N° 29

AVRIL 1942

TECHNICA

ASSOCIATION DES ANCIENS
= ELEVES DE L'ECOLE =
CENTRALE LYONNAISE
7, Rue Grôlée — LYON

Gagnez du temps!

Les poulies à diamètre variable vous permettent d'obtenir à chaque instant sur vos machines, la vitesse optimum pour un travail donné. Vous gagnez ainsi du temps. Vous gagnez aussi en moyenne 15 % de production.

PAS D'HUILE!

Le nouveau Variateur de Vitesse COLOMBES-TEXROPE se fait pour toutes puissances jusqu'à 45 CV. Il présente : souplesse, résistance aux à-coups, sécurité, durée, silence, et ne nécessite aucun entretien ni lubrifiant. Rendement nettement supérieur : 96 à 98 %.

TRANSMISSIONS COLOMBES-TEXROPE

165. BOUL. DE VALMY - COLOMBES - SEINE - TÉL. : WAG. 70-13 ET LASUITE
Services Techniques et Commerciaux pour le S.E. : 182, Cours Lafayette, Lyon, Moncey 85-38

TECHNICA

REVUE MENSUELLE

Organe de l'Association des Anciens Elèves
de l'Ecole Centrale Lyonnaise
7, rue Grôlée, Lyon

LYON
RÉDACTION
ADMINISTRATION - PUBLICITÉ
7, rue Grôlée (2^e arr^t)
Téléphone : Franklin 48-05

ABONNEMENTS :
Un an 60 »
PRIX DU NUMERO : 6 francs
Compte courant postal : Lyon 19-95

SOMMAIRE

Devoir intellectuel (Guy Vibert) : 3. — Les aqueducs lyonnais (Joseph Monnier) : 9.
— L'Ingénieur, sa formation, son rôle dans l'industrie, l'économie et la vie sociale
(P. Lemaire) : III. — Du problème de l'enseignement des sciences appliquées et de
quelques autres problèmes : 19. — Chronique de l'Association E.C.L. : 25 : Petit Carnet ;
Cotisation de 1942 ; Prisonniers ; Conseil d'Administration ; Réunions. — La Vie à
l'Ecole : 39. — Glanes à travers les revues techniques : Autobus à gazogènes : III ;
Les matières thermo-plastiques dans l'industrie des câbles électriques : IV ; Un avion
français géant : VIII. — Notes économiques et sociales : L'achèvement du Méditerranée-
Niger : XI. — Les organisations corporatives et la Charte du Travail : XIII. —
Les recherches de pétrole dans les Petites-Pyrénées : XV.

INGÉNIEURS, vous avez pensé trop souvent
qu'il vous suffisait de remplir avec conscience
votre fonction technique. Vous avez plus à
faire, car vous n'êtes pas seulement des
techniciens, vous êtes des chefs. Comprenez-
vous bien le sens et la grandeur du nom de
« chef ». Le chef, c'est celui qui sait, à la fois,
se faire obéir et se faire aimer. Ce n'est pas
celui qu'on impose, c'est celui qui s'impose.
N'oubliez pas que pour commander aux
hommes, il faut savoir se donner.

(Maréchal Pétain)

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
CRÉPIN, ARMAND & C^{ie}
ARMAND & C^{ie}

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

51, Rue de Gerland, 55

LYON (VII^e)

Téléph. : Parmentier 33-15

Chèques Postaux : 238-64

Succursale à NANCY : 8, Rue des Dominicains

CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

Acier, cuivre, aluminium, nickel, métaux inoxydables

Rivée, soudée, de toutes dimensions et de toutes épaisseurs

Spécialistes en gros réservoirs de stockage d'hydrocarbures

Produits chimiques, Teintures, Brasseries, Distilleries et toutes Industries

Chaudières à cuire, Générateurs vapeur ou eau chaude, Réservoirs, Cuves, Citernes

Colonnes et appareils à distiller, Monte-jus, Evaporateurs, Serpentinaux, etc...

Vagons-réservoirs, Echangeurs de température

TUYAUTERIES

Acier, acier inoxydable, cuivre, aluminium pour tous fluides

CHAUFFAGE CENTRAL

Chauffage central à eau chaude, à vapeur, ou pulsé ; avec ou sans régulation automatique

Chauffage au mazout, brûleurs à charbon

Devoir Intellectuel

■

Le devoir tel qu'il a été défini précédemment (*Technica*, mars 1942. — Devoir individuel), devoir d'état propre à éclairer les indécis, à calmer les trop fougueux, à ramener à une plus juste notion de ce qu'il faut faire simplement, doit être considéré comme le grand devoir, le devoir de tous sans lequel rien ne peut être d'aplomb, équilibré.

Ce devoir pour certains — pour les lecteurs de cette revue en particulier — peut sembler sinon insuffisant, car sa stricte application demande du temps et un effort énorme — du moins trop passif. Le seul rayonnement qu'il implique peut ne pas suffire à ceux qui ont fonction de chef, on peut lui reprocher de négliger les droits de l'intelligence.

Le devoir pour la masse ne doit pas faire une trop large part à l'intelligence : d'abord il laisserait sans excuse dans leurs égarements ceux que la nature a désavantagés sur ce sujet.

Et surtout si le devoir d'état impliquait nécessairement cette qualité que deviendrait-il ? Les grands fléaux contre lesquels la Société lutte nous montrent suffisamment à quels abus on aboutit en laissant au jugement de chacun la libre détermination des devoirs à remplir.

Mais ce stade de la masse passé il reste les chefs, ceux dont le jugement a une influence sur un grand nombre, ceux qui peuvent être consultés et qui doivent pouvoir répondre.

Pour ceux-là s'il a été plus donné : intelligence, aptitude au commandement, il sera plus demandé. Ceux-là auront à remplir un devoir intellectuel. Quel sera-t-il ?

Comme pour le devoir individuel l'expérience nous montre des quantités de façons dont on avait cru comprendre le devoir intellectuel : étude scientifique, sociale, économique, spécialisation de l'esprit qui sont louables au point de vue immédiat en tant que permettant à l'individu de tenir sa place dans l'édifice social, au point de vue général en lui ouvrant une voie, qui comme toutes, si elle est suivie suffisamment loin, l'amènera à généraliser ses connaissances et par là à une formation complète.

