C.F. (Arrêté du 5 janvier 1957. J.O. du 15 janvier).

M. Raymond **Doumenc**, Ingénieur en Chef des Mines au Maroc, a été placé, pour cinq ans, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1956, à la Société l'Omnium Nord-Africain (Arrêté du 5 janvier 1957. J.O. du 15 janvier).

M. Gilles **Legrand**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris, a été nommé Maître des Conférences de Mécanique Rationnelle à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, à titre provisoire, à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1956, en remplacement de M. **Ferrandon**, démissionnaire (Arrêté du 7 janvier 1957. J.O. du 15 janvier).

M. Marcel **Villevielle**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées à Paris, est chargé, par intérim, de la 7<sup>me</sup> Inspection Générale des Ponts et Chaussées, pendant la durée du congé accordé pour raisons de santé à M. **Ladefroux** (Arrêté du 7 janvier 1957. J.O. du 17 janvier).

M. Georges **Perebeau**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Nimes, a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1957, à la résidence de Paris, de l'Arrondissement des Transports du Service Ordinaire des Ponts et Chaussées du Département de la Seine, en remplacement de M. **Filippi**, muté (Arrêté du 7 janvier 1957. J.O. du 17 janvier).

M. Henri **Trumelet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Coutances, a été chargé, pour compter du 1<sup>er</sup> janvier 1957, à la résidence de Mont-de-Marsan, de l'Arrondissement spécial du Service Ordinaire des Ponts et Chaussées du département des Landes, en remplacement de M. **Halpern-Herna**, muté (Arrêté du 9 janvier 1957. J.O. du 22 janvier).

---

## NAISSANCES.

**AMICALE D'ENTRAÏDE AUX ORPHELINS DES INGENIEURS DES PONTS ET CHAUSSEES 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. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1954, les adhésions à l'AMICALE ne sont plus reçues que dans l'année suivant la naissance du premier enfant (Article 27 des Statuts).

Notre Camarade Marcel **Mardon**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Paris, nous fait part, le 7 janvier 1957, de la naissance à Ferryville (Tunisie), de son septième petit-enfant **Jean-Michel**.

Notre Camarade Pierre **Delaporte**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Oran, fait part de la

naissance, à Oran, le 5 janvier 1957, de son fils, **Nicolas**.

Toutes nos félicitations aux heureux parents et grands-parents.

## DÉCÈS.

Notre Camarade Jean **Morisson**, Ingénieur des Ponts et Chaussées démissionnaire, à la S.N.C.F., à Paris, nous a fait part, le 7 janvier 1957, de la mort de son Père.

Nous avons appris, le 7 janvier 1957, la mort du Père de notre Camarade Robert **Vaubourdolle**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées démissionnaire, actuellement à la S.N.C.F. à Paris.

Nous avons appris la mort de notre Camarade Maurice **Balensi**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, Ingénieur en Chef des Transports à la Direction des Chemins de Fer à Paris, où il est décédé le 21 janvier et où ont eu lieu ses obsèques le 25, au Cimetière des Batignolles.

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

---

**N° de compte de Chèques Postaux du P.C.M.**  
**PARIS : 508.39**

---

## A la recherche du franc perdu <sup>(1)</sup>

*Le troisième volume de cette Recherche, consacré à la « Fortune de la France » vient de paraître. Le Bulletin a déjà signalé pour les deux premiers volumes à tous les Camarades la valeur exceptionnelle de ce travail de MM. DIVISIA, DUPIN et ROY. Le troisième volume ne le cède pas aux deux autres et, à la documentation abondante que fournit l'évaluation même de la Fortune de la France, s'ajoutent des considérations générales dont l'intérêt peut être mesuré par les quelques lignes suivantes qui forment la fin du chapitre consacré au facteur humain ».*

\*

\*\*

Il faut insister avant tout sur les ravages de l'alcoolisme, dont nous avons noté l'action à propos de la surmortalité masculine. Rappelons simplement qu'au cours de la période 1930-1939, la consommation annuelle moyenne par adulte était en France de 34 litres d'alcool pur, contre 8 litres en moyenne pour l'ensemble de dix pays étrangers.

D'autre part, si les échanges de populations entre l'Algérie et la métropole ont pris un essor considérable depuis la fin de la seconde guerre mondiale, puisque le nombre des musulmans l'Algérie, exerçant actuellement leur activité en France atteint 250.000, on constate en revanche une extinction presque totale de l'immigration étrangère.

