

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE  
DES INGENIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES

BULLETIN  
DU

**P.C.M.**

SIÈGE  
ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES  
125  
PARIS

Pour la publicité s'adresser à M. Jacques ARNAUD, 56, Fg Saint-Honoré, Paris (8<sup>e</sup>)

## SOMMAIRE

REMISE DE LA CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR A L'ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU COMITÉ DU P.C.M.

Réunion du 8 octobre 1934.

RÉDUCTION DES INDEMNITÉS DE « L'ART. 2 »

FÉDÉRATION DES ASSOCIATIONS DES CADRES SUPÉRIEURS TECHNIQUES.

COMPTE RENDU DE LA TOURNÉE DU P.C.M. EN IRLANDE.

ÉLECTIONS GÉNÉRALES DE 1935.

ABONNEMENTS COLLECTIFS.

GROUPE D'ÉTUDES DU CENTRE URBAIN SOUTERRAIN.

NOTES ET DOCUMENTS.

Conditions générales d'intervention de l'État en matière de Travaux de Génie Rural.

Décret du 30 juin 1934 modifiant les dispositions concernant la mise en service détaché des Agents de l'État  
Arrêté du 5 juillet 1934 relatif au Personnel chargé du

contrôle et de la surveillance des chemins de fer d'intérêt local.

Décrets du 6 octobre 1934 relatifs à l'attribution de certaines indemnités (déplacements, missions, frais de transport, frais de tournées, changements de résidence)

Décret du 28 octobre 1934 portant aménagement des décrets des 4 avril et 10 mai 1934 relatifs à la réforme des pensions civiles et militaires.

Commission prévue par le décret du 4 avril 1934 portant modification des règles de cumul en matière de traitement.

LÉGION D'HONNEUR

NOMINATIONS

MUTATIONS

MODIFICATIONS DANS LA COMPOSITION DES COMITÉS, COMMISSIONS, CONSEILS, etc.

COMMUNICATIONS PERSONNELLES.

Changements d'adresse

Décès.

Démissions.

ADJUDICATIONS.

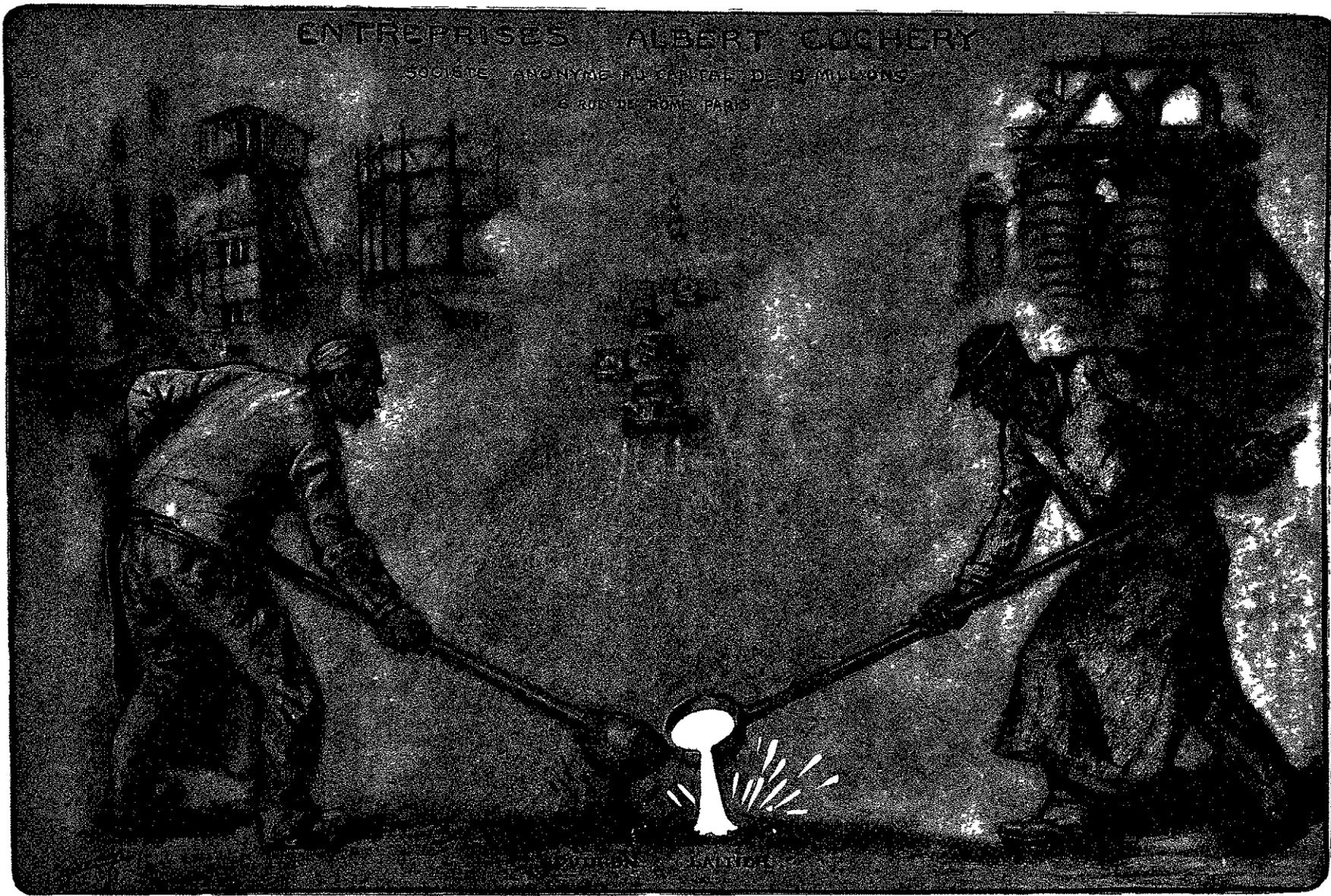
Avis d'adjudication.

Résultats d'adjudication.

ENTREPRISES ALBERT COCHERY

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12 MILLIONS

16, rue de Rome, PARIS



R. C. Seine 252.697 B

Le Tarmacadam de laitier de hauts-fourneaux, actuellement produit en grandes quantités, est offert à tous ceux qui ont à administrer le capital routier national, départemental ou communal, et qui ont des frais élevés pour son entretien. Le Tarmacadam de laitier de hauts-fourneaux leur permet de réaliser des économies considérables! Il règle complètement et pour longtemps le problème à la fois technique et financier de toutes les routes.

# SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DES DISTRIBUTIONS D'EAU

REGISTRE  
DU COMMERCE  
SEINE N° 11.659

## S. A. D. E.

TÉLÉPHONE  
ANJOU + 60-02

Société Anonyme au Capital de Trente-Six Millions de Francs

**SIÈGE SOCIAL : 5, Rue Tronson-du-Coudray, PARIS-8<sup>e</sup>**

## ENTREPRISE GÉNÉRALE D'ADDUCTIONS ET DISTRIBUTIONS D'EAU

FORAGES - PUIITS - CAPTAGES - FILTRATION  
STÉRILISATION - JAVELLISATION  
— STÉRILISATEURS SADE —  
USINES ÉLÉVATOIRES - RÉSERVOIRS

CANALISATIONS DE TOUS SYSTÈMES  
INSTALLATIONS SANITAIRES  
APPAREILS PUBLICS - SERVICE INCENDIE

LOCATION-VENTE -- ENTRETIEN DE COMPTEURS DIVISIONNAIRES

### ÉTUDES ET PROJETS

Entrepreneur de la Compagnie Générale des Eaux

15 SUCCURSALES DANS LA BANLIEUE DE PARIS

ARRAS, 43, rue de Lille.

LAGNY, 12, Place du Marché-au-Bié

LENS, 22, rue de l'Abattoir.

LILLE (St-André lez), 8, rue de la Gare.

LYON, 42, chemin Saint-Gervais.

PIENNES (M-et-M.).

RENNES, 13, rue Kléber.

ROUEN, 12, rue du Fardeau.

TOULON, route du cap Brun.

# COMPAGNIE FRANÇAISE DE SALUBRITÉ

Société Anonyme au Capital de 1 500 000 Francs

SIÈGE : 5, Rue Tronson-du-Coudray, PARIS -- ATÉLIERS DE CONSTRUCTIONS : 42, Rue de Belfort, COURBEVOIE (Seine)

Téléphone : ANJOU + 60-02

## INSTALLATIONS BIOLOGIQUES : FOSSES SEPTIQUES

### CABINES SULTANES

RÉSEAUX D'ÉGOUTS — PROCÉDÉ A CHASSE D'AIR  
DÉCANTATION - ÉPURATION DES EAUX D'ÉGOUTS - BOUES ACTIVÉES  
INCINÉRATION DES ORDURES MÉNAGÈRES

ÉTUDES — CONSTRUCTION — EXPLOITATION

# CONDUITES BONNA

EN ACIER SOUDÉ AVEC DOUBLE REVÊTEMENT  
EN BÉTON ARMÉ

## TUYAUX EN BÉTON CENTRIFUGÉ ARMÉ OU NON ARMÉ

TOUS DIAMÈTRES POUR EAU, GAZ ET ASSAINISSEMENT TOUTES PRESSIONS

USINES

Conflans-Ste-Honorine (S.-et-O.)

Alger -- Casablanca -- Bruxelles

### SOCIÉTÉ DES TUYAUX BONNA

Société Anonyme au Capital de 10 Millions

25, Rue Pasquier, PARIS (8<sup>e</sup>)

Téléphone : ANJOU + 60-02

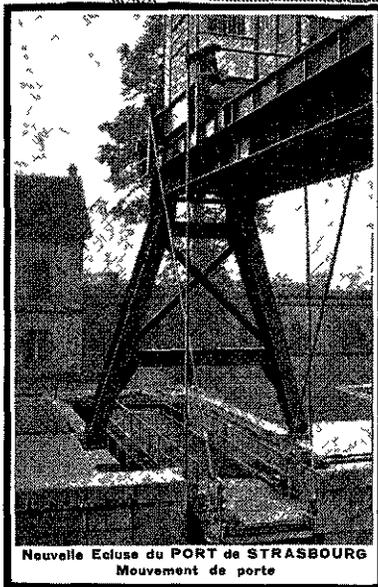
USINES

Livourne -- Copenhague

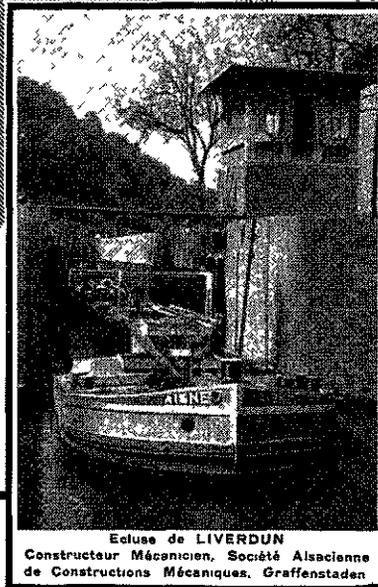
Montréal -- Vancouver

# L'ÉLECTRIFICATION DES ÉCLUSES

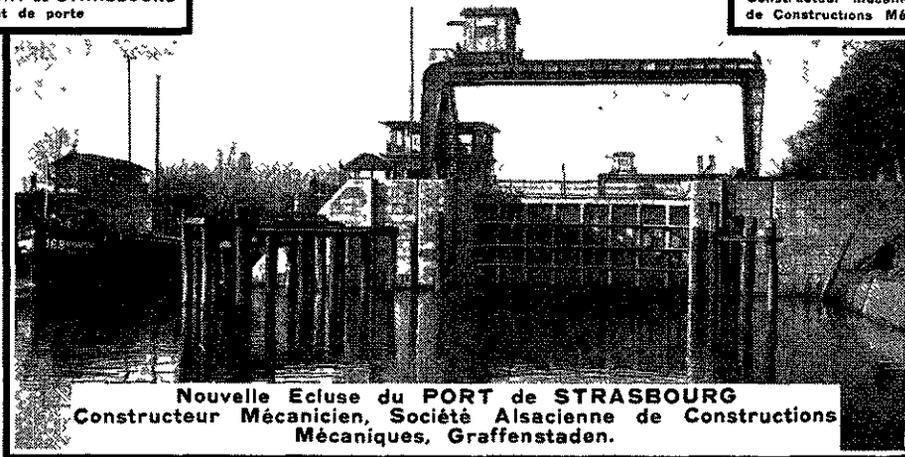
ASSURE LA  
RAPIDITÉ DES  
MANŒUVRES  
ET AUGMENTE  
LE DÉBIT DE  
LA VOIE  
FLUVIALE



Nouvelle Ecluse du PORT de STRASBOURG  
Mouvement de porte



Ecluse de LIVERDUN  
Constructeur Mécanicien, Société Alsacienne  
de Constructions Mécaniques, Graffenstaden

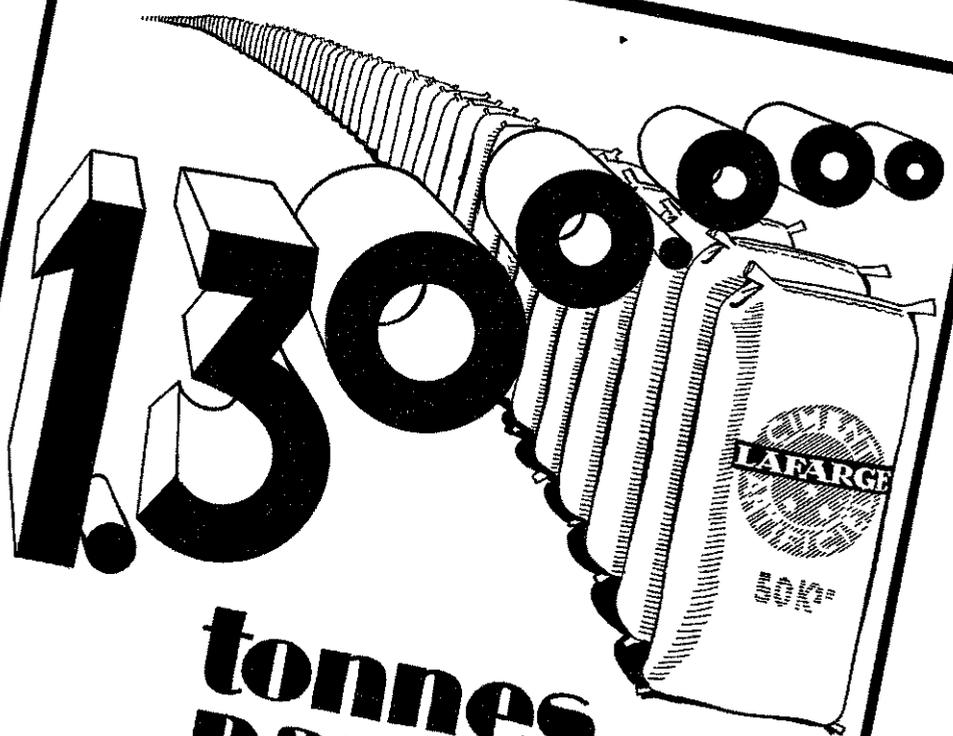


Nouvelle Ecluse du PORT de STRASBOURG  
Constructeur Mécanicien, Société Alsacienne de Constructions  
Mécaniques, Graffenstaden.

**FACILITÉ DE COMMANDE  
CONTROLE - SÉCURITÉ  
FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE  
OU SEMI-AUTOMATIQUE  
TOUTE ÉTUDE SUR DEMANDE**

# ALS·THOM

38, AVENUE KLÉBER, PARIS-XVI<sup>E</sup>



# 1300

## tonnes par an 15 USINES

- SUPERCIMENT LAFARGE
- CIMENT ARTIFICIEL
- SUPERBLANC LAFARGE
- CIMENT EXTRA-BLANC
- FONDU LAFARGE
- CIMENT DE LAITIER
- CHAUX LAFARGE

### CHAUX & CIMENTS

# DE LAFARGE & DU TEIL

AGENCES: MARSEILLE, VIVIERS, LYON, VITRY LE FR., SÈTE, CALAIS, ANGOULÈME,  
 ADMINISTRATION CENTRALE: PARIS, 19, Boul. Malesherbes.



# COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ENTREPRISES ÉLECTRIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 29.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL : 16, RUE DE LA BAUME, PARIS (8<sup>e</sup>)

Téléph. : Elysées 98-93 et 94

BUREAUX à :

LYON, NANCY, TOULOUSE, PONTARLIER, NANTES, CASABLANCA

USINE à VILLEURBANNE (Rhône)

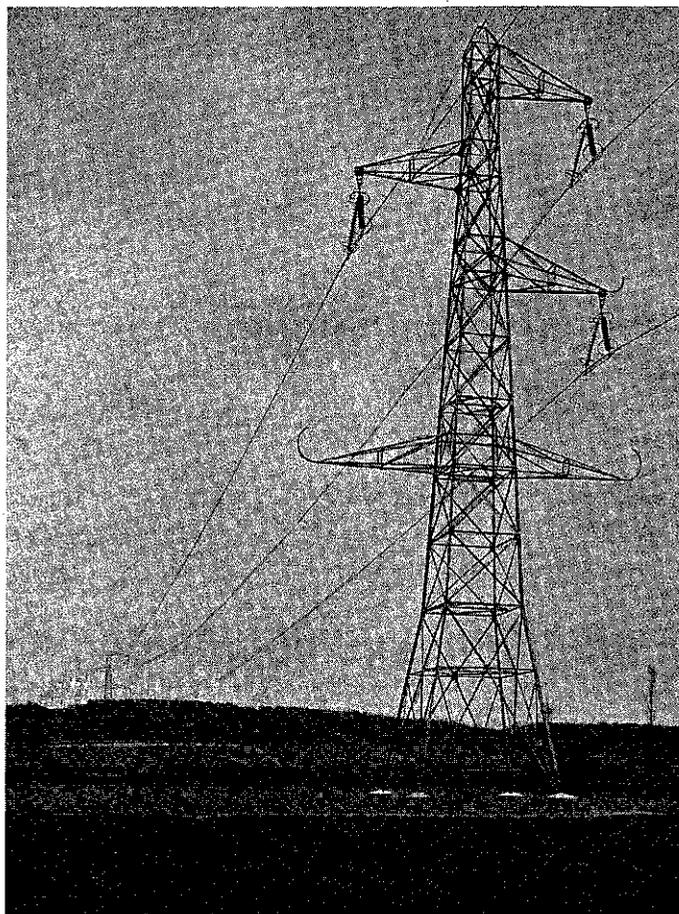


Réseaux  
complets  
de  
distribu-  
tion  
d'énergie

Transports  
de force

Traction  
électrique

Stations  
centrales



Ligne 220.000 volts. Eguzon-Distre

Postes

Tableaux

Postes  
de  
transfor-  
mation  
avec  
redres-  
seurs  
à vapeur  
de  
mercure

# PROCÉDÉS de CIMENTATION FRANÇOIS

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 10.000.000 DE FRANCS

Siège social : 36 bis, Avenue de l'Opéra, PARIS

Bureaux : ALGER, 21, rue Michelet

R. C. Seine 245.045 B

## ASSÈCHEMENT DE TOUS TERRAINS AQUIFÈRES

Étanchement  
de barrages  
et de leurs assises

Creusement  
de tunnels, puits  
et galeries

Méthode spéciale  
d'injection  
des  
alluvions graveleuses  
à toute profondeur

Procédés spéciaux  
brevetés  
DE SILICATISATION  
ET INJECTIONS  
DE CIMENT  
A HAUTE PRESSION

Réparation  
des fondations  
de Monuments  
Edifices publics  
Piles de ponts, etc.

Sondages à battage  
et à rotation

pour  
Etudes de terrains  
Etudes géologiques

### QUELQUES TRAVAUX EXÉCUTES :

Assèchements de barrages : Fully (Suisse), Champagny (Haute-Saône)

Cimentation d'assises de barrages : Camarassa (Espagne), Oued Fodda Ghrib (Algérie).

Injection d'alluvion : barrage de Charon (Algérie).

Réparation de monuments : Tour de Pise (Italie), Cathédrale Saint-Paul (Londres).

Injection de piles de pont : Waterloo Bridge (Londres).

Creusement de tunnels : Tunnel de Mersey (Angleterre).

# BETONAC

Revêtements durcisseurs de haute résistance.  
Revêtements de protection pour OUVRAGES  
HYDRAULIQUES.

Dallages industriels (ateliers, quais, cours, etc.)  
Revêtements spéciaux d'usure  
(silos, caniveaux, chapes hydrofuges, etc.)

# MATÉRIEL DE TRAVAUX PUBLICS

## A. SCHARS

48 à 54, rue Achard -:- BORDEAUX

### APPAREIL POUR OPÉRER LE MÉLANGE **GOUDRON-BITUME** LA FUSION ET LE FLUXAGE DES BITUMES

(BREVETÉ S. G. D. G.)

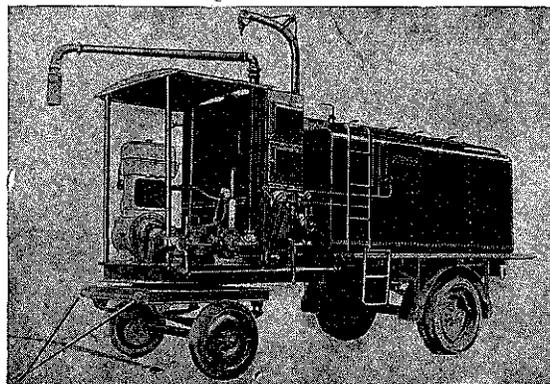
Cet appareil peut être utilisé suivant le cas envisagé :

- 1° — A faire fondre et à incorporer une certaine proportion de bitume au goudron, en introduisant en même temps le bitume froid et le goudron froid dans le même récipient; le chauffage du goudron par circulation fait entrer en fusion le bitume contenu dans des paniers.
- 2° — A utiliser du goudron ou une huile appropriée comme fondant pour amorcer le chauffage des bitumes purs et arriver à une fusion continue sans crainte de surchauffe localisée, qui entraînerait la cokéfaction, ou modifierait les propriétés du bitume.
- 3° — A additionner aux bitumes bruts la quantité d'huile nécessaire à leur fluxage, pour être utilisés sur routes.
- 4° — Comme poste réchauffeur mobile. Grâce à son calorisateur de grande surface il permet d'approvisionner les répanduses en goudron dégourdi ou chauffé à la température nécessaire au répandage.

#### NOTICES DESCRIPTIVES sur demande

Les expériences que nous suivons depuis plusieurs années ont prouvé que notre matériel a toujours donné des mélanges goudron-bitume parfaitement homogènes.

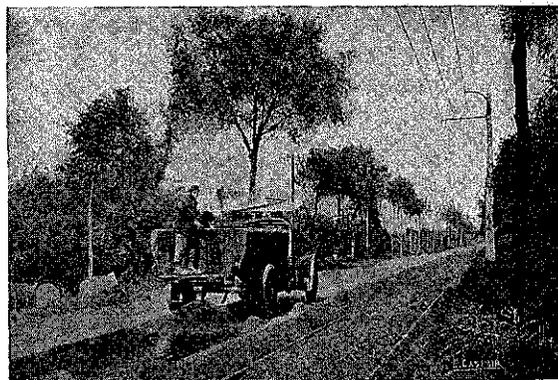
Malgré les différences considérables que présentaient les produits traités, aucune trace de décantation n'est apparue même après cinq mois de



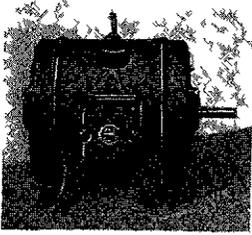
#### NOTICES DESCRIPTIVES sur demande

stockage du mélange.

Cette homogénéité obtenue à basse température a permis l'épandage des goudrons bitume à 20 0/0, aux environs de 100°, c'est-à-dire que l'application de ce mode de revêtement n'est ni plus dangereuse, longue ou onéreuse qu'un goudronnage ordinaire.



Répandage par Appareil Diffuseur



DEPUIS LES PETITS  
MOTEURS DE 0,3 CV...

TOUT CE  
QUI CONCERNE  
LES  
APPLICATIONS  
INDUSTRIELLES  
DE  
L'ELECTRICITE

Les Forges et Ateliers de Constructions  
Électriques de

# JEUMONT

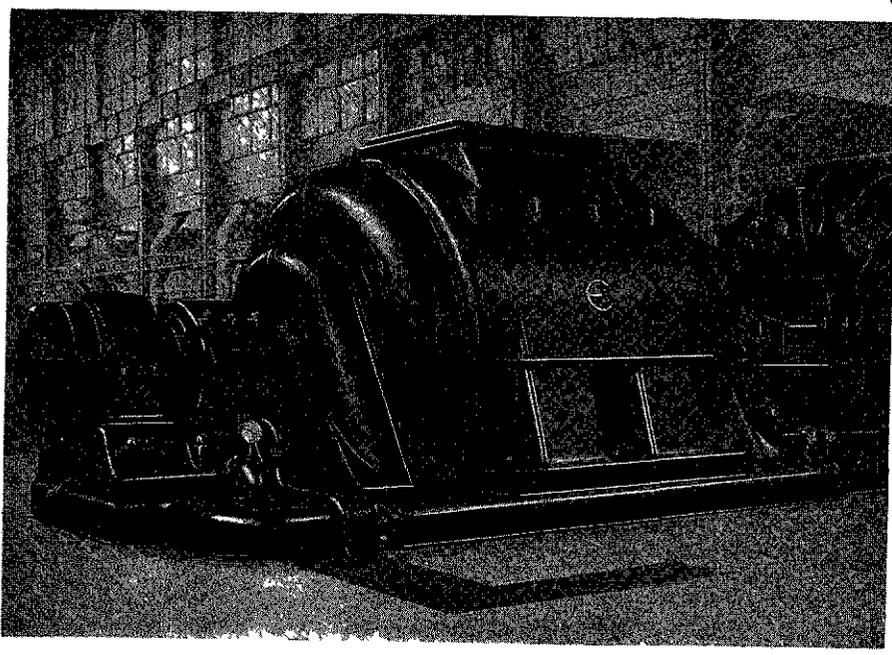
75, BOULEVARD HAUSSMANN PARIS (8<sup>ME</sup>)  
DIRECTION GENERALE A JEUMONT (NORD)



construisent

- Machines tournantes
- Câbles et Fils
- Appareillage gros et petit
- Turbines
- Barrages - Vannes
- Appareils de levage - etc... etc...

DE 72.000 KVA. A 3.000 T/M.  
JUSQU' AUX ALTERNATEURS



# L'EMPLOI du GROUPE MOTO-POMPE à MOTEUR IMMERGÉ

## pour PUIITS PROFONDS

### dans les INSTALLATIONS COMMUNALES

---

La pompe à moteur immergé, d'un emploi classique depuis une dizaine d'années en Europe Centrale, n'a fait timidement son apparition en France que depuis quatre à cinq ans.

Son utilisation n'est entrée dans le domaine de la grande pratique que depuis un à deux ans et notamment quand sa construction a été prise en mains par de grandes firmes françaises, ce qui a supprimé toutes les sujétions d'importation, de contingentement et permis le remplacement ou les réparations de ce matériel, rapides et faciles.

Aujourd'hui, après expérience, la pompe à moteur immergé est adoptée par les industries pour lesquelles le besoin continu d'eau est primordial (sucreries, distilleries, teintureries) : c'est-à-dire la sécurité de marche escomptable de ce matériel.

Le principe en est bien connu. Un groupe moto-pompe centrifuge est immergé dans le puits ou forage et simplement suspendu à son tuyau de refoulement. Le moteur est évidemment d'un type tout à fait spécial, de façon à pouvoir tourner dans l'eau de façon durable.

Il s'agit généralement de moteurs en court-circuit dont les enroulements électriques du stator sont protégés de l'accès d'eau. Pour cela, le moteur peut être maintenu artificiellement plein d'air en surpression aux presse-étoupes avec petit compresseur auxiliaire, ou il peut être plein d'eau, la protection contre l'humidité s'étendant seulement au stator proprement dit : ce dernier système paraît, du fait de sa simplicité et de sa grande sécurité, jouir de la plus grande faveur.

Or, il semble qu'à tous points de vue, ce type de pompe convienne tout particulièrement aux installations communales.

En effet, les qualités à rechercher dans de telles installations sont les suivantes :

**Economie de force motrice.** — Le courant électrique étant généralement fourni à un prix élevé aux petites agglomérations. Or, le groupe immergé composé d'une bonne centrifuge et d'un moteur à accouplement direct, a strictement le même rendement qu'un groupe de surface sans les pertes subies dans les transmissions, courroies, réducteurs de vitesse des pompes habituelles de puits profonds? Ce rendement est *constant* dans le temps indépendant de toute question de lubrification et d'entretien, alors que trop de garanties de consommation de puissance ne se vérifient qu'en essais dans des conditions de marche préparées dans ce but et impossibles à maintenir en service normal.

**Entretien courant nul.** — Le service de la pompe communale est souvent automatique, ou confié à une personne (vieillard, garde-champêtre), étrangers à toute idée de mécanique. L'entretien courant, le graissage sont douteux. Or, le groupe immergé ne demande aucun entretien, autre, qu'une vérification à de très long intervalles, de l'état de ses paliers, opération annuelle par exemple, dont la rareté permet l'exécution par un mécanicien qualifié.

**Simplicité de mise en marche, et de fonctionnement automatique.** — L'absence de toute transmission, le couple résistant au démarrage très faible, rendent aisée la mise en route de ce matériel, soit à la main, soit de façon automatique, et son fonctionnement ne demande en fait aucune surveillance. La pompe placée en charge dans l'eau ne peut se désamorcer. On a vu des pompes immergées tourner pendant des années consécutives avec démarrage et arrêt automatiques, sans que jamais ont ait eu à s'en occuper.

**Economie.** — L'absence de toute machinerie en surface, outre qu'elle supprime tout risque de gel, rend inutile la présence de tout bâtiment. Le matériel est généralement à un prix assez bas, il n'exige aucun massif de ciment, aucun scellement. Il permet donc de réaliser des installations très économiques.

**Facilité de montage ou démontage.** — Nous avons entendu formuler l'objection que le groupe formait un bloc compact, seulement réparable chez le constructeur en cas d'avarie.

Pour notre compte, nous avons vu démonter, de façon simple, rapide, tous les organes mécaniques seuls susceptibles d'usure. Cette opération était à la portée d'un mécanicien moyen non spécialisé. Seuls les enroulements statoriques ne pouvaient être refaits, si nécessaire, qu'en usine, mais il s'agit là d'un ensemble immobile, sans contact avec les pièces tournantes, et qui ne doit subir aucune usure. Au reste, il semble qu'il soit facile, soit d'avoir un rechange disponible, soit, pour types courants de pouvoir exiger un réapprovisionnement immédiat chez les constructeurs.

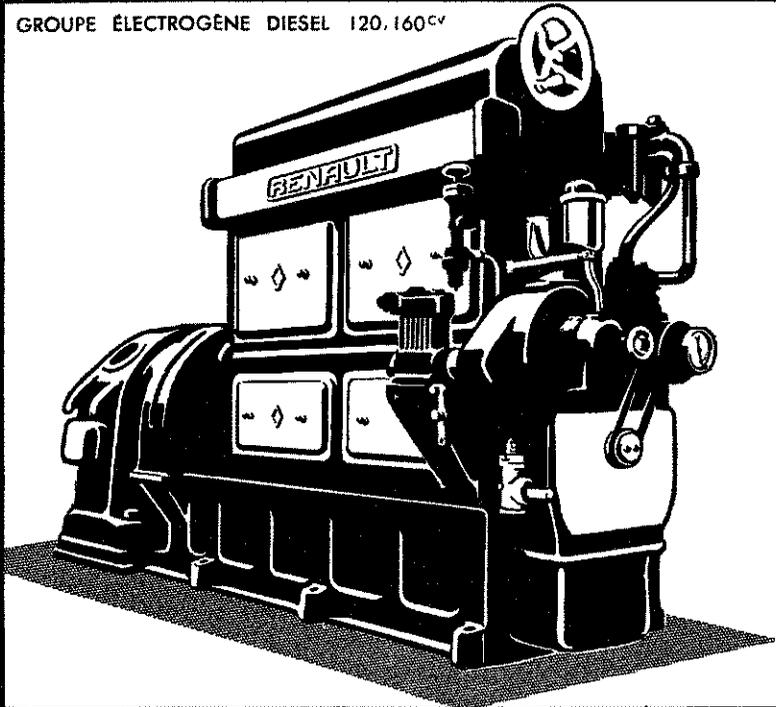
La mise en place du matériel est extrêmement simple et facile. Elle consiste en somme à laisser descendre dans le puits, une tuyauterie de refoulement à basse pression, à laquelle est suspendue la pompe. Le tout, arrivé à sa profondeur normale, est simplement suspendu au niveau du sol.

De nombreuses installations communales existent en France, et nous ne saurions mieux citer que la Ville de Lille, qui dispose pour son alimentation en eau potable, de cinq groupes immergés, assurant un débit horaire supérieur à 20.000 m<sup>3</sup> par jour.

LES FORGES ET ATELIERS  
DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES  
DE JEUMONT.



GRUPE ÉLECTROGÈNE DIESEL 120.160 CV



# MOTEURS HUILE LOURDE 6 A 500<sup>CV</sup>

DEVIS SUR DEMANDE  
AUX  
USINES RENAULT  
BILLANCOURT - SEINE

TÉLÉPHONE : MOLITOR 26-00  
30 lignes groupées sous ce numéro

# RENAULT

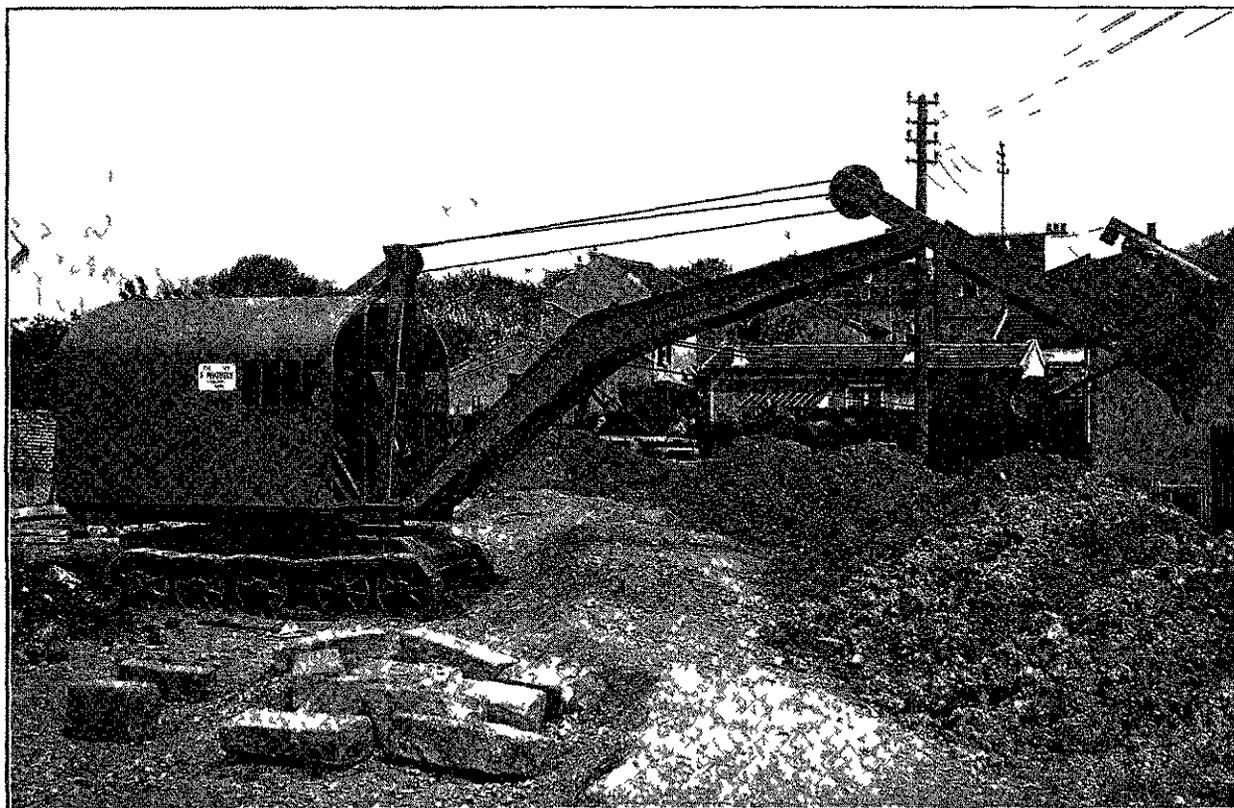
# Pinguely

LYON

1, Avenue Joannès-Masset

Télog. TREBAG-LYON

Tél. : BURDEAU 74-25



## PELLES MÉCANIQUES

DRAGLINES, FOUILLEUSES, NIVELEUSES

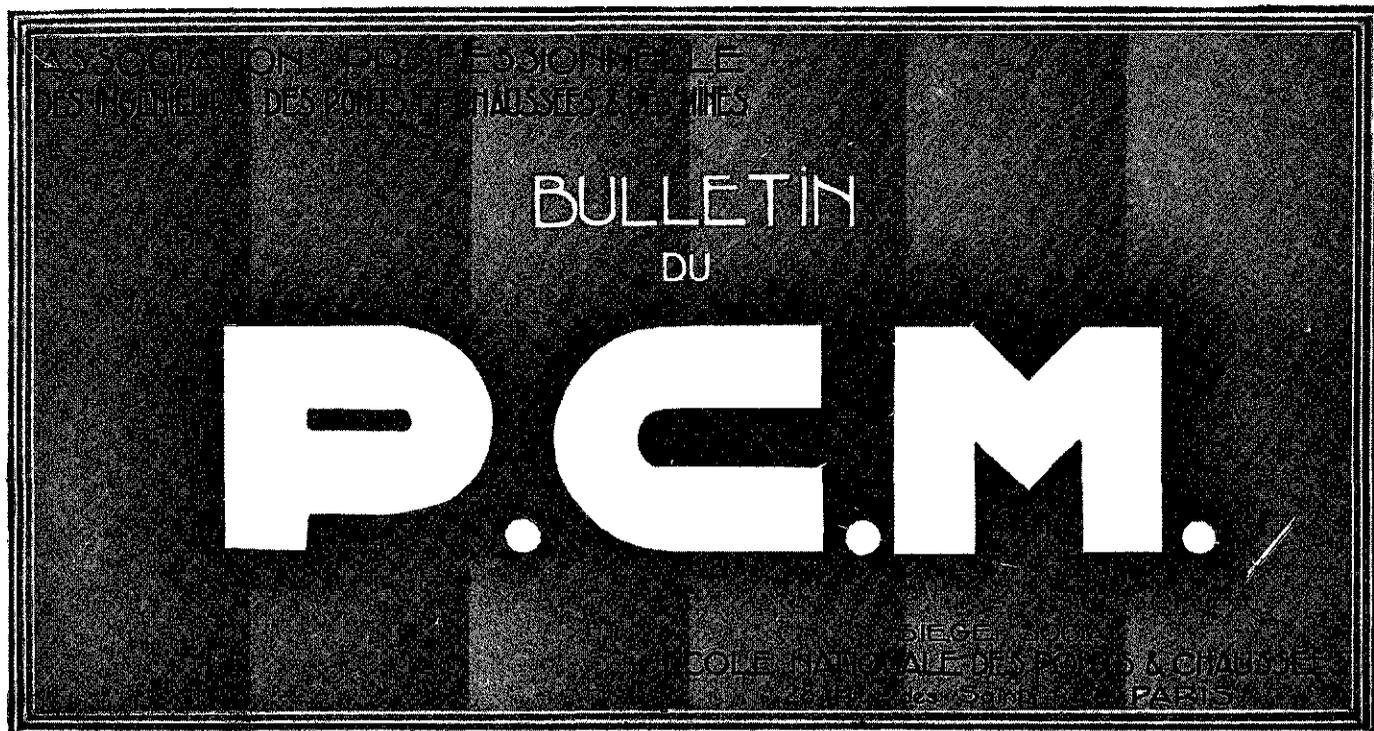
Déchargeuses de wagons, brevetées

GRUES - DRAGUES - POMPES A DÉBLAIS

-- LOCOTRACTEURS --

Matériel pour Travaux Publics

Bureau de Paris - J. Place, 3, rue Victorien-Sardou, Paris 16°. Tél. : Auteuil 32-36



Pour la publicité s'adresser à M. Jacques ARNAUD, 56, Fg Saint-Honoré, Paris (8<sup>e</sup>)

## SOMMAIRE

REMISE DE LA CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR A L'ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSEES.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU COMITÉ DU P.C.M.

Réunion du 8 octobre 1934.

RÉDUCTION DES INDEMNITÉS DE « L'ART. 2 »

FÉDÉRATION DES ASSOCIATIONS DES CADRES SUPÉRIEURS TECHNIQUES.

COMPTE RENDU DE LA TOURNÉE DU P.C.M. EN IRLANDE.

ÉLECTIONS GÉNÉRALES DE 1935.

ABONNEMENTS COLLECTIFS.

GRUPE D'ÉTUDES DU CENTRE URBAIN SOUTERRAIN.

NOTES ET DOCUMENTS.

Conditions générales d'intervention de l'État en matière de Travaux de Génie Rural.

Décret du 30 juin 1934 modifiant les dispositions concernant la mise en service détaché des Agents de l'État  
Arrêté du 5 juillet 1934 relatif au Personnel chargé du

contrôle et de la surveillance des chemins de fer d'intérêt local.

Décrets du 6 octobre 1934 relatifs à l'attribution de certaines indemnités (déplacements, missions, frais de transport, frais de tournées, changements de résidence)

Décret du 28 octobre 1934 portant aménagement des décrets des 4 avril et 10 mai 1934 relatifs à la réforme des pensions civiles et militaires.

Commission prévue par le décret du 4 avril 1934 portant modification des règles de cumul en matière de traitement.

LÉGION D'HONNEUR

NOMINATIONS

MUTATIONS

MODIFICATIONS DANS LA COMPOSITION DES COMITÉS, COMMISSIONS, CONSEILS, etc.

COMMUNICATIONS PERSONNELLES.

Changements d'adresse

Décès.

Démissions.

ADJUDICATIONS.

Avis d'adjudication.

Résultats d'adjudication.

# PORTLAND ARTIFICIEL

# ROC

LE DERNIER NÉ...  
LE MEILLEUR...

**ROC** doit sa supériorité à l'excellence des matières premières et à la perfection de sa fabrication.

**ROC** est garanti pur. Il ne contient ni fondant, ni colorant, ni laitier, ni produits chimiques.

**ROC** n'est pas un Superciment. C'est un ciment portland normal dont les résistances rivalisent celles des superciments.

... ..

HATEZ-VOUS DE FAIRE UN ESSAI  
AVANT DE TRAITER VOS ACHATS

## LAMBERT FRÈRES & C<sup>IE</sup>

Société en commandite par actions au capital de 17 500 000 francs

**Siège social : CORMEILLES-EN-PARISIS (Seine-et-Oise)**

USINE A CORMEILLES-EN-PARISIS, S.-&-O. (12 kilom de Paris)  
Chargement sur camions à l'usine. Livraisons directes sur chantiers à Paris  
et en banlieue.

DÉPOTS : PARIS, Quai de la Rapée (face la rue Villiot).  
— Quai Debilly (près le pont d'Iéna).  
COURBEVOIE, 35, Quai de Seine.  
CHOISY-LE-ROI, 1, Avenue de Danville.  
AUBERVILLIERS, 25, Rue de la Haie Coq  
VERSAILLES, 9, Rue Porte de Buc.  
VAUJOURS, Route de Meaux.  
MAISONS-LAFFITTE, 3, Rue de Paris.