Mais ces spécialisations ne correspondent pas intrinsèquement à l'accomplissement du devoir intellectuel. Que faudra-t-il donc faire pour l'accomplir ? Former son jugement. Et pour cela ne pas s'attaquer à tel ou tel point de détail quelque approfondie que soit l'étude qu'on veuille en faire.

Il importe pour l'homme d'essayer de voir le monde dans son ensemble, d'apprendre à connaître l'homme, sa destinée, son histoire, ses qualités, ses possibilités morales, intellectuelles, physiques, ce qu'en langage classique on appelle faire ses humanités.

Alors seulement l'homme aura formé son jugement, il ne jugera plus d'après telle considération de détail, qui juste dans un cas particulier, appellera un raisonnement par analogie douteuse ou une généralisation trop hardie — mais voyant large, conscient du plan universel, de la place de l'homme dans ce plan, il sera à même presque par un « bon sens éduqué » de juger la conformité de ce qu'il aura à envisager avec le plan — et ce jugement loin d'être le résultat d'une déduction se présentera plutôt comme le réflexe d'un cerveau sain et éclairé.

Pour ceux qui ont la charge et surtout l'honneur de conduire des hommes, ce devoir intellectuel est impératif — et ce n'est qu'ainsi qu'il doit être rempli.

La spécialisation, la formation d'un individu par l'étude d'une ou plusieurs sciences ne conduirait jamais qu'à produire d'excellentes machines sur le réflexe desquelles il sera possible de compter. On pourra ainsi produire des êtres auxquels s'appliqueront les règles d'un déterminisme rigoureux, quant à leurs réactions devant tel ou tel phénomène de leur spécialité — mais jamais on n'obtiendra des chefs.

Et ceux qui veulent être des chefs ont le devoir de se façonner un cerveau capable de juger, un cerveau tel qu'il ne puisse être remplacé par une machine aussi perfectionnée soit-elle. Soyons sévères pour nous-mêmes et nous verrons que ce n'est pas si facile que cela en a l'air.

Guy VIBERT 1936).

JULES WEITZ CHANTIERS & ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LYON

Locotracteurs à essence, Diesel et à gazogène
Toutes puissances, de 10 à 150 CV.

Types spéciaux pour Mines, Tunnels, Poudreries
Automotrices — Draisines

Tous appareils de levage

Tout Matériel de Travaux Publics et d'Entreprise
111, rue des Culattes, LYON — P. 25-01 (3 lignes)

AUTOCARS ISOBLOC

Place du Bachut -:- LYON

AIR

MACHINES PNEUMATIQUES

GAZ

Compresseurs
toutes
applications

Machines Rotatives
volumétriques
à palettes

Usines et Bureaux : 177, route d'Heyrieux

SPIRO

COMMANDES A DISTANCE

POUR GAZOGÈNES
AUTOS-TRACTEURS
ET VÉHICULES DIVERS

COURSES 24^m à 90^m
sous volant et
au tableau

BREVETÉ FRANÇAIS ET ÉTRANGER
MARQUE DÉPOSÉE

ALLUMAGE
MÉLANGEUR
AIR-GAZ
RALENTI

S. E. S. A. 7^{bis} Quai Claude Bernard LYON - GROS EXCLUSIF

Rochet Schneider

LE GAZOGÈNE DE QUALITÉ

Toutes les Applications
du camion 5 tonnes

Plateau -- Fourgon
Benne -- Autobus

Siège Social :

LYON
57-59, ch. Feuillat
Tél. Moncey 55-76

PARIS

2 bis, rue de Villiers
LEVALLOIS-PERRET (Seine)
Tél. Perreire 32-20

LE FIL DYNAMO

107 à 111, rue du Quatre-Août, VILLEURBANNE

Téléphone : Villeurbanne 83-04

Tréfilerie et Câblerie pour l'Electricité

Fils de bobinage isolés à la rayonne,
au papier, au coton, au vetrotex,
à l'amiante, etc...

Fils émaillés, nus ou guipés.
Câbles laminés, câbles tréfilés.
Tresses métalliques. Fils étamés.
Fils de résistance guipés.

REMRQUES -- SEMI-REMRQUES
CARROSSERIES MÉTALLIQUES
GAZOGÈNES "NERVAGAZ-TITAN" - CITERNES
VEHICULES INDUSTRIELS TITAN

2, QUAI GÉNÉRAL-SARRAIL - LYON - TÉLÉPH. LALANDE 51-59

L'APPAREILLAGE
ELECTRO-INDUSTRIEL

Pétrier, Tissot & Raybaud

Société Anonyme au capital de 5.250.000 francs.

210, Avenue Félix-Faure

LYON

Tout l'appareillage électrique
Haute et Basse Tension

LOCATION DE MATÉRIEL

MATÉRIEL
AIR COMPRIMÉ

NEUF
ET
OCCASION

E. NEYRAND & P. AVIRON

36, Route de Genas LYON Tel. Moncey: 85-51
(Impasse Morel) (2 lignes)

VENTE
LOCATION
ACHAT

FRAISES EN ACIER RAPIDE

PORTE-MOLETTES

POINTES TOURNANTES

"EXCELSIOR"

AVEC ROULEMENTS A AIGUILLES
ET BUTEE A BILLES

E^{TS} R. BAVOILLOT

Direction et Usines: 258, rue Boileau — LYON Tél. M. 15-15

Maisons de Vente: 91, rue du Faubourg St-Martin, PARIS
28, cours Lieutaud, MARSEILLE

FONDERIES OULLINOISES

J. FOURNIER & FILS

A. FOURNIER (E.C.L. 1929)

FONTES DOUCES - FONTES AGIÉRÉES

Moulage de toutes pièces sur modèles ou dessins

Moulage mécanique pour pièces série

35, Boulevard Emile-Zola - OULLINS (Rhône) Tél. Oullins 130-61

Les aqueducs lyonnais

par M. Joseph MONNIER, Ingénieur E. C. L., Licencié en Droit

INTRODUCTION

Parmi les ruines romaines dont le sol de notre région est si riche, il n'en est pas qui soient plus dignes de retenir l'intérêt de l'ingénieur que celles des aqueducs et particulièrement de l'aqueduc du Gier. C'est peut-être là que l'on comprend le mieux à quel degré de perfection étaient arrivés les anciens qui réalisaient de pareilles œuvres sans rien posséder ni de la science mathématique et physique, ni de l'outillage perfectionné dont dispose l'ingénieur d'aujourd'hui.