Cette situation est due à la politique suivie par les services de la main-d'œuvre qui s'assignent pour objectif le maintien du plein emploi, sans tenir suffisamment compte des surcroûts d'activité qui résulteraient pour certaines branches d'une immigration orientée vers les secteurs où se manifestent déjà et où se manifesteront de plus en plus des besoins supplémentaires à raison même de notre expansion économique.

Nous ne voudrions en terminer avec ses considérations strictement démographiques sans insister sur l'effet de sélection à rebours que constituèrent les deux guerres mondiales. Outre l'influence directement exprimée par le nombre des morts et des mutilés, se manifeste également depuis un quart de siècle l'effet de la disparition d'une bonne partie de cette élite parmi laquelle se recrutent les cadres moraux et intellectuels de la nation. Nous ne soulignerons jamais trop l'incalculable portée de cet amoindrissement que bien des Français paraissent ignorer presque complètement. Sans doute faut-il voir dans cette perte de substance une des causes les moins contestables de notre déclin depuis un demi-siècle.

Cependant, il faut encore aller au-delà des considérations purement démographiques ; bien des choses ont été dites à ce sujet et nous ne pouvons ici que nous borner à faire état de quelques traits particulièrement saillants :

— Les changements survenus dans la condition économique des personnes, notamment l'extension du secteur tertiaire et l'amélioration du niveau de vie, comme de la sécurité matérielle, ont certainement eu pour conséquence d'amoinrir l'esprit de décision et le sens des responsabilités individuelles.

— Le défaut de cohésion sociale qui résulte en partie de notre individualisme et sans doute aussi d'une regrettable insuffisance d'éducation civique et économique, tend à réduire l'efficacité de notre effort productif ; il serait possible d'y remédier sans compromettre cette indépendance d'esprit à laquelle nous restons légitimement attachés.

— Le défaut de formation professionnelle, la disparition presque totale, dans certains domaines, du stimulant qu'implique une saine concurrence, le développement du dirigisme incitent les chefs de groupements à user beaucoup plus d'interventions que d'initiatives génératrices de progrès.

— Le très petit nombre d'écoles créées depuis cinquante ans ne correspond aucunement au développement des techniques nouvelles. D'où la pénurie grave, en maints domaines, d'ingénieurs, de techniciens et de contremaîtres.

— S'il est remarquable que la vertu d'épargne des Français subsiste encore malgré les pertes éprouvées par les épargnants depuis quarante ans, les sommes épargnées actuellement ne représentent plus cependant la même fraction du revenu national qu'autrefois ; ce fait doit être rapproché de la routine et du manque d'allant qui se traduisent trop souvent par un véritable esprit de lésine en opposition avec la nécessité de renouveler constamment les méthodes de production.

— Entre autres effets de ces tendances, il convient de rappeler notre pénurie de moyens en fait de recherches techniques et la diminution des brevets qui a déjà été maintes fois signalée.

---

(1) A LA RECHERCHE DU FRANC PERDU — 3<sup>e</sup> Fortune de la France, de DIVISIA, DUPIN et ROY — Société d'Édition de Revues et de Publications, 11 bis, Avenue Kléber, PARIS 16<sup>e</sup>.

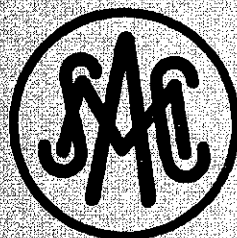
# SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Capital de 2.400 millions

**Câbles pour le transport de l'énergie sous toute tension.**

**Câbles de télécommunications.**

**Conducteurs incombustibles à isolant minéral et câbles chauffants "PYROTENAX".**



## CABLERIE DE CLICHY

152-180 quai de Clichy — CLICHY — (Seine)

PEReire 39.00

*Outils de la route moderne*

**SIGNALISATION ELECTRO-AUTOMATIQUE**  
**LANTERNES DE CHANTIER**  
**SIGNAUX OFFICIELS HOMOLOGUES N° 21**  
PAR LE MINISTRE DES T. P.  
**SIGNALISATEURS DE CHANTIERS PAVAL**  
**RÈGLEMENTAIRES**  
**SIGNAUX OFFICIELS**  
Recevoirs de Produit Réflecteur "SCOTCHLITE"  
CHANTIERS PAVAL; APPLICATEURS AGRÉÉS

Chasse-neige "LE MERVEILLEUX" breveté S.G.D.G.  
 Montage et démontage en une dizaine de minutes sur tous camions ou camionnettes.