**DIRECTION COMMERCIALE**

PARIS — 82, RUE SAINT-LAZARE

Téléph. : TRINITÉ 27-40 (3 lignes). — Adr tél. : MATÉRIA-PARIS-118



# LÉGION D'HONNEUR

## Remise de la Croix de la Légion d'Honneur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées par M. le Président de la République, le 30 Juin 1934

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS  
LÉGION D'HONNEUR

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,  
Sur le rapport du ministre des Travaux publics  
et du ministre de la Guerre,

Vu le décret organique de la Légion d'honneur  
du 16 mai 1852,

Le Conseil de l'Ordre entendu,

Décète :

ARTICLE PREMIER. — La croix de la Légion d'honneur est conférée à l'École nationale des Ponts et Chaussées.

ART. 2. — Le ministre des Travaux publics, le ministre de la Guerre et le grand chancelier de la Légion d'honneur sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 8 mai 1934.

Albert LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le ministre des Travaux publics,*

P.-E. FLANDIN.

*Le maréchal de France,  
ministre de la Guerre,*

Ph. PÉTAIN.

La cérémonie de la remise de la croix de la Légion d'honneur à l'École nationale des Ponts et Chaussées s'est déroulée à l'École, le 30 juin 1934, dans l'après-midi.

La galerie des modèles avait été rendue libre sur une moitié de sa longueur, mais, dans l'autre moitié et sur les bas-côtés, avaient été conservés les très beaux et intéressants modèles de viaducs, de ponts, de barrages, d'écluses, de phares, qui en constituaient la meilleure et la plus pittoresques des décorations.

Une estrade était dressée sous la grande carte des

voies de communication de la France, qui occupe tout le fond de la galerie. Y prirent place :

M. le général NOLLET, grand chancelier de la Légion d'honneur;

M. le colonel BOSSUT, représentant le ministre de la Guerre;

M. le général GOURAUD, gouverneur de Paris;

MM. les sénateurs MAHIEU et LE TROCQUER, anciens ministres;

M. le sénateur PUGÈS;

M. CONSTANT, vice-président du Conseil municipal de Paris;

M. BODEREAU, secrétaire général de la Préfecture de la Seine, représentant M. le Préfet de la Seine;

M. DELONCLE, président de la Section du Conseil d'État;

MM. D'OCAGNE, COLSON et SÉJOURNÉ, membres de l'Institut;

M. le général ALLEAU, directeur du Génie;

MM. GRIMPRET et LANTENOIS, vice-présidents des Conseils généraux des Ponts et Chaussées et des Mines;

MM. les Présidents de Section du Conseil général des Ponts et Chaussées;

M. GIRAUD, directeur général des Travaux de Paris;

MM. les Directeurs du ministère des Travaux publics;

M. LIÉNARD, directeur de l'École des Mines;

M. CHESNEAU, président de la Société La Maison des Mines (1);

M. JOYANT, président du P.C.M. (Association des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines);  
M. FERRUS, président de l'Association des Anciens élèves, etc.

Plus de six cents personnes, invités, professeurs à l'École, directeurs des grandes écoles techniques,

(1) Cette Maison est ouverte aussi bien aux élèves de l'École des Ponts et Chaussées qu'à ceux de l'École des Mines.

ingénieurs des Ponts et Chaussées, ingénieurs des Constructions civiles, élèves de l'École, se pressaient dans la salle.

M. le Président de la République, qu'avait bien voulu accompagner Mme Albert Lebrun, fut reçu à son arrivée par M. Flandin, ministre des Travaux publics, par M. le Grand Chancelier de la Légion

position de M. le Ministre des Travaux publics et de M. le Maréchal de France, Ministre de la Guerre, décerné la Croix de la Légion d'honneur à leur vieille École.

Ce nous est aussi aujourd'hui une grande joie et une grande fierté que le Président de la République ait accepté de conférer lui-même à l'École cette



Un coin de l'estrade pendant le discours de M. Suquet, Directeur de l'École nationale des Ponts et Chaussées

d'honneur, par le Directeur et par le Conseil de l'École des Ponts et Chaussées. Passant, aux sons de la *Marseillaise*, au milieu des rangs des spectateurs qui le saluaient respectueusement, il prit place sur l'estrade et donna la parole à M. Suquet, Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Directeur de l'École, qui prononça le discours suivant :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Ce fut, parmi tous les élèves et anciens élèves de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, une grande joie et une grande fierté, quand ils apprirent que le Gouvernement de la République avait, sur la pro-

haute distinction, et mes premières paroles seront toutes de respectueuse gratitude envers le Chef de l'État et envers M. le Ministre qui l'a accompagné dans cette cérémonie.

Vous avez bien voulu, Monsieur le Président, marquer d'une façon particulière l'intérêt et la sympathie que vous portez à l'École des Ponts, sœur de l'École des Mines, dont vous fîtes un major de promotion, à cette École des Ponts, à laquelle vous rattachent de chers souvenirs de famille, puisque vingt-six générations d'ingénieurs eurent le bonheur d'y entendre les leçons de M. le professeur Nivoit, votre vénéré beau-père.

A la reconnaissance que nous sommes heureux de

vous exprimer, il me plaît d'associer, non seulement les élèves et anciens élèves existants à l'heure actuelle, mais tous ceux qui, depuis près de deux siècles, ont constitué le noble patrimoine de travail, de science et de gloire de notre École, et principalement tous ceux que leur dévouement à la Patrie a conduits jusqu'au sacrifice de leur vie et dont ce m'est un devoir sacré d'invoquer la mémoire en ce jour de fête glorieux.

Depuis deux siècles, disais-je. C'est, en effet, en 1747, alors qu'aucune École technique n'existait en France ni dans le monde, que l'intendant des Finances Trudaine décida la création de l'École et qu'il en confia la direction à Perronet, alors ingénieur de la Généralité d'Alençon. Choix heureux, car, pendant quarante-sept années, jusqu'en 1794, celui-ci instruisit et façonna les ingénieurs des Ponts et Chaussées du Royaume pour en former un corps solidement constitué et un tout homogène, dont les sentiments de filiale affection sont si bien exprimés par la devise inscrite sous le beau buste qu'ils lui offrirent en témoignage de leur reconnaissance et que nous conservons pieusement à l'École : « *Patri carissimo familia.* »

Devenu premier ingénieur de France, constructeur renommé des ponts de Neuilly et de la Concorde, Perronet fut anobli par lettres patentes de 1763 pour ce que « son désintéressement ne pouvait lui laisser de récompense que celles qui sont uniquement honorifiques ».

A l'heure où l'École, dont il a été l'âme toujours vivante, va recevoir elle-même un titre de noblesse par son accession dans la Légion d'honneur, ne convient-il pas d'associer à l'hommage qui lui est rendu le nom et le souvenir de celui qui a su inspirer à ses successeurs l'amour et le respect de leur profession et la passion de l'intérêt public ?

Dès l'origine, à l'École, sont seuls pris en compte le travail et le mérite, et le grade d'ingénieur n'est accordé qu'à ceux qui ont réuni le nombre de « degrés » nécessaire.

Sous l'ancien régime, c'est une nouveauté hardie qui caractérise l'École et qui, avec les traditions de travail, de désintéressement et d'intégrité rapidement établies, la firent prendre pour modèle aux écoles plus récemment créées, et notamment à l'École Polytechnique, instituée par la loi du 30 vendémiaire an IV.

L'instruction, à l'École, présente alors un double caractère extrêmement original. Pendant une partie de l'année, elle est reçue à l'École même, soit de professeurs, soit par voie d'enseignement mutuel, les élèves les plus qualifiés étant chargés de l'instruction de leurs camarades, et elle se complète par la rédaction de projets de concours permettant de mettre en œuvre les connaissances acquises. Pendant le reste du temps, les élèves partent sur des chantiers

de travaux qu'ils surveillent ou dirigent. Leur formation constitue ainsi un tout harmonieux qui, tout en demeurant hautement scientifique, évite l'abstraction exagérée et dangereuse. C'est encore le régime qui est en vigueur à l'heure actuelle.

Avec Lamblardie, Chézy et de Prony, comme directeurs, l'École traverse la période révolutionnaire sans, du fait de son organisation démocratique, courir de réels périls. Dorénavant, c'est de Polytechnique que lui viennent ses élèves ; mais, s'adressant à des jeunes gens déjà formés aux connaissances scientifiques, l'enseignement cesse d'être mutuel ; il est donné par d'éminents professeurs et se prolonge pendant trois années. Aux cours de mécanique, d'architecture civile, de construction, de géologie, viennent s'ajouter des cours de droit administratif, des leçons d'allemand, d'anglais et même d'italien ; puis, avec les progrès de l'art de l'ingénieur, les cours de construction se subdivisent en cours de procédés généraux de construction, de routes, de navigation intérieure, de ports maritimes, de chemins de fer, de ponts en maçonnerie, de ponts métalliques, d'électricité appliquée, de moteurs thermiques, plus récemment de béton armé, plus récemment encore d'aéronautique.

Pour suffire à l'accroissement du nombre des élèves, au développement de ses laboratoires, à l'augmentation de ses collections, l'École dut abandonner les locaux trop exigus qu'elle avait successivement occupés dans plusieurs immeubles du quartier du Marais, puis dans les dépendances du Palais-Bourbon, ensuite à l'hôtel Carnavalet, enfin rue de Bellechasse, pour trouver, en 1845, asile dans le vieil et bel hôtel de la rue des Saint-Pères. élevé, il y a cent soixante-dix ans, par le célèbre architecte Antoine, pour le maréchal de Fleury.

Dotée d'instruments de travail plus commodes et plus spacieux, l'École put étendre son activité et, à partir de 1851, accueillir par voie de concours, outre des jeunes gens destinés au service de l'État, de nouveaux élèves, français ou étrangers, destinés à porter dans l'industrie privée des Travaux publics l'emploi de leurs connaissances.

Pour constituer un trait d'union entre l'enseignement des lycées et l'enseignement plus élevé qu'implique l'éducation reçue par leurs camarades à l'École Polytechnique, les élèves externes durent, à partir de 1875, suivre à l'École les cours d'une année préparatoire. C'est l'organisation qui est encore en vigueur, avec cette seule différence que la durée des cours d'ingénieurs proprement dits a dû être réduite, depuis la guerre, à deux ans au lieu de trois, afin que, compte tenu du service militaire, l'entrée des jeunes gens dans la vie active ne se trouve pas exagérément retardée.

Enfin, il convient de mentionner que, chaque année, l'École reçoit, en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années d'études, des

fonctionnaires envoyés par les Gouvernements étrangers pour parachever leur instruction technique. Elle est heureuse de les accueillir pour perpétuer les traditions généreuses qui ont toujours été celles de la science française.

Si rapidement esquissé qu'ait été cet aperçu sommaire de l'histoire de l'École, il serait bien imparfait s'il ne me donnait pas l'occasion de rendre hommage à la merveilleuse pléiade de savants et d'ingénieurs qui ont considéré comme un devoir et un honneur de faire profiter par leur enseignement, leurs jeunes camarades, du fruit de leurs recherches et de leurs travaux. Comment oublier, en mécanique, de Prony, Navier, Collignon, Flamant, Maurice Lévy et Rabut; en hydraulique, Nadault de Buffon, Hervé Mangon, Alfred Durand-Claye, Bechmann; en béton armé, Mesnager; en géologie, Nivoit; en ponts, Résal; en travaux maritimes, Laroche et Quinette de Rochemont; en chemins de fer, Morandière, Sevène, Bricka, Descubes; en architecture, de Dartein et Choisy, pour ne citer que des disparus.

Les 3.700 ingénieurs des Ponts et Chaussées et les 1.650 anciens élèves qui sont passés par l'École depuis 187 ans leur ont toujours témoigné avec le respect que commandait leur science, l'affection et la reconnaissance dues à leur dévouement. C'est à eux et à leurs successeurs que, pour une large part, est due la cohésion de la grande famille des Ponts et Chaussées. Il convient qu'en ce jour de fête, le rôle qu'ils ont su si bien remplir soit marqué avec une singulière gratitude.

Mais combien cet hommage aux disparus serait incomplet si j'omettais de rappeler le rôle glorieux rempli par nos camarades aux grandes heures de notre histoire!

Déjà en 1793, tous les élèves avaient quitté l'École pour défendre la Patrie en danger. En 1870, comme le déclarait après la guerre le directeur Léonce Reynaud, « tous les élèves firent bien leur devoir; ni les privations, ni les dangers n'eurent prise sur leur dévouement »; plusieurs furent tués ou blessés et nombreuses furent les croix d'honneur qui récompensèrent leur sacrifice. Mais combien plus nombreuse fut la sanglante moisson de la dernière guerre parmi les rangs de nos jeunes camarades! Préparés par l'instruction militaire qu'ils avaient reçue, ces jeunes gens avaient constitué, grâce à leur haute valeur technique et morale, une précieuse pépinière d'officiers de réserve du Génie, de l'Artillerie et même de l'Aviation. Quel fut leur rôle? C'en est l'éloquent témoignage que les 317 citations, dont 66 à l'ordre de l'armée, les 50 croix de chevalier et les 11 décorations étrangères obtenues par les 158 élèves alors présents à l'École, mais aussi, hélas! les 36 héros tombés au Champ d'Honneur, dont les

noms sont gravés sur notre monument aux Morts, avec ceux de quatre de leurs professeurs et d'un agent de l'École.

C'est pour reconnaître leur sacrifice et les services rendus que, le 26 juin 1926, M. le Maréchal Joffre remettait à l'École la Croix de Guerre. Aujourd'hui qu'une distinction plus haute encore, contresignée en même temps que par M. le Ministre des Travaux publics, par M. le Maréchal de France, Ministre de la Guerre, va lui être décernée, il n'est que juste pour l'École d'évoquer le souvenir de ses plus glorieux enfants au pied du monument desquels vont être déposées dans un instant, comme un suprême hommage, les croix, témoignage insigne de leur valeur et de leur dévouement.

\*\*\*

M. le Président de la République donna ensuite la parole à M. d'Ocagne, Inspecteur général des Ponts et Chaussées, professeur à l'École, qui, fréquemment interrompu par les applaudissements de l'assistance, a prononcé le discours suivant :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

M. le Directeur de l'École a bien voulu m'inviter à dire quelques mots des anciens élèves de cet établissement, qui se sont distingués par leurs travaux scientifiques, et, plus particulièrement, des ingénieurs qui ont représenté le corps des Ponts et Chaussées à l'Institut.

Sans doute, n'est-ce là qu'un côté bien accessoire de l'histoire de l'École, mais M. Suquet a pensé qu'il pourrait n'être pas indigne de retenir quelques instants votre attention. Je n'ai donc qu'à déférer à son désir.

N'oublions pas, tout d'abord, qu'en tête de la lignée des ingénieurs académiciens, dont j'ai à vous parler, apparaît l'homme en qui nous aimons à saluer le père de notre institution, l'illustre Perronet, qui, élu à l'Académie royale des sciences, le 30 juin 1765, y a siégé pendant près de trente ans, n'étant mort que le 27 février 1794.

Deux autres membres de l'ancien corps des Ponts et Chaussées — c'est-à-dire de celui qui existait antérieurement à la fondation de l'École Polytechnique — ont été admis à l'Institut, créé, comme vous le savez, en 1795. L'un d'eux l'a été dès l'origine; c'est le baron de Prony, grand ingénieur, auteur d'importants travaux de mécanique et qui, pour avoir dirigé notre École pendant de longues années, y a laissé un souvenir ineffaçable; l'autre, Pierre-Simon Girard, s'est principalement distingué comme hydraulicien.

Mais c'est surtout à partir du moment où le recrutement du corps des Ponts et Chaussées s'est effectué à l'École Polytechnique, que des représentants de

ce corps ont figuré à l'Institut. On a pu jusqu'ici en compter trente-sept, et naturellement, en majorité à l'Académie des Sciences. Toutefois, il s'en est encore trouvé un à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Marcel Dieulafoy, dont on sait les importantes découvertes archéologiques en Perse et en Susiane; trois à l'Académie des Beaux-Arts, le comte Chabrol de Volvic, préfet de la Seine sous la Restauration, le comte de Montalivet, ministre de la Monarchie de Juillet. Alphan, grand « urbaniste », pour employer un terme aujourd'hui consacré par l'usage, qui, comme directeur des travaux de la Ville de Paris, a laissé dans notre capitale des traces indélébiles de son intelligente activité; quatre, enfin, à l'Académie des Sciences morales et politiques, Adolphe Vuitry, Emile Cheysson, l'un des meilleurs disciples de Le Play, Clément Colson, et, tout récemment élu, notre camarade, Louis Marlio; Vuitry et Colson, ainsi qu'Alfred Picard, lui-même, membre de l'Académie des Sciences, ont présidé le Conseil d'Etat avec une particulière autorité.

Force nous est bien de constater l'absence en cette énumération de celle des cinq Académies qui passe pour conférer plus particulièrement à ses membres le privilège de l'immortalité : l'Académie Française. Mais, soit dit entre nous, une telle légende ne résiste guère à l'examen. Si, en effet, on parcourt les anciennes listes des cinq académies, on constate que les plus favorisés de la grande renommée, ceux que l'on peut regarder comme plus spécialement marqués du sceau de l'immortalité, n'apparaissent pas en plus forte proportion à l'Académie Française que dans l'ensemble des quatre autres classes de l'Institut.

\*  
\*\*

Toujours est-il que c'est à l'Académie des Sciences que les ingénieurs des Ponts et Chaussées ont occupé le plus grand nombre de fauteuils, exactement jusqu'à ce jour vingt-neuf. Il y a lieu toutefois d'établir entre eux certaines distinctions. Les uns, soucieux avant tout du perfectionnement de leur art, se sont attachés principalement aux parties de la science qui intéressent le plus directement ce perfectionnement, c'est-à-dire soit à la théorie de l'élasticité, ou à la résistance des matériaux qui en dérive, soit à l'hydraulique. D'autres, sans pour cela perdre le contact avec la carrière d'ingénieur, se sont engagés dans des recherches scientifiques indépendantes de celles que requièrent de prime abord les progrès de la technique, mais qui peuvent cependant occasionnellement y concourir.

Il s'en est trouvé enfin qui, sortis de l'Ecole Polytechnique dans les Ponts et Chaussées, n'ont pas tardé à s'apercevoir que leur véritable vocation était de se confiner strictement dans des études de science pure-

ment désintéressée. Plusieurs d'entre eux ont même quitté le corps n'étant encore pourvus que du modeste grade d'élève ingénieur. Mais il ne semble pas que ce soit une raison pour les exclure du bilan de notre Ecole. Le seul fait qu'ils y ont été élèves ne suffit-il pas à justifier, pour notre honneur, leur rattachement à notre grande famille?

Dans le premier des trois groupes que je viens d'énumérer, il convient tout d'abord de rappeler les noms de ceux qui ont le plus contribué aux progrès des applications de la mécanique à l'art des constructions, soit par des recherches théoriques, soit par des expériences de laboratoire, soit par l'invention de nouveaux dispositifs : Navier, Barré de Saint-Venant, Charles Bresse, Maurice Lévy, Rabut, Mesnager, Séjourné, enfin, celui-ci, toujours bien vivant, rénovateur d'un art que l'on avait pu croire, avant lui, arrivé à sa forme définitive, celui des ponts en pierre.

Parmi ceux qui viennent d'être nommés, Maurice Lévy doit faire l'objet d'une mention particulière, d'une part pour les travaux purement mathématiques, de premier ordre, qu'il a su joindre à ses travaux de mécanique appliquée, d'autre part pour le développement qu'il a réussi à donner à cette discipline spéciale, si précieuse, qui a nom la statique graphique, dont il a été en France le principal instaurateur.

Au groupe précédent, on peut d'ailleurs ajouter les noms de deux correspondants de l'Académie des Sciences, Vicat, fondateur de l'industrie des chaux hydrauliques, et Considère, qui fut l'un des premiers à introduire, le ciment armé dans la pratique des constructions et à fournir les moyens d'effectuer les calculs qui s'y rapportent.

Dans le domaine de l'hydraulique, Henri Bazin s'est fait une belle place; ses recherches sur l'écoulement dans les canaux découverts ont pris rapidement un caractère classique. Notons en passant que Bazin a produit accessoirement d'intéressants travaux en algèbre supérieure.

L'hydrologie a rencontré un maître en Belgrand, à qui le service des eaux et égouts de Paris a dû les plus importantes améliorations, y compris celles résultant des dérivations de la Dhuy et de la Vanne. Il a, en outre, poursuivi de profondes études sur les rapports du régime hydrologique et de la constitution géologique du sol, et organisé, avec la collaboration de Georges Lemoine, le service hydrométrique du bassin de la Seine.

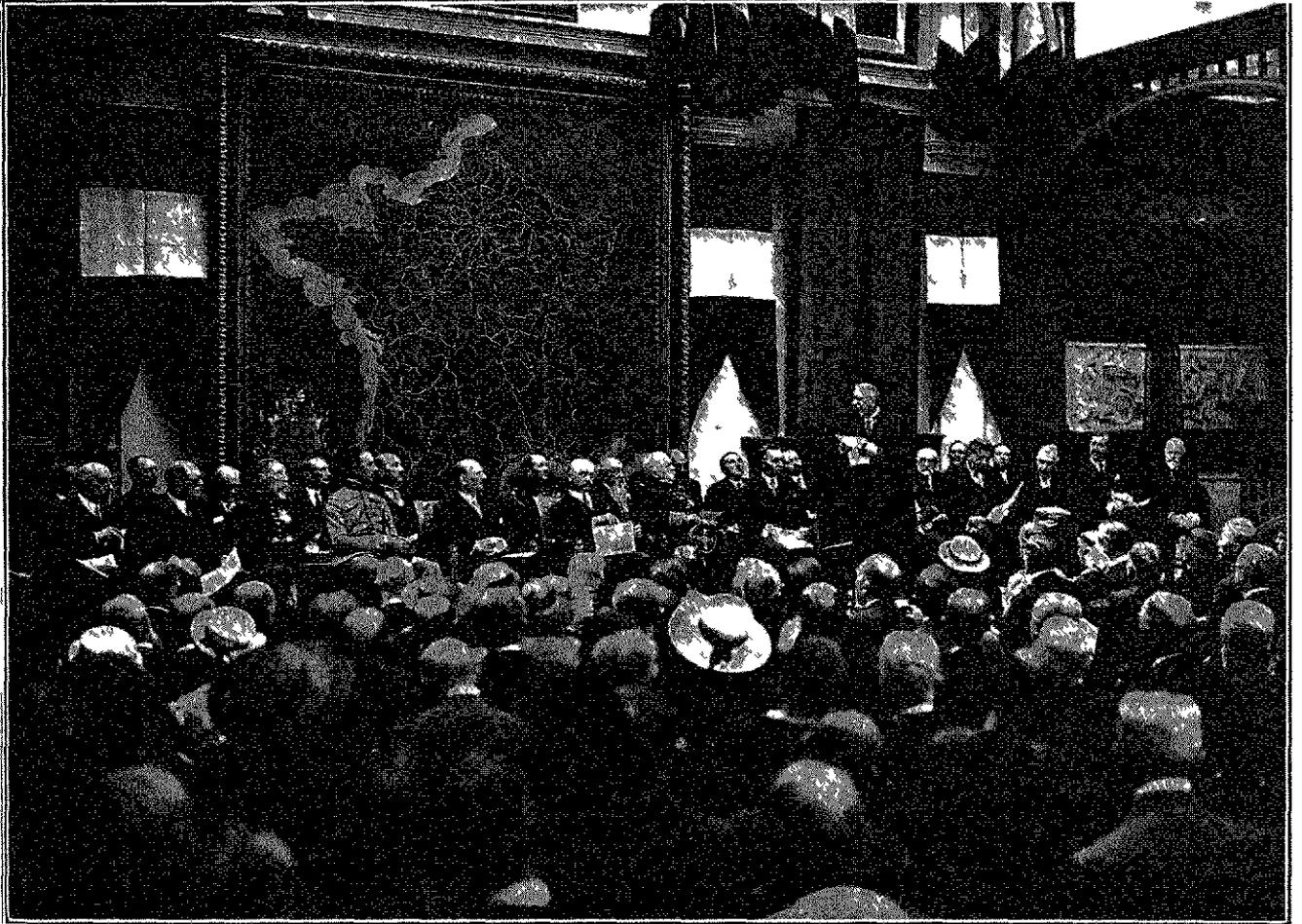
Notre camarade Imbeaux, correspondant de l'Académie des Sciences et docteur en médecine, a apporté, lui aussi, d'intéressantes contributions à l'hydraulique rurale et urbaine.

Le génie rural a d'ailleurs été représenté à l'Académie par deux ingénieurs des Ponts et Chaussées,

Hervé Mangon, à qui sont dus l'assainissement et l'amélioration agricole de la Sologne, Chambrelent, continuateur de Brémontier, qui a réussi à mettre en valeur plus de 600.000 hectares dans les landes de Gascogne.

Remarquons aussi que toutes les techniques qui sont du ressort de l'ingénieur exigent des calculs

d'entrer à l'École Polytechnique, se spécialisa comme ingénieur des Ponts et Chaussées, dans les travaux maritimes et notamment dans la construction des phares, et fut ramené, par la stéréotomie, à la géométrie qu'il professa avec une grande distinction à l'École Polytechnique, après l'avoir enrichie d'intéressantes contributions; Georges Lemoine, que j'ai



La cérémonie pendant le discours de M. d'Ocagne, membre de l'Institut, professeur à l'École

plus ou moins laborieux. En imaginant sa géométrie anamorphique, permettant de donner à certains de ces calculs une forme graphique commode, Léon Lalanne, qui a dirigé l'École des Ponts et Chaussées de 1877 à 1881, a provoqué l'essor d'autres travaux d'où devait plus tard sortir l'ample discipline qui a reçu le nom de nomographie.

Dans notre second groupe, nous pouvons classer Coriolis, auteur de belles recherches de mécanique rationnelle, et notamment de certain théorème fondamental devenu classique sous son nom; Maillard de la Gournerie, qui fut officier de marine avant

déjà cité pour sa collaboration en tant qu'ingénieur à l'organisation du service hydrométrique, mais qui a surtout brillé comme chimiste, ayant pris une part importante à la création de cette science nouvelle qu'est la mécanique chimique. C'est encore à ce groupe que je rattacherai notre camarade André Blondel, qui tient une si belle place parmi les fondateurs de l'électrotechnique, et à qui les questions d'éclairage doivent de très notables progrès.

Nous arrivons maintenant au troisième groupe, celui des savants qui n'ont eu qu'un contact plus ou moins éphémère avec les Ponts et Chaussées.

Tout d'abord nous y rencontrons deux des plus hauts génies scientifiques dont notre pays ait pu s'enorgueillir au XIX<sup>e</sup> siècle : Cauchy, le père de l'analyse moderne, et Fresnel, le grand théoricien de la lumière. Je ne saurais ici m'étendre sur leurs immortelles découvertes, et ce serait d'ailleurs bien superflu, car, qui d'entre vous n'est pas d'ores et déjà pleinement édifié à leur sujet ?

Mais, au moins, convient-il de rappeler qu'ils ont, à leur actif, comme ingénieurs des Ponts et Chaussées, des travaux dont la valeur est loin d'être négligeable ; Cauchy, en effet, a pris, à sa sortie de l'École, une part brillante à la construction des ouvrages du port militaire de Cherbourg ; quant à Fresnel, nul n'ignore l'énorme progrès qu'il a réalisé dans l'éclairage des phares par son invention des lentilles à échelons.

Henri Tresca a, lui aussi, exercé pendant plusieurs années les fonctions d'ingénieur des Ponts et Chaussées, avant de se livrer exclusivement à des travaux scientifiques fertiles en heureux résultats concernant la mécanique appliquée.

Henri Becquerel, sans quitter le corps des Ponts et Chaussées, s'est, dès le début de sa carrière, fait mettre en disponibilité, pour se livrer, à l'exemple de son grand-père et de son père, à des travaux de physique qui devaient aboutir à la sensationnelle découverte de la radioactivité.

Et voici maintenant la dernière phalange du troisième de nos groupes, celui des élèves ingénieurs ayant démissionné pour se consacrer uniquement à la science ; pour la qualité, ils ne le cèdent en rien à ceux qui précèdent : ce sont, en effet, les mathématiciens Poincaré, Liouville, Ossian Bonnet, l'astronome Mathieu, l'éminent physicien Biot, qui, en même temps qu'à l'Académie des Sciences, a siégé à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres et à l'Académie Française (ce qui semble mettre en défaut mon observation de tout à l'heure, mais il faut savoir que, démissionnaire comme élève ingénieur en 1796, Biot n'est entré à l'Académie Française qu'en 1856), enfin l'illustre physicien et chimiste Gay-Lussac. Pour celui-ci, nous sommes d'autant plus fondés à le réclamer comme des nôtres que lorsque, en 1802, il a publié son fameux mémoire sur la dilatation des gaz et des vapeurs, qui contient une de ses plus belles découvertes, il l'a signé : « Gay-Lussac, élève ingénieur à l'École nationale des Ponts et Chaussées (1). » Gloire insigne pour la corporation de nos élèves ingénieurs !

Quant au comte de Chardonnet, le célèbre inventeur de la soie artificielle, c'est par scrupule qu'il a renoncé au titre d'élève ingénieur des Ponts et Chaussées, après l'avoir conquis à sa sortie de l'École

Polytechnique, en 1861, sa ferveur royaliste l'ayant empêché de prêter le serment alors exigé de tous les fonctionnaires.

Enfin, bien qu'elle ne fasse pas partie de l'Institut, je crois rappeler que l'Académie de Médecine s'est ouverte devant deux de nos camarades des Ponts et Chaussées, Gariel et Weiss, tous deux professeurs de physique médicale, l'un à la Faculté de Paris, l'autre à celle de Strasbourg, dont il a été le doyen.

En terminant cette revue des membres du corps des Ponts et Chaussées qui ont été admis à l'Institut, je ne puis m'empêcher de faire la réflexion que, si, heureusement portés par les circonstances, ils ont bénéficié d'une telle faveur, nombre de leurs camarades, moins servis par la chance, ou ne s'étant point souciés de ce genre de consécration, n'eussent pas été moins dignes de l'obtenir.

Sans même que j'essaie, faute de temps, de mentionner ici les principaux d'entre eux, vous voudrez bien, je pense, me permettre de prononcer les noms de trois de ces éminents camarades que j'ai très particulièrement connus, pour qui j'ai eu autant de sincère amitié que de profonde admiration, et que je n'hésite pas à mettre au nombre des hommes dont notre École peut se montrer le plus justement fière : Albert Ribaucour, l'un des plus beaux géomètres de notre temps, d'une prodigieuse fertilité d'imagination ; Jean Résal, non moins grand constructeur qu'excellent théoricien, mort à la veille d'être, à la quasi unanimité des suffrages, qui lui était largement assurée, élu à l'Académie des Sciences ; Auguste Choisy enfin, architecte tout autant qu'ingénieur, prodigieux érudit, habile dessinateur, humaniste complet comme on l'était au temps de la Renaissance, qui, grâce à une critique pénétrante et à de géniales intuitions, est parvenu à restituer les procédés de construction de tous les grands peuples de l'antiquité, à rétablir avec une étonnante sûreté le texte intégral de Vitruve, et qui a écrit la plus savante, la plus complète histoire de l'architecture qui existe, regardée par Paul Valéry — je le tiens de sa propre bouche — comme un authentique chef-d'œuvre, aussi bien pour la forme que pour le fond.

Vous voyez donc, Messieurs, que ce n'est pas seulement par les magnifiques réalisations qui leur sont dues dans l'ordre matériel, mais encore par celles dont ils ont été les artisans dans l'ordre purement intellectuel, que ceux qui ont passé sur les bancs de cette École ont mérité une place de choix parmi les bons serviteurs de notre pays.

\*\*

Après un morceau de musique par le 24<sup>e</sup> Régiment d'Infanterie, M. le Président de la République donna la parole à M. Joyant, Inspecteur général des Ponts et Chaussées, président de l'Association profession-

(1) *Annales de chimie*, t. 43, p. 137.

nelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, qui s'exprima en ces termes :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Au nom du corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, je viens vous exprimer la fierté que nous ressentons tous, en vous voyant décerner la Croix de la Légion d'Honneur à l'École qui a formé la très grande majorité d'entre nous.

Cette haute distinction, nous croyons l'avoir dignement méritée par les services que notre corps a rendus et continue à rendre à la patrie.

Je ne retracerai pas l'histoire du corps des Ponts et Chaussées. Les résultats de son action sont inscrits sur le sol même de la France ; ce sont les grands ouvrages qui constituent l'outillage économique du pays : routes, chemins de fer, ports maritimes, voies navigables, réseaux d'énergie électrique.

Mais notre tâche ne se limite pas aux services publics qui sont le domaine propre du ministère des Travaux Publics.

Beaucoup d'entre nous sont appelés à prêter leurs concours aux départements, aux communes, aux chambres de Commerce et aux associations syndicales ; signalons leur rôle dans les travaux de la Ville de Paris, où Bienvenüe a marqué fortement son empreinte, à la suite d'Alphand et de Belgrand.

D'autre camarades sont détachés au ministère de la Marine, pour les travaux des Ports de guerre — au ministère de l'Air, pour l'aménagement des ports aériens ; — d'autres encore, formant une équipe nombreuse, sont à la disposition de nos colonies et protectorats d'outre-mer, et travaillent à adapter ces pays neufs à la civilisation moderne.

N'oublions pas non plus ceux de nos camarades qui ont quitté le service de l'État. Nous les retrouvons à la tête des grands services publics concédés, tels que les réseaux de chemins de fer et les distributions d'énergie électrique, ou bien dans les entreprises qui exécutent les grands travaux. Ils contribuent efficacement, en France et à l'étranger, au développement de notre activité nationale.

Plusieurs d'entre nous ne se sont pas contentés d'une carrière d'ingénieur. Les uns se sont voués à la science, et une voix plus autorisée que la mienne vous a rappelé leur œuvre. D'autres se sont dirigés vers les hautes magistratures de l'État. Le Conseil d'État a été longtemps présidé par Clément Colson, qui a initié de nombreuses générations d'ingénieurs aux bonnes doctrines juridiques et économiques.

Si, aujourd'hui, nos amis du corps des Mines s'honorent de compter parmi eux le plus haut magistrat de l'État — nous conservons pieusement le souvenir de l'un de ses prédécesseurs, l'ingénieur des Ponts et Chaussées Sadi Carnot.

L'activité des ingénieurs de notre corps ne s'est

pas limitée aux œuvres de paix. Lors des invasions de 1814 et de 1870, ils apportèrent leur collaboration au Génie militaire, et, lorsque le service militaire obligatoire pour tous fut institué, leur incorporation dans le Génie fut méthodiquement organisée. La guerre de 1914 amena la mobilisation immédiate, comme officiers du Génie, de tous les ingénieurs en âge de servir.

Les élèves ingénieurs et les plus jeunes ingénieurs servirent dans les compagnies actives du Génie, aux postes les plus périlleux, et les vides effrayants qui se sont produits dans leurs rangs témoignent de leur bravoure et de leur esprit de sacrifice.

Les ingénieurs les plus âgés furent employés dans les états-majors et les services du Génie, ou bien commandaient les formations spéciales affectées aux communications : compagnies de marinières, qui assuraient les transports sur les rivières et canaux ; compagnies de génie maritime, recrutées parmi les ouvriers des arsenaux, et qui montaient les ponts métalliques conçus et dessinés par l'un de nous ; sections techniques de chemins de fer, qui rétablissaient et exploitaient les voies ferrées jusque sous le feu de l'ennemi ; compagnies de cantonniers, dont le rôle habituellement modeste devint tragique sur la voie sacrée de Verdun.

La Croix de la Légion d'honneur, que portera désormais l'École des Ponts et Chaussées, rappellera aux jeunes générations d'ingénieurs des traditions d'honneur et de dévouement, vieilles déjà de près de deux siècles ; les jeunes ne seront certainement pas inférieurs à leurs anciens.

\*  
\*\*

M. Ferrus, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, président de l'Association amicale des Ingénieurs anciens élèves de l'École, prit ensuite la parole.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

C'est avec un sentiment de profonde reconnaissance, que je vous adresse, au nom de l'Association amicale des Ingénieurs, anciens élèves de l'École nationale des Ponts et Chaussées, nos respectueux remerciements pour l'honneur que vous avez bien voulu faire à notre Mère l'École, en lui décernant la Croix de la Légion d'honneur ; nous vous exprimons aussi toute notre vive gratitude pour avoir bien voulu présider cette cérémonie.

Les orateurs qui m'ont précédé ont rappelé l'histoire de l'École depuis sa fondation ; ils ont cité les éminents ingénieurs, les grands savants qu'elle a formés, la part qu'ils ont eue dans les progrès réalisés, tant dans l'art de la construction, que dans les sciences pures et appliquées. Ils ont enfin glorifié le rôle des élèves et anciens élèves, au cours de la Grande Guerre, l'immense tribut qu'ils ont payé à la Patrie, la gloire qu'ils ont conquise à notre Mère l'École.

J'ai le pieux devoir et la légitime fierté, de rappeler que sur 400 membres français, que comportait notre Association en 1914, 40 camarades sont tombés au Champ d'honneur, 63 ont été blessés, 13 ont été faits prisonniers, 171 ont été cités à l'ordre du jour, 36 ont reçu la Croix de la Légion d'honneur.

L'origine des ingénieurs civils de l'École des Ponts et Chaussées se trouve implicitement comprise dans l'organisation si parfaite élaborée en 1747 par Perronet.

Sous le régime de la porte ouverte, qui régissait le recrutement de l'École, Perronet admettait un nombre d'élèves, double environ du nombre des places disponibles au corps des Ponts et Chaussées. C'est ainsi que de 1750 à 1790, 704 élèves étaient admis à l'École, et 320 seulement étaient nommés au corps. Sur les 384 restants, les uns quittaient l'École par crainte d'insuccès, les autres, après avoir accompli le cycle complet des études, n'attendaient pas que leur succès au concours les mit en état d'être classés dans le corps des Ponts et Chaussées, et profitant des occasions qui se présentaient, ils se dirigeaient vers d'autres carrières, telles que les Ponts et Chaussées des pays d'État, les corps militaires, le corps des Ingénieurs géographes, les emplois dans les Manufactures, l'inspection des Mines — avant la création de l'École des Mines — la profession d'architecte, celle d'entrepreneur et diverses occupations à l'étranger.

Ces ingénieurs civils de l'École sont les précurseurs des ingénieurs civils actuels. Par leurs études, leurs travaux, leur activité, leur valeur, ils ont contribué à créer, au XVIII<sup>e</sup> siècle, la grande renommée de l'École, tant en France qu'à l'étranger. Ils ont été autrefois à la peine, il est juste qu'ils soient aujourd'hui à l'honneur.

La Révolution réforma l'École, supprima son autonomie et en fit avec les grandes écoles similaires, une école d'application exclusivement alimentée par l'École Polytechnique qui venait d'être créée.

Ce fut le régime de l'École de 1795 à 1851; pendant cette période aucun ingénieur civil ne fut formé par l'École.

L'arrêté du 13 octobre 1851, réorganisant le corps des Ponts et Chaussées, ouvrit de nouveau l'École à des élèves français et étrangers distincts des élèves-ingénieurs venant de l'École Polytechnique, et la tradition des ingénieurs civils fut renouée.

Comme leurs devanciers du XVIII<sup>e</sup> siècle, les ingénieurs civils actuels continuent à soutenir le renom de l'École en France et à l'étranger.

Comme eux, ils entrent dans l'industrie où ils deviennent une des forces vives du pays, formant les cadres des entreprises, des grandes sociétés, des grandes compagnies de chemins de fer, des grandes administrations; les situations qu'ils y acquièrent font le plus grand honneur à l'École qui les a formés.

Il est juste de donner également aux ingénieurs,

anciens élèves étrangers, la part qui leur revient dans l'œuvre, dans la renommée de l'École. Ces ingénieurs, après avoir terminé leurs études, rejoignent leur pays d'origine où ils occupent des situations élevées, éminentes même. Dix d'entre eux ont occupé des postes de ministres, de président du Conseil dans le Gouvernement de leur pays; d'autres y deviennent de grands constructeurs, des directeurs des services d'État, des grandes sociétés, des grandes entreprises.

Ils sont, à l'étranger, les meilleurs missionnaires de la science et de la culture françaises, ce sont des camarades, des amis, qui gardent dans leur cœur l'amour de la France, leur seconde Patrie, leur Patrie intellectuelle. Ils ne l'oublient jamais et lui apportent leur concours à l'heure du danger.

Un certain nombre d'entre eux sont venus spontanément se mettre à son service lors de la Grande Guerre, d'autres l'ont, non moins utilement, servi chez eux. Qui ne se souvient de notre regretté camarade Jean Bratiano, président du Conseil de Roumanie, faisant ranger son pays aux côtés de la France, aux heures tragiques de la Grande Guerre?

Soyez bien assuré, Monsieur le Président de la République, que les ingénieurs civils, heureux et fiers de l'honneur qui est fait à leur Mère l'École et que vous allez marquer tout à l'heure, par la remise de cette Croix, continueront à donner toute leur activité, tout leur dévouement, tout leur cœur, et comme leurs camarades de 1914, leur vie, s'il le faut, pour la prospérité, la grandeur, la gloire, le salut de la Patrie.

\*\*

M. Flandin, ministre des Travaux publics, fit le grand honneur de répondre aux précédents orateurs et, fréquemment interrompu par les applaudissements de l'assistance, prononça le beau discours suivant :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,  
MESDAMES,  
MESSIEURS,

A l'instant solennel où maîtres, élèves, et anciens élèves de l'École nationale des Ponts et Chaussées se sont réunis autour de leur éminent Directeur, M. Suquet, dont j'aurai le plaisir de soumettre dans quelques jours à votre haute approbation, Monsieur le Président de la République, la promotion au grade de Commandeur de la Légion d'honneur, où tous sont réunis, dis-je, pour assister à la remise de la haute distinction que confère à leur École le Gouvernement de la République, je suis heureux de pouvoir rappeler, en ma qualité de ministre des Travaux Publics, le rôle important que cette institution a joué dans la vie économique et scientifique de la France.

Dans son émouvant discours, inspiré par la profonde affection qu'il lui porte, M. le Directeur de l'École nationale des Ponts et Chaussées rappelait tout à l'heure la glorieuse histoire de cette maison et

les nombreux titres qu'elle a su acquérir à la reconnaissance de la Nation. Qu'il me soit permis de rappeler, pour ma part, qu'elle a assumé depuis un siècle et demi la formation de cet admirable corps d'ingénieurs des Ponts et Chaussées, principal artisan de la grande œuvre accomplie par l'administration des Travaux Publics.

C'est en effet sous la haute direction d'ingénieurs des Ponts et Chaussées que le vieux réseau routier français a été adapté à la circulation moderne d'une manière si parfaite qu'il fait aujourd'hui l'admiration du monde entier. Dans la construction de nos ports, de nos canaux, dans l'établissement ou l'exploitation de nos chemins de fer, dans l'équipement des forces hydrauliques, les ingénieurs des Ponts ont également fait preuve d'une haute compétence technique et scientifique. Est-il nécessaire de rappeler par ailleurs que de très nombreuses entreprises et industries sont dirigées ou animées par des anciens élèves de cette École.

Mais à l'admiration que justifie le rôle si important qu'ils ont joué dans la vie économique de notre pays, s'ajoute la reconnaissance que nous leur devons pour l'attitude héroïque qu'ils ont eue à l'heure du péril.

Lorsque nos frontières furent menacées par l'invasion, l'École des Ponts, d'un élan spontané, répondit à l'appel de la Patrie en danger. Les 158 élèves qu'elle comptait alors, la plupart de leurs professeurs ainsi que de très nombreux anciens élèves, ont été mobilisés ou sont partis comme engagés volontaires. Le courage dont ils ont fait preuve est hautement attesté par le nombre de leurs morts, la grandeur de leurs exploits et la longue liste des récompenses qu'ils ont méritées.