Des aqueducs, les Romains en ont construit à peu près pour toutes les bourgades un peu importantes, et même parfois pour celles qui ne l'étaient pas. Ceux de l'antique Lugdunum n'étaient ni les plus longs, ni les plus puissants. Mais outre l'intérêt régional qu'ils présentent, il faut remarquer qu'ils constituent le plus bel exemple et le plus hardi, de l'emploi du siphon pour traverser les vallées ou dépressions aux lieu et place du pont-canal. A ce titre ils justifient l'attention que leur ont portée d'éminents auteurs et notamment M. Germain de Montauzan dans son remarquable ouvrage où bon nombre des renseignements qui vont suivre ont été puisés.

Histoire de Lugdunum

Les aqueducs romains ont évidemment suivi le développement de la ville et on ne peut guère les situer dans le temps sans rappeler l'histoire de Lugdunum.

Lugdunum fut fondée par Munatius Plancus en l'an 711 de Rome (43 avant Jésus-Christ). Munatius Plancus commandait les forces romaines dans la Gaule nouvellement conquise ou Gaule chevelue, ainsi appelée parce que les habitants avaient conservé leurs coutumes et notamment celle de porter les cheveux longs.

La ville de Vienne s'était révoltée et les Allobroges avaient chassé les Romains, dont certains étaient venus se réfugier plus au Nord, près d'une bourgade ségusiave, Lugudunum ou Lugdunum, qui leur avait fait bon accueil.

Le Sénat de Rome avait délégué Munatius Plancus (1), ex-lieutenant de César, pour procéder aux rites sacramentels de consécration de la nouvelle ville. Aujourd'hui, cela s'appelle une inauguration et nous avons inventé les Ministres ou les Secrétaires d'Etat pour y procéder.

La ville fut appelée Colonia Copia. Elle se développa cahin-caha sous Marc-Antoine qui se l'était réservée comme fief avec les Gaules. Après la période troublée du triumvirat, ce fut Octave, bientôt devenu Auguste empereur, qui se l'attribua.

L'ancienne Gaule se divisait alors en deux parties : la Narbonnaise, soumise directement au Sénat, et les Trois-Gaules (Lyonnaise, Belgique, Aquitaine) avec capitale à Lyon, qui ne relevait que de l'empereur. La ville elle-même,

(1) En réalité le Sénat avait délégué Plancus et Lépide, mais ce dernier avait entre temps jugé plus avantageux de se révolter.

devenue Copia-Augusta, comprenait Lugdunum l'ancienne, bâtie sur les pentes de la colline de Fourvière, et Condate, la ville indigène, située au confluent (qui se faisait aux Terreaux actuels) et où Auguste, politicien avisé, réunissait un Conseil des Trois-Gaules pour donner à nos ancêtres la reconfortante et douce illusion de se gouverner eux-mêmes. Encore un point sur lequel les Lyonnais peuvent revendiquer le rôle de précurseurs !

D'ailleurs Auguste et Agrippa, le gouverneur nommé par lui, firent prospérer la ville comme en témoignent les ruines de monuments attribués à ce prince, et il paraît logique de placer vers cette époque la construction du premier aqueduc lyonnais, peut-être même des deux premiers entre les années 735 et 746 de Rome environ (19 et 8 avant notre ère). Auguste, durant ses séjours à Lyon, devait tenir à satisfaire son goût raffiné de Romain pour une eau de source pure et abondante.

Après Auguste, il faut aller jusqu'à Claude pour retrouver un prince dont Lyon ait gardé le souvenir. Claude était Lyonnais et, en raison des faveurs qu'il lui témoigna, la ville se fit appeler Copia Claudia Augusta. Des tuyaux de plomb trouvés à Fourvière portent le nom de cet empereur. Il paraît donc juste de lui attribuer la construction d'un aqueduc, ce qui se situerait autour de l'an 48 de notre ère (soit 782 de Rome) (1).

Lyon fut incendié en 65, mais se releva vite grâce surtout à une mesure de l'empereur Domitien qui, en 70, interdisit la culture de la vigne en Gaule, donnant ainsi un monopole de production aux vigneron d'Italie et créant, par contre-coup, un considérable marché des vins à Lyon, où ils arrivaient par voie d'eau pour être revendus dans les Gaules. Déjà, à cette époque, le commerce se faisait entre les deux places-sœurs de Lyon et de Milan dont l'interdépendance ne date donc pas d'hier. Quant à l'interdiction de planter la vigne, elle s'est perpétuée, elle aussi, jusqu'à nous, mais au bénéfice cette fois des vigneron français, comme l'Algérie en a fait la récente expérience.

La ville se développa d'une façon intense et il est normal d'attribuer à cette période de luxe et de grandeur la construction du quatrième aqueduc. Si l'on se base sur une pierre découverte près de l'aqueduc du Gier, cette construction aurait été entreprise par l'empereur Hadrien, prince très actif et qui, en effet, vint en Gaule à plusieurs reprises. Dans cette hypothèse, l'aqueduc du Gier daterait environ de l'an 119 de notre ère.

Après cette apogée, ce fut le déclin. Lugdunum fut pillée par Septime Sévère à la suite de la révolte d'Albin ; elle se releva péniblement sous Caracalla qui en était originaire, mais fut à nouveau deux fois punie de tentatives de rébellion sous Aurélien et Probus vers la fin du III^e siècle. Ce dernier prince révoqua l'édit de Domitien, ruinant ainsi le commerce des vins d'Italie et portant un coup fatal à la cité.