Répanduses et répanduses mixtes "tous usages", toutes capacités de 250 à 7.000 litres

Abri de chantier PAVAL 54 à éléments interchangeables tôles de paroi sans boulons

GONDRONNIÈRES - POINTE À TEMPS - PORTE-FUTS - APPAREILS À TERMA-CADAM - FONDONS - CHARBETTES MÉTALLIQUES - TOMBEREAUX - TOMMES À EAUX - BROUETTES - PELLES - PICHES - FOURCHES - OUTILS DE CARRIÈRE - BALAIS DE ROUTE - APPAREILS DE LEVAGE - INSTRUMENTS D'APPENTAGE

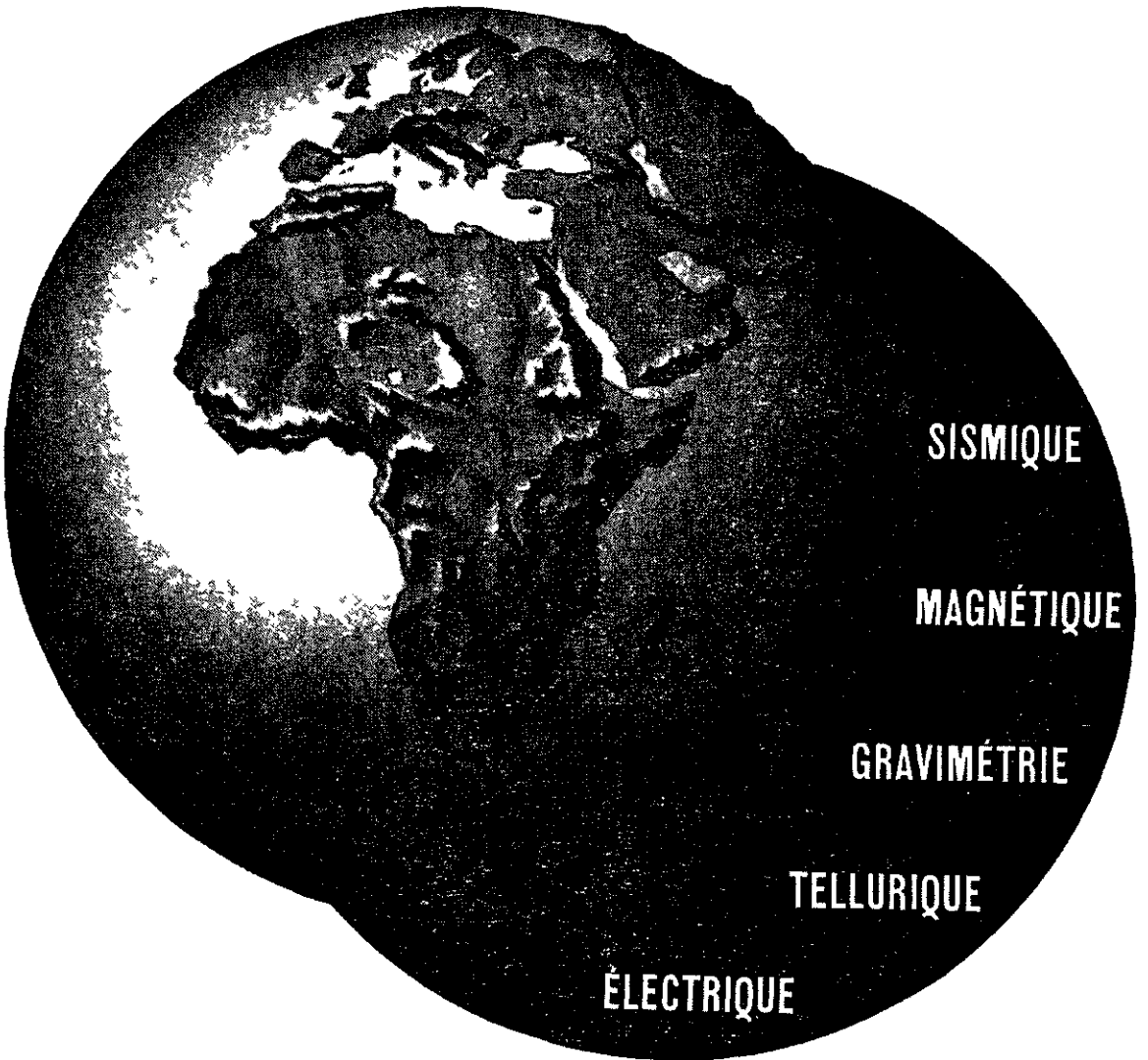
# ET VALLETTE & PAVON

17, RUE MASSENA, LYON (6<sup>e</sup>) - Téléph. LA 24-67 - R. C. Lyon B 6656



...ausculte le globe

**Compagnie Générale de Géophysique**



50, RUE FABERT - PARIS VII<sup>e</sup>

CM