Ils ont donné pendant quatre longues années de lutte toute la mesure de leur vaillance et celle de leur esprit de sacrifice.

Leur exemple prouve que cette École, réputée pour l'excellence de son enseignement technique, sait aussi inculquer à ses jeunes élèves les solides vertus civiques qui font la grandeur d'une nation.

Au moment où un profond désarroi spirituel et social semble s'ajouter au trouble déjà grave de l'économie, il est réconfortant de constater que de grands corps formés dans des Ecoles comme la vôtre, peuvent constituer de solides et actifs centres de résistance morale.

Il est des institutions comme des hommes dont le destin est d'être toujours au premier rang à l'heure des périls collectifs. L'École des Ponts et Chaussées est de celles-là.

N'est-il d'ailleurs pas symbolique que cette Légion d'honneur, méritée aux heures angoissantes de la guerre, soit remise à votre École, à une époque où une réadaptation délicate exige la renaissance de l'es-

prit de sacrifice et des précieuses vertus dont vous avez su donner un magnifique exemple?

\*\*

Le major des élèves ingénieurs de 3<sup>e</sup> année, M. Piquemal, accompagné du major des élèves ingénieurs de 2<sup>e</sup> année, M. F. Crussard, et du délégué des élèves, M. Royère, et porteur d'un coussin de velours brodé de branches de laurier et de chêne, sur lequel était déjà placée la croix de guerre remise à l'École en 1926 par M. le maréchal Joffre, s'approcha alors de l'estrade.

Devant l'assistance, tout entière dressée et pleine d'une respectueuse émotion, M. le Président de la République exprima la satisfaction qu'il éprouvait à conférer à l'École la haute distinction qui constitue la juste récompense des services rendus par ses élèves tant dans la paix que dans la guerre. Après avoir exalté le rôle de l'École dans la vie de la nation et après avoir rappelé qu'elle était déjà titulaire de la Croix de guerre, il termina en disant :

« J'AI L'HONNEUR DE REMETTRE A L'ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES, LA CROIX DE LA LÉGIION D'HONNEUR », et il épingla la croix sur le coussin qui lui était présenté.

Ce coussin fut aussitôt transporté au pied du monument aux morts qui se dresse dans le jardin de l'École et déposé sur un socle revêtu du drapeau tricolore et garni de fleurs.

Cependant, au son d'un dernier morceau de musique, M. le Président de la République était conduit dans la galerie des bustes de l'École où un buffet avait été dressé. Il voulut bien s'y attarder quelques instants en s'entretenant de la façon la plus affable avec les assistants présents, parmi lesquels il retrouvait bon nombre de ses anciens camarades de l'École Polytechnique.

\*\*

Le soir, à 20 heures, un magnifique banquet réunissait 225 convives dans la grande salle des fêtes du Palais d'Orsay, sous la présidence de M. Albert Mahieu, Inspecteur général des Ponts et Chaussées, ancien ministre, représentant M. le Ministre des Travaux publics. Parmi les invités, on remarquait M. le colonel Bossut, représentant le ministre de la Guerre; M. le général Alleau, directeur du Génie; M. Deloncle, président de Section au Conseil d'État; M. le sénateur Pagès; M. Dupont, conseiller municipal de Paris; M. Lantenois et M. Chesneau, vice-président et ancien vice-président du Conseil général des Mines; MM. Watier, Galliot, directeurs au ministère des Travaux publics; M. Garnier, président de la Chambre de Commerce de Paris; M. Houy, président du Syndicat des Entrepreneurs de travaux publics; M. Boquien, président de la Fédération des Cadres Supérieurs techniques; M. Giraud, directeur

général des Travaux de Paris ; M. Liénard, directeur de l'École des Mines ; M. Guillet, directeur de l'École Centrale ; M. Burnier, directeur de l'École des Hautes Études commerciales ; M. Bès de Berc, inspecteur général des Mines ; M. Fouan, chef adjoint du cabinet du ministre des T.P. ; M. Laurras, administrateur délégué de la Société La Maison des Mines, etc., etc.

Les convives comprenaient de très nombreux inspecteurs généraux, ingénieurs en chef et ingénieurs des Ponts et Chaussées, quantité d'anciens élèves de l'École, ingénieurs des Constructions Civiles, les professeurs, le haut personnel administratif de l'École et de nombreux élèves.

Au dessert, M. l'Inspecteur général Joyant, Président du P.C.M., prononça le spirituel discours que voici :

« MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

« Dans les vieilles familles, la tradition s'est maintenue de tenir un livre de raison, où l'on inscrit au jour le jour les événements heureux ou malheureux survenus dans la Famille.

« Nous avons notre livre de raison : c'est le vénérable recueil des Lois, Ordonnances et Règlements du Ministère des Travaux Publics, bien connu sous le nom de recueil Potiquet. Nous allons y inscrire avec fierté le décret qui vient de conférer la Légion d'Honneur à l'École des Ponts et Chaussées, et, si vous voulez, nous profiterons de l'occasion pour le feuilleter ; peut-être cette lecture ne vous paraîtra-t-elle pas aussi ennuyeuse que vous pourriez le craindre

« Dans une des dernières pages du recueil nous trouvons un acte qui nous est pénible : décrets du 15 juin 1934, portant suppressions d'emplois dans l'Administration des Travaux Publics et le Corps des Ponts et Chaussées. Nous nous résignons à ces mesures, qui mettront fin prématurément à la carrière de plusieurs de nos camarades, dans un esprit de discipline et de sacrifice au bien public. Mais qu'il nous soit permis de dire que le Corps des Ponts et Chaussées a une longue tradition d'honneur et de dévouement, qu'il a toujours géré scrupuleusement et économiquement les grands intérêts qui lui sont confiés et que les grands abus dont on réclame la réforme ne se trouvent pas chez lui.

« Tournons la page et reprenons plus haut notre livre de raison.

« 14 février 1747. — Sa Majesté commet le Sieur PERRONNET pour former des jeunes gens pour le dessin et les autres sciences, et les mettre en état de remplir, par la suite, les places d'ingénieurs des Ponts et Chaussées.

« C'est l'acte de naissance de l'École des Ponts et Chaussées, dont nous célébrons aujourd'hui la déco-

ration. La vieille école sera bientôt deux fois centenaire, mais elle est toujours jeune et bien vivante.

« Feuilletons plus loin.

« *Février 1776.* — Edit du roi supprimant les corvées. Dans un préambule éloquent, — rédigé par le contrôleur général TURGOT, — le roi expose les méfaits et les iniquités de la corvée, déclare que la justice seule peut maintenir l'équilibre entre tous les droits et tous les intérêts, qu'elle sera dans tous les temps la base de son administration ; et, solennellement, en témoignage de son amour pour ses peuples, le roi supprime à tout jamais le lourd fardeau de la corvée.

« Mais, à la page suivante : Déclaration du 11 août 1776, qui rétablit, par provision, l'ancien usage observé pour la réparation des grands chemins. C'est le rétablissement, sans phrases, de la corvée.

« Que s'est-il passé ? un événement où nous pouvons peut-être trouver un enseignement actuel.

« Une ministre réformateur, TURGOT, est appelé au pouvoir pour remédier au désordre des finances et de l'Etat. Son programme est : « Point de « banqueroute, point d'augmentation d'impôts, pas « d'emprunts ; réduire la dépense au-dessous de la « recette. » Il présente au Roi, en février 1776, une série d'édits de réformes. Le Parlement y est hostile. Le Roi soutient d'abord son Ministre, mais bientôt l'abandonne.

« Les historiens discutent sur la valeur et l'efficacité des projets de réforme de TURGOT ; mais ils sont d'accord sur un point : la tentative de Turgot constituait pour l'ancien régime la dernière chance de se réformer et de durer.

« Tournons plusieurs pages. Année 1811, la naissance du Roi de Rome, l'apogée de l'empire...

« Mil huit cent onze. — O temps où des peuples sans nombre,

« Attendaient, prosternés sous un nuage sombre,  
« Que le ciel eût dit oui !

« En un style moins lyrique que VICTOR HUGO, Potiquet enregistre le décret du 16 décembre 1811, et la nomenclature des Routes Impériales ; et c'est un tableau qui ne manque pas de grandeur. Nous y relevons :

« Route impériale N° 3, de Paris à Hambourg, par Wesel, Münster, Osnabrück et Bremen, traversant les départements de Sambre-et-Meuse, de l'Ourthe, de la Meuse-Inférieure, de la Roër, de la Lippe, de l'Éms-Supérieur, des Bouches-du-Weser, des Bouches-de-l'Elbe.

« Route impériale N° 6, de Paris à Rome et à Naples, par le Simplon et Milan, traversant les départements du Léman, du Simplon, du Taro, de l'Arno, de l'Ombrone et de Trasimène.

« Nous voyons des ingénieurs des Ponts et Chaus-

sées, répandus sur l'immense étendue de l'Empire, construisant les routes, améliorant les ports, marquant toute l'Europe du sceau du Génie français.

« Cette splendeur impériale ne fut qu'une flambée éphémère, mais n'avons-nous pas continué la tradition de nos anciens ?

« Il existe une grande route, traversant toute l'Indochine Française du Tonkin au Cambodge et à la Cochinchine. L'Afrique du Nord est traversée par une route et par une grande voie ferrée, qui relie Marrakech à Fès, Alger et Tunis, sur une longueur de 2.800 kilomètres, la distance de Paris à Constantinople. Le chemin de fer Congo-Océan s'achève. Le chemin de fer Transsaharien est étudié, prêt à être mis en chantier dès qu'il sera décidé.

« Messieurs, fermons notre vieux Potiquet, arrêtons cette revue du passé et ayons confiance en l'avenir, quelles que soient les difficultés et les incertitudes de l'heure présente. Notre meilleur gage de succès, pour l'avenir, c'est cette jeunesse studieuse et ardente, formée dans d'anciennes maisons comme

l'École des Ponts et Chaussées, où ils apprennent la science la plus moderne et les plus vieilles traditions d'honneur et de devoir.

« Et je vous invite à lever vos verres en l'honneur de l'École des Ponts et Chaussées et de la jeunesse française. »

M. Ferrus, président de l'Association des Anciens Elèves, célébra « notre mère l'École » et rappela sa glorieuse histoire, notamment au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Enfin, M. le sénateur Mahieu, dans une brillante et substantielle improvisation, montra l'importance du rôle des ingénieurs dans la vie de la Nation, surtout au moment où les circonstances économiques sont particulièrement difficiles.

Cette brillante fête se termina fort tard en raison du plaisir qu'éprouvaient les ingénieurs et leurs invités à se trouver dans un milieu de franche camaraderie à l'occasion de la glorification de l'École, chère à tous leurs cœurs.



# PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DU COMITÉ

## Procès-verbal de la réunion du 8 octobre 1934

*Présents* : MM. Joyant, Le Roux, Deymié, de Rouville, Renaud, Hupner, Geny, Augustin, Villevieille, Ricard, Bisch, Gaspard, Prot, Ninck, Buisson, Weill.

*Excusés* : MM. de Berc, Tarnier, Schwartz, Crescent, Michel, Noël, Coïnte.

Conformément à la demande de plusieurs camarades, le Comité décide que, en règle générale, ses séances auront lieu le deuxième mardi de chaque mois.

La date de la prochaine séance est donc fixée au mardi 13 novembre à 14 h. 30.

M. le **Président** fait connaître que depuis la dernière réunion du Comité il a appris le décès de MM. **Bailly, Ruffieux, Bresse, Magnier et Renard**. Il adresse au nom du Comité un souvenir ému à la mémoire des camarades disparus.

M. le **Président** fait connaître qu'il a reçu depuis la dernière réunion avis de la démission du P.C.M. de MM. **Sorba et Chevreux**, Ingénieurs ordinaires P.C. en retraite; il en a été pris acte.

### *Bulletin du P. C. M.*

A l'occasion de la publication du numéro du Bulletin du mois d'octobre, M. le **Président** tient à féliciter M. **Prot** de la tenue exceptionnelle qu'a prise le bulletin depuis qu'il s'en occupe.

Dans le dernier numéro il a été ouvert une rubrique « adjudications » qui pourra rendre de grands services aux camarades en les renseignant sur les prix et rabais obtenus dans les adjudications.

M. **Prot** demande que les Ingénieurs acceptent d'alimenter régulièrement cette rubrique. Il signale également qu'à plusieurs reprises on lui a demandé d'ouvrir une rubrique récréative. Il fait appel, dans ce but, aux camarades qui pourraient lui envoyer des problèmes de bridge ou des mots croisés.

M. le **Président** fait remarquer que toute amélioration rendant le bulletin plus vivant et plus lu peut avoir une heureuse influence sur son budget de publicité, et par suite sur le budget du P.C.M.

### *Conversation avec les Ingénieurs T.P.E.*

M. le **Président** fait connaître qu'il a eu une conversation avec M. **Letrillard**; la Commission exécutive du Syndicat serait désireuse de reprendre les conversations avec le P.C.M. pour réviser les règles de répartition des honoraires pour travaux communaux. Une Commission, comprenant MM. **Schwartz, Tar-**

**nier et Ludinart**, est désignée pour reprendre les conversations avec les Ingénieurs T. P. E.

Le Syndicat des ingénieurs T.P.E. se préoccupe actuellement de réunir un dossier comparant les situations respectives, après les abattements faits sur les traitements et indemnités, des fonctionnaires des divers ministères, en particulier celles des fonctionnaires relevant du Ministère des Finances.

Il apparaît qu'il y aurait intérêt à faire un travail de même nature pour les fonctionnaires supérieurs; **Renault** est chargé de réunir la documentation nécessaire.

### *Indemnités.*

M. le **Président** fait connaître que d'après les renseignements qui lui ont été communiqués, la Commission destinée à régler le régime des cumuls et indemnités, prévue par le décret du 4 avril 1934 n'est toujours pas constituée. En attendant, le Ministère des Finances a demandé au Ministère des Travaux publics une proposition ferme d'abattement sur les indemnités susceptibles de constituer une solution d'attente.

Le Ministère avait proposé un abattement de 15 % sur les crédits d'indemnités, étant entendu qu'il serait tenu compte dans ces 15 % de l'abattement déjà réalisé au titre des réductions de traitement. Le Ministère des Finances a répondu par une demande d'abattement de 20 %, ce dernier taux ayant été envisagé au cours de sa dernière séance par la Commission des Économies.

Le Ministère des Finances a d'ailleurs invité les différentes administrations ayant des cadres techniques supérieurs (aéronautique, manufactures de l'Etat, Postes et Télégraphes) à pratiquer un abattement de 20 % sur les crédits d'indemnités et aurait fait état, à cet égard, de l'agrément du Ministère des Travaux Publics, qu'il aurait présenté comme acquis, ce qui est inexact.

M. **Joyant** croit savoir que les ministères intéressés ne se sont nullement déclarés d'accord sur cet abattement dans des cas analogues. Il rend compte que la question a fait l'objet d'un examen entre les représentants de la Fédération des cadres techniques supérieurs.

### *Questions diverses.*

M. **Ricard** signale que les instructions limitatives données aux fonctionnaires du Ministère des Travaux Publics en matière d'expertise, n'ont pas leur

équivalent dans les autres départements ministériels. Il cite, à cet égard, le cas particulièrement choquant de la désignation d'un inspecteur du travail pour une importante expertise minière.

Une lettre ayant été adressée au Ministère du Travail pour demander si le fonctionnaire en question avait été autorisé à accepter cette expertise, le Ministre du Travail aurait répondu qu'aucune instruction n'obligeait, dans son département, les fonctionnaires à solliciter l'agrément de leurs chefs lorsqu'ils étaient désignés par le Tribunal comme experts.

M. **Ricard** demande que la même latitude soit donnée aux Ingénieurs.

M. **le Président** fait connaître que la question du remplacement de M. **Malterre** comme Inspecteur Général de l'Hydraulique, au Ministère de l'Agriculture, se pose ; il serait important pour l'ensemble du corps que les candidats, Ingénieurs en chef anciens ou jeunes Inspecteurs généraux, se présentent pour ce poste.

M. **Geny** signale que, par suite du décès de M. Porcher, Ingénieur en Chef du Génie Rural, la chaire de mécanique et machines, que celui-ci occupait avec beaucoup de distinction à l'Institut agronomique, est actuellement sans titulaire. Les camarades qui auraient des titres à faire valoir pour cette chaire pourraient se renseigner auprès du camarade **Aillet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, Professeur à l'Institut agronomique.

M. **Hupner** signale la réglementation nouvelle relative au régime des retraites des fonctionnaires de tous grades en service détaché. Les répercussions des textes récents devront être examinées et faire l'objet d'une discussion à la prochaine séance du Comité.

M. **Renaud** demande que la question des projets de loi relatifs aux travaux de voirie soient repris au-

près de M. Gaussorgues, nouveau directeur de l'Administration départementale et communale au Ministère de l'Intérieur. Le moment paraît bien choisi pour reprendre cette question qui pourrait être résolue en même temps que la réforme de la comptabilité vicinale que le Ministère étudie actuellement.

En raison de l'absence de M. **Tarnier** qui a établi le projet de réforme, il est décidé que la question sera reprise à la prochaine séance du Comité et qu'il y aura lieu de faire une démarche auprès de M. Gaussorgues.

Plusieurs camarades signalent que les mesures de coordination du rail et de la route nécessiteront l'organisation d'un service chargé de contrôler l'exécution des accords entre transporteurs ou de la réglementation intervenue d'office. Comment ce service sera-t-il organisé et quel rôle incombera-t-il aux camarades du P. C. M. ? Le Comité invite le bureau à se renseigner à ce sujet.

M. **Deymié** demande au Comité de mettre à l'étude la question de la tournée 1935. Il demande si le projet de voyage en Russie doit être repris ou si un voyage à plus courte distance doit être envisagé. Les camarades qui auraient des suggestions à présenter sont priés de les faire connaître.

M. **le Président** signale qu'un certain nombre de membres du Comité voient leur mandat venir à expiration en janvier 1935. Des élections partielles sont nécessaires, tant au Groupe de Paris, que pour la nomination de plusieurs délégués généraux. Le Secrétariat devra, très prochainement, envoyer les avis de vacances prévus par l'art. 9 des statuts, en vue de provoquer les candidatures.

La séance est levée à 16 heures.

*Le Secrétaire.*

A. MAYER

*Le Président.*

JOYANT.



## RÉDUCTION DES INDEMNITÉS DE "L'ART. 2"

MINISTÈRE  
des  
TRAVAUX PUBLICS  
Personnel  
1<sup>er</sup> Bureau

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Paris, le 18 Octobre 1934.

*Le Ministre*  
à Messieurs les Ingénieurs en chef des  
Ponts et Chaussées et des Mines.

La question de la réduction à opérer, par application de l'article 77 de la loi du 28 février 1933, sur les allocations accordées aux Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, conformément aux dispositions des Décrets du 20 juin 1929, fait actuellement l'objet d'un échange de correspondance entre l'Administration des Travaux publics et celle des Finances, en vue de la décision à intervenir.

Dès maintenant, l'Administration des Finances a prescrit d'opérer une réduction de 20 % sur le montant des dites allocations à dater du 1<sup>er</sup> octobre courant. Il y a lieu d'appliquer cette mesure, qui resterait provisoire jusqu'au jour où sera prise la décision définitive, dont la date d'exécution pourra d'ailleurs être antérieure à celle du 1<sup>er</sup> octobre.

Je vous prie donc, pour le moment, de tenir compte, à partir de cette dernière date et jusqu'à nouvel ordre, dans le mandatement des allocations dont il s'agit, de la réduction ainsi indiquée.

Cette réduction ne s'applique pas, toutefois, aux allocations qui ont été ou seront fixées par une décision ou un arrêté postérieurs au 1<sup>er</sup> octobre.

Par autorisation :

*Le Directeur*  
du Personnel, de la Comptabilité  
et de l'Administration Générale,  
LIPMANN.

MINISTÈRE  
des  
TRAVAUX PUBLICS  
Comptabilité  
2<sup>e</sup> Bureau

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 19 octobre 1934.

*Le Ministre,*  
à Messieurs les Ingénieurs en chef des  
Ponts et Chaussées et des Mines  
Ordonnateurs secondaires.

Comme suite à ma circulaire du 18 octobre courant, relative à la réduction de 20 % que doivent subir, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, les allocations attribuées par application des décrets du 20 juin 1929 aux Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, j'ai l'honneur de vous faire connaître que, conformément aux dispositions de ma circulaire série B N° 35 du 17 avril 1934 (page 6), la réduction dont il s'agit est exclusive du prélèvement institué par le décret-loi du 4 avril 1934.

Par suite, ce prélèvement cessera d'être exercé sur les dites allocations et portera uniquement sur les traitements à partir de la date précitée du 1<sup>er</sup> octobre 1934.

Par autorisation :

Pour le Directeur  
du Personnel, de la Comptabilité et de  
l'Administration générale,

*Le Sous-Directeur,*  
E. BOUVET.



## Fédération des Associations des Cadres Supérieurs Techniques des Services publics

---

Le Conseil de cette fédération qui, comme on sait, réunit, avec le P.C.M., les associations des Ingénieurs des P.T.T., des Manufactures de l'État et de l'Aéronautique, s'est réuni, le jeudi 18 octobre, sous la présidence de M. Boquien, Inspecteur général des Manufactures de l'État.

Le Conseil a examiné les mesures à prendre à la

suite de la décision prise, de façon unilatérale, par le Ministère des Finances, de réduire brutalement de 20 % les indemnités de technicité ou similaires.

Il s'est également préoccupé des projets de réforme du Conseil National Économique et de la représentation de la Fédération dans ce conseil.



# TOURNÉE EN IRLANDE (1)

par MM. DE ROUVILLE, *Ingénieur en chef*, et LAMOUREUX, *Ingénieur des Ponts et Chaussées*.

Le groupe principal, arrivant d'Écosse, a débarqué à Belfast même le dimanche 1<sup>er</sup> juillet, au petit jour, rejoint par quelques participants venus pour prendre part à la seule tournée d'Irlande.

Le groupe ainsi complété partit aussitôt en autocar pour la route de corniche, en partie nouvelle, qui longe la côte au nord de Belfast, jusqu'à la célèbre Chaussée des Géants.

L'atmosphère, brumeuse au début, a permis cependant d'observer de curieux effets de lumière, et des vues de demi-brume sur une mer par endroits argentée.

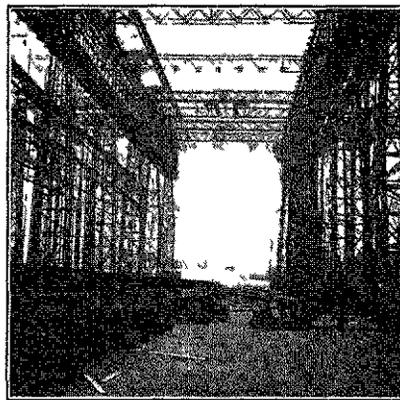
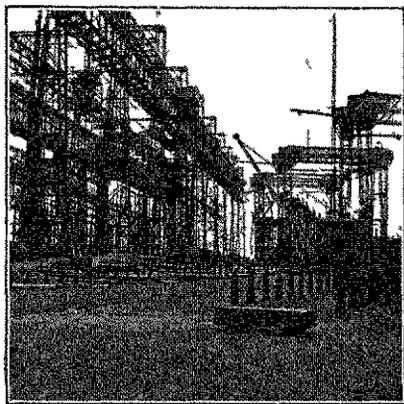
Un court arrêt a permis de voir le château du

venus aimablement nous recevoir. Après les allocutions d'usage, des chansons irlandaises ont achevé de rapprocher les deux groupes français et irlandais.

Le lundi 2 juillet a été employé à visiter en autocar le barrage du réservoir du Silent Valley, dont le nom répond bien au caractère du lieu.

## Réservoir de la Silent Valley

Ce réservoir, inauguré le 24 mai 1933, est destiné à l'alimentation en eau de la Ville de Belfast. Il est établi dans une vallée encaissée qui a été barrée par un barrage poids, du type digue en terre avec noyau



Chantiers de Constructions navales Harland et Woolf, à Belfast

marquis de Londonderry, pourvu de créneaux comme beaucoup de constructions de ce genre en Grande-Bretagne, et dont le parterre pouvait se comparer à un jardin romain; les fausses fenêtres simulant des rideaux peints sur métal au lieu et place des vitres produisent un effet d'un autre ordre.

La côte d'Écosse et les îles adjacentes, qu'on avait quittées la nuit précédente, apparaissent dans le lointain, puisqu'elles se rapprochent beaucoup de l'Irlande en cet endroit.

La Chaussée des Géants a produit son effet habituel, et les tuyaux d'orgue alignés à différents étages ont été parcourus avec curiosité.

En rentrant de cette jolie tournée, nous avons trouvé, à l'hôtel de Belfast, une importante délégation de l'Association des Ingénieurs Civils de Belfast qui, avec des membres de leurs familles, sont

central imperméable. La capacité du réservoir est de 3.000.000.000 de gallons (4 l. 5 par gallon).

La coupe du barrage est donnée sur le croquis ci-contre. L'une des seules difficultés de sa construction fut la nécessité de prolonger le noyau central imperméable du barrage par un écran imperméable en béton dans le sol de fondation perméable et de descendre cet écran imperméable jusqu'à 70 m. de profondeur.

Pour la construction de cet écran (de 2 m. de largeur), on employa la méthode par rabattement de la nappe aquifère, en établissant, sur l'axe de l'écran, des puits circulaires d'épuisement de 3 m. 10 de diamètre foncés à l'air comprimé avec cuvelage en fonte. Ce cuvelage est constitué par des éléments boulonnés et rajoutés au-dessous du cuvelage existant au fur et à mesure du déblaiement.

Ces puits étaient espacés de 20 m. d'axe en axe et descendus à 70 m. de profondeur. Outre ces puits

(1) La tournée en Écosse, qui a précédé celle d'Irlande, fera l'objet d'un compte rendu ultérieur.

situés sur l'axe de l'écran, trois autres puits furent foncés en amont de l'écran, en des points où la roche était particulièrement perméable.

La construction de l'écran lui-même se fit par fouilles blindées de 2 m. de largeur descendues à sec grâce au rabattement de la nappe aquifère.

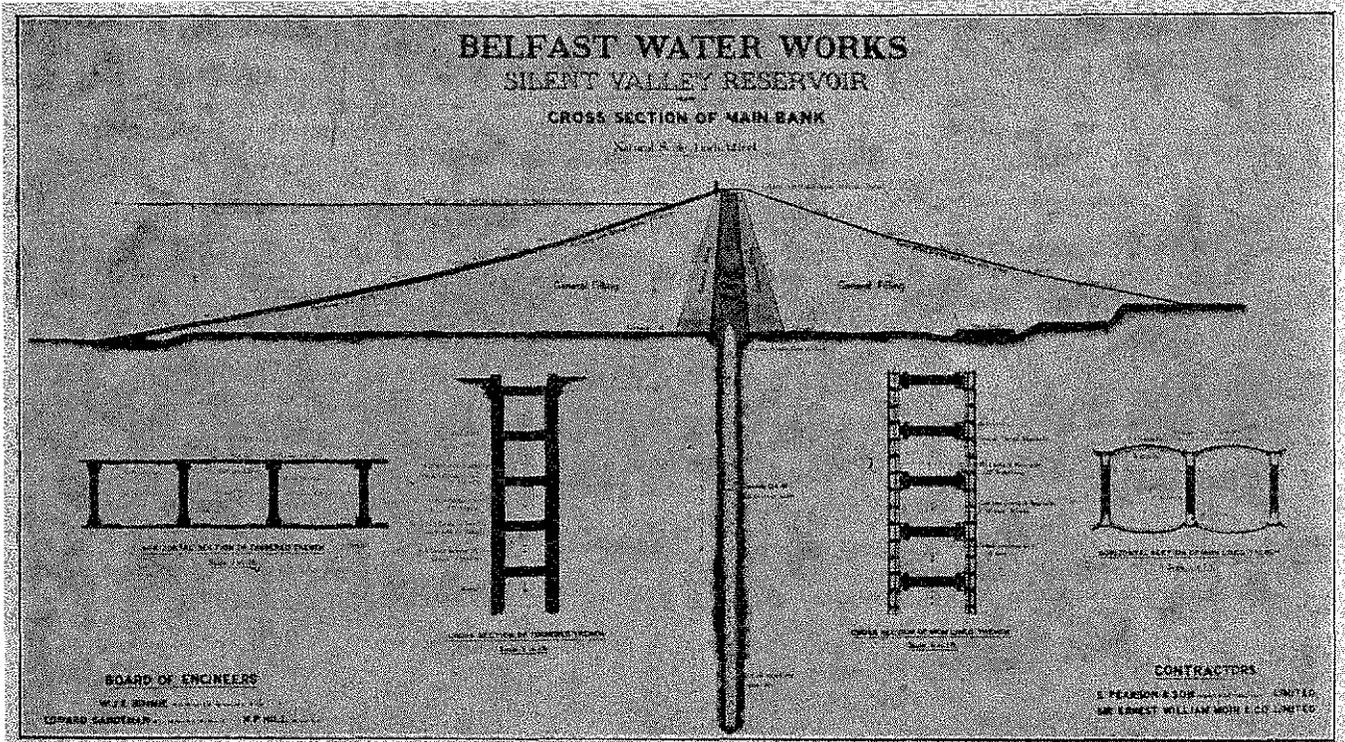
Le blindage de ces fouilles était constitué par des arcs en fonte de 2 m. 20 de longueur (suivant la corde), de faible hauteur, mis en place au fur et à mesure du déblai, et boulonnés sur les éléments précédents.

La largeur de la fouille étant de 2 m., la fouille du rideau étanche se présenta sous la forme de

aussi reliée aux deux tuyaux de 0 m. 90 par deux canalisations de 0 m. 60.

Les deux canalisations de 0 m. 90 traversent le corps du barrage à l'intérieur d'une galerie souterraine. A la sortie aval de la galerie souterraine, ces canalisations comportent des vannes de prise d'eau, qui amènent l'eau dans des bassins de traitement par le chlore gazeux. Après ces vannes, ces canalisations de 0 m. 90 sont prolongées jusqu'à un déversoir maçonné et servent de déversoir normal au réservoir.

Il existe un déversoir de sécurité constitué par une tour maçonnée construite dans le réservoir à peu de distance du barrage et dont le bord supérieur circu-



Coupe dans le remblai.

cellules juxtaposées de 2 m. de largeur, 2 m. 20 de longueur, s'appuyant sur des puits espacés de 20 m. Les étais, à la naissance des arcs, étaient espacés de 2 m. 20.

La prise d'eau est une vaste tour circulaire en maçonnerie comportant une colonne centrale en acier (de l'ordre de 2 m. de diamètre) à laquelle aboutissent deux prises d'eau :

- l'une au 1/4 supérieur,
- l'autre à la moitié de la hauteur.

Une troisième prise existe au niveau inférieur de la tour (la prise d'eau du bas est double) et communique directement avec les deux canalisations de 0 m. 90 de diamètre qui servent à l'évacuation de l'eau ainsi puisée. La colonne centrale en acier est

laire est établi au niveau maximum que ne doit pas dépasser la retenue d'eau.

Cette tour-déversoir aboutit à un déversoir maçonné situé à l'aval du barrage, un peu à l'aval du déversoir normal, au milieu de son canal d'évacuation.

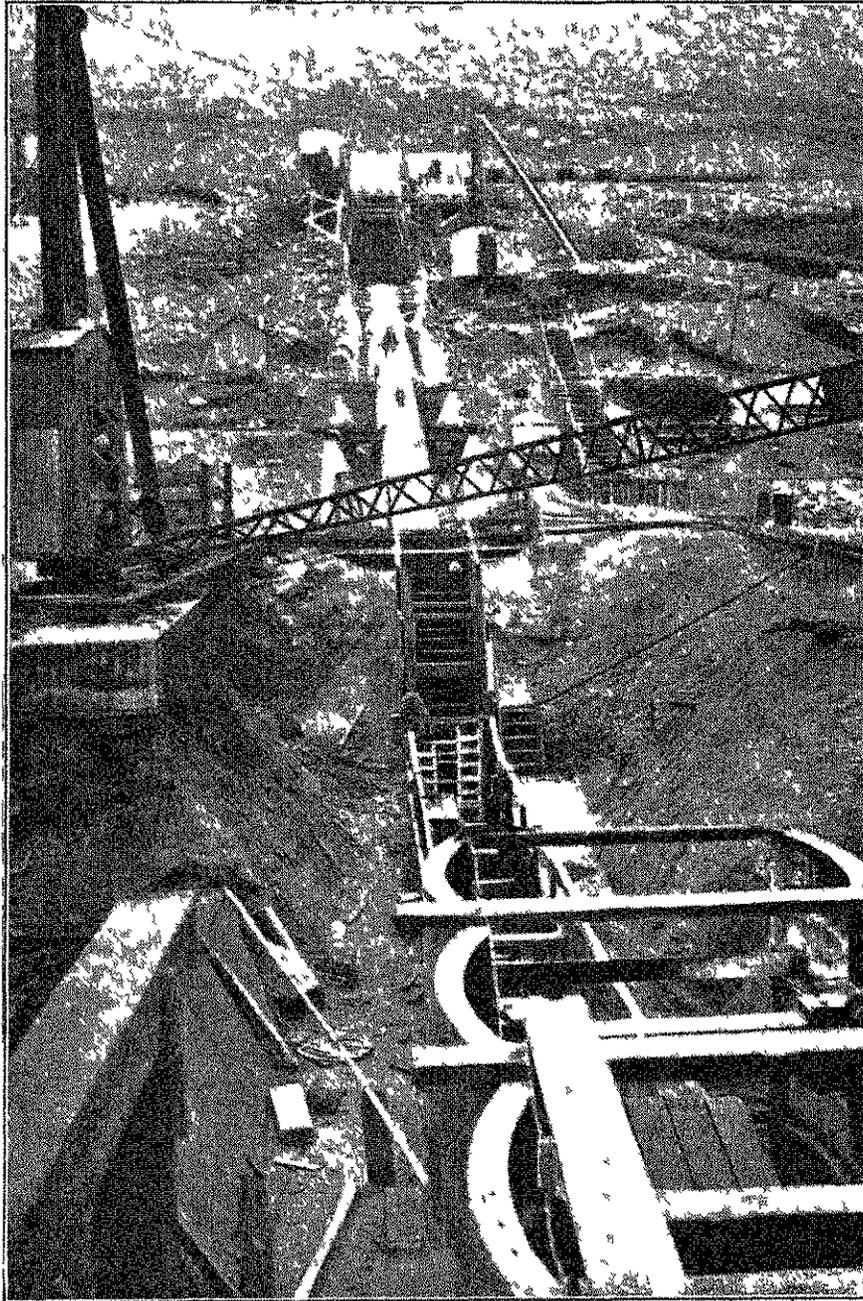
Quelques-uns d'entre nous ont pu prendre le temps de jeter, au retour à Belfast, un coup d'œil sur les fameux chantiers maritimes de MM. Harland et Woolf, qui ont longtemps construit les plus grands paquebots anglais; deux navires pour l'*Union Castle Line* étaient notamment sur cale. Les ateliers nous ont paru vastes et dégagés, quoique anciens.

A la fin de la même journée, le groupe s'est rendu en chemin de fer de Belfast à Dublin.

Cette dernière ville donne bien l'impression d'une

capitale, possédant beaucoup de grandes rues larges, bien qu'en arrière, on trouve assez vite des ruelles plus mal tenues, d'ailleurs, que véritablement miséreuses. On a admiré notamment un beau jardin

Patrick contient une collection de drapeaux de la guerre; on y voit un style gothique assez sec et très restauré Le musée national de Dublin renferme de vieux et très curieux bijoux



botanique, la bibliothèque du Trinity College, avec sa voûte en bois, ses « incunables »; il faut rappeler que ce collège a été fondé par la Reine Elisabeth pour angliciser l'Irlande. Parmi les églises, Saint-

Le début de l'après-midi du 3 juillet a été employé à visiter les installations du chemin de fer électrique de banlieue avec motrice à accumulateurs reliant Dublin à Bray. Nous nous sommes particulièrement inté-

ressés à la visite de la station de recharge au terminus de Bray.

**Station de recharge des locomotives à accumulateurs (système Drumm) de la ligne Dublin-Bray de la Great-Southern-Railways.**

Les batteries Drumm sont des batteries à éléments zinc-nickel avec potasse. Ces batteries peuvent, paraît-il, subir de grandes intensités de courant sans

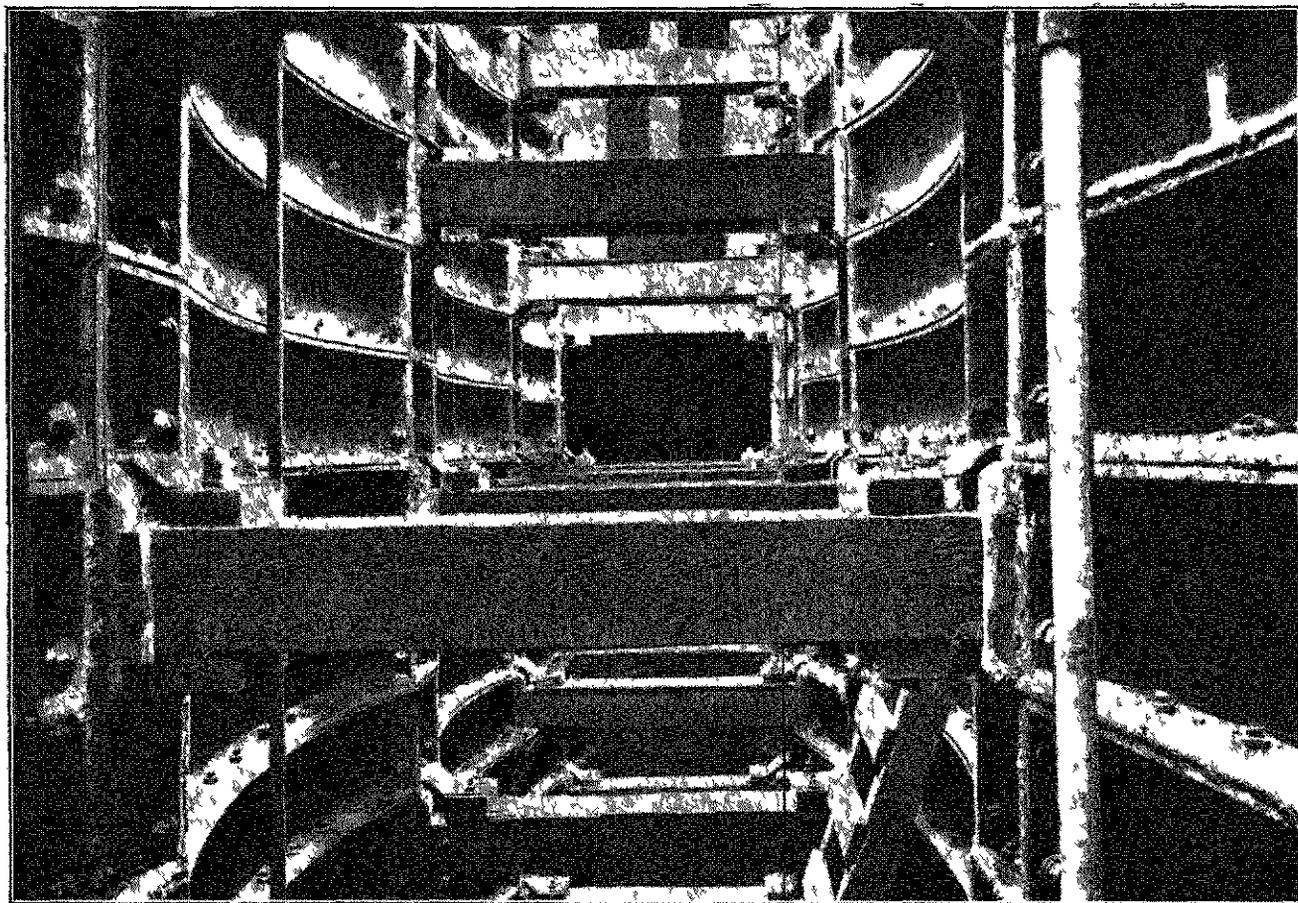
de charge en débitant sur un redresseur à vapeur de mercure.

La recharge des batteries des locomotives se fait durant l'arrêt du train à Bray, soit en 40 minutes

Un train normal comprend deux doubles voitures et une voiture sandwich.

Chaque double voiture possède une batterie de capacité de 600 ampères-heure, sous 600 v.

Le rendement du poste de transformation de Bray serait de 92 %, et le rendement général de l'installa-



Ouvrages du Silent Valley — Vue du cuvelage métallique

dégradation de leurs plaques ; de plus, elles sont très résistantes et ont une très longue durée.

Leur poids serait, nous a-t-on dit, le tiers du poids d'une batterie normale *pour un service équivalent*. (Mais, qu'entend-on par service équivalent ; nous n'avons pu le faire définir) Une batterie de capacité 600 ampères-heure sous 600 v pèse 12 t

La station de recharge de Bray comporte un transformateur 10 000 v.  $\pm$  90 v. — 360.-550 v., dont la tension du secondaire est variable de façon à maintenir constante à 500 ampères l'intensité du courant

tion (sous-station et batterie) atteindrait 84 %, tous chiffres qui devraient être réexaminés dans leur mode d'établissement et au point de vue du sens attribué aux capacités spécifiques, avant d'être comparés à ceux des installations plus courantes.

La dépense en courant sur le parcours Dublin-Bray n'est que de 4 kwh (en haute tension) par double voiture-mille (1 600 m.), en sorte que, pour un train composé de 2 doubles-voitures et une voiture tampon, la dépense ressort à 8 kwh par mille, soit 5 kwh par train kilomètre. Le prix du kwh en haute

tension étant à Bray de 0 fr 16, le prix du km train ressort à 0 fr 80 (dépense de courant)

Par ailleurs, chaque batterie de double voiture vaut 20 000 L. S. et chaque châssis 5 000 L. S.

A noter que, sur la ligne Dublin-Bray, chaque train parcourt environ 220 milles par jour et consomme 1 700 kwh (en haute tension) par jour

Il est probable que c'est aux particularités de ce trafic de banlieue qu'est dû en partie l'intérêt de ce mode d'alimentation sur la ligne de Dublin à Bray.

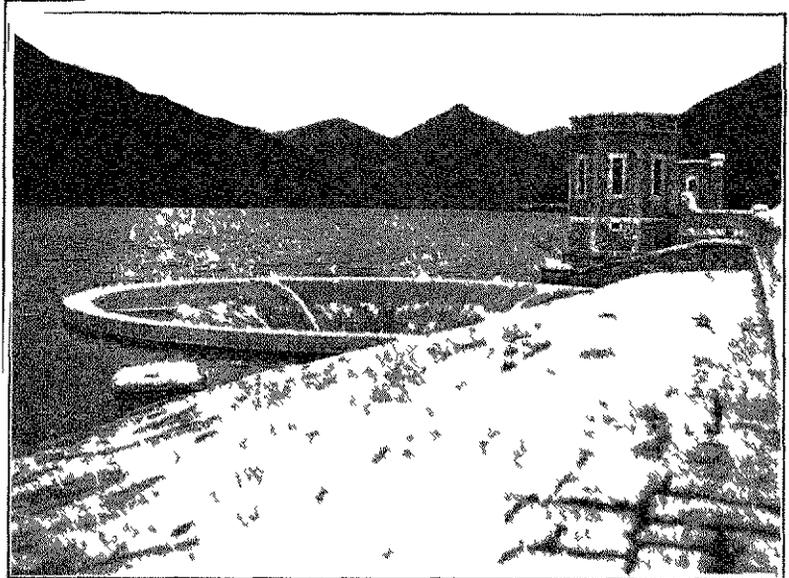
On n'en doit pas moins admirer l'initiative de l'Etat Libre qui a fait là une application très nouvelle d'un brevet encore inexploité, sans y être particulièrement amené par le développement de son industrie nationale.