Puis vinrent les invasions que l'Empire surchargé d'impôts et rongé par la politique ne pouvait plus contenir. Le peuple de Rome a oublié ses vertus civiques et ne pense plus qu'à se faire entretenir par l'Etat dont les impôts deviennent écrasants. On voudrait croire que l'humanité a progressé depuis lors, mais il est permis d'en douter. Les Lyonnais appelèrent même les Burgondes en 456 pour faire pièce à l'empereur Majorien et à l'administration fiscale de Rome. Faut-il rappeler que, d'après les historiens de Justinien, les Gallo-Romains préféraient la brutalité des Barbares et leur mauvais odeur (sic) à l'injustice

(1) Est-ce parce que Claude était Lyonnais et ne cessa de témoigner sa sympathie à Lyon que nos compatriotes ont pieusement conservé ce prénom spécifiquement local de Claudius, comme si après vingt siècles la ville n'avait pas oublié son bienfaiteur ?

romaine ? (1). Pourant ces Barbares s'appliquaient souvent à copier dans son bon côté la civilisation qu'ils rencontraient et enviaient quoi qu'ils en eussent, et le règne de Gondebaud fut une époque de calme pour Lyon. Mais les dissensions intestines, et plus tard les invasions des Sarrazins, détruisirent ce renouveau de prospérité et l'on peut dire qu'en 732, date de la victoire de Charles Martel sur ces derniers, c'en est fini de la civilisation romaine et de ses monuments dont l'habitant hébété, retourné à l'état sauvage, contemple les ruines sans songer un instant à les relever, sans même soupçonner ce qu'elles peuvent représenter.

Examen général du problème des aqueducs lyonnais

Pour amener de l'eau à une ville par gravité, il faut choisir des sources à un niveau plus élevé que celui désiré pour l'arrivée. Fourvière présentant la particularité de constituer une sorte de promontoire surélevé, un coup d'œil à la carte suffit à faire comprendre au moins initié qu'on devra aller chercher l'eau soit dans le massif du Mont d'Or, soit dans les Monts du Lyonnais, soit vers le Pilat. La carte montre encore bien d'autres choses, notamment que Fourvière est bordé à peu près de tous côtés par des vallées profondes : vallée du ruisseau des Planches au Nord, vallée du ruisseau de Charbonnières à l'Ouest, prolongée au Sud par la vallée de l'Yzeron qui se raccorde à celle du Rhône et de la Saône à l'Est. Le cercle est presque complet et ne laisse au Nord-Ouest qu'une étroite échappée suivie par l'actuelle route de L'Arbresle, échappée en forme de plateau allongé, d'altitude bien inférieure à celle de Fourvière, donc impropre au passage de l'aqueduc.

Obligatoirement donc les aqueducs alimentant Lyon devront partir des trois massifs précités et leur arrivée devra se faire par des siphons, à moins d'utiliser des ponts-aqueducs gigantesques à faire pâlir celui de Spolète qui, comme nous le verrons plus loin, détient le record en la matière.

Si l'on considère ensuite ces massifs, on comprend que celui du Mont d'Or, le plus accessible, fournira relativement peu d'eau et encore celle-ci sera-t-elle quelque peu calcaire. Les Monts du Lyonnais plus élevés, mieux arrosés et plus étendus, présentent deux versants, l'un d'accès assez facile à l'Est, face à Lyon, l'autre plus éloigné et difficile à atteindre à l'Ouest. Quant au Pilat, plus important que les précédents, il est aussi plus éloigné encore et seul son versant Nord peut raisonnablement alimenter Lyon.

Les Romains paraissent s'être inspirés des considérations qui précèdent. Ils ont établi quatre aqueducs pour alimenter Lyon, savoir : celui du Mont d'Or, celui d'Yzeron (ou de Craponne), celui de la Brévenne et celui du Gier. Le premier, le plus court, le moins important et le plus complètement détruit est sans conteste le plus ancien. Le second, dont il ne reste que quelques ruines, peut être considéré comme le second en date en raison de son importance relative et bien qu'il comporte le siphon le plus complexe et le plus long qu'on connaisse en matière d'aqueducs romains. Il reste à classer les deux derniers. Par l'importance du débit, celui de la Brévenne l'emporte, mais celui du Gier comporte un tel nombre d'ouvrages d'art remarquables, des siphons tellement hardis, et il a laissé tellement de ruines admirables, qu'on doit sans conteste le considérer comme le mieux construit, le plus soigné et celui qui fut entretenu le plus longtemps, donc le dernier en date.

(1) Pour bien comprendre cette période de décadence, il faut se représenter Rome comme une capitale remplie de politiciens et d'aventuriers de tous poils, ne vivant qu'aux crochets de l'Etat et faisant vivre avec eux leur clientèle, la populace. Pas d'impôts ; toutes les charges doivent être supportées par les provinces qui ont ainsi à entretenir non seulement la coûteuse Administration romaine, mais encore tous les jouisseurs de la Ville Eternelle où les frais somptuaires ne cessent de s'accroître.

L'aqueduc du Mont-d'Or

L'aqueduc du Mont d'Or n'a pas laissé de ruines que le touriste puisse admirer. Son point de départ, situé dans la vallée de Po'eymieux, en amont du bourg bas du village, à la cote 350 environ, est actuellement totalement ensablé et la source qui lui donnait naissance jaillit maintenant dans un pré 500 mètres plus bas environ. La source supérieure des Gambins, que les Romains avaient dérivée n'est plus qu'un suintement. De là, l'aqueduc établi en sous-sol, courait en

L'aqueduc du Mont-d'Or, d'après M. Germain de Montauzan.

écharpe sur le versant Sud de la vallée où une carrière le coupe. La section est alors de $0,50 \times 0,80$ d'après M. de Montauzan. Je dois dire que cette coupure n'est plus visible à l'heure actuelle. L'aqueduc se déroule alors à flanc de côteau au-dessus de la Saône, traversant les ruisselets sur des ponceaux dont il ne reste plus rien que le nom d'Arche pour les vallons où ils se trouvaient. Des réservoirs, encore utilisés aujourd'hui lui permettaient de capter

les sources rencontrées en chemin. On le retrouve au-dessus de Collonges, puis à Nervieux au-dessous de Saint-Cyr. Il contournait le Mont-Cindre et traversait, sur des ponts, deux vallons descendant sur Saint-Fortunat, pour arriver sur le plateau au-dessous de Saint-Didier. De là, il traversait le ruisseau de Limonest en un point appelé Cotte-Chally. On y retrouve quelques traces de piles qui ont dû supporter un pont-siphon, car la vallée a 500 mètres de largeur et 40 mètres de profondeur au droit de la traversée de l'aqueduc. Il traversait ensuite le plateau de la Duchère pour aboutir au hameau de La Sauvagarde.

A partir de là, on ne connaît plus qu'une chose : il aurait existé jadis sur le ruisseau des Planches qui coule en bas d'Écully et plus en aval sur celui-ci que les ruines d'aqueducs encore visibles aujourd'hui, d'autres ruines beaucoup plus modestes, ayant vraisemblablement appartenu à un pont-siphon par lequel l'aqueduc pouvait parvenir sur le plateau de Champvert à une altitude de 260 mètres environ, la longueur du siphon étant de 2.000 mètres à peu près.

Cet aqueduc ne captait que les eaux des versants Nord-Est, Est et Sud-Est. Sa construction avait dû être hâtive et peu soignée. Son débit devait être faible et irrégulier, et son point d'arrivée était assez bas. Il est vraisemblable qu'il fut abandonné le premier lors de la décadence, ce qui explique qu'il n'en reste pratiquement plus rien.

L'aqueduc d'Yzeron

Le second aqueduc, appelé suivant les auteurs aqueduc d'Yzeron ou aqueduc de Craponne, ne nous a laissé qu'un seul vestige : les Tourillons de Craponne sur lesquels nous aurons à revenir.

Au contraire du précédent établi en un tracé unique coupant les lignes de plus grande pente en recueillant les sources rencontrées, cet aqueduc se divise en éventail dont chaque branche aboutit à un point de captage.

La branche principale devant partir d'un point situé en amont d'Yzeron à l'altitude de 700 mètres environ. On l'a repérée jadis de ci de là jusqu'au hameau dit Les Jumeaux. Là on perd sa trace. On peut, avec M. de Montauzan, la faire descendre sur Grézieu en la faisant remonter au Nord en écharpe dans le vallon de Malleval (ruisseau du Drouan). Une seconde branche paraît descendre des hauteurs dominant Pollionnay et devait précisément recevoir la branche précédente. Une troisième a été reconnue à Vaugneray dans les caves de certaines maisons et devait recueillir les sources basses de la vallée du Drouan pour aller rejoindre la précédente vers Grézieu. Enfin une quatrième branche amenait les sources jaillissant au-dessous de Pollionnay. Toutes ces eaux arrivaient au hameau de Corlevet, en haut de Craponne, à une cote d'environ 325.

Là commençait vraisemblablement un siphon double constitué d'une première travée de 1.300 mètres de long, puis d'une seconde de 4.800 mètres. La première franchissait un vallonement peu marqué aboutissant à une éminence dominant Craponne au Nord. La seconde traversait le ruisseau de Charbonnières pour remonter au Point-du-Jour. Entre les deux se trouvait un réservoir d'équilibre monté sur des piles massives d'une quinzaine de mètres avec deux rampants inclinés, dont il reste deux masses connues sous le nom des Tourillons de Craponne, qu'on peut aisément visiter à partir du village, un chemin carrossable passant tout près d'eux. On aperçoit nettement les restes des autres piles dans l'alignement Corlevet-Le Point-du-Jour. La voie d'Aquitaine, dont il reste un chemin de campagne, passe à quelques dizaines de mètres au Nord. La maçonnerie est en petit appareil rectangulaire et on aperçoit encore

L'aqueduc d'Yzeron, d'après M. Germain de Montauzan.

Les Tourillons de Craponne. — Situation et voies d'accès.

les trous ayant servi à fixer les échafaudages des constructeurs. Chaque pile a environ 5 mètres de côté et la plus haute atteint encore une bonne dizaine mètres (115 mètres d'après M. de Montauzan) (1).

Le siphon traversait le ruisseau de Charbonnières sensiblement à l'emplacement du pont actuel de la route de Bordeaux dont la construction a permis de retrouver des restes romains : assises de piles en blocs assemblés par des crampons de fer. La profondeur du siphon devait atteindre plus d'une centaine de mètres (115 mètres d'après M. de Montauzan).

(1) La flèche du premier siphon était de 25 m. seulement, et il est permis de se demander pourquoi les Romains, pour lesquels un pont-canal de cette hauteur n'était qu'un jeu, lui ont préféré la solution coûteuse et délicate du siphon. Aussi certains auteurs ont-ils supposé que les tourillons avaient pu servir pour l'aqueduc de la Brèvenne, hypothèse bien peu vraisemblable d'ailleurs.

Les Tourillons de Craponne. — Schéma du double siphon, d'après les indications de M. Germain de Montauzan.

L'aqueduc remontait vers le Point-du-Jour, très probablement sur le plateau de Champagne à une cote de l'ordre de 290 mètres, soit avec une perte de charge d'environ 25 à 30 mètres. A partir de là on perd sa trace, et tout ce que l'on peut faire, c'est de conjecturer qu'il aboutissait à quelque réservoir sur les flancs de Fourvière.

Cet aqueduc semble avoir eu un débit encore assez restreint pour un ouvrage d'art aussi considérable. Il n'alimentait pas le sommet de la colline de Lugdunum, et bien que les monts du Lyonnais eussent été bien plus boisés aux temps anciens qu'à l'heure actuelle, il devait être assez irrégulier. Il est d'ailleurs surprenant que les Romains n'aient pas songé à étendre davantage son bassin d'alimentation vers le Sud pour recueillir le Garon et ses affluents... Il est probable qu'il fut lui aussi abandonné assez vite lors de la décadence.