Après cette visite à Bray, le groupe est rentré à Dublin en faisant une excursion au lac de Glendalough, qui offre la vue de ruines curieuses et de beaux aspects montagneux, avec sa ceinture de bois de pins.

Le mercredi 4 juillet a été consacré, dans la matinée, à se rendre à Limerick, et à visiter, l'après-midi, les installations du Shannon à Ardnacrusha.

barrage proprement dit et un ouvrage formant tête de canal de dérivation

Le barrage proprement dit comporte 6 passes vannées entre piles, fondées sur le rocher Il y a



Deversoir du Silent Valley-Reservoir



Environs de Glendalough

### Usine hydro-électrique et barrage du Shannon.

#### *Dispositions du barrage et des réserves d'eau*

Le barrage sur le Shannon est situé à quelques 9 milles au Nord-Est de Limerick Il comporte un

4 passes avec vannes de fond et 2 passes avec vannes de surface.

Chaque vanne de fond peut débiter 200 m<sup>3</sup>/s, et chaque vanne de surface 25 m<sup>3</sup>/s.

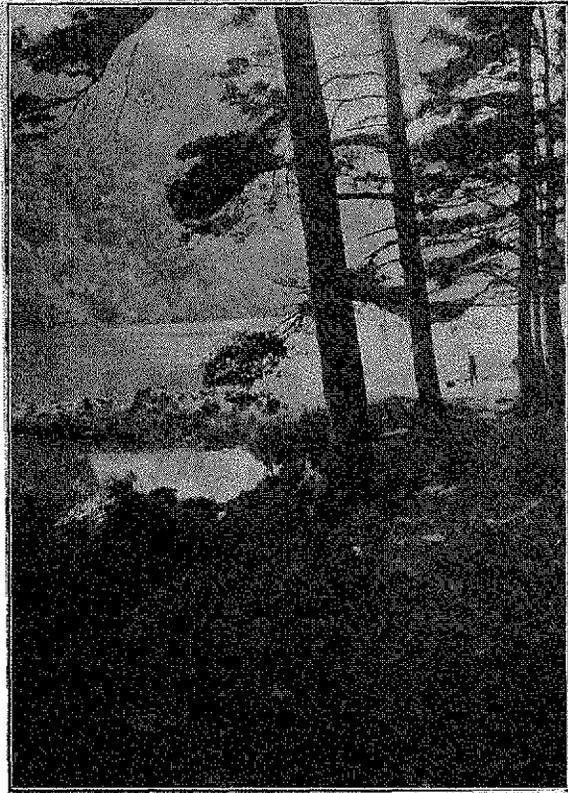
Au total, le barrage peut débiter 850 m<sup>3</sup>/s alors que les crues maximum du Shannon varient entre 825 et 850 m<sup>3</sup>/s (à noter que le projet ne comportait que 2 passes de fond et 2 passes de surface et que 2 autres passes de fond ont été décidées au cours de l'exécution

A côté du barrage, est accolée une superbe échelle à poisson qui rachète une chute de 8 m 50, mais consomme 10 m<sup>3</sup>/s d'eau

En tête du canal de dérivation est un ouvrage régulateur comportant 3 larges passes avec des gilles pour empêcher le passage des corps étrangers et des poissons, et une passe plus étroite pour la navigation qui, en remontant le Shannon, emprunte le canal de dérivation et rachète la différence de niveau par une

échelle de 2 écluses situées au droit de l'usine hydro-électrique elle-même, à 8 milles en aval du barrage proprement dit

Les variations du niveau de l'eau dans ce canal de dérivation sont fort importantes et atteignent 12 pieds,



Lac de Glendalaugh.

soit 2 m. 50 à l'aval du canal de dérivation, au droit de l'usine elle-même, ce qui a pour effet, outre une perte de chute de 2 m. 50, une destruction rapide des revêtements des talus des berges du canal de dérivation. Cette énorme variation du plan d'eau tient à ce qu'au moment des heures de pointe, lorsque le débit emprunté est considérable, la réserve d'eau immédiatement disponible en amont du barrage est trop faible, car les grands réservoirs proprement dits situés en amont du barrage, sur le Shannon, sont barrés à leur extrémité aval par donner par suite un gros débit instantanés seuils de fond et ne peuvent pas tané.

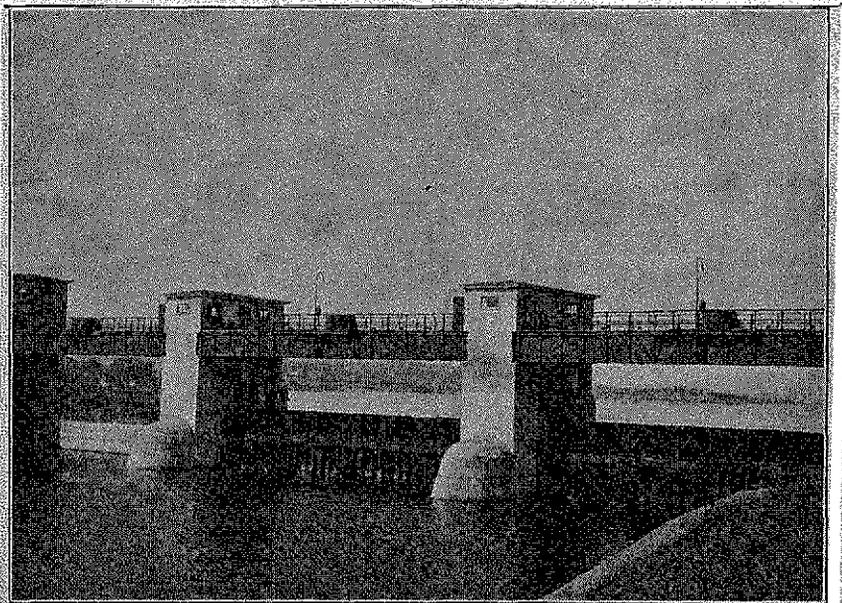
Le réservoir d'eau formé par le barrage du Shannon est constitué essentiellement par une série de lacs : Lough Allen, Ree, Derg, à des niveaux différents parce que des sections de rivière à faible profondeur les séparent.

Seul le lac aval, le Lough Derg, constitue le réservoir proprement dit du barrage (il a une surface de 120 km<sup>2</sup>) ; mais il est situé à 4 milles en

amont du barrage et la section du Shannon comprise entre le Lough Derg et le barrage est de profondeur assez faible ; il comporte, de plus, un seuil de fond à Killaloe, immédiatement à l'aval du Lough Derg. C'est ce qui explique que, lors des pointes de prise d'eau, la capacité du Shannon entre le Lough Derg et le barrage étant faible et le Lough Derg ne pouvant pas donner un gros débit instantané par suite du seuil de fond aval, il se produise une perte de charge de 2 m. 50. Cette perte de charge est d'ailleurs encore aggravée par les grilles établies sur les 3 passes principales de l'ouvrage de décharge à l'entrée du canal de dérivation. Ces grilles, destinées à empêcher le passage du poisson, ont des mailles de 1/2 pouce, soit un peu plus d'un centimètre (dimension exigée par les pêcheurs) qui ont pour effet de créer une perte de charge supplémentaire assez considérable.

Pour remédier aux inconvénients de cette variation excessive du niveau de l'eau de la retenue, les Irlandais procèdent actuellement à l'approfondissement du Shannon à l'aval du Lough Derg et à l'enlèvement du seuil de fond qui barre le Shannon à sa sortie du Lough Derg à Killaloe.

Quant aux deux lacs supérieurs, le Lough Ree et le Lough Allen, ils ne sont actuellement pas aménagés en réservoirs, et ils ne jouent que le rôle de simples régulateurs naturels du débit du Shannon, mais il serait facile d'y créer des réserves d'eau importantes en barrant le Shannon à la sortie de chacun d'eux par un barrage de faible hauteur. C'est ce que l'Electricity Supply Board projette de faire dès que



Barrage du Shannon — Vannes de dérivation.

le développement de la consommation justifiera un accroissement de la capacité de production de l'usine d'Ardnacrusha.

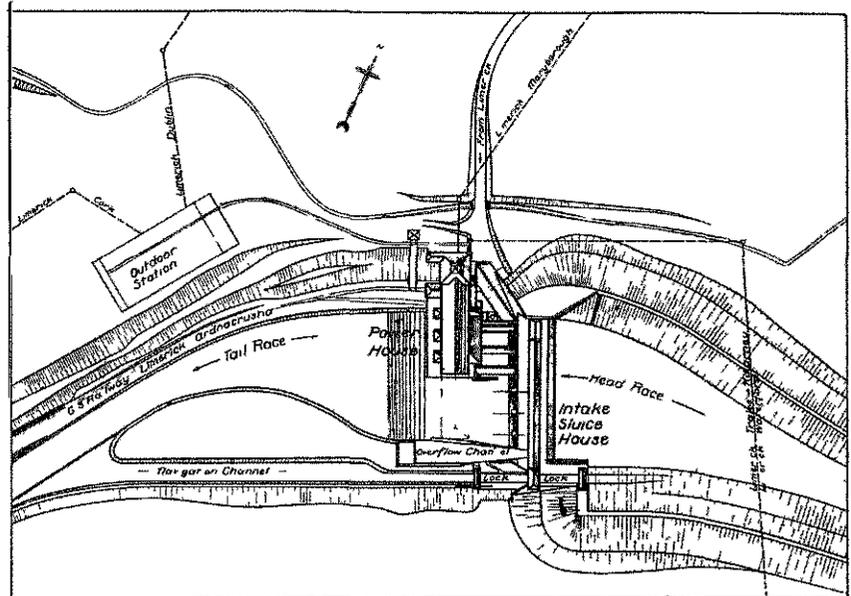
*Construction du barrage.*

Les maçonneries du barrage ont été exécutées à l'intérieur de batardeaux en palplanches métalliques.

Ces batardeaux, qui n'étaient pas contreventés, étaient rendus « autostables » par l'emploi de 2 files de palplanches métalliques espacées de 2 m. avec, dans l'intervalle entre les palplanches, un remplissage d'argile dans un premier batardeau, puis un remplissage de béton dans les autres batardeaux. L'ancrage des batardeaux dans le rocher de fondation a été réalisé de la façon suivante : à l'emplacement des batardeaux, on avait pratiqué un dragage préalable jusqu'au rocher, puis, à l'emplacement de chaque rideau de palplanches, une fouille sous l'eau dans le rocher. Dans cette fouille ont été descendues des plaques d'acier qui ont été boulonnées

et le rideau se trouvait ainsi définitivement ancré.

Les ouvrages comportent des avant-radiers en béton et des arrière-radiers en granit qui ont été fondés jusqu'au rocher et dont les formes ont été étu-



Plan général de l'usine hydro-électrique du Shannon

diées par essais sur modèles réduits.

*Usine hydro-électrique du Shannon.*

L'usine se trouve à 8 milles à l'aval du barrage proprement dit, au pied d'un barrage fermant le canal de dérivation.

La dénivellation utilisable en ce point est de 28 m. Elle est franchie par la navigation qui utilise le canal d'amenée, à l'aide de 2 écluses en échelle permettant chacune le franchissement de 14 m. de dénivellation.

L'amenée de l'eau à l'usine se fait par 4 conduites forcées de 6 m. de diamètre en tôle rivée, renforcées par des anneaux soudés.

L'usine elle-même, d'une puissance actuellement installée de 80.000 kva, comporte :

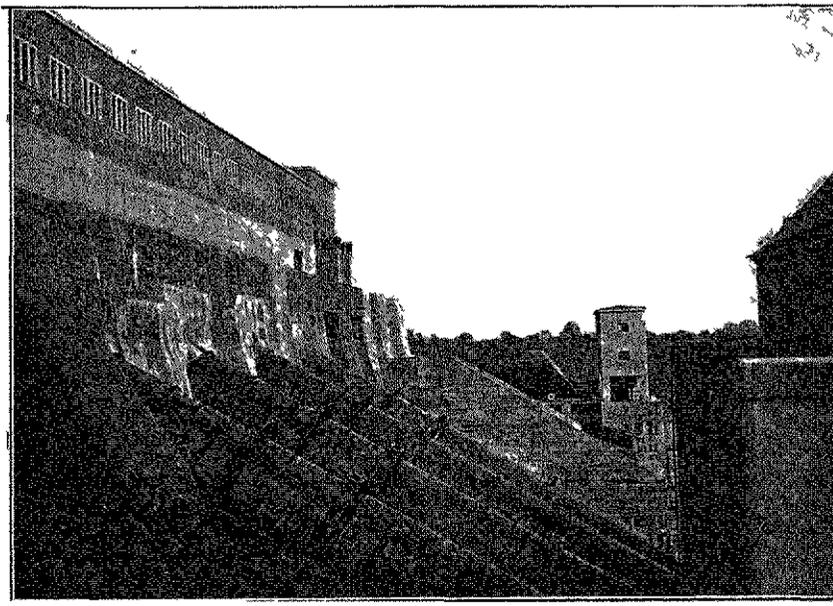
3 groupes Francis de 31.000 CV (sous la chute de 28 m. 50).

1 groupe Kaplan de 30.000 CV (sous la chute minimum de 25 m. 50).

Cette turbine Kaplan réaliserait, paraît-il, le record du monde comme hauteur de chute.

Les alternateurs correspondants ont des puissances respectives de 30.000 kva et de 25.000 kva.

La puissance de l'usine doit être portée dans l'ave-



Usine hydro-électrique du Shannon — Conduites forcées

sous l'eau (avec des scaphandriers) au rideau de palplanches préalablement amené à son emplacement définitif. Puis, la fouille dans le rocher, où s'engageait la base des plaques, a été bétonnée toujours sous l'eau,

nir de 80.000 à 120.000 kva en élevant la hauteur de chute disponible de 28 à 31 m.

### Schéma du réseau électrique de l'Etat libre.

Outre la centrale hydro-électrique du Shannon de 80.000 kva, Dublin possède une usine thermique pour les pointe et les saisons sèches.

Cette dernière usine thermique a une puissance installée de 125.000 kva, et, en cours de montage, une puissance complémentaire de 20.00 kva.

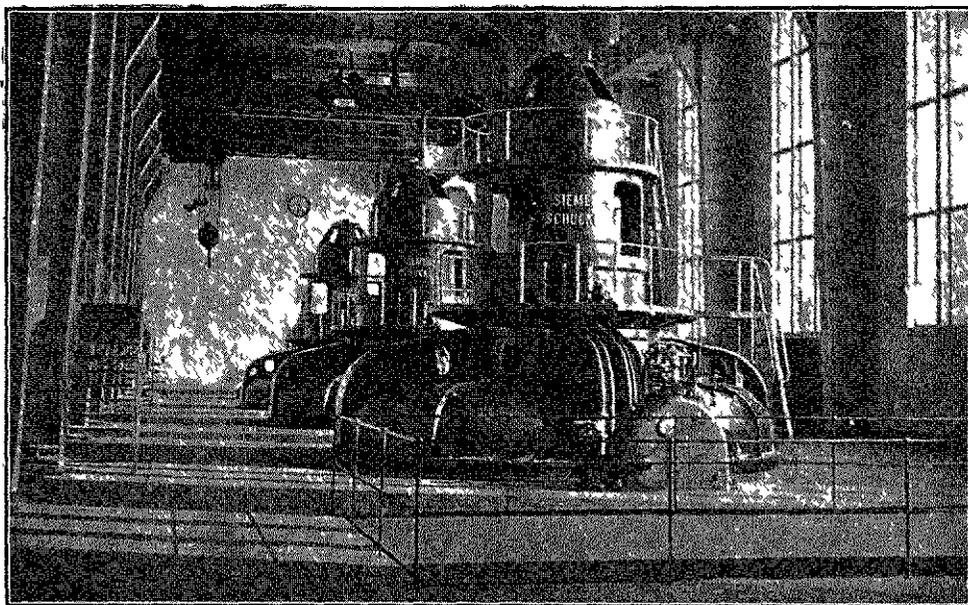
La centrale du Shannon est reliée à Dublin par une ligne double à 110.000 volts, et à Cork par une ligne simple à 110.000 volts. Ces lignes ne comportent pas de postes intermédiaires. A Ardnacrusha, à Dublin et à Cork, l'énergie est envoyée sur un réseau à

priétés closes, offrent de jolis sujets aux photographes amateurs. A terre, on ne circule qu'en breaks à chevaux, car l'étendue de la commune est interdite aux voitures étrangères; ce moyen de transport paraît antédiluvien aux plus jeunes d'entre nous, mais ne les a pas empêchés de jouir du retour par le lac, ni de la végétation très variée de palmiers et de magnolias qui font un beau décor aux nappes d'eau

Le voyage en autocar se poursuit par Glengarriff, station touristique joliment perchée au fond de la baie de Bantry, qui donne une très agréable idée de ces estuaires de la côte Ouest et des jolis centres d'excursions qu'ils constituent.

Cette traversée successive de l'Irlande du Nord et de l'Etat Libre permet aux plus observateurs de remarquer quelques différences entre les deux pays

Usine hydro-électrique  
du Shannon  
Salle des alternateurs.



38.000 volts formé de 4 boucles couvrant le territoire de l'Etat Libre, et alimentant elles-mêmes un réseau secondaire de distribution à 10.000 volts.

La clientèle de l'Electricity Supply Board était de 88.000 abonnés en 1933 avec une production de 168.10<sup>8</sup> kwh.

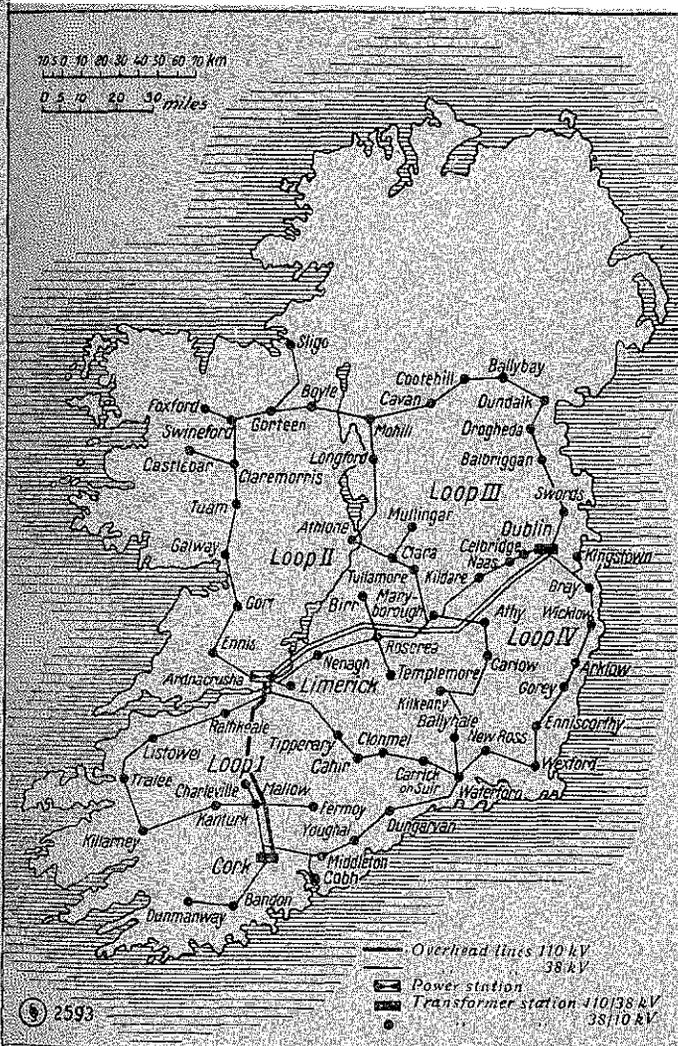
A notre arrivée à Limerick, nous avons été reçus par le lord-maire de cette ville, qui avait organisé pour le soir une réception très cordiale.

Le lendemain 5 juillet, visite des lacs de Killarney, ce but célèbre, classique, et, de longue date, très bien organisé pour les voyages de noces; les abbayes qui les bordent, les châteaux qui y prennent vue, celui de Muckross en particulier, légué à la ville de Killarney et transformé heureusement en hôtel, ce qui permet à quelques privilégiés de bien jouir de la vue proche du lac, trop souvent bordé de pro-

dans l'allure des gens et des choses et aux Ingénieurs routiers de constater avec philosophie que les voies de nos frères celtes appartiennent au bétail de la verte Erin tout comme celles des régions d'élevage dans notre libre pays.

D'une manière générale, l'Irlande nous a produit de doubles impressions se succédant très rapidement, avec l'aspect des paysages et de la végétation sur la côte et dans les basses régions qui évoquent presque ceux des pays chauds et humides, et l'effet de haute montagne qu'on éprouve dès qu'on s'élève de quelques centaines de mètres seulement, avec les landes verdoyantes où la fougère est abondante et d'où les arbres ont brusquement disparu.

L'arrivée à Cork, le même soir, est un peu tardive, et elle est assombrie par la nouvelle que le paquebot sur Cherbourg est en avance sur son horaire et va nous obliger à nous lever vers 3 heures du matin



Réseau électrique.

pour être en temps utile à Cobh (anciennement Queenstown), lieu d'embarquement situé dans la baie de Cork.

La traversée de Cobh à Cherbourg (24 heures) fut un véritable repos et une détente particulièrement appréciée après cette quinzaine si remplie, de même que cette courte navigation, favorisée par un très-beau temps, donnait une idée de son charme à ceux qui n'avaient jamais eu l'occasion de participer à la vie de bord d'un grand paquebot.

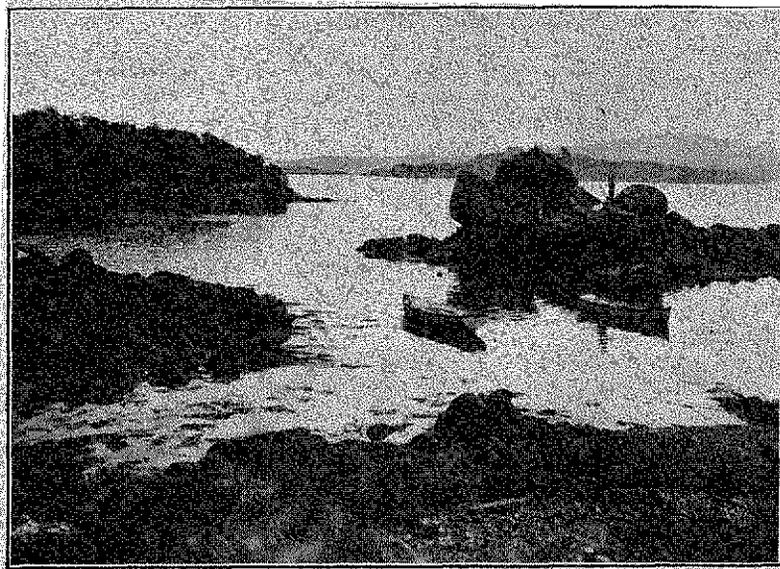
Il fallut encore se lever assez tôt — trop tôt! — pour débarquer à Cherbourg; car, décidément, les secrets désirs des passagers passent après les exigences attribuées à l'horaire de la ligne. Mais, la vue de la superbe et nouvelle gare maritime de Cherbourg, ainsi que le trajet très accéléré et confortable du



Vers les lacs de Killarney.

train-paquebot de Cherbourg à Paris qui nous mit avant déjeuner dans la capitale, suffirent à consoler ceux que des levers trop matinaux auraient pu rendre maussades.

(Photos Ygoulin, Deymié.)



La baie de Bantry à Glengarriff.

# ÉLECTIONS GÉNÉRALES DE 1935

---

## Elections générales de 1935

Aux termes de l'article 5 des Statuts de l'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, les pouvoirs de 4 délégués généraux et de 6 délégués de groupe viennent à expirer au début de 1935.

Les délégués généraux qui devront être remplacés sont :

**MM. Colson, Hachon, Tarnier, Weill.**

Le Comité d'Administration du P. C. M. prie les camarades qui désireraient présenter des candidatures aux postes de délégués généraux de bien vouloir le faire connaître au secrétaire du P. C. M. avant le 20 novembre 1934, conformément à l'article 9 du règlement intérieur.

Le Comité devant statutairement compter deux membres du corps des Mines, M. **Weill** devra être remplacé par un mineur.

Il serait désirable que parmi les candidats se présentent un ou deux ingénieurs en congé hors cadres, en disponibilité ou en retraite.

Le groupe dont les délégués arrivent en fin de mandat est le groupe de Paris qui devra élire six délégués.

En outre, M. **Méchin**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, délégué du groupe colonial, ayant démissionné, par suite de sa nomination en Corse, un nouveau délégué devra être désigné par ce groupe dans les conditions prévues aux articles 4 et 5 des Statuts et 2 et 14 du règlement intérieur. Les pouvoirs de ce délégué expireront au début de 1936.

LE COMITÉ.



# ABONNEMENTS COLLECTIFS

---

**Le service des abonnements collectifs organisés par le P.C.M. a donné lieu, cette année, à de nombreuses réclamations contre des retards de transmission des revues; chaque fois un rappel a été envoyé aux intéressés, ces rappels sont souvent restés sans effet et parfois même sans réponse.**

**Il y a là de la part de certains Camarades une négligence et un sans-gêne inadmissibles et un manque absolu de l'esprit de solidarité sans lequel aucune entreprise collective n'est possible.**

**Nous publions ci-dessous un certain nombre de lettres de réclamations qui montrent les conséquences extrêmement fâcheuses de ce laisser-aller et nous prions instamment les Camarades qui ne sont pas à même de retourner régulièrement les revues de vouloir bien prendre volontairement le dernier rang ou de renoncer purement et simplement au bénéfice de ce service dans lequel ils apportent un trouble intolérable.**

## **Le Comité.**

.....

« J'ai été aussi mécontent cette année que les précédentes du service des abonnements circulaires; j'ai reçu environ 70 o/o des numéros des revues et avec

un retard qui enlève tout intérêt aux publications. C'est ainsi que le numéro de juillet d'une publication me parvient aujourd'hui 3 octobre!

« Je ferai une dernière tentative pour 1935 et si je ne suis pas mieux servi, je renoncerai au concours du P.C.M. »

.....

« Déjà en 1933 la réception des *Annales* et de *Conférenciá* a laissé beaucoup à désirer, ce que j'avais signalé en son temps. En 1934 ce service a été fait de telle manière que l'on aurait pu croire que cela était prémédité pour décourager les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> abonnés. Vos avis sont lettres mortes. Ainsi de *Conférenciá* j'ai reçu 6 numéros. J'en ai assez. »

.....

« Abonné en 4<sup>e</sup> rang à la *Nouvelle Revue Française*, je n'ai reçu en tout et pour tout que les numéros de janvier, février, mars, août et septembre.

« Le 26 septembre, j'ai été avisé par l'agent du P.C.M. que des rappels avaient été faits aux lecteurs qui me précèdent; malgré cela, les numéros manquants ne me sont pas parvenus.

« Dans ces conditions, et à mon grand regret, je ne m'inscris à aucun abonnement au P.C.M. »



# Groupe d'Études du Centre Urbain Souterrain

## G. E. C. U. S.

94, Rue Saint-Lazare. Tél. Pigalle 60-44.

### STATUTS

#### TITRE I. — Constitution

ARTICLE PREMIER. — Il est créé dans les termes de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901 une Association qui prend le titre de « Groupe d'Études du Centre Urbain Souterrain ».

ART. 2. — Le Siège social de l'Association est établi, 94, rue Saint-Lazare, à Paris. Il pourra être déplacé dans la même ville sur simple décision du bureau.

ART. 3. — Cette Association a pour but l'étude des problèmes intéressant l'urbanisme moderne et en particulier le développement de l'urbanisme appliqué au centre souterrain.

ART. 4. — Son programme d'action est le suivant :

1<sup>o</sup> La réunion d'une documentation technique concernant les études envisagées.

2<sup>o</sup> L'organisation de visites et de conférences documentaires.

3<sup>o</sup> La diffusion des idées directrices du groupement par des causeries, des projets, des expositions, des publications d'articles, d'ouvrages et de bulletins périodiques.

4<sup>o</sup> L'application dans la mesure du possible de l'urbanisme souterrain dans les grands concours d'architecture ou d'urbanisme auxquels prendront part les membres de l'Association en qualité de représentants du groupement.

ART. 5. — Les ressources de l'Association se composent :

1<sup>o</sup> Des cotisations de ses membres.

2<sup>o</sup> Du produit de ses publications ; conférences et autres moyens d'action.

3<sup>o</sup> Des subventions qui pourraient lui être accordées.

#### TITRE II. — Composition

ART. 6. — L'Association se compose :

1<sup>o</sup> De membres actifs

2<sup>o</sup> De membres adhérents.

ART. 7. — Pour être membre actif il faut :

1<sup>o</sup> Être un technicien dont la compétence spéciale se rattache aux études envisagées : urbanistes, architectes, ingénieurs, hygiénistes, géologues, cartographes, etc...

2<sup>o</sup> Être présenté par deux membres actifs.

3<sup>o</sup> Avoir été agréé par l'Assemblée générale sur la proposition du Bureau.

4<sup>o</sup> Adhérer aux présents statuts.

5<sup>o</sup> Payer une cotisation annuelle dans les conditions fixées par le règlement intérieur.

ART. 8. — La qualité de membre actif se perd :

1<sup>o</sup> Par la démission.

2<sup>o</sup> Par la radiation prononcée pour motifs graves par l'Assemblée générale sur la proposition du Bureau

3<sup>o</sup> Par le non-paiement de la cotisation.

ART. 9. — Peut faire partie du groupement en qualité de membre adhérent toute personne ou société susceptible de s'intéresser aux recherches et travaux de l'Association, à la condition d'adhérer aux présents statuts, d'être présenté par deux membres dont un au moins actif, et payer les cotisations.

Les membres adhérents doivent également être agréés par l'Assemblée générale sur la proposition du Bureau.

La qualité de membre adhérent se perd dans les mêmes conditions que pour les membres actifs.

#### TITRE III. — Administration

ART. 10. — Le groupement est placé sous le patronage d'un Comité d'honneur dont les membres sont choisis sur la proposition du Bureau et l'assentiment de l'Assemblée générale parmi les personnes s'intéressant aux différentes branches d'activité de l'Association et pouvant lui accorder un appui moral ou matériel.

ART. 11. — L'Assemblée générale se réunit sous la présidence d'honneur du Comité de patronage et se compose de tous les membres actifs.

Les membres adhérents y assistent avec voix consultative.

Elle se réunit au moins une fois par an. Elle entend les rapports sur l'activité du Bureau et la situation morale et financière de l'Association. Elle pourvoit au renouvellement des membres du Bureau et du Comité de propagande.

ART. 12. — L'Association est administrée par un Bureau dont les membres sont élus parmi les membres actifs.

La composition et les modalités d'élection en sont déterminées par le règlement intérieur.

Suivant les nécessités, les membres du Bureau désignent l'un d'entre eux pour représenter l'Association en justice et dans tous les actes de la vie civile.

ART. 13. — Il est adjoint au Bureau un Comité de propagande dont les membres sont élus parmi tous les membres de l'Association.

#### TITRE IV. — Dispositions générales

ART. 14. — Toute modification aux statuts ne pourra être proposée que par le Bureau, ou par une

réunion d'au moins dix membres actifs. Une Assemblée extraordinaire examinera la modification et la ratifiera si besoin est.

ART. 15. — La dissolution de l'Association ne peut être prononcée que par une Assemblée extraordinaire convoquée à cet effet.

L'actif est attribué par délibération de cette Assemblée.

ART. 16. — Un règlement intérieur adopté par l'Assemblée générale arrête les conditions de détails propres à assurer l'exécution des présents statuts.

Il peut être modifié par simple décision de l'Assemblée générale.

---

## APPEL

Le Groupe d'Etudes du Centre Urban Souterrain ayant constitué une bibliothèque et une documentation du sous-sol, fait appel aux Sociétés professionnelles, Groupements, Organismes officiels, et aux Techniciens, Ingénieurs, Urbanistes, Architectes et Éditeurs susceptibles de lui adresser tous ouvrages concernant l'Urbanisme, l'Architecture, la Technique de la construction, l'Éclairage, la Climatisation, la Géologie, les Mines, les grands Travaux, etc., ayant

trait à l'activité souterraine, ainsi que des numéros et collections de publications techniques, des coupures d'articles de presse relatifs au même objet.

Le G.E.C.U.S. serait heureux de réunir en outre une documentation photographique (ou reproductions) de projets et d'œuvres conçus et réalisés par des confrères techniciens, architectes et urbanistes, se rapportant au sous-sol.



# NOTES ET DOCUMENTS

## Conditions générales d'intervention de l'Etat en matière de travaux de génie rural.

Le ministre de l'Agriculture,

Vu le décret du 27 janvier 1903 et l'arrêté du 28 janvier 1903, modifiant le titre et fixant les attributions de la direction de l'hydraulique et des améliorations agricoles ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1903 fixant les conditions et organisation du service des améliorations agricoles ;

Vu le décret du 26 décembre 1918 modifié par le décret du 5 août 1919 portant changement de titre et réorganisation du corps du génie rural ainsi que les décrets subséquents des 10 juillet 1926 et 8 octobre 1931 ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1903, fixant les conditions d'intervention de l'Etat en matière d'études et de travaux d'améliorations agricoles permanentes, ainsi que l'arrêté du 22 juillet fixant les conditions du concours à prêter par les professeurs d'agriculture ;

Sur la proposition du directeur des eaux et du génie rural,

Arrête :

ARTICLE PREMIER. — Les articles 2 à 14 de l'arrêté du 25 juillet 1903 sont modifiés et remplacés par les sept articles suivants :

### *Conditions générales (suite).*

ART. 2. — Ces subventions ne peuvent être attribuées que pour l'exécution des travaux dont les projets ont été préalablement établis par le service du génie rural, ou sous son contrôle, dans les conditions indiquées à l'article 4 ci-après :

### *Demandes de concours.*

ART. 3. — Les demandes de concours technique et financier sont adressées au ministre de l'Agriculture par l'intermédiaire des préfets qui les transmettent avec leur avis. Les études ne peuvent être engagées par le service du génie rural qu'après décision ministérielle se prononçant sur leur utilité.

### *Etudes par le service du génie rural.*

ART. 4. — Le concours technique du service du génie rural comporte soit l'établissement complet du projet aux frais de l'Etat, soit l'étude d'un programme de travaux. Dans le dernier cas le projet définitif est ensuite établi sous le contrôle du service par un homme de l'art agissant aux frais de la collec-

tivité intéressée ; les dépenses d'étude peuvent alors être admises au bénéfice de la subvention.

### *Proposition et attribution de subvention.*

ART. 5. — Les projets sont présentés et les propositions de subvention sont formulées par les ingénieurs en chef du génie rural.

Les décisions attributives de subvention, qui sont prises dans la limite des disponibilités budgétaires, sont adressées aux préfets qui les portent à la connaissance des intéressés ; elles fixent, d'une part, le maximum des dépenses subventionnables et, d'autre part, le taux de la participation de l'Etat.

### *Exécution des travaux.*

ART. 6. — A moins de dérogation exceptionnellement accordée par le ministre, les travaux ne peuvent être commencés avant l'attribution des subventions. Ils doivent être exécutés en conformité exacte des projets admis par le ministre ou dûment modifiés selon ses prescriptions : cette exécution est contrôlée par le service du génie rural.

C'est aux collectivités intéressées qu'il appartient de rémunérer les hommes de l'art chargés de la direction et de la surveillance des travaux.

### *Paiement de la subvention.*

ART. 7. — Les dépenses à retenir pour le règlement sont fixées, d'après les dépenses réellement faites et dans la limite du maximum mentionné à l'article 5, ce maximum étant lui-même réduit proportionnellement aux rabais d'adjudication.

La première demande de paiement doit être accompagnée d'une copie du marché ou, s'il y a lieu, des dispositifs de régie.

Les acomptes sur subvention sont payés, sur présentation de situations de travaux, jusqu'à concurrence de 75 0/0 du montant des sommes dues.

Le solde est versé, après réception définitive, sur présentation des décomptes réglés et acceptés par l'entrepreneur ainsi que des procès-verbaux de réception et de toutes autres pièces justificatives de dépenses.

Les situations et décomptes de travaux sont vérifiés et les procès-verbaux sont visés par l'ingénieur en chef du génie rural

### *Gratuité du concours.*

ART. 8. — L'intervention des fonctionnaires du génie rural en matière d'études ou de contrôle des travaux a toujours lieu à titre gratuit.

ART. 2. — L'arrêté du 22 juillet 1903 est annulé.

ART. 3. — Le directeur des eaux et du génie rural est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 31 juillet 1934.

HENRI QUEUILLE.

*Le ministre de l'Agriculture à MM. les Préfets.*

Paris, le 31 juillet 1934.

L'arrêté du 25 juillet 1903 fixant les conditions d'intervention de l'État en matière d'études et de travaux d'améliorations agricoles permanentes n'a pas encore été révisé pour tenir compte de la modification de titre ainsi que des réorganisations de service qui ont été faites par le décret du 26 décembre 1918 et par les décrets subséquents des 5 août 1919, 10 juillet 1926 et 8 octobre 1931.

En outre, si une application de plus de trente années a confirmé la valeur des principes posés et des règles générales énoncées dans la première partie de cet arrêté, l'expérience acquise n'en fait pas moins apparaître la nécessité d'une part, de préciser certains aspects de ces règles, d'autre part, d'éliminer certains détails de procédure qui figuraient à la onzième partie et dont la valeur pratique a disparu du fait, soit des variations de chiffres, soit de la réorganisation même du service du génie rural.

C'est dans ces conditions que j'ai été amené à prendre un arrêté en date de ce jour qui modifie et remplace plusieurs articles de l'arrêté du 25 juillet 1903 et dont je vous adresse ci-joint un exemplaire.

Avant d'en aborder le commentaire, je crois utile d'indiquer que cet arrêté fixe seulement les règles générales d'intervention du service du génie rural en matière d'améliorations agricoles permanentes. C'est par la voie des circulaires annexes qu'ont été ou que seront précisées les diverses instructions de détail, inévitablement plus mouvantes, qui concernent, par exemple, les modalités d'attribution et la comptabilité des subventions, les tarifs admissibles pour les études ou directions de travaux qui peuvent être confiées à des hommes de l'art privés, etc.

ARTICLE PREMIER. — L'article 1<sup>er</sup> du 23 juillet 1903 demeure sans changement.

Je précise cependant que le terme « d'améliorations agricoles permanentes » doit être pris dans son sens le plus large et qu'il comprend non seulement les améliorations foncières proprement dites, mais aussi toutes les améliorations de caractère collectif et permanent se rapportant aux conditions d'existence et de travail à la campagne, aux organisations de transformation et de ventes des produits agricoles, etc. En fait, il y a transition insensible, et pratiquement équivalence, entre les termes « d'améliorations agricoles permanentes » et de « travaux de génie rural ».

Il n'est pas inutile de souligner à nouveau que le concours de l'État demeure strictement réservé

aux études et travaux « présentant un intérêt d'ordre général ». En pratique, et avec cette condition annexe que l'utilité de l'entreprise soit spécialement reconnue, ainsi qu'il est dit plus loin à l'article 3, l'intérêt général s'attache surtout aux projets collectifs. C'est donc aux collectivités (communes ou syndicats de communes, départements, chambres d'agriculture, associations syndicales, sociétés coopératives, etc.) que ce concours est normalement accordé.

La disposition de la circulaire du 5 août 1903, qui prévoyait l'aide et l'encouragement à des particuliers n'a guère trouvé d'application : il convient de la réserver à des cas exceptionnels lorsqu'il s'agira de travaux exécutés à titre d'exemple ou de démonstration.

ART. 2. — L'article 2 de l'arrêté du 31 juillet 1934 formule une disposition essentielle dont l'expérience longuement acquise a montré la valeur. La participation financière de l'État ne peut être engagée à coup sûr, avec toutes les garanties d'opportunité et d'efficacité durable, que si le projet est étudié sous le contrôle et la responsabilité de fonctionnaires désintéressés qui ont reçu la double formation d'agronome et d'ingénieur et qui sont en mesure d'orienter les initiatives locales au mieux de l'intérêt général.

Cette condition était déjà spécialement commentée dans la circulaire susvisée du 5 août 1903, le but et l'avantage en étant de : « ... donner à l'État les garanties nécessaires... lui permettre d'écarter les projets qui ne reposent pas sur des bases sérieuses... empêcher les intéressés de s'engager inconsidérément dans des entreprises inutiles ou dont les résultats seraient douteux ».

Je signale en outre que certaines erreurs localement commises à ce sujet ont amené l'un de mes prédécesseurs à vous adresser le 19 décembre 1923 une circulaire de rappel dont les principales dispositions méritent d'être reproduites ici. Constatant que certaines collectivités « croient utile, pour gagner du temps, de confier les études des projets à réaliser à des hommes de l'art de leur choix et même de créer de véritables services d'études », mon prédécesseur écrivait :

« ... Ce n'est que lorsque ces projets sont achevés, lorsque des engagements sont souscrits par les agriculteurs, lorsque même des contrats sont passés avec des entrepreneurs ou des fournisseurs, que les collectivités adressent au ministère des demandes de subvention... Cette façon de procéder qui enlève à mon administration toute possibilité de contrôle, est irrégulière et il y a lieu d'y renoncer dès à présent.

« Je vous prie en conséquence de rappeler de la façon la plus nette à vos services et à vos administrés que je tiens à ce que l'arrêté du 25 juillet 1903 fixant les conditions d'intervention de l'État en matière d'études et de travaux de génie rural soit strictement observé.

« Vous devez comprendre que, lorsque le projet est mal étudié, qu'il contient des dispositions inacceptables, qu'il n'est pas économiquement viable et qu'il comporte en même temps des engagements fermes, des contrats difficiles à rompre, il ne soit plus possible de lui faire subir les corrections nécessaires.

« ... Le ministre de l'agriculture responsable devant le Parlement du bon emploi des crédits votés, tenu de mesurer chaque année les réalisations éventuelles aux ressources disponibles, ne pourra accueillir les demandes émanant de collectivités qui auraient négligé de se conformer aux règles ci-dessus rappelées. »

J'ajoute enfin une observation à laquelle la situation actuelle des crédits budgétaires donne une importance spéciale.

Si le concours financier implique toujours le concours technique préalable, au contraire le concours technique n'est pas forcément suivi du concours financier : la collaboration des ingénieurs du génie rural peut en effet se limiter à la recherche et la mise au point de la solution convenable pour un problème déterminé et cette solution, parce qu'elle est économiquement raisonnée, peut se trouver accessible aux seuls moyens propres des intéressés.

ART. 3. — L'article 3 n'appelle pas de longs commentaires, l'intervention nécessaire des préfets est prévue dès la transmission des demandes de concours, de même qu'elle sera prévue plus loin (art. 5) pour les décisions attributives de subventions.

Il est bien entendu que les demandes peuvent être valablement formulées par les seuls promoteurs de l'entreprise lorsque celle-ci n'est pas assumée par une collectivité préexistante : la constitution éventuelle d'une association syndicale, d'une coopérative, etc., n'est à poursuivre, en effet, qu'en fonction du projet étudié et avec l'aide du service du génie rural.

Quant à l'admission des demandes et aux suites qu'elles peuvent comporter, c'est au ministre seul qu'il appartient de se prononcer d'après les crédits limités dont il dispose et d'après l'orientation générale de la politique agricole ou de l'économie rurale du moment.