(à suivre)

J. MONNIER (1920 N).

Ford et Matford

PIÈCES de TRANSFORMATION pour GAZOGÈNES INTERCHANGEABLES AVEC LES PIÈCES D'ORIGINE

POUR V8-21 CV.

SUPERCOLLECTEUR D'ADMISSION
grande capacité. Modèle déposé. Prix : 1.450 frs

CULASSE SURCOMPRIMÉE
Prix unitaire : 1.240 frs

Pour les 19 cv. 4 cyl.

CULASSE ET PIPE D'ADMISSION SPÉCIALES
Prix des 2 pièces : 1.550 frs
Culasse à fond plat donnant un taux de compression volumétrique de 8 et permettant éventuellement double allumage

Pipe d'admission à grande section (40 mm) emplacements prévus pour montage mélangeur et carburateur horizontal, vertical ou inversé

ETABLISSEMENTS VEYET
CONCESSIONNAIRES et DISTRIBUTEURS FORD
82-84. Boulevard de la PART-DIEU
TELEPH. Moncey 25-28 (3 lignes) **LYON**

SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES
RHONE-POULENC
Société Anonyme - Capital 200.000.000 de fr.
SIÈGE SOCIAL : 21, RUE JEAN-GOUJON
PARIS

Maison fondée en 1839

COMPAGNIE DES HAUTS-FOURNEAUX
ET FONDERIES DE GIVORS

Etablissements PRÉNAT

S. A. capital 3.600.000 frs

Télegr. Fonderies-Givors

GIVORS

Téléphone 6 et 79

(Rhône)

HAUTS FOURNEAUX

Fontes hématites

Moulage et affinage — Fontes Spiegel

Fontes spéciales — Sable de laitier

FOURS A COKE

Coke métallurgique — Coke calibré

Poussier

Usine de récupération :

Benzol, Goudron, Sulfate d'ammoniaque

FONDERIES DE 2^{me} FUSION

Moulages en tous genres sur modèles ou dessins — Moulages mécaniques en série

Pièces moulées jusqu'à 40 tonnes, en fonte ordinaire, extra-résistante, aciérée

Réfractaire au feu ou aux acides, compositions spéciales, fontes titrées.

ATELIER de CONSTRUCTION - ATELIER de MODELAGE (Bois et Métallique)

ESTAMPAGE

Toutes Pièces brutes
ou usinées

Marteaux-Pilons à Estamer jusqu'à 6.000 kilos de puissance

VILEBREQUINS pour Moteurs

Bruts d'Estampage
ou usinés

ATELIERS E. DEVILLE - GRAND-CROIX

Jean DEVILLE } (Ingénieurs E.C.L. 1920)
Louis DEVILLE }

Fondés en 1874 (LOIRE)
Téléphone N° 4

L'INGÉNIEUR

sa formation,
son rôle dans l'industrie,
l'économie et la vie sociale

III. — DU PROBLÈME DE L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES APPLIQUÉES ET DE QUELQUES AUTRES PROBLÈMES (1)

Laissez-moi vous dire toute mon horreur de ce vocable « Science appliquée ». Pasteur l'a dit : « Il n'y a pas de Science appliquée, il n'y a que des applications de la Science ! ». La Science appliquée ne se conçoit que comme le prolongement de la Science pure, car la Science est Une. Il ne peut exister une Physique de l'Atelier qui ne soit pas l'épanouissement de la Physique du Laboratoire, on ne conçoit pas qu'on puisse discuter d'une machine à vapeur autrement que d'une cellule photoélectrique ou d'un haut-parleur. Les appareils et les méthodes de mesure diffèrent, la manière intelligente de s'en servir demeure.

Tout comme celui du Savant, l'outil de l'Ingénieur c'est le cerveau. Le Savant poursuit son rêve au travers des forces indifférentes vers un avenir que rien ne paraît devoir limiter. L'Ingénieur règle le cours de ces mêmes forces indifférentes et y puise le torrent d'énergie qu'il sait changer en une richesse prodigieuse. Le Savant ? l'Ingénieur ? Deux états d'âmes !... Et c'est là toute la différence. Toute distinction prouve l'incompréhension des besoins de la pratique, prouve une ignorance égale et de la Théorie et de la Pratique. C'est une bêtise de distinguer l'esprit scientifique de l'esprit pratique.

Fresnel, l'homme de l'optique ondulatoire et des franges d'interférence, a créé et construit toutes les lentilles de tous les phares du monde. Foucault, qui mesure dans son salon de la rue d'Assas la vitesse de la lumière, réalise nos régulateurs et polit nos miroirs. Lord Kelvin bâtit les équations formidables de la propagation des courants dans les câbles et il a créé la Société du premier câble transatlantique dont il est actionnaire et Ingénieur-Conseil. Mon ami Langmuir obtient cette année le Prix Nobel pour sa conception de l'atome et il est l'Ingénieur de la General Electric qui préside à la fabrication de nos lampes.

La Technique, comme beaucoup la considèrent, est très exactement ce que serait celle d'une Artillerie où l'on saurait construire canons et obus, mais où les règles du tir seraient inconnues. Pour moi, le Technicien est d'abord un Physicien qui connaît à fond une série de phénomènes simples, stylisés, traités séparément. La Technique n'est qu'une superposition de ces cas simples, stylisés.

A l'homme primitif, la nature devait paraître singulièrement embarrassante et embrouillée. Il pouvait compter que les phénomènes les plus simples se reproduiraient indéfiniment : un corps sans soutien tombait invariablement. Mais d'autres phénomènes se reproduisaient aussi indéfiniment qui n'étaient plus

(1) Discours prononcé au Banquet annuel de l'Association E.C.L. le 13 décembre 1932.

aussi simples : une pierre jetée dans l'eau s'enfonçait, tandis qu'un morceau de bois flottait. Et d'autres phénomènes encore plus compliqués ne montraient pas cette uniformité : tel mois la nouvelle lune amenait le beau temps et le mauvais temps le mois d'après. En face d'un monde naturel qui, selon toutes apparences, était aussi capricieux que lui-même, ce n'est qu'après beaucoup d'études que l'Homme vit émerger le grand Principe de causalité. On constata peu à peu que ce Principe domine l'ensemble de la Nature inanimée, que toute cause dont on pouvait complètement isoler l'action produisait invariablement un même effet : la Science pure n'est que l'étude de la classification des Causes. C'est proprement exiger du Technicien qu'il redevienne un homme primitif que d'exiger de lui des connaissances de Sciences nulles et de prétendre qu'il se débrouille directement au milieu des phénomènes les plus complexes et les plus inextricables.

M. le Ministre de l'Education Nationale, inaugurant le récent Congrès des Electriciens, terminait son discours par cette remarque qui résume : « Sans le concours de la Science pure, pas d'essor de la Science appliquée. Sans tutelle de l'enseignement supérieur, pas de développement de l'enseignement technique. »

Tous les progrès de la Technique ont leur origine dans les laboratoires de physique, toute étude industrielle reste vaine si elle ne dérive directement de la connaissance des Lois naturelles.

Vous imaginez-vous que la perméabilité magnétique soit autre dans le laboratoire de Rowland et dans les ateliers de l'Alsthom ? Croyez-vous que les ondes hertziennes obéissent à de certaines lois dans le cabinet de Maxwell et à d'autres lorsqu'elles rayonnent de l'antenne de Radio-Lyon ? Pensez-vous que l'électron de Millikan soit différent de celui que l'O.T.L. utilise dans ses convertisseurs à mercure du Tupinier ? M'affirmeriez-vous que l'acoustique d'une salle de cinéma puisse être réalisée en dehors des lois formulées par Helmholtz ?

Non, bien sûr ! Car la Science est Une.

Et il ne faut pas avoir la prétention d'ignorer ce qui soutient la Technique, il ne faut pas avoir la prétention de construire une éducation sur le néant, d'enseigner des questions complexes à ceux qui n'ont pas idée des questions plus simples. Non ! non ! je me refuse à admettre qu'on puisse dire sans connaître l'alphabet, qu'on puisse appliquer la Science sans la posséder, sans acquérir les connaissances préliminaires indispensables à la Technique, sans y consacrer non pas quelques heures, mais des mois et des années. Je maintiens qu'il faut beaucoup de temps pour apprendre un peu de Mathématiques, l'outil, et un peu de Physique, la Connaissance, mais qu'ensuite la Technique n'est qu'un jeu.

Il ne faut tout de même pas mettre la charrue avant les bœufs et avoir la prétention de muer en Ingénieurs des gosses de vingt ans, pris à dix-sept, ne sachant que les quatre règles ! Si l'on admet dans une Ecole d'Ingénieurs des enfants n'ayant que les connaissances du bachot, il faut tout d'abord leur compléter un minimum de connaissances proprement scientifiques pendant au moins trois ans ; seule la dernière année sera proprement technique. Mais, de grâce, il faut éviter de parler vecteurs et courants polyphasés avant qu'on sache le calcul vectoriel et la loi de l'induction, il faut éviter de mettre en route une machine à vapeur et chiffrer un bilan thermique sans avoir précisé l'idée de chaleur, de combustion et de vaporisation, et sans savoir le Théorème de Carnot !

Oh ! je sais bien que cela ne fait pas « utilitaire », mais avec ce goût que nous

avons eu — et qui, heureusement, disparaît (1) — d'un utilitarisme assez mal défini, on fait en réalité des déclassés, pleins d'admiration pour eux-mêmes et destinés aux pires meurtrissures quand ils viendront au contact des réalités.

De l'évidente utilité de la Technologie, ne concluez pas à l'excellence des cours catalogues. Décrire au tableau une infinité de machines est aussi intelligent que de dicter une table de logarithmes. Celui-là qui enseigne de cette manière, dans son impuissance à connaître le général, se rejette sur le particulier qui n'a pas de valeur éducative. Les catalogues ni les tables de calcul ne sont inutiles, mais ils ne constituent pas un enseignement : on doit se contenter d'apprendre à s'en servir.

L'éducation de l'Ingénieur n'est pas encyclopédique dans ce sens où il doit se fourrer une encyclopédie dans la tête. De l'enseignement, supprimez l'inutile, et vous aurez le temps pour ce nécessaire qui est de la bonne Science, l'unique, la même pour le Savant et l'Ingénieur, celle par laquelle il faut débiter si l'on veut y comprendre quelque chose. ,

Certaines grosses entreprises réclament la spécialisation à outrance et l'acquisition de la Technologie. Mais, dans ces grosses affaires, chacun reste confiné, d'autant moins payé qu'il est plus spécialisé. Je ne considère pas comme une fin ce genre d'éducation. Je recherche la meilleure éducation pour celui qui veut, par son intelligence et son travail, se créer la possibilité de vivre autrement qu'au jour le jour et chichement. Dans ces grosses entreprises, on fait souvent miroiter aux yeux des jeunes la possibilité d'accéder aux échelons supérieurs de la hiérarchie. Oui, certes, mais il ne faut pas croire que tous nos élèves sont destinés à la direction d'importantes usines ; la plupart sont évidemment destinés à des positions moins brillantes. Leur rôle ne consistera pas à projeter un nouveau barrage de Kemps, à imaginer je ne sais quel extraordinaire moteur, à étudier une super-centrale de Saint-Denis. Très humblement, ils contrôleront un chantier, ils mettront au point un quelconque moteur d'automobile, ils surveilleront des dynamos, bref, ils rempliront des tâches honorables, mais socialement peu relevées. Dans les petites usines, ils gagneront leur pain avec une conscience accrue de leur personnalité et plus largement que dans les grosses exploitations à personnel très spécialisé, mais ils devront être capables, au fur et à mesure des besoins, d'apprendre tout ce que les circonstances exigeront.