ART. 4. — L'article 4 indique deux modalités différentes du concours technique et sauvegarde ainsi la souplesse nécessaire d'intervention selon les diverses espèces et selon les disponibilités budgétaires.

La prise en charge par l'État de l'intégralité des frais d'étude s'est imposée et s'imposera encore pour un grand nombre de projets dont la mise au point est difficile dans l'ordre économique ou technique, dont la rentabilité ultérieure risque de n'être pas assez unanimement reconnue pour justifier un effort préalable des intéressés ou dont la valeur d'exemple mérite un encouragement spécial.

En revanche, pour d'autres projets, dont le caractère classique exclut toute difficulté spéciale et dont le bénéfice local apparaît sans conteste, il suffit de

réserver au service du génie rural la conception primitive ainsi que la direction et le contrôle de l'étude, celle-ci étant poursuivie dans le détail par un homme de l'art privé, agissant aux frais de la collectivité intéressée.

Dans ces derniers cas, les frais d'études peuvent être admis au bénéfice de la subvention au même titre que les honoraires pour direction de travaux. Mais il convient de limiter les dépenses inscrites de ce chef dans le devis estimatif : la circulaire du 30 juillet 1932 en a fixé le taux maximum, par analogie avec les taux d'honoraires alloués pour les travaux relevant du ministère de l'agriculture.

Quant aux études incombant entièrement au service du génie rural, je rappelle ici l'une des caractéristiques de l'organisation et de l'activité de ce corps. Il constitue un service de cadres, formés spécialement dans l'ordre agricole comme dans l'ordre technique : l'effectif des agents d'exécution y est très restreint. Par conséquent, pour traduire en projets, plans et devis d'exécution les solutions qu'ils conçoivent, il est indispensable que les ingénieurs soient autorisés à s'assurer le concours de techniciens privés dont la compétence leur est connue. La méthode est économique puisqu'elle proportionne les dépenses aux activités plus ou moins variables. Elle a, d'autre part, l'incontestable avantage d'appeler en collaboration les hommes de l'art de la région et de montrer que l'activité propre des services de l'État ne risque pas de restreindre l'activité normale des techniciens privés.

ART. 5. — Le libellé de cet article ne comporte que des idées très simples :

a) En ce qui concerne les propositions à formuler par les ingénieurs en chef, il y a lieu de confirmer les prescriptions de la circulaire du 16 février 1926. Le rapport présenté doit toujours faire apparaître la répartition des dépenses entre les rubriques suivantes :

Dépenses pour travaux prévus ;

Somme à valoir, pour travaux imprévus ;

Acquisitions d'immeubles (s'il y a lieu) ;

Frais d'étude du projet (s'ils n'ont pas été pris en charge par l'État) et frais de surveillance des travaux ;

b) Il a été question déjà, à propos de l'article 3 de l'intervention nécessaire des préfets dès le début et lors de la conclusion de chaque affaire ;

c) J'appelle votre attention sur la fixation du maximum des dépenses subventionnables. Cette disposition doit prendre plus que jamais un caractère impératif.

Du fait d'erreurs fréquemment commises à cet égard, l'un de mes prédécesseurs a adressé, le 28 mai 1932, une note de service spéciale aux ingénieurs en chef du génie rural. Il insistait sur la valeur générale des prescriptions qu'un arrêté du 6 mai 1932 (art. 4) venait de renouveler à l'occasion des travaux d'électrification rurale : « Ne peuvent donner lieu à sub-

vention tout dépassement de dépenses sur le devis approuvé ainsi que toute extension du projet envisagé et toute modification en cours d'exécution des travaux prévus, sauf autorisation préalable consentie dans les mêmes formes que pour le projet primitif. Il précisait en conclusion que : « Toute extension de travaux qui ne peut être réglée dans les limites de la somme à valoir doit faire l'objet d'un projet complémentaire, lequel est à soumettre à mon examen primitif. C'est dire, en particulier, que ces travaux ne peuvent être exécutés avant l'attribution de la subvention correspondante, à moins d'une autorisation spéciale. »

Ces prescriptions, qui conservent toute leur valeur, se trouvent renforcées par les dispositions de l'article 14 de la loi du 23 décembre 1933, en ce qui concerne les déductions à opérer du fait de rabais d'adjudication.

ART. 6. — Les explications qui précèdent suffisent à justifier déjà le texte de cet article. Je n'insiste que sur deux points de détail.

Il est bien entendu, tout d'abord, que la mise en exécution des travaux, avant l'attribution de la subvention, ne peut être admise que dans les cas exceptionnels où l'urgence des besoins à satisfaire est nettement démontrée et où la collectivité intéressée, décidant de faire l'avance de la subvention escomptée de l'État, accepte l'incertitude qui s'attache au délai, au taux et même à l'attribution. Pour éviter d'ailleurs les interprétations abusives qui ont pu être parfois données aux « autorisations » de commencer les travaux, les décisions de l'espèce précisent désormais qu'il s'agit seulement d'une « dérogation » au texte réglementaire : l'article 6 en cause constitue précisément ce texte révisé.

En ce qui concerne les frais assumés par les collectivités pour la direction et la surveillance des travaux, leur admission au bénéfice de la subvention doit être limitée suivant les règles indiquées pour les frais d'étude, à propos de l'article 4, et conformément aux dispositions de la circulaire du 30 juillet 1932.

ART. 7. — Les dispositions de base de l'arrêté du 25 juillet 1903 et de la circulaire du 5 août 1903 ont été complétées déjà par un certain nombre de prescriptions plus récentes. Ces diverses dispositions se trouvent confirmées ou modifiées par les règles désormais applicables dont voici le commentaire.

C'est à la collectivité, bénéficiaire d'une subvention, qu'il appartient de produire les états de travaux qui doivent servir de base au paiement. Ces états sont directement adressés à l'ingénieur en chef du génie rural, qui les contrôle et les soumet au ministre, en y joignant un certificat de paiement.

Les certificats de paiement sont toujours fournis en double exemplaire (cf note de service du 23 juillet 1924). Ils sont accompagnés de toutes les justifi-

cations qui se rapportent soit aux prescriptions d'ordre général qui ont été fixées par la circulaire du 4 mai 1932, soit aux prescriptions particulières et complémentaires qui ont pu être insérées dans la décision attributive de subvention.

Par ailleurs, du fait que le versement des subventions est généralement demandé en plusieurs acomptes successifs, la nécessité s'est imposée de simplifier les pièces de justification pour tous les acomptes qui précèdent le solde.

Comme par le passé les paiements des premiers acomptes auront lieu sur présentation de situations sommaires; mais sur les sommes dues, il sera fait une retenue de 25 p. 100, et le total des acomptes versés avant l'envoi du certificat pour solde ne devra pas dépasser 75 p. 100 du total de la subvention.

Au premier certificat de paiement seront jointes obligatoirement, indépendamment des pièces indiquées plus haut, soit la copie du marché ou de ses clauses essentielles, soit, s'il y a lieu, une note indiquant les dispositifs de régie adoptés en exécution de la circulaire en date du 27 mars 1934.

C'est à ce moment d'ailleurs que la déduction à faire du rabais permettra de reviser le montant maximum de subvention.

Le certificat pour solde comportera en annexe les décomptes vérifiés et acceptés et les procès-verbaux de réception.

ART. 8. — Cet article reproduit une disposition figurant déjà dans l'arrêté primitif du 25 juillet 1903. Il s'agit des attributions que les ingénieurs du génie rural ont à remplir pour le compte de l'État dans l'étude des projets et le contrôle de leur exécution. Il est à peine besoin de souligner l'importance de cette règle et de rappeler les garanties qu'elle assure tant pour les efforts propres des collectivités locales que pour le bon emploi des crédits de l'État.

Les indications qui précèdent résument et coordonnent à la fois les textes de base et un certain nombre de prescriptions successivement imposées par l'évolution des services. L'arrêté ci-joint et la présente circulaire doivent donc assurer, dans toute la mesure actuellement accessible, la codification des textes généraux qui régissent l'intervention de l'État en matière d'améliorations agricoles permanentes et de travaux de génie rural. Sont, en conséquence, abrogées les circulaires dont la liste suit :

28 juillet 1903 et 5 août 1903. — Sur le concours à prêter par les professeurs d'agriculture à la direction de l'hydraulique et des améliorations agricoles.

5 août 1903. — Sur l'intervention de l'État en matière d'études et de travaux d'améliorations agricoles.

25 février 1911. — Sur la marche du service des améliorations agricoles.

17 juin 1912. — Sur le fonctionnement du service des améliorations agricoles.

19 décembre 1923. — Sur les conditions requises pour l'attribution des subventions.

23 juillet 1924. — Sur le paiement des acomptes sur subventions.

16 juin 1926. — Sur les conditions d'attribution et de paiement des subventions.

7 mars 1928. — Sur l'autorisation de commencer les travaux en matière d'améliorations agricoles.

28 mai 1932. — Sur la fixation du maximum des dépenses subventionnables.

Je vous prie de m'accuser réception de la présente circulaire, dont j'adresse directement copie aux ingénieurs en chef du génie rural.

Henri QUEUILLE.

## Mise en service détaché des agents de l'Etat RAPPORT

AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 30 juin 1934.

Monsieur le Président,

La position de service détaché prévue par l'article 33 de la loi du 30 décembre 1913 et l'article 15 de la loi du 14 avril 1924 permet aux fonctionnaires et employés civils d'exercer leur activité au service de collectivités et d'établissements publics ou d'établissements privés, tout en conservant leurs droits à l'avancement et à la retraite. Or, il paraît conforme à la logique autant qu'à l'équité que les collectivités ou établissements bénéficiaires des services intéressés participent à la charge de la pension de ceux-ci qui n'est que l'expression desdits services.

Cette participation serait opérée sous la forme d'une contribution fixée à 12 % du traitement d'activité afférent au grade et emploi tenus dans le cadre d'origine et sur lequel sont perçues par ailleurs les retenues légales pour pensions. Dans le cas de détachement auprès d'établissements privés, c'est l'intéressé lui-même qui serait tenu à l'égard du Trésor au versement de cette contribution. Toutefois, s'il est légitime que cette contribution soit calculée à compter du détachement dans le cas d'agents qui, mis au service de collectivités ou d'établissements publics, vont, en principe, y occuper des emplois de leurs cadres normaux, il semble nécessaire de ne pas exiger immédiatement le versement de cette contribution de fonctionnaires admis au service d'établissements privés. Dans ce cas, en effet, le détachement n'est consenti qu'en égard à la nature particulière de ces établissements privés et à l'intérêt que peut avoir l'Etat à faciliter l'entrée de personnalités ayant acquis au service de l'Etat le sens de l'intérêt général et la formation particulière que donnent nos grandes administrations, dans des affaires dont la marche intéresse le développement de la prospérité générale du pays ou qui participent, dans une certaine mesure, des activités de l'Etat. Par contre, si l'Etat peut avoir à faci-

liter de tels détachements qui comportent par ailleurs pour leurs bénéficiaires certains risques, nous avons pensé qu'il serait abusif que ces détachements puissent être sans limites; c'est pourquoi nous vous proposons de décider que, dorénavant, ces détachements ne pourront être opérés que pour une durée maximale de six années et à l'expiration de laquelle l'intéressé sera obligatoirement placé dans une position susceptible de ne comporter aucune charge pour l'Etat.

Enfin, des dispositions particulières ont été prises en ce qui concerne les agents détachés à l'étranger et aux colonies dont la situation appelle des considérations spéciales.

Nous précisons par ailleurs que le décret que nous soumettons à votre haute approbation n'aura aucun effet rétroactif. Les agents placés en position de service détaché lors de sa publication continueront de bénéficier de la réglementation en vigueur à l'époque où fut prise la décision de détachement les concernant; ils bénéficieront de cette réglementation jusqu'à l'expiration de la période pour la durée de laquelle ladite décision a autorisé leur détachement.

Veillez agréer, monsieur le Président, l'hommage de notre profond respect.

*Le président du conseil,*  
Gaston DOUMERGUE.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

Le Président de la République française,

Sur le rapport du président du conseil et du ministre des finances,

Vu l'article 36 de la loi de finances du 28 février 1934 autorisant le Gouvernement à prendre par décrets toutes mesures d'économie qu'exigera l'équilibre du budget;

Vu l'article 33 de la loi du 30 décembre 1913;

Vu l'article 15 de la loi du 14 avril 1924;

Vu la délibération du conseil des ministres en date du 30 juin 1934.

Décrète :

Article premier. — Les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> paragraphes de l'article 15 de la loi du 14 avril 1924 sont complétés et modifiés comme suit :

« Ces agents doivent toutefois supporter les retenues prévues par la présente loi sur le traitement d'activité afférent à leur grade et à leur classe dans le service dont ils sont détachés. A ces retenues s'ajoute une contribution aux charges résultant pour l'Etat de la constitution de la pension, dont le taux est fixé à 12 % dudit traitement et qui doit être versée au Trésor dans les conditions suivantes :

« Par la collectivité ou l'établissement public près duquel l'agent est détaché, et à compter du détachement, lorsqu'il s'agit d'agents rétribués sur les fonds des départements, communes, colonies, territoires à mandat ou établissements publics;

« Par l'intéressé lui-même et à compter du premier jour de la quatrième année qui aura suivi son détachement lorsqu'il s'agit d'agents détachés auprès d'établissements privés.

« Cette contribution n'est pas exigible en ce qui concerne les agents détachés auprès de gouvernements étrangers ainsi que les agents détachés pour exercer à l'étranger un enseignement ou remplir une mission intéressant l'expansion française.

« La pension est calculée sur la moyenne des traitements et émoluments dont le fonctionnaire aurait joui pendant les trois dernières années s'il eût été rétribué directement par l'État.

« Les fonctionnaires ou agents de l'État ne peuvent être placés en service détaché auprès d'établissements privés que par périodes renouvelables ne pouvant excéder au total une durée de six années. A l'expiration de ce délai, l'intéressé sera, soit tenu de reprendre ses fonctions dans son administration d'origine, soit placé dans une position ne lui conférant plus aucun droit ni à l'avancement ni à la retraite. Cette disposition ne s'applique toutefois pas aux fonctionnaires ou agents détachés résidant à l'étranger, aux colonies, pays de protectorat ou territoires sous mandat. »

Art. 2. — Toutes dispositions contraires à celles du présent décret sont abrogées.

Art. 3. — Le présent décret sera soumis à la ratification des Chambres conformément aux dispositions de l'article 36 de la loi du 28 février 1934.

Art. 4. — Le président du conseil et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel*.

Fait à Paris, le 30 juin 1934.

Albert LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le président du Conseil,*  
Gaston DOUMERGUE.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

*Nous donnons ci-dessous le texte de l'article 33 de la loi du 31 décembre 1913 visé dans le décret précédent.*

Article 33. — Les fonctionnaires et employés civils, y compris ceux qui sont régis, au point de vue de la retraite, par l'article 14 de la loi du 5 août 1879 peuvent être détachés au service des départements, communes, colonies, pays de protectorat, pays étrangers, établissements publics ou privés. Ils conservent dans cette position leurs droits à l'avancement hiérarchique et à la pension.

Le détachement est autorisé pour une durée maximum de cinq ans, par arrêté du ministre dont relève l'agent, sur avis conforme du ministre des finances.

Il peut être prorogé dans les mêmes formes, pour une ou plusieurs périodes égales.

L'intéressé subit les retenues légales sur le traitement d'activité qui lui serait alloué dans le corps ou service dont il est détaché.

Les retenues sont recouvrées pour le compte du Trésor, sur titres de perception établis par le ministre des finances.

Les agents détachés ne peuvent être admis à la retraite qu'autant qu'ont pris fin les fonctions occupées en cette qualité.

Les avantages spéciaux attachés par la loi du 9 juin 1853, article 5, paragraphe 2; 7, paragraphe 1<sup>er</sup>; 10, paragraphe 1<sup>er</sup> et par la loi du 17 août 1876, à l'exercice de certaines fonctions publiques ne sont accordés qu'aux agents détachés dans des administrations publiques françaises ou de pays de protectorat pour y exercer des fonctions de même nature.

### **Contrôle et surveillance des chemins de fer d'intérêt local et des tramways**

Le ministre des travaux publics,

Vu le décret du 11 novembre 1917 (art. 71);

Vu l'arrêté du 23 janvier 1932;

Sur la proposition du directeur du personnel de la comptabilité et de l'administration générale,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. — Est rapporté l'arrêté susvisé du 23 janvier 1932 fixant la nomenclature des catégories d'agents considérés comme réunissant les conditions de capacité que doit remplir le personnel chargé du contrôle et de la surveillance prévues par l'article 32 de la loi du 31 juillet 1913 relative aux chemins de fer d'intérêt local et aux tramways.

Art. 2. — Sont remises en vigueur, à dater de ce jour, les dispositions de l'arrêté du 13 janvier 1908, modifié par arrêté du 4 avril 1928, qui avaient été abrogées par l'arrêté du 23 janvier 1932.

Fait à Paris, le 5 juillet 1934.

P.-E. FLANDIN.

### **Attribution d'indemnités de déplacements, missions, frais de transports, frais de tournées, changements de résidence**

Le Président de la République Française,

Sur le rapport du ministre des travaux publics et du ministre des finances,

Vu l'article 9 de la loi du 18 octobre 1919, concernant les indemnités de séjour et les avantages accessoires attribués aux fonctionnaires, agents et ouvriers des services civils de l'État;

Vu les décrets des 8 mars 1921 et 15 juin 1926, fixant le tarif des allocations accessoires pour frais de déplacements, transport rapide, etc. des fonctionnaires et agents de l'administration des travaux publics;

Vu la loi du 29 décembre 1929, portant ouverture de crédits pour le relèvement des tarifs de frais de mission et de tournées;

Vu le décret du 30 mars 1930;

Vu l'article 77 de la loi du 28 février 1933,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. — Il est alloué aux fonctionnaires et agents des services extérieurs du ministère des travaux publics appelés à se déplacer à l'occasion du service, des indemnités pour frais de mission ou des indemnités pour frais de tournées suivant la nature du déplacement.

TITRE I<sup>er</sup>

INDEMNITÉS POUR LES FRAIS DE MISSIONS

Art. 1. — Les indemnités pour frais de missions sont allouées soit pour les déplacements d'un caractère accidentel effectués par les fonctionnaires et agents en dehors de leurs attributions normales, soit pour les déplacements rentrant dans les attributions normales de certains fonctionnaires, mais effectués sans que ceux-ci soient affectés d'une façon continue à une circonscription déterminée.

Les indemnités pour frais de mission à l'intérieur (y compris la Corse, l'Algérie et la Tunisie) sont fixées ainsi qu'il suit :

TAUX PAR JOURNÉE PASSÉE EN MISSION

CATÉGORIES de fonctionnaires	JOURNÉE COMPLÈTE				JOURNÉE INCOMPLÈTE								FRAIS de transport — Classe à laquelle l'agent a droit suivant son grade
	pendant les trente premiers jours		à partir du 31 <sup>e</sup> jour		Mission sans découcher				Mission avec découcher				
					Un repas ou une absence de plus de 7 heures et de moins de 12 heures		Deux repas ou une absence de plus de 12 heures et de moins de 18 heures		Absence de plus de 7 heures et de moins de 12 heures		Absence de plus de 12 heures et de moins de 18 heures		
	Chef de famille	Céliba- taire	Chef de famille	Céliba- taire	Chef de famille	Céliba- taire	Chef de famille	Céliba- taire	Chef de famille	Céliba- taire	Chef de famille	Céliba- taire	
<b>GROUPE I</b> Inspecteurs généraux des ponts et chaussées et des mines, directeurs de contrôle des chemins de fer d'intérêt général.	74 »	70 »	65 »	61 »	23 »	21 »	46 »	42 »	28 »	51 »	49 »	1 <sup>re</sup> classe.	
<b>GROUPE II</b> Ingénieurs en chef et ingénieurs ordinaires des ponts et chaussées et des mines, contrôleurs généraux et inspecteurs principaux de l'exploitation commerciale des chemins de fer, capitaines de port. . . . .	63 »	59 »	55 50	51 50	20 »	18 »	40 »	36 »	23 »	43 »	41 »	1 <sup>re</sup> classe.	
<b>GROUPE III</b> Ingénieurs et ingénieurs adjoints des travaux publics de l'État, inspecteurs et inspecteurs adjoints du contrôle de l'État sur les chemins de fer, contrôleurs des comptes, inspecteurs et inspecteurs adjoints du contrôle du travail des agents des chemins de fer, adjoints techniques chargés, le cas échéant, d'une subdivision d'ingénieur des travaux publics de l'État, adjoints techniques principaux des ponts et chaussées et des mines, lieutenant de port. . . . .	51 »	47 »	44 50	40 50	16 50	14 50	33 »	29 »	18 »	34 50	32 50	2 <sup>e</sup> classe.	
<b>GROUPE IV</b> Adjoints techniques des ponts et chaussées et des mines, agents de bureau, sous-lieutenants et surveillants de port. . . . .	37 »	33 »	31 50	27 50	11 50	9 50	23 »	19 »	14 »	25 50	23 50	3 <sup>e</sup> classe.	

Les taux ci-dessus correspondent forfaitairement à toutes les dépenses (nourriture, logement et accessoires) qu'entraîne le déplacement, à la seule exception des frais réels de transport qui sont calculés conformément aux dispositions de l'article 12 du présent décret.

Art. 3. — Les journées de mission ou de déplacement se décomptent par période de vingt-quatre heures, depuis l'heure du départ de la gare ou de la résidence, jusqu'à l'heure de retour à la gare ou à la résidence.

Aucune indemnité n'est due pour les absences comportant ou non le découcher, d'une durée égale ou inférieure à sept heures. De même, en fin de déplacement, l'excédent est négligé s'il est égal ou inférieur à sept heures. S'il est supérieur à sept heures, il donne droit à l'indemnité suivant les distinctions et les tarifs prévus par le présent décret.

L'obligation de prendre un repas au dehors est établie par le fait que l'absence de la résidence excède sept heures.

L'obligation de prendre deux repas est établie par le fait que l'absence excède douze heures.

Il y a découcher quand le départ de la résidence a lieu avant minuit et la rentrée à la résidence après minuit.

L'indemnité afférente au découcher proprement dit est attribuée à l'exclusion de toute autre, quand la durée de la mission excède sept heures sans dépasser douze heures. Si elle excède douze heures, il est alloué, outre l'indemnité de découcher proprement dite, l'indemnité afférente à un repas.

Enfin, lorsque la durée de l'absence excède dix-huit heures, comportant ou non le découcher, la mission donne droit à l'indemnité afférente à la journée entière.

*Agents de la navigation intérieure, des ports maritimes de commerce et des phares et balises.*

Art. 4. — Les agents de la navigation intérieure, des ports maritimes de commerce et des phares et balises reçoivent pour les déplacements qu'ils effectuent en dehors de leur cantonnement, les indemnités prévues pour les fonctionnaires du groupe IV, étant entendu que les déplacements d'une durée d'au moins sept heures n'ont pu être terminés avant treize heures

ou avant vingt heures, et que les découchers ont entraîné en réalité la dépense d'un logement.

Ces indemnités continuent d'être accordées dans les limites fixées par le dernier alinéa du paragraphe a de l'article 30 de l'arrêté municipal du 30 juin 1909.

*Frais de déplacement en cas de changement temporaire de résidence.*

Art. 5 — Les agents appelés à changer temporairement de résidence ont droit aux indemnités pour frais de mission conformément au tableau inséré à l'article 2.

On agent ne peut être maintenu dans cette situation pendant plus de deux mois, sans que le chef de service en réfère au ministre.

Lorsque les agents déplacés temporairement sont amenés à faire des tournées en rayonnant autour de leur nouvelle résidence, ils n'ont pas droit de ce fait à l'allocation de frais de tournées, mais peuvent être remboursés de leurs frais de transport dans les conditions prévues au titre III du présent décret.

Art. 6. — Le tarif établi par l'article 2 n'est pas applicable aux missions accomplies à l'étranger. L'allocation que chaque mission comporte est, dans ce cas, fixée par une décision spéciale du ministre.

Les décisions autorisant les missions à l'étranger peuvent, si la durée du trajet l'exige, autoriser l'utilisation de places de luxe et de couchettes.

TITRE II

FRAIS DE TOURNÉES

Art. 7. — Les indemnités pour frais de tournées sont allouées aux fonctionnaires appelés à se déplacer, pour le service, hors de leur résidence, dans les limites de la circonscription ou sur le parcours déterminé où ils exercent habituellement ou par intérim leurs fonctions d'exécution ou de contrôle.

Art. 8. — Les taux des indemnités pour frais de tournées sont fixés conformément au tableau ci-dessous :

FRAIS DE TOURNÉES ET D'INTERIM

CATÉGORIES de Fonctionnaires	DÉPLACEMENTS de plus de 7 heures mais ne dépassant pas 12 heures		DÉPLACEMENTS de plus de 12 heures mais ne dépassant pas 18 heures		DÉPLACEMENTS de plus de 18 heures	
	Chefs de famille (1)	Autres agents	Chefs de famille	Autres agents	Chefs de famille	Autres agents
	francs	francs	francs	francs	francs	francs
Groupe I. . . . .	20 »	18 »	40 »	36 »	61 »	55 »
Groupe II. . . . .	17 50	15 50	35 »	31 »	53 »	47 »
Groupe III. . . . .	14 »	12 »	28 »	24 »	42 »	36 »
Groupe IV. . . . .	10 »	8 »	20 »	16 »	30 50	24 50

(1) NOTA. — On entend par « chefs de famille » ceux qui sont mariés, veufs avec enfants ou séparés judiciairement avec enfants, qui ont des enfants naturels légalement reconnus ou qui vivent habituellement avec leur mère veuve.

*Frais de tournées des inspecteurs généraux des ponts et chaussées ou des mines et des directeurs de contrôle des chemins de fer d'intérêt général.*

Art. 9. — Les frais de tournées alloués aux inspecteurs généraux des ponts et chaussées ou des mines et aux directeurs de contrôle des chemins de fer d'intérêt général, y compris les remboursements pour frais de transport, ne peuvent dépasser un maximum annuel de 4.150 francs pour chacun de ces fonctionnaires. Ce maximum est ramené à 3.950 fr. pour les célibataires.

*Frais de tournées des contrôleurs généraux et des inspecteurs principaux de l'exploitation commerciale des chemins de fer.*

Art. 10. — Les frais de tournées des contrôleurs généraux et des inspecteurs principaux de l'exploitation commerciale des chemins de fer seront remboursés jusqu'à concurrence d'un maximum fixé chaque année par décision ministérielle et dans les limites des disponibilités budgétaires.

En ce qui concerne les célibataires, ce maximum sera fixé aux 9/10<sup>e</sup> du maximum applicable aux chefs de famille.

### TITRE III

#### REMBOURSEMENT DES FRAIS DE TRANSPORT

Art. 11. — Le remboursement des frais de transport par chemin de fer, par bateaux ou par voitures publiques est effectué au prix du tarif des compagnies dans la classe afférente au grade de chaque agent, ainsi qu'il est indiqué au tableau inséré à l'article 2 du présent décret.

Si la durée du déplacement permet l'utilisation d'un billet d'aller et retour, le fonctionnaire ou agent n'a droit qu'au remboursement du prix de ce billet. En outre, les fonctionnaires titulaires de cartes ou permis de circulation ou jouissant, à titre personnel, de réductions de tarifs, n'ont pas droit au remboursement des frais de transport pour la partie correspondant à l'exonération dont ils bénéficient.

Les demandes de remboursement de frais de transport seront obligatoirement accompagnées d'une déclaration des fonctionnaires intéressés certifiant qu'ils ne bénéficient pas, à quelque titre que ce soit, d'avantages personnels ou, dans le cas contraire, qu'ils ne bénéficient pas d'autres avantages personnels que ceux dont il est fait état dans la demande.

Les voitures particulières ne doivent être utilisées qu'à défaut de voitures publiques ou de tout autre mode de transport plus économique, à moins qu'un cas d'urgence justifié en impose l'emploi. Le remboursement des frais de transport est effectué, dans ce cas, sur état certifié des dépenses réelles et nécessaires faites directement en vue de l'accomplissement de la mission. Dans tous les cas, les frais de voitures, d'omnibus, de tramway ou de métropolitain pour circulation en ville restent à la charge des intéressés.

Art. 12. — Les paiements des indemnités pour frais de missions ou des indemnités pour frais de tournées sont effectués sur la production d'états justificatifs indiquant les itinéraires parcourus avec les dates de séjour dans chaque ville.

### TITRE IV

#### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Art. 13. — En aucun cas, il ne peut être alloué d'indemnités pour les déplacements effectués dans un rayon de 2 kilomètres de la limite extérieure de sa résidence.

Art. 14. — Les dispositions du présent décret auront effet à compter du 1<sup>er</sup> avril 1934.

Art. 15. — Sont abrogées toutes dispositions antérieures en tant qu'elles sont contraires à celles du présent décret ou qu'elles font double emploi avec elles, notamment celles du décret susvisé au 30 mars 1930.

Art. 16. — Le ministre des travaux publics et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel*.

Fait à Paris, le 6 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le ministre des travaux publics,*

P.-E. FLANDIN.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

Le Président de la République française,  
Vu l'article 9 de la loi du 18 octobre 1919;  
Vu l'article 77 de la loi du 28 février 1933;  
Vu le décret du 26 juin 1931;

Sur la proposition du ministre des travaux publics et du ministre des finances,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. — Le décret précité du 26 juin 1931 est modifié et complété ainsi qu'il suit :

Art. 1<sup>er</sup>. — Les fonctionnaires et agents du ministère des travaux publics ont droit, en cas de changement de résidence imposé d'office par nécessité de service, à égalité de traitement, à des indemnités dont les conditions d'attributions et les taux sont fixés ci-après :

.....

#### III. — TRANSPORTS DU MOBILIER

.....

Par voie hippomobile ou automobile, l'indemnité est égale au montant de la dépense réellement faite.

En aucun cas, l'indemnité allouée pour transport du mobilier ne peut être supérieure au montant des frais

qu'aurait entraîné l'utilisation du mode de transport le plus économique existant dans la région.

IV. — FRAIS ACCESSOIRES

a) *Frais d'hôtel*

Une indemnité pour frais d'hôtel est allouée pendant la durée du transport du mobilier. Elle est calculée par journée de déplacement sur les bases indiquées dans le tableau ci-après :

AGENTS	POUR SA FEMME	POUR L'AGENT	PAR ENFANT et pour chacune des personnes visées au paragraphe 1 <sup>er</sup> du I — Transport des personnes
	francs.	francs.	francs
1 <sup>er</sup> groupe .....	74 »	52 »	37 »
2 <sup>e</sup> groupe .....	63 »	44 »	30 »
3 <sup>e</sup> groupe .....	51 »	37 »	30 »
4 <sup>e</sup> groupe .....	37 »	30 »	22 »

Art. 3 (nouveau). — Aucune indemnité pour changement de résidence ne peut être allouée dans les cas suivants :

- a) Déplacements consécutifs à un avancement (sauf à égalité de traitement) ;
- b) Déplacements pour convenances personnelles ;
- c) Déplacements prononcés pour motifs disciplinaires après avis du conseil de discipline ;
- d) Déplacements consécutifs à une révocation, à une mise à la retraite, en disponibilité ou en congé.

L'arrêté ou la décision ministérielle prononçant le changement de résidence doit indiquer si la mutation est faite sur demande ou d'office.

Art. 2. — Les dispositions du présent décret auront leur effet à compter du 1<sup>er</sup> avril 1934. Sont abrogées à compter de la même date toutes dispositions contraires à celles du présent texte.

Art. 3. — Le ministre des travaux publics et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 6 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le ministre des travaux publics,*  
P.-E. FLANDIN.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

**Réforme du régime des pensions civiles et militaires.**

RAPPORT

AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 27 octobre 1934.

Monsieur le Président,

Un décret du 30 juin 1934 a prévu que le Gouvernement pourrait procéder par décret à l'aménagement des décrets des 4 avril et 10 mai 1934 portant réforme du régime des pensions civiles et des pensions militaires d'ancienneté.

Un second décret, en date du 24 juillet, a chargé une commission de donner son avis sur cet aménagement.

Cette commission comprend dix membres parmi lesquels trois présidents des grandes associations de retraités, un pensionné civil et un militaire en retraite. Une représentation aussi large des intérêts en jeu a permis à toutes les opinions de se manifester librement devant la commission et à celle-ci de se prononcer en pleine connaissance de cause et en toute indépendance.

Après une étude approfondie, qui s'est poursuivie au cours de plusieurs semaines, la commission a terminé ses travaux en ce qui concerne les pensions concédées en vertu de la loi du 14 avril 1924. Les résultats s'en trouvent traduits dans le projet de décret ci-joint.

Ce texte, qui a été soumis à la commission, est entièrement conforme aux propositions qu'elle a formulées sur chacune des modifications à apporter aux décrets des 4 avril et 10 mai 1934. Les aménagements qui ont fait l'objet sont inspirés par la préoccupation d'améliorer d'une manière très appréciable lesdits décrets sans perdre toutefois de vue les nécessités financières de l'heure présente.

Nous avons pensé, en faisant nôtres les conclusions de la commission, régler le problème si délicat des retraites dans des conditions de nature à concilier, aussi largement que possible, les intérêts en cause.

C'est avec cette conviction que nous avons l'honneur, monsieur le Président, de vous prier de vouloir bien revêtir de votre signature le projet de décret ci-joint.

*Le président du conseil,*  
GASTON DOUMERGUE.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

Le Président de la République française,  
Vu l'article 36 de la loi du 28 février 1934 autorisant le Gouvernement à prendre par décrets, nonobstant toutes dispositions législatives contraires, toutes mesures d'économie qu'exigera l'équilibre du budget ;

Vu la loi du 14 avril 1924 portant réforme du régime des pensions civiles et des pensions militaires et les lois qui l'ont modifiée ou complétée ;

Vu le décret du 4 avril 1934 portant réforme du régime des pensions civiles et militaires de la loi du 14 avril 1924 ;

Vu le décret du 10 mai 1934 complétant le décret du 4 avril 1934, susvisé ;

Vu le décret du 30 juin 1934 et notamment les dispositions de son article 1<sup>er</sup>, ainsi conçues ;

« Le président du conseil et le ministre des finances sont autorisés, jusqu'au 31 octobre 1934, à procéder par décret à l'aménagement, dans un sens favorable aux retraités, des décrets des 4 avril et 10 mai 1934 portant réforme du régime des pensions civiles et militaires d'ancienneté » ;

Vu le décret du 24 juillet 1934 chargeant une commission de donner son avis sur cet aménagement et fixant la composition de cette commission.

Vu l'avis de ladite commission ;

Sur le rapport du président du conseil et du ministre des finances,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. — Sont aménagées ainsi qu'il suit les dispositions des articles 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 9 bis du décret du 4 avril 1934 complété par celui du 19 mai 1934 :

#### TITRE 1<sup>er</sup>

##### RÉGIME APPLICABLE AUX PENSIONS NON CONCÉDÉES

Art. 2. — Le montant des pensions civiles et des pensions militaires fondées sur la durée des services ne peut pas dépasser, sauf exceptions prévues à l'article 4 ci-après, 60 p. 100 du traitement moyen ou de la solde moyenne des trois dernières années d'activité.

Art. 3. — Le minimum de la pension allouée à titre d'ancienneté de services est fixé à la moitié du traitement moyen ou de la solde moyenne des trois dernières années d'activité.

Les annuités supplémentaires acquises au delà de la durée de service exigée pour avoir droit à pension, y compris celles afférentes aux bénéfices de campagne, sont liquidées à raison de un soixante-dixième du traitement moyen ou de la solde moyenne.

Lorsque la pension calculée d'après les règles ci-dessus et compte tenu du maximum prévu à l'article 2 du présent décret sera supérieure à 30.000 fr., la part comprise :

Entre 30.000 et 40.000 fr. sera réduite de moitié.

Entre 40.000 et 60.000 fr. sera réduite des trois quarts.

Il ne sera pas tenu compte de la part excédant 60.000 fr.

Art. 4. — Dans la limite d'un maximum de 6.000 fr., la pension d'ancienneté ne pourra être inférieure à 60 p. 100 du traitement moyen ou de la solde moyenne. Elle ne pourra pas non plus être inférieure

à celle qui résulterait de l'application des règles générales de liquidation fixées par le présent décret.

Les majorations visées au quatrième paragraphe de l'article 2 de la loi du 14 avril 1924 ne pourront pas, en s'ajoutant à la pension, porter celle-ci au delà de 70 p. 100 du traitement moyen ou de la solde moyenne.

Le maximum de 70 p. 100 sera également applicable à la pension des militaires et marins non officiers de toutes armes et services, compte tenu des majorations visées au précédent paragraphe.

Les bénéficiaires civils visés à l'article 80 de la loi du 14 avril 1924, modifié par l'article 97 de la loi du 31 mars 1932, pourront compter les annuités supplémentaires afférentes aux bénéfices de campagne acquis entre le 2 août 1914 et le 11 novembre 1918, en sus du maximum, dans la limite des maxima spéciaux prévus auxdits articles.

Nonobstant les maxima prévus par les articles 2 et 3 ci-dessus et le maximum de 70 p. 100 prévu par le troisième paragraphe du présent article pour les militaires et marins non officiers, les bonifications pour services hors d'Europe, pour services aériens et, en ce qui concerne les pensions militaires, les bénéfices de campagne pourront entrer en compte dans la liquidation jusqu'à concurrence de vingt annuités en sus du minimum, le montant de la pension ainsi obtenue ne pouvant toutefois excéder le plus élevé des maxima prévus par le troisième paragraphe de l'article 3 ci-dessus, augmenté du tiers.

Les conditions dans lesquelles sont acquises les annuités supplémentaires afférentes aux bonifications et bénéfices visés à l'alinéa précédent sont fixées par décret rendu sur la proposition des ministres intéressés et du ministre des finances.

Pour les militaires non officiers de la gendarmerie en activité de service à la date d'application du présent décret, les majorations spéciales accordées en vertu de l'article 41 de la loi du 14 avril 1924 et des textes modificatifs pourront, en s'ajoutant à la pension, porter celle-ci aux trois quarts de la solde moyenne.

Art. 5. — La pension civile exceptionnelle prévue par l'article 19 de la loi du 14 avril 1924 est égale à 60 p. 100 du dernier traitement d'activité.

La pension civile prévue à l'article de la même loi est égale au quart du dernier traitement d'activité (ou au tiers de ce traitement, en raison du risque colonial), sans pouvoir être inférieure à la pension calculée à raison d'un trentième de la pension minimum prévue à l'article 3 pour chaque année de services rendus dans la partie sédentaire ou la catégorie A, d'un vingt-cinquième pour chaque année de services rendus dans la partie active ou la catégorie B ou de services militaires, ces services étant accrus, s'il y a lieu, de la bonification coloniale et des bénéfices de campagne.

Dans tous les cas où la pension civile est accordée à un titre autre que celui de l'ancienneté des services, elle est liquidée à raison d'un trentième ou d'un vingt-cinquième de la pension minimum par année de services, suivant la distinction établie au précédent paragraphe.

En aucun cas, la pension accordée en application de l'un des deux paragraphes qui précèdent ne pourra excéder la pension minimum d'ancienneté augmentée, s'il y a lieu, des bénéfices de campagne.

Les pensions militaires proportionnelles prévues à l'article 44 de la loi du 14 avril 1924 sont liquidées à raison d'un vingt-cinquième ou d'un trentième de la pension minimum d'ancienneté, par annuité, suivant que le droit à cette pension aurait été acquis à vingt-cinq ou à trente ans de services. Si le total des services effectifs et des annuités pour campagne dépasse vingt-cinq ou trente annuités, suivant le cas, la pension est liquidée comme une pension d'ancienneté.

Art. 6. — Les taux des allocations annuelles prévues par l'article 68 de la loi du 14 avril 1924, modifié par les articles 36 de la loi du 19 mars 1928 et 44 de la loi du 30 mars 1929, demeurent fixés respectivement à 75, 100 et 125 fr.

Art. 7. — Un décret spécial fixera les modalités d'application des dispositions du présent décret aux pensions servies par la caisse intercoloniale de retraites.

La part contributive de l'Etat dans les pensions servies par les départements, colonies ou pays de protectorat, communes ou établissements publics, ne pourra, en aucun cas, être supérieure au chiffre qu'elle atteindrait si la liquidation était établie d'après les règles applicables aux pensions civiles ou militaires.

## TITRE II

### RÉGIME SPÉCIAL APPLICABLE AUX PENSIONS DÉJÀ CONCÉDÉES

Art. 9. — Les dispositions du présent décret seront applicables aux pensions et allocations déjà concédées qui, quel que soit l'âge du titulaire, feront l'objet d'une nouvelle liquidation sur la base des échelles de traitements et soldes en vigueur au 1<sup>er</sup> octobre 1930.

La revision prévue au premier paragraphe du présent article et qui sera effectuée sur la base du décompte actuel, sauf application des dispositions contenues aux deux premiers paragraphes de l'article 125 de la loi du 31 mai 1933, prendra effet du 7 avril 1934.

Il sera fait application pour la revision de la pension des gendarmes déjà retraités de la disposition contenue au dernier paragraphe de l'article 4 ci-dessus.

En aucun cas, le montant de la pension révisée en exécution du présent article ne pourra être inférieur

de plus de 15 p. 100 à celui de la pension actuellement perçue.

Chaque pension ou allocation fera l'objet d'un prélèvement provisoire de 10 p. 100 à compter du 6 avril 1934 et jusqu'à ce qu'elle soit révisée dans les conditions prévues par le présent article. Lors de la mise en paiement de la pension ou allocation ainsi révisée, il sera tenu compte des sommes qui auront été retenues, soit pour rembourser immédiatement à l'intéressé les sommes perçues en trop par le Trésor depuis le 6 avril 1934, soit pour faire reverser par le pensionné les sommes complémentaires dont il pourrait être redevable.

Dans cette dernière éventualité, il sera procédé par voie de retenues, qui devront être échelonnées, s'il y a lieu, de manière qu'en aucun cas elles ne soient supérieures au dixième des sommes dues au pensionné à chaque échéance.

## TITRE III

### RÉGIME TRANSITOIRE

Art. 9 bis. — Les dispositions de l'article 9 ci-dessus seront applicables aux retraités dont les services valables pour la retraite prendront fin au cours de l'année 1934.

Ces mêmes dispositions seront également applicables aux retraités dont les services valables pour la retraite prendront fin entre le 1<sup>er</sup> janvier 1935 et le 31 décembre 1937, le taux maximum de réduction prévu au quatrième alinéa de l'article 9 étant toutefois majoré :

De 1 p. 100 pour les retraités dont les services valables pour la retraite prendront fin au cours de l'année 1935.

De 2 p. 100 pour les retraités dont les services valables pour la retraite prendront fin au cours de l'année 1936.

De 3 p. 100 pour les retraités dont les services valables pour la retraite prendront fin au cours de l'année 1937.

Art. 2. — Les dispositions du présent décret auront effet à compter du 7 avril 1934.

Art. 3. — Toutes dispositions contraires à celles du présent décret sont abrogées.

Art. 4. — Le président du conseil et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel*.

Fait à Paris, le 28 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le président du conseil,*

GASTON DOUMERGUE.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

**Commission prévue par le décret du 4 avril  
1934 portant modification des règles de  
cumul en matière de traitement**

**RAPPORT**

AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 25 octobre 1934.

Monsieur le Président,

En exécution de l'article 36 de la loi de finances du 28 février 1934 autorisant le Gouvernement à prendre par décrets toutes mesures d'économies qu'exigerait l'équilibre du budget, un décret du 4 avril 1934 a apporté des modifications profondes aux règles qui régissent l'exercice simultané de plusieurs fonctions et le cumul de plusieurs rémunérations. Les raisons graves qui rendaient de telles modifications nécessaires ont été exposées dans le rapport qui précède le décret.

Dorénavant, nul ne peut, en principe, exercer simultanément plusieurs fonctions rémunérées à la nomination de l'État, des départements, communes, colonies, établissements publics, etc. Des dérogations peuvent cependant être accordées sur avis conforme d'une commission dont la composition doit être fixée par décret. Le principe de l'intercollaboration des services publics étant établi ou maintenu, il ne peut être attribué d'indemnité quelconque à ce titre qu'après avis de la même commission. A la vérité, son rôle ne sera pas limité à l'appréciation de ces cas particuliers. Elle devra trouver des dispositions pratiques pour appliquer les règles anciennes, précisées par le décret du 4 avril, qui interdisent aux agents de l'État, départements, communes, etc., l'exercice de fonctions de conseil, directeur, associé auprès de sociétés commerciales industrielles ou financières.

En résumé, la commission aura à la fois à dégager les principes de la nouvelle réglementation et à régler tous les cas particuliers de quelque importance. Sa composition, telle que nous vous la soumettons, nous est une garantie que les solutions qu'elle proposera au Gouvernement, tout en respectant les intérêts légitimes, mettront fin à des abus que le décret du 4 avril 1934 a voulu supprimer et permettront de substantielles économies.

Veillez agréer, monsieur le Président, l'hommage de notre profond respect.

*Le président du conseil,*  
GASTON DOUMERGUE.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

Le Président de la République française,  
Sur la proposition du président du conseil et du ministre des finances,

Vu le décret du 4 avril 1934 portant modification des règles de cumul en matière de traitements.

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. — La commission prévue par le décret du 4 avril 1934 relatif aux règles de cumul en matière de traitements est composée ainsi qu'il suit :

*Président.*

M. **Maringer**, président de section au conseil d'État.

*Membres*

M. le général **Giraud**, conseiller d'État.

M. **Lacroix**, secrétaire perpétuel de l'académie des sciences.

M. **Charléty**, recteur de l'université de Paris, membre de l'Institut.

M. **Silvain-Dreyfus**, président honoraire du conseil général des ponts et chaussées et du conseil supérieur des travaux publics.

M. **Drouineau**, inspecteur général des finances.

M. **Haguénin**, conseiller d'État, directeur du budget et du contrôle financier.

Art. 2. — Sur la proposition du président, un arrêté du ministre des finances désignera, s'il y a lieu, des rapporteurs auprès de la commission, et fixera les conditions dans lesquelles sera assuré le secrétariat.

Art. 3. — Le président du conseil et le ministre des finances sont chargés de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 25 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le président du conseil,*  
GASTON DOUMERGUE.

*Le ministre des finances,*  
GERMAIN-MARTIN.

# LÉGION D'HONNEUR

Par décret en date du 20 octobre 1934 rendu sur la proposition du Ministre des Colonies, ont été promus dans l'ordre national de la Légion d'honneur.

*Au grade d'officier*

MM.

**Gassier**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

**Marcheix**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées.



Par décret en date du 5 août 1934, rendu sur la proposition du ministre des travaux publics,

Vu la déclaration du conseil de l'ordre en date du 31 juillet 1934, portant que les promotions et nomination ci-dessous n'ont rien de contraire aux lois, décrets et règlements en vigueur,

Sont promus ou nommé dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

*Au grade d'officier*

MM.

Dreyfus (Bernard-Georges), administrateur délégué de la société de distribution d'électricité de l'Ouest. Chevalier du 6 novembre 1925.

Perret (Henri-Eugène-Flaviën), directeur à Marseille de la société des grands travaux de Marseille. Chevalier du 15 janvier 1920.

*Au grade de chevalier*

M. Bonoron (Alphonse-Jules), conseiller municipal de Thieux (Seine-et-Marne), sous-chef de bureau retraité de l'administration centrale de la compagnie du chemin de fer du Nord; 48 ans de pratique professionnelle et de services militaires.



Par décrets en date du 20 octobre 1934, rendus sur la proposition du ministre des travaux publics,

Vu les déclarations du conseil de l'ordre de la Légion d'honneur en date du 16 octobre 1934, portant que les nominations ci-dessous n'ont rien de contraire aux lois, décrets et règlements en vigueur;

Sont nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

*Au grade de chevalier*

MM.

Bordoy (Emile-Emmanuel), industriel à Paris; 30

ans de pratique professionnelle et de services militaires, dont 4 ans de mobilisation.

Bouchacourt (Emmanuel), directeur commercial de la société Bozel-Malétra; 25 ans de pratique professionnelle et de services militaires, dont 4 ans 4 mois de mobilisation.

Bourdon (Paul-Charles-Marie), directeur à la société Hotchkiss; 35 ans 2 mois de pratique professionnelle et de services militaires, dont 7 mois de mobilisation.

Chalessin (Antoine-Marius), directeur administratif de l'Union d'électricité; 33 ans de pratique professionnelle et de services militaires.

Dubrule (Georges-Edouard), ingénieur directeur à la compagnie des Mines d'Aniche; 31 ans de pratique professionnelle.

Guérard (Jean-Joseph), ingénieur des travaux publics de la ville de Paris; 39 ans 6 mois de services civils et militaires, dont 1 an 3 mois de mobilisation.

Lambert (Charles), industriel à Corneilles-en-Parisis (Seine-et-Oise); 41 ans de pratique professionnelle et de services militaires, dont 3 ans de mobilisation.

Longau (Julien dit Hubert), entrepreneur de travaux publics, adjoint au maire d'Arcachon; 28 ans de pratique professionnelle et de services militaires, dont 3 ans 6 mois de mobilisation.

Nedonsel (Robert-Paul-Valentin), directeur des usines d'Argenteuil de la société Electro-Câble; 35 ans 6 mois de pratique professionnelle et de services militaires, dont 3 mois de mobilisation.

Rouanet (Jules), rédacteur à la *Dépêche algérienne*; 48 ans de pratique professionnelle.

Servonnat (Charles-Joseph), directeur des mines de la Boule (Puy-de-Dôme); 41 ans de pratique professionnelle et de services militaires.

Vallet (Arsène), ingénieur civil à Paris, 27 ans de pratique professionnelle et de services militaires, dont 5 ans de mobilisation.

**Note.** — On remarquera que la proportion des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines figurant dans ces deux promotions du Ministère des Travaux Publics est exactement la même.



# NOMINATIONS

Par décret en date du 5 octobre 1934, M. **Berte-  
loot** (René-Alfred-Emmanuel), élève ingénieur, ayant  
satisfait aux examens de sortie de l'école nationale  
des ponts et chaussées, a été nommé ingénieur ordi-  
naire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, pour prendre  
rang à dater du 16 septembre 1934.



Par décret en date du 5 octobre 1934, les ingé-  
nieurs des travaux publics de l'Etat dont les noms  
suivent ont été nommés ingénieurs ordinaires de  
3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, pour prendre rang  
du 1<sup>er</sup> octobre 1934, savoir :

M. **Hombert** (Henri-Jean-Baptiste).  
M. **Clément** (Zéphirin-Jules-Désiré).



Par décret du 24 octobre 1934, les élèves ingénieurs  
dont les noms suivent, qui ont satisfait aux examens  
de sortie de l'école nationale des ponts et chaussées,  
ont été nommés ingénieurs ordinaires de 3<sup>e</sup> classe des  
ponts et chaussées, pour prendre rang à dater du  
1<sup>er</sup> octobre 1934, savoir :

MM.

**Piquemal** (Maurice-Prosper-Paul).  
**Chauchoy** (Jean-Gaston).  
**Kemler** (Henri).  
**Léger** (Louis-Maurice).  
**Loriferne** (Hubert-André).  
**Heuze** (Henri-Marie-Adrien).  
**Cachera** (Alphonse-Désiré-Charles-Louis).  
**Olivesi** (Joseph-Martin).  
**Decelle** (André-Pierre).  
**Lantenois** (Roger-Achille-Henri).  
**Hoffmann** (Eugène-Georges-Antoine).  
**Jungelson** (Eugène).  
**Meunier** (Georges-Jean-Catherin).  
**Roques** (Clément-Antoine).  
**Pougnaud** (Albert-Léon).  
**Riquois** (Raymond-Edouard).  
**Doumenc** (André-Edmond-Ovide).  
**Robert** (Etienne-Jean-Jules).  
**Benoist** (Michel-Camille).  
**Jay** (Antoine-Claude-Flavien).  
**Lamoureux** (Jean-Edgar).  
**Estrade** (Jean-Joachim).  
**Jamme** (Gabriel-Paul-Adrien).  
**Guy** (Gabriel-Marie-Eugène-André).  
**Midol** (Henri).

**Peltier** (Raymond-Ernest-Eugène).  
**Long-Depaquit** (Albert-Gabriel-Marcel).  
**Peyronnet** (Robert-Jean).  
**Geais** (Robert-Marie-Gilbert).  
**Dantu** (Pierre-Maurice-Georges).  
**Juzau** (André-Pierre-Charles).  
**Girard** (René-Jean-Joseph).  
**Aron** (Jean-Claude-Alexis).

MM. Kemler, Lantenois, Pougnaud, Riquois, Be-  
noist, Jay, Lamoureux, Jamme, Peltier, Long-Depa-  
quit, Geais, Juzau et Girard, ingénieurs destinés au  
service colonial, ne pourront être admis définitive-  
ment dans les cadres prévus pour les ingénieurs des  
ponts et chaussées au budget ordinaire du ministère  
des travaux publics, qu'à la condition d'avoir satis-  
fait aux obligations fixées par le décret du 9 mai  
1920 relatif au service colonial des ingénieurs des  
ponts et chaussées.



Par arrêté du 24 octobre 1934, a été fixée au  
1<sup>er</sup> octobre 1934 la date à laquelle prendront rang en  
qualité d'élèves ingénieurs des ponts et chaussées les  
anciens élèves de l'école polytechnique dont les noms  
suivent, nommés à ce grade par décrets du 22 sep-  
tembre 1933 et qui ont produit le certificat médical  
visé à l'article 51, paragraphe 4, de la loi du 30 mars  
1929 :

## A. — Service métropolitain.

MM.

**Paoli** (Robert-Philippe-Jean).  
**Dumas** (Max-Henri).  
**Desbazeille** (Pierre).  
**Boilot** (Jacques-Edouard-Alfred-Constant).  
**Cot** (Pierre-Donatien-Alphonse).  
**Aigrot** (Pierre-Adolphe-Augustin).  
**Stein** (Marc-Paul-Adolphe).

## B. — Service colonial.

MM.

**Martin** (Jean-François-Alphonse).  
**Mazen** (Henri-Pierre).  
**Regnier** (Jean-Baptiste).



Par décret du 24 octobre 1934, les élèves ingé-  
nieurs dont les noms suivent, qui ont satisfait aux  
examens de sortie de l'école nationale supérieure des  
mines, ont été nommés ingénieurs ordinaires de

3<sup>e</sup> classe des mines, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> octobre 1934, savoir :

MM.

**Bureau** (Albert-Gabriel).  
**Richard** (Charles-Marie-Antoine-Joseph).  
**Frereau** (Aristide-Roger).  
**Latourte** (Jean-Marie-Jules).  
**Bernadet** (Robert-Jean).  
**Schneider** (Émile-Nicolas).  
**Samuel** (René).



Par décret en date du 25 octobre 1934, les inspecteurs généraux de 2<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées dont les noms suivent ont été nommés inspecteurs généraux de 1<sup>re</sup> classe, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> octobre 1934, savoir :

MM.

**Parent** (Joseph-Henri-Désiré).  
**Gilles-Cardin** (Armand-Jules-Louis-Charles).  
**Joyant** (Edouard-Charles-Louis).  
**Vicaire** (Jules-Etienne-Antoine).  
**Lipmann** (Lucien).



Par décret en date du 25 octobre 1934, les inspecteurs généraux de 2<sup>e</sup> classe des mines, dont les noms suivent, ont été nommés inspecteurs généraux de 1<sup>re</sup> classe, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> octobre 1934, savoir :

MM.

**Jouguet** (Jacques-Charles-Émile).  
**Leprince-Ringuet** (Félix-Adrien-Louis).  
**Caltaux** (Lucien-Victor-Pol).



Par arrêté du ministre des colonies en date du 27 octobre 1934, le nombre d'inscriptions à retenir définitivement au tableau d'avancement pour les grades supérieurs du cadre général des travaux publics et des mines des colonies, pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 1934 au 1<sup>er</sup> juillet 1935, est fixé ainsi qu'il suit :

GRADES	TRAVAUX	
	publics	MINES
Ingénieur général . . . . .	1	»
Ingénieur en chef hors classe.	1	»
Ingénieur en chef de 1 <sup>re</sup> classe..	»	»
Ingénieur en chef de 2 <sup>e</sup> classe...	3,	»
Ingénieur principal de 1 <sup>re</sup> classe . . . . .	4	»
Ingénieur principal de 2 <sup>e</sup> classe	7	»
Ingénieur principal de 3 <sup>e</sup> classe.	»	»
Ingénieur principal de 4 <sup>e</sup> classe (2 <sup>e</sup> échelon) . . . . .	»	»
Ingénieur principal de 4 <sup>e</sup> classe (1 <sup>er</sup> échelon) . . . . .	»	»

Par arrêté du ministre des colonies en date du 27 octobre 1934, sont inscrits au tableau d'avancement pour l'année 1934-1935 :

*Pour le grade d'ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe*

MM. **Dorche, Félix et Cunéo.**

*Pour le grade d'ingénieur principal de 2<sup>e</sup> classe.*

MM. **Meunier, Pialoux, Sigmann, Doyen, Nizery et Lauraint.**



Par arrêté du ministre des colonies en date du 27 octobre 1934, sont promus dans le cadre général des travaux publics et des mines des colonies :

*Au grade d'ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe.*

**M. Dorche**, pour continuer ses services en Afrique équatoriale française.

**M. Félix**, pour continuer ses services à la Martinique.

**M. Cunéo**, pour continuer ses services en Afrique occidentale française.

*Au grade d'ingénieur principal de 2<sup>e</sup> classe.*

MM. **Pialoux, Doyen et Nizery**, pour continuer leurs services en Afrique occidentale française.

**M. Sigmann**, pour continuer ses services au Cameroun.

MM. **Meunier et Lauraint**, pour continuer leurs services en Afrique équatoriale française.



# MUTATIONS

Par arrêté en date du 21 septembre 1934, M. **Buré**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Rodez**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, à la même résidence, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Bare**, admis à la retraite, savoir :

1<sup>o</sup> Service ordinaire des ponts et chaussées du département de l'Aveyron ;

2<sup>o</sup> Service des études et travaux de la ligne de chemins de fer d'Albi à Saint-Affrique (section comprise dans le département de l'Aveyron).

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.

Par arrêté en date du 22 septembre 1934, M. **Girard** (Georges), ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées, remis par le ministère des colonies à la disposition de l'administration des travaux publics, a été chargé, sur sa demande, à la résidence d'**Abbeville**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Houllier**, précédemment admis à la retraite, savoir :

1<sup>o</sup> Arrondissement de l'Ouest du service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Somme ;

2<sup>o</sup> Arrondissement d'Abbeville du service maritime du même département.

Par arrêté en date du 22 septembre 1934, M. **Trumelet**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Perpignan**, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de Blois, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Amédée-Mannheim**, précédemment appelé à une autre destination, savoir :

1<sup>o</sup> Arrondissement du Nord du service ordinaire des ponts et chaussées du département de Loir-et-Cher ;

2<sup>o</sup> 1<sup>er</sup> arrondissement du service du contrôle de l'exploitation de la ligne de Saint-Aignan à Blois.

Il sera attaché, en outre, au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le département de Loir-et-Cher.

Par arrêté en date du 2 septembre 1934, M. **Olivier**, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées à Paris, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de **Péronne**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, de l'arrondissement de l'Est du service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Somme, en

remplacement de M. **Doudrich**, précédemment appelé à une autre destination.

Par arrêté en date du 22 septembre 1934, M. **de Seze**, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de **Laval**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Desvignes**, précédemment appelé à une autre destination, savoir :

1<sup>o</sup> Arrondissement du Sud du service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Mayenne ;

2<sup>o</sup> Arrondissement unique du service de la navigation de la Mayenne et de l'Oudon.

Par arrêté en date du 26 septembre 1934, M. **Doniol**, ingénieur en chef hors classe des ponts et chaussées à **Paris**, a été nommé secrétaire du conseil général des ponts et chaussées, en remplacement de M. **Seignobos**, décédé.

Il remplira également les fonctions de secrétaire général du conseil supérieur des travaux publics.

Ces dispositions auront leur effet à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934.

Par arrêté en date du 26 septembre 1934, M. **Renaud** (Albert), ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à Bordeaux, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, à la résidence de la **Roche-sur-Yon**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Nabonne**, précédemment admis à la retraite, savoir :

1<sup>o</sup> Service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Vendée ;

2<sup>o</sup> Service maritime du même département.

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.

Par arrêté du 4 octobre 1934, M. **Ygoulin**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à Saint-Etienne, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, à la résidence de **Mende**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, du service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Lozère, en remplacement de M. **Amblard**, précédemment admis à la retraite.

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.

Par arrêté en date du 4 octobre 1934, M. **Rapilly**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Saint-Brieuc**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de Châteauroux, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Lehouchu**, précédemment admis à la retraite, savoir :

1<sup>o</sup> Service ordinaire des ponts et chaussées du département de l'Indre ;

2<sup>o</sup> Service hydrométrique et d'annonce des crues des bassins de l'Indre et de la Vienne (à l'exception du département d'Indre-et-Loire) et du bassin de la Creuse.

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.

Par arrêté du 4 octobre 1934, M. **Nicolau**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Chartres**, a été chargé, sur sa demande, à la même résidence, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, de l'arrondissement du Nord du service ordinaire des ponts et chaussées du département d'Eure-et-Loir, en remplacement de M. **Lacaze**, admis à la retraite.

Il sera attaché, en outre, au service du contrôle des distributions d'énergie électrique dans le département d'Eure-et-Loir et au service hydrométrique et d'annonce des crues du bassin de l'Eure dans le même département.

Par arrêté du 4 octobre 1934, M. **Saulgeot**, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées à **Clermont-Ferrand**, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de Chartres, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, de l'arrondissement du Sud du service ordinaire des ponts et chaussées du département d'Eure-et-Loir, en remplacement de M. **Nicolau**.

Il sera attaché, en outre, au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le même département.

Par arrêté en date du 4 octobre 1934, M. **Chary**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Blois**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de **Mont-de-Marsan**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Bailly**, décédé, savoir :

1<sup>o</sup> Service ordinaire des ponts et chaussées du département des Landes ;

2<sup>o</sup> Service maritime du même département ;

3<sup>o</sup> Service des études et travaux de la ligne de chemins de fer de Bazas à Auch (section comprise entre Gabarret et Eauze) ;

4<sup>o</sup> Service hydrométrique et d'annonce des crues du bassin de l'Adour (3<sup>e</sup> section)

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef

Par arrêté en date du 13 octobre 1934, M. **Berteloot**, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, nommé à ce grade par décret du 5 octobre 1934 pour prendre rang du 16 septembre 1934, à la résidence d'**Alençon**, de l'arrondissement unique du service ordinaire des ponts et chaussées du département de l'Orne, en remplacement de M. **Feldtrauer**, admis à la retraite.

Il a été attaché, en outre, au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le même département.

Pendant la période du 16 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 1934, M. Berteloot a été adjoint à l'ingénieur en chef du département de l'Orne.

Par arrêté en date du 8 octobre 1934, M. **Hombert**, ingénieur des travaux publics de l'État, nommé ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées par décret du 5 octobre 1934, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> octobre 1934, a été chargé, à la résidence d'**Auch**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, de l'arrondissement de l'Ouest du service ordinaire des ponts et chaussées du département du Gers, en remplacement de M. **Jacquart**, appelé à une autre destination.

Il a été attaché en outre au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le même département et au service hydrométrique et d'annonce des crues des bassins de la Save, du Gers et de la Baise.

Par arrêté en date du 8 octobre 1934, M. **Clément**, ingénieur des travaux publics de l'État, nommé ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées par décret du 5 octobre 1934, a été chargé, à la résidence de **Saint-Flour**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, de l'arrondissement de l'Est du service ordinaire des ponts et chaussées du département du Cantal, en remplacement de M. **Gauthier**, précédemment appelé à une autre destination.

Il a été attaché en outre au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le même département.

Par arrêté en date du 13 octobre 1934, M. **Irion**, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, remis par le ministère de la marine à la disposition de l'administration des travaux publics, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de **Saint-Etienne**, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-

après désignés, en remplacement de M. **Ygoulin**, appelé à d'autres fonctions, savoir :

1° arrondissement de Saint-Etienne du service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Loire ;

2° 1<sup>er</sup> arrondissement du service d'études du canal de jonction de la Loire au Rhône.

Il sera attaché, en outre, au service du contrôle de l'exploitation technique des distributions d'énergie électrique dans le département de la Loire et au service hydrométrique et d'annonce des crues du bassin de la Loire (1<sup>re</sup> section).



Par arrêté en date du 17 octobre 1934, M. **Lamorre**, ingénieur en chef de 2<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées à **Gap**, a été chargé, sur sa demande, à la résidence de **Nîmes**, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Rogie**, admis à la retraite :

1° Service ordinaire des ponts et chaussées du département du Gard ;

2° Service hydrométrique et d'annonce des crues des bassins des Gardons, de la Cèze et du Vidouble.



Par arrêté en date du 17 octobre 1934, M. **Cestre**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Bourges**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, à la même résidence, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Joffre**, admis à la retraite :

1° Service ordinaire des ponts et chaussées du département du Cher ;

2° Service du canal du Berry ;

3° Services de contrôle des lignes de Sancoins à Lapeyrouse et de Châteaumeillant à la Guerche ;

4° Service hydrométrique et d'annonce des crues du bassin du Cher (à l'exception du département d'Indre-et-Loire).

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.



Par arrêté en date du 17 octobre 1934, M. **Pouyat**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Aurillac**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, à la même résidence, à dater du 16 octobre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Chaboureau**, admis à la retraite :

1° Service ordinaire des ponts et chaussées du département du Cantal ;

2° Service du contrôle des études et travaux de la ligne de chemins de fer d'Argentat à Salers.

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.

Aux termes d'un arrêté en date du 13 octobre 1934, M. **Beau** (Christian), ingénieur en chef de 2<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, remis par le ministère des colonies à la disposition de l'administration des travaux publics, sera adjoint, à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934, à l'ingénieur en chef chargé du service central hydrométrique et d'annonce des crues et du service central des inondations.



Par arrêté en date du 19 octobre 1934, M. **Bouly**, ingénieur en chef de 2<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées, à Paris, a été mis, à dater du 16 octobre 1934, à la disposition de la préfecture de la Seine, pour être affecté au service municipal de la ville de Paris.

Il sera placé, pour une période de cinq années, dans la situation de service détaché prévue par l'article 33 de la loi du 30 décembre 1913.



Par arrêté du 19 octobre 1934, M. **Bachet**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées, à **Orléans**, inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef, a été chargé, à la résidence de **Paris**, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, du service du contrôle de la voie et des bâtiments des réseaux d'Orléans, et du Midi, en remplacement de M. **Denis**, appelé à une autre destination.

Il remplira les fonctions d'ingénieur en chef.



Par arrêté du 23 octobre 1934, M. **Franç**, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées à **Dax**, a été mis, à titre provisoire, à la disposition du directeur du port autonome de **Bordeaux**, à dater du 16 octobre 1934.



Par arrêté du 24 octobre 1934, M. **Bigot**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Brest**, a été chargé, sur sa demande, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, à la résidence de **Saint-Brieuc**, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Rapilly**, appelé à d'autres fonctions :

1° Arrondissement Est du service ordinaire des ponts et chaussées du département des Côtes-du-Nord ;

2° Arrondissement unique du service maritime du même département.



Par arrêté du 24 octobre 1934, M. **Fischer** (Eugène), ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Bordeaux**, a été chargé de remplir éventuellement les fonctions de directeur du port autor

nome de Bordeaux, en cas d'empêchement du directeur titulaire.

Cette disposition aura son effet à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934.

Par décret en date du 20 octobre 1934, M. **Focqué** (Alfred-Jean-Baptiste), ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des mines, en congé hors cadres, a été rayé du corps des ingénieurs des mines.

Aux termes d'un arrêté du 24 octobre 1934, les ingénieurs ordinaires de 3<sup>e</sup> classe des mines dont les noms suivent, nommés à ce grade par décret du 24 octobre 1934, pour prendre rang du 1<sup>er</sup> octobre 1934, recevront les destinations suivantes, savoir :

M. **Bureau, Clermond-Ferrand**. — Sous-arrondissement minéralogique de Clermond-Ferrand-Nord.

M. **Richard, Caen**. — Sous-arrondissement minéralogique de Caen; 2<sup>e</sup> arrondissement du contrôle de l'exploitation technique et du matériel et de la traction du réseau de l'Etat.

M. **Frereau, Toulouse**. — 3<sup>e</sup> arrondissement minéralogique de Toulouse; 4<sup>e</sup> arrondissement du contrôle de l'exploitation technique et du matériel et de la traction du réseau d'Orléans; 1<sup>er</sup> arrondissement du contrôle de l'exploitation technique et du matériel et de la traction du réseau du Midi.

M. **Bernadet, Bordeaux**. — Sous-arrondissement minéralogique de Bordeaux; 6<sup>e</sup> arrondissement du contrôle de l'exploitation technique et du matériel et de la traction du réseau de l'Etat; 4<sup>e</sup> arrondissement du contrôle de l'exploitation technique et du matériel et de la traction du réseau d'Orléans; 1<sup>er</sup> arrondissement du contrôle de l'exploitation technique et du matériel et de la traction du réseau du Midi.

M. **Schneider, Limoges**. — Sous-arrondissement minéralogique de Limoges.

M. **Latourte, Paris**. — Adjoint à l'ingénieur en chef chargé du 1<sup>er</sup> arrondissement minéralogique de Paris.

M. **Samuel, Paris**. — Adjoint à l'ingénieur en chef chargé du 2<sup>e</sup> arrondissement minéralogique de Paris.

Ces dispositions auront leur effet à dater du 1<sup>er</sup> octobre 1934.

Par arrêté en date du 30 octobre 1934, M. **Brunet**, ingénieur en chef de 2<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées à **Belfort**, a été chargé, à la résidence de Gap, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, du service ordinaire des ponts et chaussées du département des Hautes-Alpes, en remplacement de M. **Lamorre**, appelé à une autre destination.

Par arrêté en date du 30 octobre 1934, M. **Godot**, ingénieur ordinaire de 1<sup>re</sup> classe des ponts et chaussées à **Vesoul**, a été chargé, à la résidence de **Belfort**, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, des services ci-après désignés, en remplacement de M. **Brunet**, appelé à une autre destination :

1<sup>o</sup> Service ordinaire des ponts et chaussées du territoire de Belfort;

2<sup>o</sup> Arrondissement unique du service des études et travaux du canal de Montbéliard à la Haute-Saône;

3<sup>o</sup> Service du contrôle d'études et travaux de la ligne de Belfort à Bollwiller (de Belfort à la limite du Haut-Rhin).

Par arrêté en date du 30 octobre 1934, M. **Antoine** (Pierre), ingénieur ordinaire de 2<sup>e</sup> classe des ponts et chaussées à **Sens**, a été chargé, d'office, à la résidence de **Verdun**, à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934, des services ci-après désignés en remplacement de M. **Fontana**, précédemment appelé à une autre destination :

1<sup>o</sup> Arrondissement du Nord du service ordinaire des ponts et chaussées du département de la Meuse;

2<sup>o</sup> Deuxième arrondissement du service du canal de l'Est (branche Nord);

3<sup>o</sup> Arrondissement unique du service du contrôle des études et travaux de la ligne de Saulmory à Barancourt.

M. Antoine sera attaché, en outre, au service hydrométrique et d'annonce des crues du bassin de la Meuse.

# Modifications dans la Composition des Comités, Commissions, Conseils, etc.

## **Commission centrale des bateaux à propulsion mécanique.**

Par arrêté en date du 26 septembre 1934, a été instituée, au ministère des travaux publics, une commission centrale des bateaux à propulsion mécanique.

La composition de cette commission a été fixée comme suit :

Un inspecteur général des ponts et chaussées, président.

Un inspecteur général des mines.

Cinq ingénieurs en chef des ponts et chaussées ou des mines.

Le directeur des services techniques de l'office national des combustibles liquides ou son délégué.

Le directeur des constructions aériennes au ministère de l'air.

Le directeur du service maritime au bureau Véritas.

Le président de la société alsacienne de navigation rhénane ou son délégué.

Le président du syndicat général de constructeurs et réparateurs de bateaux fluviaux ou son délégué.

Le président du syndicat général de la marine (navigation intérieure) ou son délégué.

Le directeur général de la compagnie générale de navigation H. P. L. M. ou son délégué.

Le directeur de la société générale de touage et de remorquage ou son délégué.

Le président du Yacht Motor Club de France ou son délégué.

Le directeur de l'association parisienne des propriétaires d'appareils à vapeur ou son délégué.

Un secrétaire.

Les membres de la commission admis à se faire suppléer par un délégué devront soumettre à l'avance le nom de ce délégué à l'agrément du ministre des travaux publics.

La commission se réunit sur la convocation de son président.



Par arrêté en date du 26 septembre 1934, ont été nommés membres de la commission centrale des bateaux à propulsion mécanique :

MM

**Deval**, inspecteur général des ponts et chaussées, président.

**Loiret**, inspecteur général des mines.

**Weil**, ingénieur en chef des mines.

**Lemoine**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Parmentier**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Heduy**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Soleil**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Bihoreau**, directeur des services techniques de l'office national des combustibles liquides, ou son délégué.

**Dumanois**, directeur des constructions aériennes au ministère de l'air.

**Licoys**, directeur du service maritime au bureau Véritas.

**Pilliard**, président de la société alsacienne de navigation rhénane, ou son délégué.

**Baudron**, président du syndicat général de constructeurs et réparateurs de bateaux fluviaux ou son délégué.

**Perier de Feral**, président du syndicat général de la marine (navigation intérieure), ou son délégué.

**Marchal**, directeur général de la compagnie générale de navigation H. P. L. M. ou son délégué.

**Lavaud**, directeur de la société générale de touage et de remorquage, ou son délégué.

**Schoeller**, président du Yacht-Motor-Club de France, ou son délégué.

**Compère**, directeur de l'association parisienne des propriétaires d'appareils à vapeur, ou son délégué.

**Gilles**, ingénieur des T. P. E., secrétaire.



## **Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine**

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre des travaux publics,

Vu le décret du 30 novembre 1920, relatif au rattachement des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine au ministère des travaux publics, et notamment le deuxième alinéa de l'article 3 ;

Vu la loi du 30 mars 1923, ratifiant le décret du 30 novembre 1920 ;

Vu le décret du 11 novembre 1931, nommant des membres du conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine pour une période de quatre années, à compter du 2 décembre 1931 ;

Vu la lettre du président du conseil des ministres, chargé des services d'Alsace et de Lorraine, en date du 17 octobre 1934,

Décète :

Art 1<sup>er</sup>. — M. **Le Roux**, inspecteur général des ponts et chaussées, est nommé membre du conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine jusqu'au 2 décembre 1935, en remplacement de M. **Fontaneilles**, démissionnaire.

Art. 2. — Le ministre des travaux publics est chargé de l'exécution du présent décret, qui portera effet à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934 et qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le ministre des travaux publics,*  
P.-E. FLANDIN.

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre des travaux publics,

Vu le décret du 30 novembre 1920, et notamment l'article 3, concernant le conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine ;

Vu la loi du 30 mars 1923, ratifiant ledit décret ;

Vu le décret du 11 novembre 1931, nommant des membres du conseil de réseau ;

Vu la lettre du président du conseil des ministres, chargé des services d'Alsace et de Lorraine, en date du 17 octobre 1934,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. — M. **Fontaneilles** (Marcel), inspecteur général des ponts et chaussées en retraite, est nommé membre honoraire du conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine.

Art. 2. — Le ministre des travaux publics est chargé de l'exécution du présent décret, qui portera effet à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934.

Fait à Paris, le 27 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

P.-E. FLANDIN.



Par arrêtés du 27 octobre 1934, M. **Le Roux**, inspecteur général des ponts et chaussées, a été nommé président du conseil du réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine, et M. **Fontaneilles**, inspecteur général des ponts et chaussées en retraite, a été nommé président honoraire de la même assemblée.



# COMMUNICATIONS PERSONNELLES

## Changements d'adresse

### *Ponts et Chaussées*

#### *Ingénieurs en chef*

- MM. **Chaboureau**, 52 avenue A Briand, Aurillac.  
**Divisia**, 95, boulevard Jourdan, Paris 14.  
**Galatoire-Malegarie**, 1 rue Deleau, Neuilly-sur-Seine.  
**Rascol**, 19 rue de la Dalbade, Toulouse.

#### *Ingénieurs ordinaires*

- MM. **Dherse**, 45 Place de l'Hôtel-de-Ville, Rouen.  
**Doudrich**, 43bis, rue de la République, Amiens  
**Haas**, Boîte postale 403, Dakar.  
**Lafitedupont**, Abidjan (Côte d'Ivoire).  
**Pène**, 5, rue Alexandre-Cabanel, Paris 15<sup>e</sup>.

MM. **Pouyat**, 27, rue Docteur Francis Fesq, Aurillac.

**Trouïis**, 53 rue Pergolèse, Paris 17<sup>e</sup>.

**Lazare** Raymond, Hôtel Madison, 143 boulevard Saint-Germain, Paris.

**Peltier**, 12 rue Cassien, Marseille (Bureau).  
395, rue Paradis, » (Domicile).

### *Mines*

#### *Ingénieurs en chef*

- MM. **Nicollet**, 156 boulevard Pereire, Paris 17<sup>e</sup>.  
**Rodhain**, 47 rue Robert-d'Ennery, Cauderan (Gironde).

#### *Ingénieur ordinaire*

- MM. **Lion**, 14, avenue Elisée-Reclus, Paris 7<sup>e</sup>  
**Loisy**, 156 côte Pavée, Toulouse.

## Décès

M. **Hardel**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées en activité.

M. **Mechin** René, Ingénieur des Ponts et Chaussées en activité.

## Démissions du P. C. M.

- MM. **Couturier**, Inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite.  
**Dou**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées en retraite.  
**Durand**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite.

- MM. **Lacaze**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite.  
**Legoux**, Ingénieur des Mines en activité.  
**Sorba**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite.

Le décès de M. **Hardel**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, laisse vacant le poste d'Ingénieur de la Commission internationale du fleuve Haïo, en résidence à Tien-Tsin (Chine).

Les camarades qui seraient désireux de poser leur candidature auprès de la Commission internationale pourront se renseigner auprès de la Direction du Personnel au Ministère des Travaux Publics, — et auprès du Ministère des Affaires Étrangères.

La connaissance de la langue anglaise est nécessaire.

# ADJUDICATIONS

## Département de l'Ardèche

### PONTS ET CHAUSSEES

#### Route nationale n° 102 de Viviers à Clermont. — Reconstruction du pont de Ville-sous-Aubenas sur l'Ardèche.

A une date qui sera fixée ultérieurement, il sera procédé à l'adjudication au rabais des travaux de reconstruction du pont de Ville-sous-Aubenas, sur la rivière de l'Ardèche.

Les travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise :	
Démontage du pont actuel .....	20.000
Métaux . . . . .	1.594.650
Terrassements . . . . .	18.000
Maçonneries et béton armé .....	838.610
Chaussée et trottoirs . . . . .	106.264
	<hr/>
Total .....	2.577.524
Somme à valoir ....	372.476
	<hr/>
Total général ....	2.950.000

## Département de la Loire-Inférieure

### PAVAGES

#### Route nationale n° 23 nord de Paris à Nantes et à Paimbœuf. — Traverse de Nantes.

Il sera procédé le samedi 24 novembre 1934 à l'adjudication au rabais des travaux de relevé à bout du pavage de la route nationale n° 23 nord de Paris à Nantes et à Paimbœuf, traverse de Nantes, rue du Général Buat, entre l'embranchement de l'avenue Chanzy et le boulevard des Belges, sur une longueur de 1.300 mètres environ.

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise .....	265.435
Somme à valoir . . . . .	19.565
	<hr/>
Total .....	285.000

## Préfecture du Département du Haut-Rhin

Le vendredi 23 novembre 1934, il sera procédé en l'Hôtel de la Préfecture, à l'adjudication au rabais pour la

#### Fourniture et transport de matériaux d'empierrement destinés à l'entretien des routes nationales des subdivisions ci-après désignées :

Lot N° 440. — 1.500 m3 de gravillon, pour Sainte-Marie-aux-Mines. ....	87.000
Lot N° 441. — 1.020 m3 de gravillon pour Colmar-Est et Ribeauvillé. ....	45.900
Lot N° 442. — 920 m3 de gravillon pour Colmar-Est et Neuf-Brisach. ....	41.400
Lot N° 443. — 1.220 m3 de gravillon pour Colmar-Ouest. ....	54.900
Lot N° 444. — 685 m3 de gravillon pour Kaysersberg .....	36.990
Lot N° 445. — 675 m3 de gravillon pour Ensisheim .....	23.625
Lot N° 446. — 915 m3 de gravillon pour Guebwiller. ....	41.175
Lot N° 447. — 940 m3 de gravillon pour Guebwiller et Rouffach. ....	34.780
Lot N° 448. — 1.370 m3 de gravillon pour Mulhouse. ....	38.360
Lot N° 449. — 650 m3 de gravillon pour Mulhouse .....	18.200
Lot N° 450. — 560 m3 de gravillon pour Sierentz .....	20.160
Lot N° 451. — 440 m3 de gravillon pour Sierentz .....	16.720
Lot N° 452. — 940 m3 de gravillon pour Sierentz .....	35.720
Lot N° 453. — 720 m3 de gravillon pour Saint-Louis .....	28.800
Lot N° 454. — 685 m3 de gravillon pour Saint-Louis .....	29.455
Lot N° 455. — 400 m3 de gravillon pour Ferrette .....	22.000
Lot N° 456. — 750 m3 de gravillon pour Ferrette .....	41.250
Lot N° 457. — 1.560 m3 de gravillon pour Altkirch .....	62.400
Lot N° 458. — 347 m3 de gravillon pour Thann-Sud .....	9.301
Lot N° 459. — 533 m3 de gravillon pour Massevaux .....	14.924
Lot N° 460. — 641 m3 de gravillon pour Massevaux .....	22.435

Lot N° 461. — 1.425 m<sup>3</sup> p. cassées pour Ri-  
beauvillé ..... 64.125  
Lot N° 462. — 1.110 m<sup>3</sup> p. cassées pour Sainte-  
Marie-aux-Mines ..... 66.600



**Préfecture  
du Département de la Haute-Marne**

Le samedi 24 novembre 1934, il sera procédé, en l'Hôtel de la Préfecture, à l'adjudication au rabais des travaux de :

**Fourniture à pied-d'œuvre de matériaux d'empierrement pour les Routes Nationales N° 427 et 428.**

Ces travaux sont divisés en cinq lots évalués comme il suit :

— Route N° 427 de Joinville à Neufchâteau :  
1<sup>er</sup> lot ..... 256.456 fr.  
2<sup>e</sup> lot ..... 261.563 fr.  
3<sup>e</sup> lot ..... 256.022 fr.

— Route N° 428 de Châtillon-sur-Seine à Langres :  
4<sup>e</sup> lot ..... 233.300 fr.  
5<sup>e</sup> lot ..... 156.000 fr.



**Préfecture du Département du Nord  
RIVIÈRE DE LA LYS**

Le mercredi 28 novembre 1934, il sera procédé en l'Hôtel de la Préfecture, à l'adjudication au rabais des **travaux de curage de la rivière de la Lys aux abords des Ecluses de Saint-Venant et de Merville.**

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise..... 156.000 fr.  
Somme à valoir..... 14.000 fr.

Total..... 170.000 fr.



**Préfecture du Département de l'Eure**

Le vendredi 30 novembre 1934, il sera procédé à l'adjudication sur offre de prix sur soumission cachetée, des fournitures entre les 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 1935, de **l'essence de tourisme et de l'essence poids lourds** nécessaire au fonctionnement de véhicules automobiles affectés au Service des Ponts et Chaussées du Département de l'Eure.



**Préfecture du Département de l'Aude  
CANAL DU MIDI**

Le samedi 24 novembre 1934, il sera procédé en l'Hôtel de la Préfecture à l'adjudication au rabais des **travaux de reconstruction du pont de Villeminte.**

Ces travaux sont évalués comme il suit :  
Travaux à l'entreprise..... 148.729 66  
Somme à valoir..... 11.270 34

---

Total général..... 160.000 »



**Préfecture du Département de la Seine  
Ponts et Chaussées**

Le jeudi 22 novembre 1934, il sera procédé au Palais du Tribunal de Commerce, à l'adjudication au rabais des travaux d'**exhaussement du mur de quai de l'Hôtel-de-Ville.**

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise..... 95.280 fr.  
Somme à valoir..... 14.720 fr.

Total ..... 110.000 fr.

**Département de la Côte-d'Or**

*Adjudication du 27 septembre 1934*

pour les travaux de **réfection des chaussées des R. N. 5 et 460** et qui comportait une prévision de dépenses de 280.000 fr. pour le 1<sup>er</sup> lot et de 50.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot.

I) Prix unitaires.

1<sup>er</sup> lot. — Route nationale n° 5. Elargissement de la chaussée et relèvement de virages entre les points 95 km. 200 et 100 km. 750.

le m<sup>2</sup> de fouille pour fondation d'élargissement ..... 1,75  
le m<sup>3</sup> de moellons pour fondations, mis en œuvre ..... 42,00  
le m<sup>3</sup> de pierre calcaire brute ..... 25,00  
le m<sup>3</sup> de pierre calcaire cassée à 0,08 ..... 30,00  
le m<sup>3</sup> de résidus de carrière ..... 17,00  
le m<sup>3</sup> de matière d'agrégation calcaire ..... 25,00  
le m<sup>2</sup> de relevage et criblage de résidus de piochage de chaussée ..... 1,30  
le m<sup>3</sup> de répandage de pierre cassée ..... 2,50

2<sup>e</sup> lot. — Route nationale n° 460. Elargissement et relèvement de virages, entre les points 40 km. 320 et 41 km. 720 (1<sup>re</sup> section) et entre 42 km. 220 et 43 km. 325 (2<sup>e</sup> section).

le m<sup>3</sup> de pierre calcaire brute à pied d'œuvre (1<sup>re</sup> section) ..... 17,50  
le m<sup>3</sup> de pierre calcaire brute à pied d'œuvre (2<sup>e</sup> section) ..... 19,00  
le m<sup>3</sup> de pierre calcaire cassée à 0,08 à pied d'œuvre (1<sup>re</sup> section) ..... 24,50  
le m<sup>3</sup> de pierre calcaire cassée à 0,08 à pied d'œuvre (2<sup>e</sup> section) ..... 26,00

II) Résultats de l'adjudication.

Rabais  
consentis.

1<sup>er</sup> lot 2<sup>e</sup> lot

Société Rol Lister, 29, rue de Berri,  
Paris ..... 4 %

M. Bousteau Raymond, à Jonchery (Haute-Marne) . . . . .	7 %
M. Lioret, à Lux . . . . .	3 %
MM. Cornu et Bordigoni, à Lamar- che-sur-Saône . . . . .	24 %
Entreprise de transport Clavin Félix, à Dijon . . . . .	5 %
M. Cadet Robert, 2, rue du Nouvel Abattoir, à Gray . . . . .	5 %
M. Martinez, entrepreneur, à Tarsul (Côte-d'Or) . . . . .	13 % 0 %



### Département de la Seine-Inférieure

#### SEINE MARITIME

*Adjudication du 5 septembre 1934*

#### Pour terrassements et installations de chan- tiers à l'aval de la Risle.

I) Extrait des prix du détail estimatif :

##### A. — Terrassements généraux

Déblais en terrains alluvionnaires utilisés latéralement, le m <sup>3</sup> . . . . .	4,40
Déblais en terrains alluvionnaires pour ouver- ture de fossés, le m <sup>3</sup> . . . . .	8,50
Déblais en terrains de toute nature hors des alluvions, le m <sup>3</sup> . . . . .	12,00
Décapage du sol, le m <sup>2</sup> . . . . .	2,00
Gazonnement de talus de remblais, le m <sup>2</sup> . . .	1,90
Gazonnement de talus de déblais, le m <sup>2</sup> . . . .	5,00

##### B. — Chaussées et terre-plein

Fourniture de silex à pied-d'œuvre, le m <sup>3</sup> . .	38,00
Fourniture de pierres cassées 4/8 à pied- d'œuvre, le m <sup>3</sup> . . . . .	85,00
Fourniture de sable d'agrégation à pied- d'œuvre, le m <sup>3</sup> . . . . .	25,00
Fourniture de marne à pied-d'œuvre, le m <sup>3</sup> .	28,00
Réglement d'encaissement, le m <sup>2</sup> . . . . .	2,45
Confection de hérisson de 0,15, le m <sup>2</sup> . . . .	2,75
Confection de hérisson de 0,25, le m <sup>2</sup> . . . .	4,00
Répardage de pierres cassées, le m <sup>3</sup> . . . . .	6,00
Cylindrages, la tonne kilométrique . . . . .	0,70
Goudronnages, le m <sup>2</sup> . . . . .	3,60

##### C. — Ouvrages d'art

Déblais dans enrochement crayeux des digues, le m <sup>3</sup> . . . . .	30,00
Démolition de perré bétonné, le m <sup>2</sup> . . . . .	9,00
Béton ordinaire, le m <sup>3</sup> . . . . .	200,00
Buses en ciment (fourniture et pose, le mètre linéaire . . . . .	12,00
Moellons crayeux (fourniture et arrimage, le m <sup>2</sup> . . . . .	30,00
Béton maigre de ciment artificiel, le m <sup>3</sup> . .	190,00
Béton armé pour pieux, le m <sup>3</sup> . . . . .	275,00
Béton armé pour charpente, le m <sup>3</sup> . . . . .	350,00

Enduits au mortier de ciment, le m <sup>2</sup> . . . .	14,00
Chape en asphalte, le m <sup>2</sup> . . . . .	40,00
Bardage de pieux en béton armé, le pieu . .	150,00
Battage de pieux en béton armé, le mètre linéaire . . . . .	145,00
Dégarnissage de pieux en béton armé, le pieu . . . . .	100,00
Sabots de pieux, la pièce . . . . .	25,00
Aciers pour armatures de pieux, la tonne .	1.250,00
Aciers ronds pour armatures de charpente, la tonne . . . . .	1.450,00
Acier ou fer forgé, le kilogramme . . . . .	2,75
Chêne équarri pour charpente, le m <sup>3</sup> . . . .	1.000,00

##### II) Rabais à l'adjudication.

Entreprise Léon Ballot ( <i>adjudicataire</i> ) . . . .	68 %
Entreprise Truchetet et Tansini . . . . .	65 %
Société Campenon-Bernard . . . . .	63 %
Bringer et Tondut . . . . .	48 %
Entreprise Monod . . . . .	45 %
Alfred Chouard . . . . .	41 %
Entreprises Industrielles et de Travaux Publics . . . . .	38 %
Entreprise Vandeville . . . . .	35 %
Entreprise Morineau . . . . .	34 %
Bergeron, Buret et Cie . . . . .	34 %
Etablissements Chaumeil . . . . .	32 %
Entreprise Razel Frères . . . . .	31 %
Entreprise Caroni . . . . .	26 %
L. et L. Merciel . . . . .	26 %
Entreprise Gaston Houy . . . . .	25 %
Schneider et Cie . . . . .	25 %
Société des Grands Travaux de Marseille . .	21 %
E. Percepied . . . . .	21 %
A. Levieux et Fils . . . . .	18 %
Entreprises de Grands Travaux Hydrauliques	17 %
Entreprise des Travaux Publics de l'Ouest .	17 %
Entreprise Jardin et Billiard . . . . .	17 %
Société « Theg » . . . . .	13 %
Louis Pellerin . . . . .	12 %
Société Nord-France . . . . .	11 %
Entreprise Fougerolles et Société Générale d'Entreprises . . . . .	11 %
H. Alquier et Cie . . . . .	10 %
Société Auxiliaire des Grands Travaux Urbains et Muret . . . . .	3 %
Paul Frot . . . . .	1 %
Albert Ruquier . . . . .	0 %



### Département de la Moselle

*Adjudication du 11 octobre 1934*

#### pour travaux de pavage et revêtement bitu- meux sur les R. N. n° 55 et 57.

et comportant une prévision de dépenses de  
130.000 fr. pour le 1<sup>er</sup> lot, 110.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot,  
66.000 pour le 3<sup>e</sup> lot, et 95.000 fr. pour le 4<sup>e</sup> lot.

1<sup>er</sup> lot : Pavés d'échantillon 14/20/16 en granit ou quartzite des Vosges.

Rabais à l'adjudication : Société des Grandes Carrières des Vosges à Strasbourg, 28 % adjudicataire.

Les autres rabais proposés étaient de l'ordre de 12, 8, 7, et 4 %.

2<sup>e</sup> lot : Pavés d'échantillon 14/20/16 en granit ou quartzite des Vosges (420 tonnes).

Rabais à l'adjudication : Société des Grandes Carrières de Strasbourg, 28 % adjudicataire.

Les autres rabais proposés étaient de l'ordre de 23, 17, 9, 8, 7, et 5 %.

3<sup>e</sup> lot : Mise en œuvre des pavés.

I) Extrait des prix du détail estimatif :

Démontage de gros pavage et mise en forme de la fondation, le m <sup>2</sup> .....	2,50
Transport de déblais, le m <sup>3</sup> .....	10,20
Transport de vieux pavés, le m <sup>3</sup> .....	7,70
Manutention et transport de pavés neufs à pied d'œuvre, la tonne .....	6,00
Sable de Moselle pour pavage, le m <sup>3</sup> ....	32,30
Façon de pavage, le m <sup>2</sup> .....	6,00
Fourniture d'émulsion de bitume, la tonne .	595,00
Gravillon pour confection de joints, la tonne.	68,00
Confection de pavage à l'émulsion de bitume, le m <sup>2</sup> . . . . .	1,20
Remise en forme de gros pavage, le m <sup>2</sup> ..	8,00

II) Rabais à l'adjudication : M. Nicolas Schmitt, à Metz, 28 % adjudicataire.

Les autres rabais proposés étaient de l'ordre de 20, 18 et 17 %.

4<sup>e</sup> lot : Revêtement bitumineux de la rue Mazelle.

I) Extrait des prix du détail estimatif :

Revêtement bitumineux, le m <sup>2</sup> .....	32,00
Caniveaux en pavés de laitiers à joints de ciment, le m <sup>2</sup> . . . . .	80,00
Démontage de gros pavage et mise en forme de la fondation, le m <sup>2</sup> .....	2,50
Démontage de dalle en vulkanol, le m <sup>2</sup> ....	4,00
Transport de déblais et décombres à une distance moyenne de 1.500 m., le m <sup>3</sup> .....	8,00
Sable de Moselle pour pavage, le m <sup>3</sup> .....	32,00
Façon de gros pavage, le m <sup>2</sup> .....	6,00
Plus-value pour incorporation de ciment au sable répandu dans la forme, le m <sup>2</sup> .....	2,50

II) Rabais à l'adjudication : Société Sacoroute, à Paris, 22 % adjudicataire.

## Ministère de l'Air

*Service Central des Travaux et Installations.*

Fourniture et mise en place de **portes roulantes métalliques** pour un hangar double de 50 m. × 50

avec ouverture libre de 10 m. 50 sous entrain, à l'aérodrome de Metz-Frescaty,

Prix global et forfaitaire.

Adjudicataire :

Génie Civil et Bâtiment, Société d'ouvriers français, 20 rue d'Edimbourg, à Paris . . . . .	144.700
autres soumissionnaires :	
Etablissements Cabirol à Belleville (Meurthe-et-Moselle) . . . . .	145.300
Compagnie Saint-Quentinoise de Constructions . . . . .	293.885

## Fort de Boulogne

*Adjudication du 1<sup>er</sup> septembre 1934*

pour **fourniture de 450 tonnes d'huile combustible** pour moteur Diesel.

Prix de base du bordereau : 340 fr. la tonne d'huile.

Rabais à l'adjudication :

Raffinerie de pétrole du Nord (adjudicataire)	3,1 %
Société Générale des Huiles de pétrole ....	1,5 %
Consommateurs de pétrole . . . . .	1,6 %
Cie Industrielle des Pétroles (augmentation)	1,8 %

## Département de l'Aude

*Adjudication du 20 septembre 1934*

pour la **construction d'un pont en béton armé sur la Nielle, à Saint-Laurent de la Cabrerisse** (R. N. 613), et comportant une prévision de dépense de 325.000 fr.

I) Extrait des prix unitaires du détail estimatif.

### *Terrassements*

Déblai de toute nature au-dessus des naissances des voutes de l'ancien pont, le m <sup>3</sup> .	8,50
Déblai de toute nature pour fondation des culées, le m <sup>3</sup> . . . . .	40,00
Remblai provenant des déblais, le m <sup>3</sup> ....	5,00

### *Chaussée*

Hérisson de fondation en pierres brutes rangées à la main, le m <sup>3</sup> . . . . .	51,00
Pierre cassée à l'anneau de 0,10 emmétrée, le m <sup>3</sup> . . . . .	27,40
Pierre cassée à l'anneau de 0,07 emmétrée, le m <sup>3</sup> . . . . .	31,70
Sable pour forme sous chaussée, le m <sup>3</sup> ...	60,00

### *Démolition de maçonnerie*

Démolition de maçonnerie ordinaire ou de pierre de taille, le m <sup>3</sup> .....	29,00
--	-------

*Ouvrages d'art*

Béton au mortier de chaux hydraulique à un volume de mortier à 350 kgr. pour deux volumes de gravier. le m <sup>3</sup> .....	132,00
Maçonnerie ordinaire avec mortier de chaux hydraulique. les moëllons provenant de la démolition, le m <sup>3</sup> .....	117,00
Béton de ciment dosé à 225 kgr. pour 400 litres de sable et 800 litres de gravier, le m <sup>3</sup> .....	179,00
Béton à armer en superciment à 350 kgr. pour 400 litres de sable et 800 litres de gravier, le m <sup>3</sup> .....	460,00
Bandeau en pierre de taille appartenant à l'Etat, le mètre courant .....	138,00
Acier pour armatures de béton armé, le kgr. ....	1,90
Acier pour appareils d'appui, le kgr. ....	2,10
Bordure de trottoir en fer cornière de 40 X 40 X 5 scellé dans le béton, le mètre courant .....	4,50
Enduit au mortier de ciment de 0,02 d'épaisseur, le mètre carré .....	16,00
Enduit asphaltique de 0,02 d'épaisseur, le m <sup>2</sup> .....	8,50
Gargouille en plomb de 0,40 X 0,05 et de 0,20 de longueur, l'unité .....	20,00
Fer profile T de 200 X 100 X 10, mis en place, le kgr. ....	1,70
Enrochements, le m <sup>3</sup> .....	30,00

II) Rabais à l'adjudication.

Société Ouvrière du Bâtiment, à Montpellier (adjudicataire) .....	31 %
Papineschi et Fils, à Béziers .....	23 %
Raynoird, à Montpellier .....	16 %
Robert et Fils, à Lapalme .....	15 %
Bailleau, à Toulouse .....	15 %
Geleff, Scellier et Cie, à Paris .....	13 %
Resplandy Jean, à Quillan .....	12 %
Marion René, à Rouen .....	9 %
Allard Henri, à Font-Romeu .....	6 %
Drouard Frères, à Paris .....	5 %
Fraisse Jean, à Albi .....	3 %



**Département de la Charente-Inférieure**

**PORT DE ROYAN**

*Adjudication du 3 Octobre 1934*

pour **établissement d'une cale d'accostage, élargissement et renforcement d'une passerelle métallique**, et comportant une prévision de dépense de 1.600.000 fr.

1° Extrait des prix du détail estimatif :

Démolition de maçonneries, le m <sup>3</sup> .....	80 »
Batardeaux en palplanches métalliques, y compris déchets et arrachage, le m <sup>2</sup> ....	300 »

Déroctages, le m.....	100 »
Déblais de toute nature, autres que les déroctage, le m <sup>3</sup> .....	25 »
Béton au mortier de ciment alumineux, le m <sup>3</sup> .....	800 »
Béton de gravier au mortier de ciment pour les piles et autres ouvrages non armés, le m <sup>3</sup> .....	325 »
Plus-value pour épaissements et sujétions au-dessous de la cote (0,00), le m <sup>3</sup> ....	130 »
Ouvrages en béton armé, le m <sup>3</sup> .....	600 »
Acier doux pour armatures, le kg.....	2 25
Remblais en sable graveleux, le m <sup>3</sup> .....	33 »
Pavage en pavés de béton de ciment avec cailloux de diorite, le m <sup>2</sup> .....	90 »
Acier forgé et taraudé, le kg.....	4 50
Garde-corps en réemploi, le kg.....	0 75
Acier laminé pour profilés autres que poutrelles, le kg.....	1 75
Large plat en acier doux, le kg.....	2 25
Bollards en fonte de 2 <sup>e</sup> fusion, le kg....	3 »
Échelles en fonte de 2 <sup>e</sup> fusion, le kg....	3 »
Bois d'azobé pour défenses, le m <sup>3</sup> .....	1.300 »
Rails usagés, le kg.....	0 80
Acier laminé pour poutrelles, le kg.....	2 50
Acier laminé de réemploi, le kg.....	0 40
Sapin de réemploi, le m <sup>3</sup> .....	140 »
Sapin pour platelages, bordures et fourrures (bois neuf), le m <sup>3</sup> .....	775 »
2 <sup>e</sup> Rabais à l'adjudication :	
L. et L. Mercier (Sté Ame), à Verson (Calvados), Adjudicataire .....	38 %
Entreprise Morineau, au Grand Quevilly.....	33 %
Sté Nantaise de Travaux Publics, 18, boulevard Victor-Hugo, Nantes.....	33 %
Entreprise des Grands Travaux Hydrauliques, 120, Avenue des Champs-Élysées, à Paris. ....	29 %
Barrière et Neau et de Vaux, à Royan.....	24 %
Sté des Grands Travaux de Marseille, 30, rue de Courcelles, à Paris.....	23 %
Sté Industrielle de Fondations, 27, Avenue Trudaine, à Paris.....	23 %
Etablissements E. Ducas, 1, rue de Savenay, à Nantes. ....	21 %
Entreprise A. Dodin, 4, avenue Pasteur, à Nantes. ....	17 %
Sté Pyrénéenne d'entreprises, 2, rue Bayard à Toulouse. ....	14 %
Entreprise Louis Charrière, 2, quai Barbin, à Nantes .....	11 %
E. Percepied, 15, boulevard Latour-Maubourg, Paris .....	7 %
Entreprise Générale, Industrielle du Sud-Ouest, 74, rue Guillaume-Leblanc, à Bordeaux. ....	6 %

## Département de l'Oise

SERVICE DE LA NAVIGATION ENTRE LA BELGIQUE  
ET PARIS

### Canal latéral à l'Oise — Bief de Sempigny

Adjudication du 12 Octobre 1934  
pour la construction de **défenses de rives**  
en palplanches métalliques,  
et, comportant une prévision de dépenses de  
180.000 fr. pour le premier lot  
et 320.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot

1<sup>o</sup> Extrait des prix du détail estimatif :

2<sup>e</sup> lot :

Battage de palplanches, le m<sup>2</sup>..... 8 20  
Pose de tôle de couronnement, le ml..... 4 »  
(y compris la fourniture des éléments de cornières,  
boulons et écrous en acier ou cuivre, ainsi que perçage  
des trous).

2<sup>o</sup> Rabais à l'adjudication :

1<sup>er</sup> lot :

*Adjudicataire :*

Sté Générale d'application des Palplanches  
Métalliques, 3, rue Montaigne, Paris..... 4 %  
2 autres soumissionnaires ont offert respecti-  
vement des rabais de 2 % et de..... 1 %

2<sup>e</sup> lot :

*Adjudicataire :*

Roger Daubin, 30, rue de Penthièvre, à Paris. 41 %  
18 autres soumissionnaires avaient remis des offres  
s'échelonnant de 2 % d'augmentation à 35 % de  
rabais.

## Département de la Seine-Inférieure

PORT DE ROUËN ET SEINE MARITIME

*Adjudication du 24 octobre 1934*

pour la fourniture en deux lots de **11.000 ton. de  
charbon**, et comportant une prévision de dépen-  
ses de 700.000 fr. pour le premier lot et de 690.000  
francs pour le deuxième lot.

Rabais à l'adjudication.

1<sup>er</sup> lot : Fourniture de 5.000 tonnes de briquettes de  
charbon aggloméré.

*Adjudicataire.*

Sté Anonyme « Les Fils Charvet », 61, rue de  
l'Arcade, à Paris ..... 1 %  
Établissements Chatel et Dolfus, 48, rue de la Bien-  
faisance, à Paris. Majoration..... 2 %

2<sup>e</sup> lot : Fourniture de 6.000 tonnes de noix lavées :

*Adjudicataire.*

Compagnie Générale des Charbons de Soutes et In-  
dustriels, 23, boulevard des Capucines, Paris, 2 %



**COKE MÉTALLURGIQUE**  
**COKE DE FONDERIE**  
**ANTHRACOKE**  
 SPÉCIAL POUR CHAUFFAGE CENTRAL

**GOUDRONS POUR ROUTES**

**BENZOLS - TOLUOL - SOLVENT**

**COKERIES DE LA SEINE**

CAPITAL: 50.000.000 F<sup>rs</sup>

23<sup>bis</sup> Rue de BALZAC. PARIS. 8<sup>e</sup>. CARNOT 34.15 (3 lig)

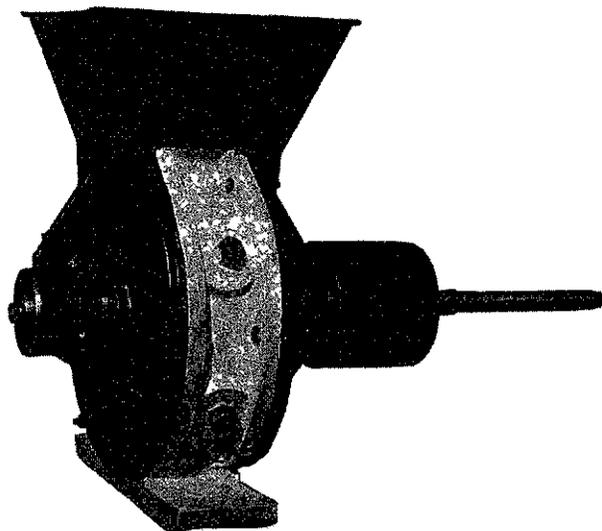
USINE A GENNEVILLIERS (SEINE)

# ENTREPRISES ROBERT CORLAY

R C Seine 490-127

104, boulevard de Magenta -- PARIS (10°)

Téléph NORD 48-05



## Turbo = malaxeur ATOMIX

refoulement pour la fabrication  
des émulsions de bitume,  
goudrons bitumes, goudrons

Brevet Rouaze S.G.D.G.  
Conception et  
fabrication françaises

## Emulsif "MIXOR"

pour la fabrication  
des émulsions d'été et d'hiver

SOCIÉTÉ ANONYME DES

# CARRIÈRES DE TRAPP ET DE GRANITE DE RAON-L'ÉTAPE (Vosges)

Téléph. : Raon-L'Étape n° 3

Registre du Commerce : Saint-Dié n° 2955

MACADAM, GRENAILLE, SABLE EN TRAPP EXTRA DUR

*Laboratoire de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées*

*Extrait du Procès-Verbal des Essais*

Résistance à la compression :	3.865 kg par cm <sup>2</sup>
Résistance au choc	: au-dessus de 129 coups
Coefficient de qualité	: 33,3

CAPACITE DE PRODUCTION: 600 tonnes par jour.

MOELLONS, PAVÉS, PAVÉS MOSAÏQUES,  
BORDURES EN GRANITÉ ROSE

# E. C. F. M.

22, rue de Calais, Paris-IX<sup>e</sup>

## GOUDRON PRÉPARÉ ■ POUR ROUTES ■

HUILE LOURDE

POUR IMPRÉGNATION

POUR CHAUFFAGE, ETC...

ET AUTRES PRODUITS DE LA DISTILLATION DE LA HOUILLE



FABRICATION D'ÉMULSION BITUMINEUSE

**" BITUMULS "**

Émulsion 50 % - Émulsion hiver - Émulsion 60 %

**BITUMES FLUIDES**

**" BILEX "**

*17 Usines en France et en Algérie*

Tous travaux de routes  
Revêtements à l'émulsion de Bitume  
Revêtements superficiels et par pénétration  
Bitume à chaud - Goudron Bitume -  
Goudronnages - Construction de Routes  
Nivellement de terrains - Cylindrage  
Exploitation de carrières

### LE BITUME LIQUIDE

## CONSTRUCTION ET REVÊTEMENTS DE ROUTES

Société Anonyme au Capital de Frs 17.035.500

Siège Social : 109, rue La Boétie - PARIS

R. C. Seine 219.957 B

Adresse Télégraphique BITUMULS-PARIS



Téléphone : Élysées 87-26 à 87-29

Inter Élysées 148

# LES ROUTES MODERNES

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de francs

**SIÈGE SOCIAL : 118, RUE LA BOËTIE, PARIS (VIII<sup>e</sup>)**

Téléphone : Elysées 49-25

Télégrammes : ROUTMODERN-PARIS

R. C. Seine n° 208.014

## TOUS REVÊTEMENTS MODERNES A LIANTS

### I. — CHAUSSÉES

#### 1° PAVAGES.

Pavages en Fonte.

Pavages MONOLITHES

} en pierre	{	pavés d'échantillon
		petits pavés.
} en bois en briques, céramiques, etc.	{	pavés mosaïque.
		pavés démaigris.
		pavés irréguliers.

#### 2° REVÊTEMENTS A LIANT DE CIMENT.

Béton Vélodamé  
Macadam Ciment

#### 3° REVÊTEMENTS A LIANT HYDROCARBONÉS.

##### A. — REVÊTEMENTS ÉPAIS :

a) avec bitume à haut point de fusion.  
Asphalte coulé : « Porphyrasphalte ».  
Béton bitumineux cylindré : « ASPHOLITHÉ ».  
Asphalte mixte : « PORPHYRASPHALTE sur ASPHOLITHÉ »

b) avec liant hydrocarboné quelconque.

Enrobage à pied-d'œuvre, au	{	goudron, bitume ou mélange de tous matériaux	{	sable.
				gravillon. macadam.

c) rechapage avec Porphyrasphalte ou Aspholithe de tous revêtements asphaltiques, bitumineux ou goudronneux.

##### B. — REVÊTEMENTS SUPERFICIELS :

Goudronnages et bitumages à chaud :

- 1 - avec goudron ou bitume séparés ou mélangés.
- 2 - avec goudron ou bitume additionnés de filler ou de sable (sable de dune, sable à lapin, etc...).

### II. — TRAVAUX DIVERS

COURS DE GARES, AÉROPORTS, USINES, etc.  
PISTES CYCLABLES, TROTTOIRS  
DALLAGES de halls, magasins, etc.  
TERRASSES -:- VOIRIE DE LOTISSEMENTS

MASTICS de composition adéquate à leur destination et aux températures extrêmes aux lieux d'emploi (Usine pour la fabrication de)

## POUR TOUS VOS TRAVAUX

et spécialement

POUR CEUX EXIGEANT DES **GARANTIES,**

employez :

LES CIMENTS }  
ET } **d'HAGONDANGE**  
LES ACIERS }

Ils répondent aux conditions imposées par les cahiers des charges de toutes les grandes Administrations, les Compagnies de Chemins de fer, le Génie militaire, la Ville de Paris, etc.

## UNION DE CONSOMMATEURS DE PRODUITS MÉTALLURGIQUES ET INDUSTRIELS

Société Anonyme au capital de 105 millions de francs

R. C. Seine 75 184

Siège Social  
et Service Commercial des Aciers  
à PARIS,

31, Avenue Montaigne, VIII<sup>e</sup>  
Téléph : Elysées 59-59 et la suite  
Télégraphe : Consométalec - Paris

Usines  
et Service Commercial des Ciments  
à HAGONDANGE (Moselle)

Téléph : Metz N° 225  
Hagondange N°s 1, 15, 20  
Télégraphe : Forghag-Hagondange

DEPOTS A PARIS

DEMANDEZ NOS NOTICES



## BITUMES

RAFFINÉS A  
PORT-JÉROME  
(SEINE-INFÉRIEURE)

TOUTES QUALITÉS  
POUR  
TRAVAUX ROUTIERS

**STANDARD  
FRANCO-AMÉRICAIN  
DE RAFFINAGE**

SERVICE DES BITUMES  
52, Av. des Champs-Elysées  
PARIS-8<sup>e</sup>

DEPOTS DE BITUMES EN VRAC A :  
RAFFINERIE DE PORT-JÉROME (S.-Inf.)  
PARIS, GRANVILLE, NANTES  
PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE  
ANTIBES, ALGER ET BONE

Téléphone { Elysées 85-56 à 85-59  
Balzac 39-10  
Inter : Elysées 148

Adresse Télégr. : PETROPHALT-45-PARIS  
R. C. SEINE 240-875 B



PEINTURES  
POUR

SIGNALISATION ROUTIÈRE  
*les meilleurs aux prix les moins chers*

**BITUVIA**

s'applique sur la route  
même à la brosse ou à  
la machine.

Sèche vite, ne se salit pas, ne  
brunit pas, dure longtemps.  
Blanc, jaune clair, jaune foncé  
et rouge.

**BITULUX**

pour la signalisation  
latérale

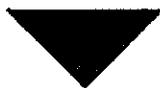
arbres, poteaux, placards, bar-  
rières, murs, bornes, rochers,  
parapets et têtes de ponts, etc.  
Blanc, rouge, bleu.



Bandes de « Bituvia » tracées en février 1932 sur la piste d'essais  
officiels de Maison-Blanche, à Vincennes Photographie prise en  
mars 1934, après 25 mois de service, sans refecton et sous un trafic  
intense.

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE BITUMASTIC**  
39, R. DU COLISEE. Tél. Ely. 39-66  
80 ans d'expérience des applications bitumeuses

# SPRAMEX MEXPHALTE



LES DEUX MEILLEURS  
BITUMES  
POUR LA CONSTRUCTION  
DES ROUTES MODERNES



PRODUITS EN FRANCE



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
PÉTROLES JUPITER  
42 RUE WASHINGTON. PARIS

TEL : ELYSEES 90-10 & 90-19  
& ELYSEES 99-10 & 99-19.

INTER-ELYSEES  
170 A 177.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

# LASSAILLY ET BICHEBOIS

45 et 47, rue Camille-Desmoulins

ISSY-LES-MOULINEAUX

(Seine)

R. O. : Seine, 212.738 B.

Télégr. : Lassailly-Issy-les-Moulineaux

Téléph. : Michelet 28-40

**GOUDRONNAGE**

**BITUMAGE A CHAUD**

**EMULSION L. B.**

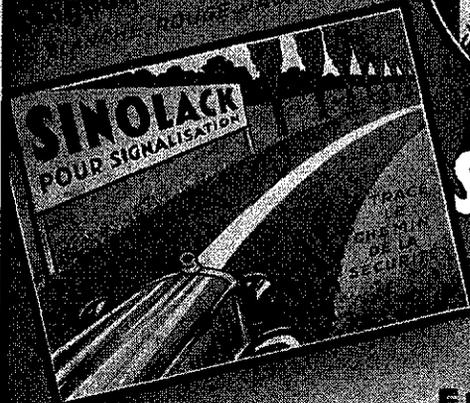
**GOUDRON PRÉPARÉ  
GOUDRON BITUME**

**LE PIXROAD**

**GOUDRON SICCATIF L.B.**

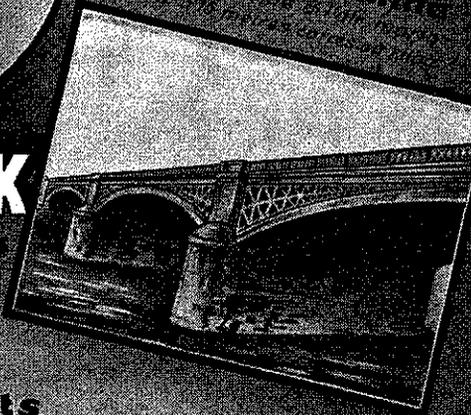
# SINOLACK

# DUROFER



## SINOLACK

Ultra fixe pour portes  
Ultra fixe pour portes  
ROUGE - VERT  
BLEU - NOIR



### Etablissements KIFFER & HAMAIDE

AUBERVILLIERS (Seine)

Fournisseurs des Ponts et Chaussées



# de Hulster Faibie & Cie

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.650.000 FRANCS

Siège Social : 39, Avenue Victor-Emmanuel-III -- PARIS (8<sup>e</sup>)

TÉL. : Elysées 19-75 et 19-76

TÉLÉGRAMMES : Sondulster-Paris

R. C. SEINE N° 172.699

## Entreprise de travaux miniers

Tunnels — Puits — Galeries.

## Sondages de toutes natures

pour études de terrains, recherches de pétrole, d'eau, etc.

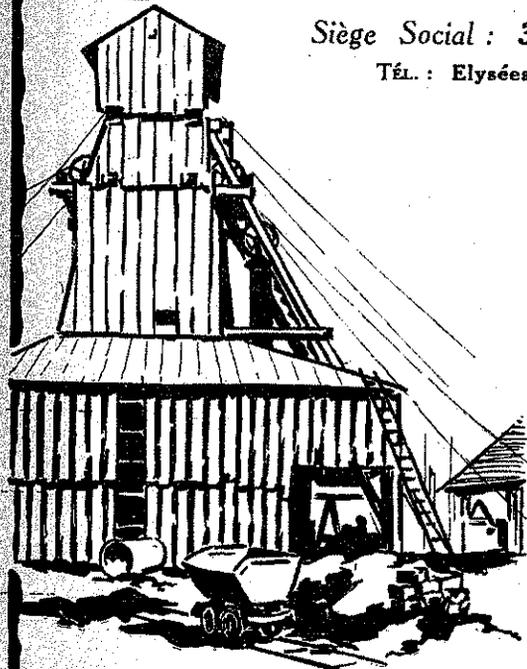
## Assèchement des terrains aquifères

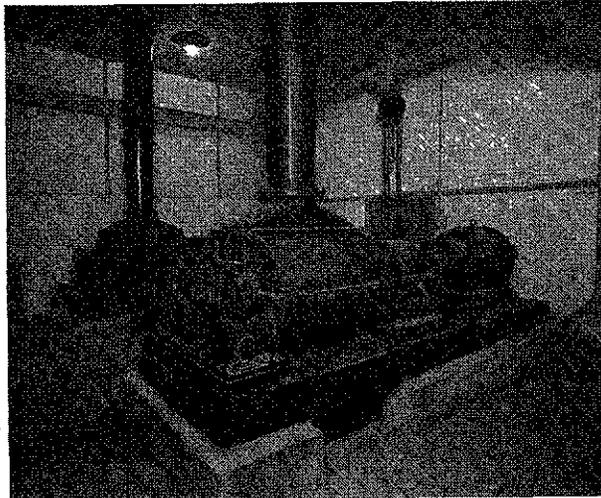
par procédés spéciaux brevetés et par injections de ciment.

ATELIERS A : Crespin (Nord), Varangeville (M.-&-M.)

AGENCES A : Douai (Nord), S<sup>t</sup>-Nicolas-du-Port (M.-&-M.)  
Alès (Gard), S<sup>t</sup>-Etienne (Loire), Alger, Tunis,  
Manresa (Espagne).

PLUS DE 20 CHANTIERS EN ACTIVITÉ  
TANT EN FRANCE QU'A L'ÉTRANGER





Surpresseurs d'air fonctionnant en pompes à vide, pour l'installation du transport pneumatique des phosphates à l'usine de Lescure près Rouen (Société Bozel-Malétra).  
Débit horaire : 7.000 m<sup>3</sup>. — Pression : 3 mètres d'eau. — Puissance : 100 CV.

### Pompes rotatives "Intégrale"

Mazouts - Pétroles - Hydrocarbures - Huiles - Bitumes - Goudrons - Savons - Sirops - Méléasses.

### Pompes centrifuges à axe horizontal ou à axe vertical.

Alimentation de villes - Usines - Irrigation - Evacuation des eaux chargées - Epuisement - Travaux publics - Châteaux, etc. - Surpression d'eau de ville - Circulation d'eau chaude pour chauffage central

### Pompes à vide "Intégrale"

Concentration et distillation sous vide - Industries frigorifiques, alimentaires - Usines à gaz, etc...

### Soufflantes type Roots

Services des hauts fourneaux - Surpresseurs pour fours industriels - Transports pneumatiques - Verreries - Meuneries - Brasseries, etc.

Pour tout le matériel de notre département "Assainissement": Ejecteurs, pompes à eaux vannes, ou chargées, siphons pour lavage des égouts, évier-vidoirs à chasse d'eau : Envoi gratuit de toute documentation.

POMPES ET COMPRESSEURS

# BAUDOT HARDOLL

95.97, B<sup>o</sup> de Port Royal, Paris XIV<sup>e</sup>  
Téléphone: GOBELINS 88-31 à 88-35.



## LA SOUDURE AUTOGENE FRANÇAISE

75, Quai d'ORSAY, 8, rue COGNACQ-JAY — PARIS (VII<sup>e</sup>)

Téléph. : Invalides 44-30 (8 lignes) Inter-Inv. 123

Magasins -- Ateliers : 29, rue CLAUDE-VELLEFAUX -- PARIS (X<sup>e</sup>)

Téléph. : Botzaris 44-44 et 44-45

TOUT ce qui concerne

## LA SOUDURE AUTOGENE ET L'OXYDECOUPEGE

Chalumeaux-soudeurs PICARD; découpeurs PYROCOPT;  
Générateurs d'acétylène; Manodétendeurs

MACHINES AUTOMATIQUES D'OXYCOUPEGE

MÉTAUX D'APPORT CONTROLÉS

pour soudo-brasure : MÉTAL-BROX  
pour rechargements durs : SAF-LABOUR

### LA SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC

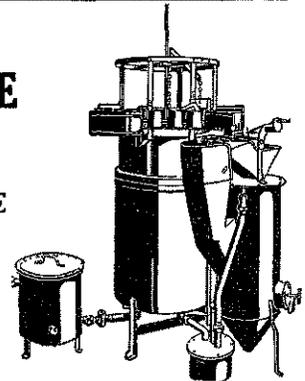
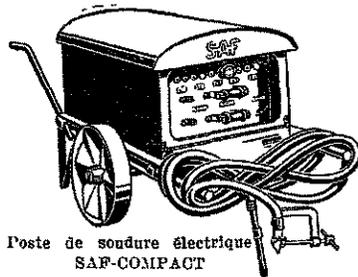
Postes statiques — Génératrices  
Groupes transformateurs rotatifs  
MATÉRIEL ALSTHOM-SAF

Machines automatiques pour travaux de grande série

ÉLECTRODES ENROBÉES POUR TOUS TRAVAUX, TOUS MÉTAUX

### LA SOUDURE A L'HYDROGENE ATOMIQUE

Poste de soudure électrique  
SAF-COMPACT



Générateur d'acétylène JAVAL

Si un PROBLÈME de construction métallique vous EMBARRASSE, INTERROGEZ - NOUS

# Modifications dans la Composition des Comités, Commissions, Conseils, etc.

## **Commission centrale des bateaux à propulsion mécanique.**

Par arrêté en date du 26 septembre 1934, a été instituée, au ministère des travaux publics, une commission centrale des bateaux à propulsion mécanique.

La composition de cette commission a été fixée comme suit :

Un inspecteur général des ponts et chaussées, président.

Un inspecteur général des mines.

Cinq ingénieurs en chef des ponts et chaussées ou des mines.

Le directeur des services techniques de l'office national des combustibles liquides ou son délégué.

Le directeur des constructions aériennes au ministère de l'air.

Le directeur du service maritime au bureau Véritas.

Le président de la société alsacienne de navigation rhénane ou son délégué.

Le président du syndicat général de constructeurs et réparateurs de bateaux fluviaux ou son délégué.

Le président du syndicat général de la marine (navigation intérieure) ou son délégué.

Le directeur général de la compagnie générale de navigation H. P. L. M. ou son délégué.

Le directeur de la société générale de touage et de remorquage ou son délégué.

Le président du Yacht Motor Club de France ou son délégué.

Le directeur de l'association parisienne des propriétaires d'appareils à vapeur ou son délégué.

Un secrétaire.

Les membres de la commission admis à se faire suppléer par un délégué devront soumettre à l'avance le nom de ce délégué à l'agrément du ministre des travaux publics.

La commission se réunit sur la convocation de son président.



Par arrêté en date du 26 septembre 1934, ont été nommés membres de la commission centrale des bateaux à propulsion mécanique :

MM

**Deval**, inspecteur général des ponts et chaussées, président.

**Loiret**, inspecteur général des mines.

**Weil**, ingénieur en chef des mines.

**Lemoine**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Parmentier**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Heduy**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Soleil**, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Bihoreau**, directeur des services techniques de l'office national des combustibles liquides, ou son délégué.

**Dumanois**, directeur des constructions aériennes au ministère de l'air.

**Licoys**, directeur du service maritime au bureau Véritas.

**Pilliard**, président de la société alsacienne de navigation rhénane, ou son délégué.

**Baudron**, président du syndicat général de constructeurs et réparateurs de bateaux fluviaux ou son délégué.

**Perier de Feral**, président du syndicat général de la marine (navigation intérieure), ou son délégué.

**Marchal**, directeur général de la compagnie générale de navigation H. P. L. M. ou son délégué.

**Lavaud**, directeur de la société générale de touage et de remorquage, ou son délégué.

**Schoeller**, président du Yacht-Motor-Club de France, ou son délégué.

**Compère**, directeur de l'association parisienne des propriétaires d'appareils à vapeur, ou son délégué.

**Gilles**, ingénieur des T. P. E., secrétaire.



## **Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine**

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre des travaux publics,

Vu le décret du 30 novembre 1920, relatif au rattachement des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine au ministère des travaux publics, et notamment le deuxième alinéa de l'article 3 ;

Vu la loi du 30 mars 1923, ratifiant le décret du 30 novembre 1920 ;

Vu le décret du 11 novembre 1931, nommant des membres du conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine pour une période de quatre années, à compter du 2 décembre 1931 ;

Vu la lettre du président du conseil des ministres, chargé des services d'Alsace et de Lorraine, en date du 17 octobre 1934,

Décète :

Art 1<sup>er</sup>. — M. **Le Roux**, inspecteur général des ponts et chaussées, est nommé membre du conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine jusqu'au 2 décembre 1935, en remplacement de M. **Fontaneilles**, démissionnaire.

Art. 2. — Le ministre des travaux publics est chargé de l'exécution du présent décret, qui portera effet à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934 et qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

*Le ministre des travaux publics,*  
P.-E. FLANDIN.

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre des travaux publics,

Vu le décret du 30 novembre 1920, et notamment l'article 3, concernant le conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine ;

Vu la loi du 30 mars 1923, ratifiant ledit décret ;

Vu le décret du 11 novembre 1931, nommant des membres du conseil de réseau ;

Vu la lettre du président du conseil des ministres, chargé des services d'Alsace et de Lorraine, en date du 17 octobre 1934,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. — M. **Fontaneilles** (Marcel), inspecteur général des ponts et chaussées en retraite, est nommé membre honoraire du conseil de réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine.

Art. 2. — Le ministre des travaux publics est chargé de l'exécution du présent décret, qui portera effet à dater du 1<sup>er</sup> novembre 1934.

Fait à Paris, le 27 octobre 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :

P.-E. FLANDIN.



Par arrêtés du 27 octobre 1934, M. **Le Roux**, inspecteur général des ponts et chaussées, a été nommé président du conseil du réseau des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine, et M. **Fontaneilles**, inspecteur général des ponts et chaussées en retraite, a été nommé président honoraire de la même assemblée.



# COMMUNICATIONS PERSONNELLES

## Changements d'adresse

### *Ponts et Chaussées*

#### *Ingénieurs en chef*

- MM. **Chaboureau**, 52 avenue A Briand, Aurillac.  
**Divisia**, 95, boulevard Jourdan, Paris 14.  
**Galatoire-Malegarie**, 1 rue Deleau, Neuilly-sur-Seine.  
**Rascol**, 19 rue de la Dalbade, Toulouse.

#### *Ingénieurs ordinaires*

- MM. **Dherse**, 45 Place de l'Hôtel-de-Ville, Rouen.  
**Doudrich**, 43bis, rue de la République, Amiens  
**Haas**, Boîte postale 403, Dakar.  
**Lafitedupont**, Abidjan (Côte d'Ivoire).  
**Pène**, 5, rue Alexandre-Cabanel, Paris 15<sup>e</sup>.

MM. **Pouyat**, 27, rue Docteur Francis Fesq, Aurillac.

**Trouis**, 53 rue Pergolèse, Paris 17<sup>e</sup>.

**Lazare** Raymond, Hôtel Madison, 143 boulevard Saint-Germain, Paris.

**Peltier**, 12 rue Cassien, Marseille (Bureau).  
395, rue Paradis, » (Domicile).

### *Mines*

#### *Ingénieurs en chef*

- MM. **Nicollet**, 156 boulevard Pereire, Paris 17<sup>e</sup>.  
**Rodhain**, 47 rue Robert-d'Ennery, Cauderan (Gironde).

#### *Ingénieur ordinaire*

- MM. **Lion**, 14, avenue Elisée-Reclus, Paris 7<sup>e</sup>  
**Loisy**, 156 côte Pavée, Toulouse.

## Décès

M. **Hardel**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées en activité.

M. **Mechin** René, Ingénieur des Ponts et Chaussées en activité.

## Démissions du P. C. M.

- MM. **Couturier**, Inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite.  
**Dou**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées en retraite.  
**Durand**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite.

- MM. **Lacaze**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite.  
**Legoux**, Ingénieur des Mines en activité.  
**Sorba**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en retraite.

Le décès de M. **Hardel**, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, laisse vacant le poste d'Ingénieur de la Commission internationale du fleuve Haïo, en résidence à Tien-Tsin (Chine).

Les camarades qui seraient désireux de poser leur candidature auprès de la Commission internationale pourront se renseigner auprès de la Direction du Personnel au Ministère des Travaux Publics, — et auprès du Ministère des Affaires Étrangères.

La connaissance de la langue anglaise est nécessaire.

# ADJUDICATIONS

---

## Département de l'Ardèche

### PONTS ET CHAUSSEES

#### Route nationale n° 102 de Viviers à Clermont. — Reconstruction du pont de Ville-sous-Aubenas sur l'Ardèche.

A une date qui sera fixée ultérieurement, il sera procédé à l'adjudication au rabais des travaux de reconstruction du pont de Ville-sous-Aubenas, sur la rivière de l'Ardèche.

Les travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise :	
Démontage du pont actuel .....	20.000
Métaux . . . . .	1.594.650
Terrassements . . . . .	18.000
Maçonneries et béton armé .....	838.610
Chaussée et trottoirs . . . . .	106.264
	<hr/>
Total .....	2.577.524
Somme à valoir ....	372.476
	<hr/>
Total général ....	2.950.000

## Département de la Loire-Inférieure

### PAVAGES

#### Route nationale n° 23 nord de Paris à Nantes et à Paimbœuf. — Traverse de Nantes.

Il sera procédé le samedi 24 novembre 1934 à l'adjudication au rabais des travaux de relevé à bout du pavage de la route nationale n° 23 nord de Paris à Nantes et à Paimbœuf, traverse de Nantes, rue du Général Buat, entre l'embranchement de l'avenue Chanzy et le boulevard des Belges, sur une longueur de 1.300 mètres environ.

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise .....	265.435
Somme à valoir . . . . .	19.565
	<hr/>
Total .....	285.000

## Préfecture du Département du Haut-Rhin

Le vendredi 23 novembre 1934, il sera procédé en l'Hôtel de la Préfecture, à l'adjudication au rabais pour la

#### Fourniture et transport de matériaux d'empierrement destinés à l'entretien des routes nationales des subdivisions ci-après désignées :

Lot N° 440. — 1.500 m3 de gravillon, pour Sainte-Marie-aux-Mines. ....	87.000
Lot N° 441. — 1.020 m3 de gravillon pour Colmar-Est et Ribeauvillé. ....	45.900
Lot N° 442. — 920 m3 de gravillon pour Colmar-Est et Neuf-Brisach. ....	41.400
Lot N° 443. — 1.220 m3 de gravillon pour Colmar-Ouest. ....	54.900
Lot N° 444. — 685 m3 de gravillon pour Kaysersberg .....	36.990
Lot N° 445. — 675 m3 de gravillon pour Ensisheim .....	23.625
Lot N° 446. — 915 m3 de gravillon pour Guebwiller. ....	41.175
Lot N° 447. — 940 m3 de gravillon pour Guebwiller et Rouffach. ....	34.780
Lot N° 448. — 1.370 m3 de gravillon pour Mulhouse. ....	38.360
Lot N° 449. — 650 m3 de gravillon pour Mulhouse .....	18.200
Lot N° 450. — 560 m3 de gravillon pour Sierentz .....	20.160
Lot N° 451. — 440 m3 de gravillon pour Sierentz .....	16.720
Lot N° 452. — 940 m3 de gravillon pour Sierentz .....	35.720
Lot N° 453. — 720 m3 de gravillon pour Saint-Louis .....	28.800
Lot N° 454. — 685 m3 de gravillon pour Saint-Louis .....	29.455
Lot N° 455. — 400 m3 de gravillon pour Ferrette .....	22.000
Lot N° 456. — 750 m3 de gravillon pour Ferrette .....	41.250
Lot N° 457. — 1.560 m3 de gravillon pour Altkirch .....	62.400
Lot N° 458. — 347 m3 de gravillon pour Thann-Sud .....	9.301
Lot N° 459. — 533 m3 de gravillon pour Massevaux .....	14.924
Lot N° 460. — 641 m3 de gravillon pour Massevaux .....	22.435

Lot N° 461. — 1.425 m <sup>3</sup> p. cassées pour Ri-beauvillé .....	64.125
Lot N° 462. — 1.110 m <sup>3</sup> p. cassées pour Sainte-Marie-aux-Mines .....	66.600



**Préfecture  
du Département de la Haute-Marne**

Le samedi 24 novembre 1934, il sera procédé, en l'Hôtel de la Préfecture, à l'adjudication au rabais des travaux de :

**Fourniture à pied-d'œuvre de matériaux d'empierrement pour les Routes Nationales N° 427 et 428.**

Ces travaux sont divisés en cinq lots évalués comme il suit :

— Route N° 427 de Joinville à Neufchâteau :	
1 <sup>er</sup> lot .....	256.456 fr.
2 <sup>e</sup> lot .....	261.563 fr.
3 <sup>e</sup> lot .....	256.022 fr.

— Route N° 428 de Châtillon-sur-Seine à Langres :

4 <sup>e</sup> lot .....	233.300 fr.
5 <sup>e</sup> lot .....	156.000 fr.



**Préfecture du Département du Nord  
RIVIÈRE DE LA LYS**

Le mercredi 28 novembre 1934, il sera procédé en l'Hôtel de la Préfecture, à l'adjudication au rabais des **travaux de curage de la rivière de la Lys aux abords des Ecluses de Saint-Venant et de Merville.**

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise.....	156.000 fr.
Somme à valoir.....	14.000 fr.

Total..... 170.000 fr.



**Préfecture du Département de l'Eure**

Le vendredi 30 novembre 1934, il sera procédé à l'adjudication sur offre de prix sur soumission cachetée, des fournitures entre les 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 1935, de **l'essence de tourisme et de l'essence poids lourds** nécessaire au fonctionnement de véhicules automobiles affectés au Service des Ponts et Chaussées du Département de l'Eure.



**Préfecture du Département de l'Aude  
CANAL DU MIDI**

Le samedi 24 novembre 1934, il sera procédé en l'Hôtel de la Préfecture à l'adjudication au rabais des **travaux de reconstruction du pont de Villeminte.**

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise.....	148.729 66
Somme à valoir.....	11.270 34

Total général..... 160.000 »



**Préfecture du Département de la Seine  
Ponts et Chaussées**

Le jeudi 22 novembre 1934, il sera procédé au Palais du Tribunal de Commerce, à l'adjudication au rabais des travaux d'**exhaussement du mur de quai de l'Hôtel-de-Ville.**

Ces travaux sont évalués comme il suit :

Travaux à l'entreprise.....	95.280 fr.
Somme à valoir.....	14.720 fr.

Total ..... 110.000 fr.

**Département de la Côte-d'Or**

*Adjudication du 27 septembre 1934*

pour les travaux de **réfection des chaussées des R. N. 5 et 460** et qui comportait une prévision de dépenses de 280.000 fr. pour le 1<sup>er</sup> lot et de 50.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot.

I) Prix unitaires.

1<sup>er</sup> lot. — Route nationale n° 5. Elargissement de la chaussée et relèvement de virages entre les points 95 km. 200 et 100 km. 750.

le m <sup>2</sup> de fouille pour fondation d'élargissement	1,75
le m <sup>3</sup> de moellons pour fondations, mis en œuvre .....	42,00
le m <sup>3</sup> de pierre calcaire brute .....	25,00
le m <sup>3</sup> de pierre calcaire cassée à 0,08 .....	30,00
le m <sup>3</sup> de résidus de carrière .....	17,00
le m <sup>3</sup> de matière d'agrégation calcaire .....	25,00
le m <sup>2</sup> de relevage et criblage de résidus de piochage de chaussée .....	1,30
le m <sup>3</sup> de répandage de pierre cassée .....	2,50

2<sup>e</sup> lot. — Route nationale n° 460. Elargissement et relèvement de virages, entre les points 40 km. 320 et 41 km. 720 (1<sup>re</sup> section) et entre 42 km. 220 et 43 km. 325 (2<sup>e</sup> section).

le m <sup>3</sup> de pierre calcaire brute à pied d'œuvre (1 <sup>re</sup> section) .....	17,50
le m <sup>3</sup> de pierre calcaire brute à pied d'œuvre (2 <sup>e</sup> section) .....	19,00
le m <sup>3</sup> de pierre calcaire cassée à 0,08 à pied d'œuvre (1 <sup>re</sup> section) .....	24,50
le m <sup>3</sup> de pierre calcaire cassée à 0,08 à pied d'œuvre (2 <sup>e</sup> section) .....	26,00

II) Résultats de l'adjudication.

Rabais  
consentis.

1<sup>er</sup> lot 2<sup>e</sup> lot

Société Rol Lister, 29, rue de Berri,

Paris ..... 4 %

M. Bousteau Raymond, à Jonchery (Haute-Marne) . . . . .	7 %
M. Lioret, à Lux . . . . .	3 %
MM. Cornu et Bordigoni, à Lamar- che-sur-Saône . . . . .	24 %
Entreprise de transport Clavin Félix, à Dijon . . . . .	5 %
M. Cadet Robert, 2, rue du Nouvel Abattoir, à Gray . . . . .	5 %
M. Martinez, entrepreneur, à Tarsul (Côte-d'Or) . . . . .	13 % 0 %



### Département de la Seine-Inférieure

#### SEINE MARITIME

*Adjudication du 5 septembre 1934*

#### Pour terrassements et installations de chan- tiers à l'aval de la Risle.

I) Extrait des prix du détail estimatif :

##### A. — Terrassements généraux

Déblais en terrains alluvionnaires utilisés latéralement, le m <sup>3</sup> . . . . .	4,40
Déblais en terrains alluvionnaires pour ouver- ture de fossés, le m <sup>3</sup> . . . . .	8,50
Déblais en terrains de toute nature hors des alluvions, le m <sup>3</sup> . . . . .	12,00
Décapage du sol, le m <sup>2</sup> . . . . .	2,00
Gazonnement de talus de remblais, le m <sup>2</sup> . . .	1,90
Gazonnement de talus de déblais, le m <sup>2</sup> . . . .	5,00

##### B. — Chaussées et terre-plein

Fourniture de silex à pied-d'œuvre, le m <sup>3</sup> . .	38,00
Fourniture de pierres cassées 4/8 à pied- d'œuvre, le m <sup>3</sup> . . . . .	85,00
Fourniture de sable d'agrégation à pied- d'œuvre, le m <sup>3</sup> . . . . .	25,00
Fourniture de marne à pied-d'œuvre, le m <sup>3</sup> .	28,00
Réglement d'encaissement, le m <sup>2</sup> . . . . .	2,45
Confection de hérisson de 0,15, le m <sup>2</sup> . . . .	2,75
Confection de hérisson de 0,25, le m <sup>2</sup> . . . .	4,00
Répardage de pierres cassées, le m <sup>3</sup> . . . . .	6,00
Cylindrages, la tonne kilométrique . . . . .	0,70
Goudronnages, le m <sup>2</sup> . . . . .	3,60

##### C. — Ouvrages d'art

Déblais dans enrochement crayeux des digues, le m <sup>3</sup> . . . . .	30,00
Démolition de perré bétonné, le m <sup>2</sup> . . . . .	9,00
Béton ordinaire, le m <sup>3</sup> . . . . .	200,00
Buses en ciment (fourniture et pose, le mètre linéaire . . . . .	12,00
Moellons crayeux (fourniture et arrimage, le m <sup>2</sup> . . . . .	30,00
Béton maigre de ciment artificiel, le m <sup>3</sup> . .	190,00
Béton armé pour pieux, le m <sup>3</sup> . . . . .	275,00
Béton armé pour charpente, le m <sup>3</sup> . . . . .	350,00

Enduits au mortier de ciment, le m <sup>2</sup> . . . .	14,00
Chape en asphalte, le m <sup>2</sup> . . . . .	40,00
Bardage de pieux en béton armé, le pieu . .	150,00
Battage de pieux en béton armé, le mètre linéaire . . . . .	145,00
Dégarnissage de pieux en béton armé, le pieu . . . . .	100,00
Sabots de pieux, la pièce . . . . .	25,00
Aciers pour armatures de pieux, la tonne .	1.250,00
Aciers ronds pour armatures de charpente, la tonne . . . . .	1.450,00
Acier ou fer forgé, le kilogramme . . . . .	2,75
Chêne équarri pour charpente, le m <sup>3</sup> . . . .	1.000,00

##### II) Rabais à l'adjudication.

Entreprise Léon Ballot ( <i>adjudicataire</i> ) . . . .	68 %
Entreprise Truchetet et Tansini . . . . .	65 %
Société Campenon-Bernard . . . . .	63 %
Bringer et Tondut . . . . .	48 %
Entreprise Monod . . . . .	45 %
Alfred Chouard . . . . .	41 %
Entreprises Industrielles et de Travaux Publics . . . . .	38 %
Entreprise Vandeville . . . . .	35 %
Entreprise Morineau . . . . .	34 %
Bergeron, Buret et Cie . . . . .	34 %
Etablissements Chaumeil . . . . .	32 %
Entreprise Razel Frères . . . . .	31 %
Entreprise Caroni . . . . .	26 %
L. et L. Merciel . . . . .	26 %
Entreprise Gaston Houy . . . . .	25 %
Schneider et Cie . . . . .	25 %
Société des Grands Travaux de Marseille . .	21 %
E. Percepied . . . . .	21 %
A. Levieux et Fils . . . . .	18 %
Entreprises de Grands Travaux Hydrauliques	17 %
Entreprise des Travaux Publics de l'Ouest .	17 %
Entreprise Jardin et Billiard . . . . .	17 %
Société « Theg » . . . . .	13 %
Louis Pellerin . . . . .	12 %
Société Nord-France . . . . .	11 %
Entreprise Fougerolles et Société Générale d'Entreprises . . . . .	11 %
H. Alquier et Cie . . . . .	10 %
Société Auxiliaire des Grands Travaux Urbains et Muret . . . . .	3 %
Paul Frot . . . . .	1 %
Albert Ruquier . . . . .	0 %



### Département de la Moselle

*Adjudication du 11 octobre 1934*

#### pour travaux de pavage et revêtement bitu- meux sur les R. N. n° 55 et 57.

et comportant une prévision de dépenses de  
130.000 fr. pour le 1<sup>er</sup> lot, 110.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot,  
66.000 pour le 3<sup>e</sup> lot, et 95.000 fr. pour le 4<sup>e</sup> lot.

1<sup>er</sup> lot : Pavés d'échantillon 14/20/16 en granit ou quartzite des Vosges.

Rabais à l'adjudication : Société des Grandes Carrières des Vosges à Strasbourg, 28 % adjudicataire.

Les autres rabais proposés étaient de l'ordre de 12, 8, 7, et 4 %.

2<sup>e</sup> lot : Pavés d'échantillon 14/20/16 en granit ou quartzite des Vosges (420 tonnes).

Rabais à l'adjudication : Société des Grandes Carrières de Strasbourg, 28 % adjudicataire.

Les autres rabais proposés étaient de l'ordre de 23, 17, 9, 8, 7, et 5 %.

3<sup>e</sup> lot : Mise en œuvre des pavés.

I) Extrait des prix du détail estimatif :

Démontage de gros pavage et mise en forme de la fondation, le m <sup>2</sup> .....	2,50
Transport de déblais, le m <sup>3</sup> .....	10,20
Transport de vieux pavés, le m <sup>3</sup> .....	7,70
Manutention et transport de pavés neufs à pied d'œuvre, la tonne .....	6,00
Sable de Moselle pour pavage, le m <sup>3</sup> ....	32,30
Façon de pavage, le m <sup>2</sup> .....	6,00
Fourniture d'émulsion de bitume, la tonne .	595,00
Gravillon pour confection de joints, la tonne.	68,00
Confection de pavage à l'émulsion de bitume, le m <sup>2</sup> . . . . .	1,20
Remise en forme de gros pavage, le m <sup>2</sup> ..	8,00

II) Rabais à l'adjudication : M. Nicolas Schmitt, à Metz, 28 % adjudicataire.

Les autres rabais proposés étaient de l'ordre de 20, 18 et 17 %.

4<sup>e</sup> lot : Revêtement bitumineux de la rue Mazelle.

I) Extrait des prix du détail estimatif :

Revêtement bitumineux, le m <sup>2</sup> .....	32,00
Caniveaux en pavés de laitiers à joints de ciment, le m <sup>2</sup> . . . . .	80,00
Démontage de gros pavage et mise en forme de la fondation, le m <sup>2</sup> .....	2,50
Démontage de dalle en vulkanol, le m <sup>2</sup> ....	4,00
Transport de déblais et décombres à une distance moyenne de 1.500 m., le m <sup>3</sup> .....	8,00
Sable de Moselle pour pavage, le m <sup>3</sup> .....	32,00
Façon de gros pavage, le m <sup>2</sup> .....	6,00
Plus-value pour incorporation de ciment au sable répandu dans la forme, le m <sup>2</sup> .....	2,50

II) Rabais à l'adjudication : Société Sacoroute, à Paris, 22 % adjudicataire.

## Ministère de l'Air

*Service Central des Travaux et Installations.*

Fourniture et mise en place de **portes roulantes métalliques** pour un hangar double de 50 m. × 50

avec ouverture libre de 10 m. 50 sous entrait, à l'aérodrome de Metz-Frescaty,

Prix global et forfaitaire.

Adjudicataire :

Génie Civil et Bâtiment, Société d'ouvriers français, 20 rue d'Edimbourg, à Paris . . . . .	144.700
autres soumissionnaires :	
Etablissements Cabirol à Belleville (Meurthe-et-Moselle) . . . . .	145.300
Compagnie Saint-Quentinoise de Constructions . . . . .	293.885

## Fort de Boulogne

*Adjudication du 1<sup>er</sup> septembre 1934*

pour **fourniture de 450 tonnes d'huile combustible** pour moteur Diesel.

Prix de base du bordereau : 340 fr. la tonne d'huile.

Rabais à l'adjudication :

Raffinerie de pétrole du Nord (adjudicataire)	3,1 %
Société Générale des Huiles de pétrole ....	1,5 %
Consommateurs de pétrole . . . . .	1,6 %
Cie Industrielle des Pétroles (augmentation)	1,8 %

## Département de l'Aude

*Adjudication du 20 septembre 1934*

pour la **construction d'un pont en béton armé sur la Nielle, à Saint-Laurent de la Cabrerisse** (R. N. 613), et comportant une prévision de dépense de 325.000 fr.

I) Extrait des prix unitaires du détail estimatif.

### *Terrassements*

Déblai de toute nature au-dessus des naissances des voutes de l'ancien pont, le m <sup>3</sup> .	8,50
Déblai de toute nature pour fondation des culées, le m <sup>3</sup> . . . . .	40,00
Remblai provenant des déblais, le m <sup>3</sup> ....	5,00

### *Chaussée*

Hérisson de fondation en pierres brutes rangées à la main, le m <sup>3</sup> . . . . .	51,00
Pierre cassée à l'anneau de 0,10 emmétrée, le m <sup>3</sup> . . . . .	27,40
Pierre cassée à l'anneau de 0,07 emmétrée, le m <sup>3</sup> . . . . .	31,70
Sable pour forme sous chaussée, le m <sup>3</sup> ...	60,00

### *Démolition de maçonnerie*

Démolition de maçonnerie ordinaire ou de pierre de taille, le m <sup>3</sup> .....	29,00
--	-------

*Ouvrages d'art*

Béton au mortier de chaux hydraulique à un volume de mortier à 350 kgr. pour deux volumes de gravier. le m <sup>3</sup> .....	132,00
Maçonnerie ordinaire avec mortier de chaux hydraulique. les moëllons provenant de la démolition, le m <sup>3</sup> .....	117,00
Béton de ciment dosé à 225 kgr. pour 400 litres de sable et 800 litres de gravier, le m <sup>3</sup> .....	179,00
Béton à armer en superciment à 350 kgr. pour 400 litres de sable et 800 litres de gravier, le m <sup>3</sup> .....	460,00
Bandeau en pierre de taille appartenant à l'Etat, le mètre courant .....	138,00
Acier pour armatures de béton armé, le kgr. ....	1,90
Acier pour appareils d'appui, le kgr. ....	2,10
Bordure de trottoir en fer cornière de 40 X 40 X 5 scellé dans le béton, le mètre courant .....	4,50
Enduit au mortier de ciment de 0,02 d'épaisseur, le mètre carré .....	16,00
Enduit asphaltique de 0,02 d'épaisseur, le m <sup>2</sup> .....	8,50
Gargouille en plomb de 0,40 X 0,05 et de 0,20 de longueur, l'unité .....	20,00
Fer profile T de 200 X 100 X 10, mis en place, le kgr. ....	1,70
Enrochements, le m <sup>3</sup> .....	30,00

II) Rabais à l'adjudication.

Société Ouvrière du Bâtiment, à Montpellier (adjudicataire) .....	31 %
Papineschi et Fils, à Béziers .....	23 %
Raynoird, à Montpellier .....	16 %
Robert et Fils, à Lapalme .....	15 %
Bailleau, à Toulouse .....	15 %
Geleff, Scellier et Cie, à Paris .....	13 %
Resplandy Jean, à Quillan .....	12 %
Marion René, à Rouen .....	9 %
Allard Henri, à Font-Romeu .....	6 %
Drouard Frères, à Paris .....	5 %
Fraisse Jean, à Albi .....	3 %



**Département de la Charente-Inférieure**

**PORT DE ROYAN**

*Adjudication du 3 Octobre 1934*

pour **établissement d'une cale d'accostage, élargissement et renforcement d'une passerelle métallique**, et comportant une prévision de dépense de 1.600.000 fr.

1° Extrait des prix du détail estimatif :

Démolition de maçonneries, le m <sup>3</sup> .....	80 »
Batardeaux en palplanches métalliques, y compris déchets et arrachage, le m <sup>2</sup> ....	300 »

Déroctages, le m.....	100 »
Déblais de toute nature, autres que les déroctage, le m <sup>3</sup> .....	25 »
Béton au mortier de ciment alumineux, le m <sup>3</sup> .....	800 »
Béton de gravier au mortier de ciment pour les piles et autres ouvrages non armés, le m <sup>3</sup> .....	325 »
Plus-value pour épaissements et sujétions au-dessous de la cote (0,00), le m <sup>3</sup> ....	130 »
Ouvrages en béton armé, le m <sup>3</sup> .....	600 »
Acier doux pour armatures, le kg.....	2 25
Remblais en sable graveleux, le m <sup>3</sup> .....	33 »
Pavage en pavés de béton de ciment avec cailloux de diorite, le m <sup>2</sup> .....	90 »
Acier forgé et taraudé, le kg.....	4 50
Garde-corps en réemploi, le kg.....	0 75
Acier laminé pour profilés autres que poutrelles, le kg.....	1 75
Large plat en acier doux, le kg.....	2 25
Bollards en fonte de 2 <sup>e</sup> fusion, le kg....	3 »
Échelles en fonte de 2 <sup>e</sup> fusion, le kg....	3 »
Bois d'azobé pour défenses, le m <sup>3</sup> .....	1.300 »
Rails usagés, le kg.....	0 80
Acier laminé pour poutrelles, le kg.....	2 50
Acier laminé de réemploi, le kg.....	0 40
Sapin de réemploi, le m <sup>3</sup> .....	140 »
Sapin pour platelages, bordures et fourrures (bois neuf), le m <sup>3</sup> .....	775 »
2° Rabais à l'adjudication :	
L. et L. Mercier (Sté Ame), à Verson (Calvados), Adjudicataire .....	38 %
Entreprise Morineau, au Grand Quevilly.....	33 %
Sté Nantaise de Travaux Publics, 18, boulevard Victor-Hugo, Nantes.....	33 %
Entreprise des Grands Travaux Hydrauliques, 120, Avenue des Champs-Élysées, à Paris. ....	29 %
Barrière et Neau et de Vaux, à Royan.....	24 %
Sté des Grands Travaux de Marseille, 30, rue de Courcelles, à Paris.....	23 %
Sté Industrielle de Fondations, 27, Avenue Trudaine, à Paris.....	23 %
Etablissements E. Ducas, 1, rue de Savenay, à Nantes. ....	21 %
Entreprise A. Dodin, 4, avenue Pasteur, à Nantes. ....	17 %
Sté Pyrénéenne d'entreprises, 2, rue Bayard à Toulouse. ....	14 %
Entreprise Louis Charrière, 2, quai Barbin, à Nantes .....	11 %
E. Percepied, 15, boulevard Latour-Maubourg, Paris .....	7 %
Entreprise Générale, Industrielle du Sud-Ouest, 74, rue Guillaume-Leblanc, à Bordeaux. ....	6 %

## Département de l'Oise

SERVICE DE LA NAVIGATION ENTRE LA BELGIQUE  
ET PARIS

### Canal latéral à l'Oise — Bief de Sempigny

Adjudication du 12 Octobre 1934  
pour la construction de **défenses de rives**  
en palplanches métalliques,  
et, comportant une prévision de dépenses de  
180.000 fr. pour le premier lot  
et 320.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot

1<sup>o</sup> Extrait des prix du détail estimatif :

2<sup>e</sup> lot :

Battage de palplanches, le m<sup>2</sup>..... 8 20  
Pose de tôle de couronnement, le ml..... 4 »  
(y compris la fourniture des éléments de cornières,  
boulons et écrous en acier ou cuivre, ainsi que perçage  
des trous).

2<sup>o</sup> Rabais à l'adjudication :

1<sup>er</sup> lot :

*Adjudicataire :*

Sté Générale d'application des Palplanches  
Métalliques, 3, rue Montaigne, Paris..... 4 %  
2 autres soumissionnaires ont offert respecti-  
vement des rabais de 2 % et de..... 1 %

2<sup>e</sup> lot :

*Adjudicataire :*

Roger Daubin, 30, rue de Penthièvre, à Paris. 41 %  
18 autres soumissionnaires avaient remis des offres  
s'échelonnant de 2 % d'augmentation à 35 % de  
rabais.

## Département de la Seine-Inférieure

PORT DE ROUËN ET SEINE MARITIME

*Adjudication du 24 octobre 1934*

pour la fourniture en deux lots de **11.000 ton. de  
charbon**, et comportant une prévision de dépen-  
ses de 700.000 fr. pour le premier lot et de 690.000  
francs pour le deuxième lot.

Rabais à l'adjudication.

1<sup>er</sup> lot : Fourniture de 5.000 tonnes de briquettes de  
charbon aggloméré.

*Adjudicataire.*

Sté Anonyme « Les Fils Charvet », 61, rue de  
l'Arcade, à Paris ..... 1 %  
Établissements Chatel et Dolfus, 48, rue de la Bien-  
faisance, à Paris. Majoration..... 2 %

2<sup>e</sup> lot : Fourniture de 6.000 tonnes de noix lavées :

*Adjudicataire.*

Compagnie Générale des Charbons de Soutes et In-  
dustriels, 23, boulevard des Capucines, Paris, 2 %





**COKE MÉTALLURGIQUE**  
**COKE DE FONDERIE**  
**ANTHRACOKÉ**  
 SPÉCIAL POUR CHAUFFAGE CENTRAL

**GOUDRONS POUR ROUTES**

**BENZOLS - TOLUOL - SOLVENT**

**COKERIES DE LA SEINE**

CAPITAL: 50.000.000 F<sup>rs</sup>

23<sup>bis</sup> Rue de BALZAC. PARIS. 8<sup>e</sup>. CARNOT 34.15 (3 lig)

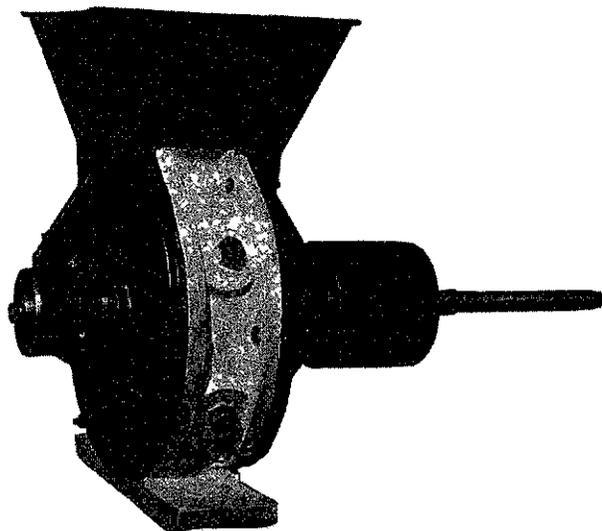
USINE A GENNEVILLIERS (SEINE)

# ENTREPRISES ROBERT CORLAY

R C Seine 490-127

104, boulevard de Magenta -- PARIS (10°)

Téléph NORD 48-05



## Turbo = malaxeur ATOMIX

refoulement pour la fabrication  
des émulsions de bitume,  
goudrons bitumes, goudrons

Brevet Rouaze S.G.D.G.  
Conception et  
fabrication françaises

## Emulsif "MIXOR"

pour la fabrication  
des émulsions d'été et d'hiver

SOCIÉTÉ ANONYME DES

# CARRIÈRES DE TRAPP ET DE GRANITE DE RAON-L'ÉTAPE (Vosges)

Téléph. : Raon-L'Étape n° 3

Registre du Commerce : Saint-Dié n° 2955

MACADAM, GRENAILLE, SABLE EN TRAPP EXTRA DUR

*Laboratoire de l'École Nationale des Ponts et Chaussées*

*Extrait du Procès-Verbal des Essais*

Résistance à la compression :	3.865 kg par cm <sup>2</sup>
Résistance au choc	: au-dessus de 129 coups
Coefficient de qualité	: 33,3

CAPACITE DE PRODUCTION: 600 tonnes par jour.

MOELLONS, PAVÉS, PAVÉS MOSAÏQUES,  
BORDURES EN GRANITÉ ROSE

# E. C. F. M.

22, rue de Calais, Paris-IX<sup>e</sup>

## GOUDRON PRÉPARÉ ■ POUR ROUTES ■

HUILE LOURDE

POUR IMPRÉGNATION

POUR CHAUFFAGE, ETC...

ET AUTRES PRODUITS DE LA DISTILLATION DE LA HOUILLE



FABRICATION D'ÉMULSION BITUMINEUSE

**" BITUMULS "**

Émulsion 50 % - Émulsion hiver - Émulsion 60 %

**BITUMES FLUIDES**

**" BILEX "**

*17 Usines en France et en Algérie*

Tous travaux de routes  
Revêtements à l'émulsion de Bitume  
Revêtements superficiels et par pénétration  
Bitume à chaud - Goudron Bitume -  
Goudronnages - Construction de Routes  
Nivellement de terrains - Cylindrage  
Exploitation de carrières

### LE BITUME LIQUIDE

## CONSTRUCTION ET REVÊTEMENTS DE ROUTES

Société Anonyme au Capital de Frs 17.035.500

Siège Social : 109, rue La Boétie - PARIS

R. C. Seine 219.957 B

Adresse Télégraphique BITUMULS-PARIS



Téléphone : Élysées 87-26 à 87-29

Inter Élysées 148

# LES ROUTES MODERNES

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de francs

**SIÈGE SOCIAL : 118, RUE LA BOËTIE, PARIS (VIII<sup>e</sup>)**

Téléphone : Elysées 49-25

Télégrammes : ROUTMODERN-PARIS

R. C. Seine n° 208.014

## TOUS REVÊTEMENTS MODERNES A LIANTS

### I. — CHAUSSÉES

#### 1° PAVAGES.

Pavages en Fonte.

Pavages MONOLITHES

en pierre { pavés d'échantillon  
petits pavés.  
pavés mosaïque.  
pavés démaigris.  
pavés irréguliers.  
en bois  
en briques, céramiques, etc.

#### 2° REVÊTEMENTS A LIANT DE CIMENT.

Béton Vélodamé  
Macadam Ciment

#### 3° REVÊTEMENTS A LIANT HYDROCARBONÉS.

##### A. — REVÊTEMENTS ÉPAIS :

a) avec bitume à haut point de fusion.  
Asphalte coulé : « Porphyrasphalte ».  
Béton bitumineux cylindré : « ASPHOLITHÉ ».  
Asphalte mixte : « PORPHYRASPHALTE sur ASPHOLITHÉ »

b) avec liant hydrocarboné quelconque.

Enrobage à pied-d'œuvre, au { goudron, bitume ou mélange  
de tous matériaux } sable.  
gravillon.  
macadam.

c) rechapage avec Porphyrasphalte ou Aspholithe de tous revêtements asphaltiques, bitumineux ou goudronneux.

##### B. — REVÊTEMENTS SUPERFICIELS :

Goudronnages et bitumages à chaud :  
1 - avec goudron ou bitume séparés ou mélangés.  
2 - avec goudron ou bitume additionnés de filler ou de sable (sable de dune, sable à lapin, etc...).

### II. — TRAVAUX DIVERS

COURS DE GARES, AÉROPORTS, USINES, etc.  
PISTES CYCLABLES, TROTTOIRS  
DALLAGES de halls, magasins, etc.  
TERRASSES -:- VOIRIE DE LOTISSEMENTS

MASTICS de composition adéquate à leur destination et aux températures extrêmes aux lieux d'emploi (Usine pour la fabrication de)

## POUR TOUS VOS TRAVAUX

et spécialement

POUR CEUX EXIGEANT DES **GARANTIES,**

employez :

LES CIMENTS }  
ET } **d'HAGONDANGE**  
LES ACIERS }

Ils répondent aux conditions imposées par les cahiers des charges de toutes les grandes Administrations, les Compagnies de Chemins de fer, le Génie militaire, la Ville de Paris, etc.

## UNION DE CONSOMMATEURS DE PRODUITS MÉTALLURGIQUES ET INDUSTRIELS

Société Anonyme au capital de 105 millions de francs

R. C. Seine 75 184

Siège Social  
et Service Commercial des Aciers  
à PARIS,

31, Avenue Montaigne, VIII<sup>e</sup>  
Téléph : Elysées 59-59 et la suite  
Télégraphe : Consométalec - Paris

Usines  
et Service Commercial des Ciments  
à HAGONDANGE (Moselle)

Téléph : Metz N° 225  
Hagondange N°s 1, 15, 20  
Télégraphe : Forghag-Hagondange

DEPOTS A PARIS

DEMANDEZ NOS NOTICES



## BITUMES

RAFFINÉS A  
PORT-JÉROME  
(SEINE-INFÉRIEURE)

TOUTES QUALITÉS  
POUR  
TRAVAUX ROUTIERS

**STANDARD  
FRANCO-AMÉRICAIN  
DE RAFFINAGE**

SERVICE DES BITUMES  
52, Av. des Champs-Elysées  
PARIS-8<sup>e</sup>

DEPOTS DE BITUMES EN VRAC A :  
RAFFINERIE DE PORT-JÉROME (S.-Inf.)  
PARIS, GRANVILLE, NANTES  
PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE  
ANTIBES, ALGER ET BONE

Téléphone { Elysées 85-56 à 85-59  
Balzac 39-10  
Inter : Elysées 148

Adresse Télégr. : PETROPHALT-45-PARIS  
R. C. SEINE 240-875 B



PEINTURES  
POUR

SIGNALISATION ROUTIÈRE  
*les meilleurs aux prix les moins chers*

**BITUVIA**

s'applique sur la route  
même à la brosse ou à  
la machine.

Sèche vite, ne se salit pas, ne  
brunit pas, dure longtemps.  
Blanc, jaune clair, jaune foncé  
et rouge.

**BITULUX**

pour la signalisation  
latérale

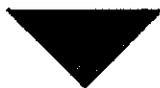
arbres, poteaux, placards, bar-  
rières, murs, bornes, rochers,  
parapets et têtes de ponts, etc.  
Blanc, rouge, bleu.



Bandes de « Bituvia » tracées en février 1932 sur la piste d'essais  
officiels de Maison-Blanche, à Vincennes Photographie prise en  
mars 1934, après 25 mois de service, sans refecton et sous un trafic  
intense.

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE BITUMASTIC**  
39, R. DU COLISEE. Tél. Ely. 39-66  
80 ans d'expérience des applications bitumeuses

# SPRAMEX MEXPHALTE



LES DEUX MEILLEURS  
BITUMES  
POUR LA CONSTRUCTION  
DES ROUTES MODERNES



PRODUITS EN FRANCE



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
PÉTROLES JUPITER  
42 RUE WASHINGTON. PARIS

TEL : ELYSEES 90-10 & 90-19  
& ELYSEES 99-10 & 99-19.

INTER-ELYSEES  
170 A 177.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

# LASSAILLY ET BICHEBOIS

45 et 47, rue Camille-Desmoulins

ISSY-LES-MOULINEAUX

(Seine)

R. O. : Seine, 212.738 B.

Télégr. : Lassailly-Issy-les-Moulineaux

Téléph. : Michelet 28-40

**GOUDRONNAGE**

**BITUMAGE A CHAUD**

**EMULSION L. B.**

**GOUDRON PRÉPARÉ  
GOUDRON BITUME**

**LE PIXROAD**

**GOUDRON SICCATIF L.B.**

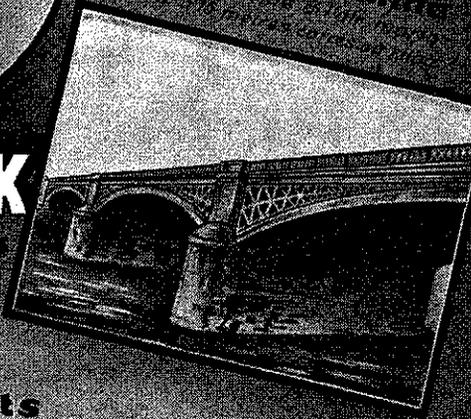
# SINOLACK

# DUROFER



## SINOLACK

Ultra fixe pour portes  
Ultra fixe pour portes  
ROUGE VERT  
BLEU - NOIR



### Etablissements KIFFER & HAMAIDE

AUBERVILLIERS (Seine)

Fournisseurs des Ponts et Chaussées



# de Hulster Faibie & Cie

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.650.000 FRANCS

**Siège Social : 39, Avenue Victor-Emmanuel-III -- PARIS (8<sup>e</sup>)**

TÉL. : Elysées 19-75 et 19-76

TÉLÉGRAMMES : Sondulster-Paris

R. C. SEINE N° 172.699

## Entreprise de travaux miniers

Tunnels — Puits — Galeries.

## Sondages de toutes natures

pour études de terrains, recherches de pétrole, d'eau, etc.

## Assèchement des terrains aquifères

par procédés spéciaux brevetés et par injections de ciment.

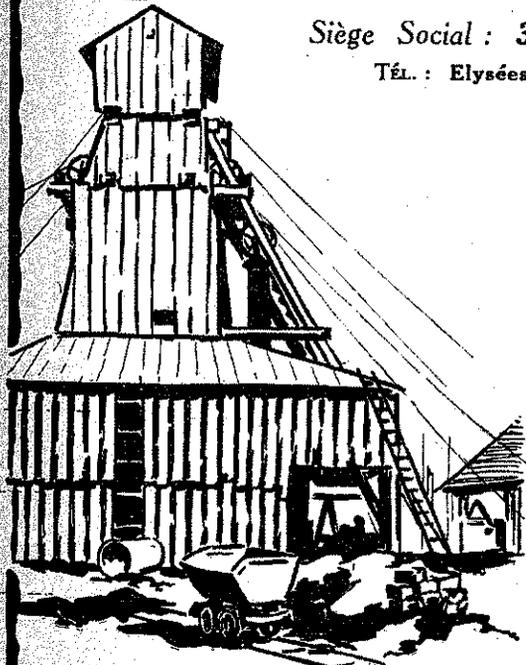
ATELIERS A : **Crespin** (Nord), **Varangeville** (M.-&-M.)

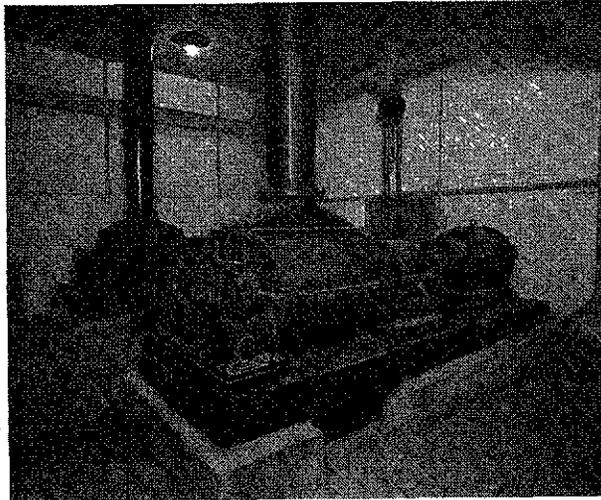
AGENCES A : **Douai** (Nord), **S<sup>t</sup>-Nicolas-du-Port** (M.-&-M.)

**Alès** (Gard), **S<sup>t</sup>-Etienne** (Loire), **Alger**, **Tunis**,  
**Manresa** (Espagne).

PLUS DE 20 CHANTIERS EN ACTIVITÉ

TANT EN FRANCE QU'A L'ÉTRANGER





Surpresseurs d'air fonctionnant en pompes à vide, pour l'installation du transport pneumatique des phosphates à l'usine de Lescure près Rouen (Société Bozel-Malétra).  
Débit horaire : 7.000 m<sup>3</sup>. — Pression : 3 mètres d'eau. — Puissance : 100 CV.

### Pompes rotatives "Intégrale"

Mazouts - Pétroles - Hydrocarbures - Huiles - Bitumes - Goudrons - Savons - Sirops - Méléasses.

### Pompes centrifuges à axe horizontal ou à axe vertical.

Alimentation de villes - Usines - Irrigation - Evacuation des eaux chargées - Epuisement - Travaux publics - Châteaux, etc. - Surpression d'eau de ville - Circulation d'eau chaude pour chauffage central

### Pompes à vide "Intégrale"

Concentration et distillation sous vide - Industries frigorifiques, alimentaires - Usines à gaz, etc...

### Soufflantes type Roots

Services des hauts fourneaux - Surpresseurs pour fours industriels - Transports pneumatiques - Verreries - Meuneries - Brasseries, etc.

Pour tout le matériel de notre département "Assainissement": Ejecteurs, pompes à eaux vannes, ou chargées, siphons pour lavage des égouts, évier-vidoirs à chasse d'eau : Envoi gratuit de toute documentation.

POMPES ET COMPRESSEURS

# BAUDOT HARDOLL

95.97, B<sup>o</sup> de Port Royal, Paris XIV<sup>e</sup>  
Téléphone: Gobelins 88-31 à 88-35.



## LA SOUDURE AUTOGENE FRANÇAISE

75, Quai d'ORSAY, 8, rue COGNACQ-JAY — PARIS (VII<sup>e</sup>)

Téléph. : Invalides 44-30 (8 lignes) Inter-Inv. 123

Magasins -- Ateliers : 29, rue CLAUDE-VELLEFAUX -- PARIS (X<sup>e</sup>)

Téléph. : Botzaris 44-44 et 44-45

TOUT ce qui concerne

## LA SOUDURE AUTOGENE ET L'OXYDECOUPEGE

Chalumeaux-soudeurs PICARD; découpeurs PYROCOPT;  
Générateurs d'acétylène; Manodétendeurs

MACHINES AUTOMATIQUES D'OXYCOUPEGE

MÉTAUX D'APPORT CONTROLÉS

pour soudo-brasure : MÉTAL-BROX  
pour rechargements durs : SAF-LABOUR

### LA SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC

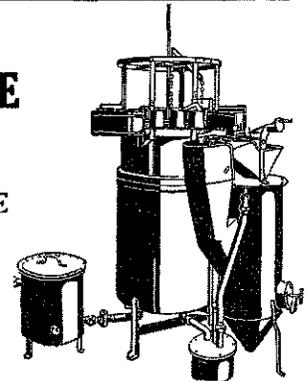
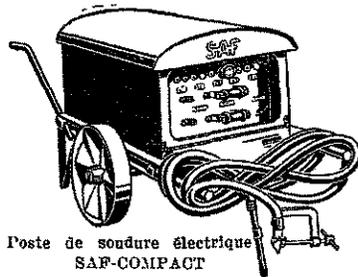
Postes statiques — Génératrices  
Groupes transformateurs rotatifs  
MATÉRIEL ALSTHOM-SAF

Machines automatiques pour travaux de grande série

ÉLECTRODES ENROBÉES POUR TOUS TRAVAUX, TOUS MÉTAUX

### LA SOUDURE A L'HYDROGENE ATOMIQUE

Poste de soudure électrique  
SAF-COMPACT



Générateur d'acétylène JAVAL

Si un PROBLÈME de construction métallique vous EMBARRASSE, INTERROGEZ - NOUS