Il est évidemment sot d'espérer dans la même personne un architecte, un mécanicien, un électricien, un hydraulicien, mais un seul homme est capable de diriger un architecte, un mécanicien, un électricien, un hydraulicien s'il est intelligent, s'il sait et s'il sait travailler. Un enseignement réellement « pratique » doit avoir pour principal objet l'obtention de cerveaux non pas chargés, mais constituant un outil pour n'importe quelle besogne future. Et c'est l'intelligence générale qu'ils doivent à leurs études, que les Ingénieurs utiliseront dans cette fonction.

Malheureusement, jusqu'à maintenant, l'Ingénieur, et surtout ceux qui l'emploient, ont été trop portés à considérer les résultats immédiats de son travail et ont perdu de vue que la grande loi d'évolution qui préside au développement de notre vie économique, sociale et politique actuelle est le résultat des complications apportées par l'âge de la machine.

Il me semble que nous atteignons une époque où les problèmes posés à l'Ingénieur sont sur le point de changer radicalement leurs données fondamentales ; il me semble que, non seulement nous sommes en train de vivre dans un âge grandement mécanisé, mais aussi que nos enfants et les enfants de nos enfants sont destinés à vivre dans un milieu de plus

(1) Hélas ! non ! (P.L. 1942).

en plus mécanisé. Périodiquement, nous entendons dire ou nous lisons que la vie serait beaucoup plus agréable si nous pouvions retourner à un état de vie plus simple. Mais une telle possibilité semble être tout à fait improbable. Notre connaissance de la Nature fait d'incessants progrès ; nous ne pouvons pas, le voudrions-nous, renoncer à cette connaissance, pas plus que le fleuve ne peut remonter vers sa source. Certes, nier que la Science soit à la fois l'arbre du Bien et du Mal, serait absurde et l'Ecclésiaste l'a dit il y a des milliers d'années : « Là où il y a abondance de Science, il y a abondance de douleur ; et celui qui s'accroît de la Science, s'accroît aussi de la douleur ». Et les choses de science que précisément les travaux des Ingénieurs ont mis à la portée de tous, non seulement n'ont point atteint leur limite, mais sont destinés à s'accroître et à s'accroître de façon si rapide et si intense dans les années proches que beaucoup des vieilles règles qui ont présidé pendant de longues années à l'activité humaine ne suffiront plus pour assurer le bien-être normal de la Société.

Au fond, si nous voulons l'avouer, ce qui cause le malaise dont nous souffrons, c'est moins notre Science accrue que notre impuissance à choisir le fruit qu'il faut cueillir sur l'arbre de la Science. Sous nos yeux ingrats, la Science est en train de transformer le monde, mais rien n'a bougé dans le domaine de notre conscience. Nous ne savons pas encore organiser ce monde nouveau qui nous fait tressaillir d'angoisse, et les économistes et les politiciens qui devraient nous proposer des solutions regardent le gâchis et se posent des questions qui datent de Platon ou de l'Encyclopédie. Nous sommes les témoins de toutes sortes d'actes législatifs qui sont des tentatives pour créer un statut qui ne peut être créé qu'à la lumière d'une complète connaissance des choses de la Science et de la Technique. Dans les circonstances actuelles, il me semble, que si le monde veut vivre heureux dans les années prochaines et si l'on désire que les affaires des peuples puissent être arrangées d'une façon — je dirai simplement correcte — il est indispensable d'avoir une compréhension meilleure des possibilités de la Science et de la Technique. Cette meilleure compréhension ne peut être limitée à quelques-uns qui sont les Savants et les Ingénieurs, il faut qu'elle devienne, en quelque sorte, une pensée collective qui commande nos actes en tant qu'hommes aux destinées liées. Si cette façon de voir est correcte, il apparaît que l'Ingénieur jouera nécessairement un rôle social important, puisqu'il est le seul qui possède cette connaissance des choses de la Science appliquée aux affaires de la vie courante qui est indispensable pour édifier les nouvelles règles de la vie.

C'est un fait que si, individuellement, dans la plupart des activités où ils remplissent leur rôle, les Ingénieurs ont une certaine influence sur la marche des affaires, c'est un fait qu'en tant que groupement, ils n'ont pas encore pris leur part dans l'évolution de cette Société mécanisée qui est et semble devoir être la nôtre.

Si vous le croyez comme je le crois, il me semble que nous devons accorder quelques pensées à deux principaux problèmes : celui de l'éducation des jeunes gens qui seront nos successeurs et celui de nos Associations professionnelles.

M. Lucien Romier a écrit sur ce sujet des choses du plus haut intérêt, et le colonel Rimailho, rappelant à la Chambre syndicale des Ingénieurs l'influence profonde dans l'armée des écrits du Maréchal Lyautey sur le rôle social de l'officier, a défini d'une façon magistrale le rôle social de l'Ingénieur.

Pour ma part, j'ai déjà beaucoup réfléchi à ces questions, je vous demande d'y réfléchir très sérieusement en apportant toute votre attention au problème du rôle social des Associations qui est plus particulièrement le vôtre.

P. LEMAIRE.

SOCIÉTÉ d'ELECTRO-CHIMIE, d'ELECTRO-MÉTALLURGIE

>< ET DES ACIÉRIES ÉLECTRIQUES D'UGINE ><

S. A. au Capital de 440.000.000 de francs

ACIÉRIES ÉLECTRIQUES D'UGINE

Usines à UGINE (Savoie)

Adresse télégraphique : Uginacier-Ugine

Téléphone : UGINE n^{os} 1, 11 et 21

Compte Chèques Postaux Lyon n^o 114.70

Bureaux à PARIS : 10, rue du Général-Foy (VIII^e)

Adresse télégraphique : Uginacié-Paris

Téléphone : Paris Laborde : 31-01, 31-02, 31-03

Province : Inter 5 Laborde

ACIERS

en Lingots, Blooms, Billettes et Barres, Pièces de forge, Aciers moulés

ACIERS SPÉCIAUX DE CONSTRUCTION

pour la Construction Générale, l'Industrie Automobile et l'Aviation

ACIERS A OUTILS

Aciers Rapides et Extra-Rapides : pour outils de tours et de machines-outils, en barres et en barreaux trempés.

Aciers Spéciaux : pour outils à découper, emboutir, cisailier, étirer.

Aciers Fins et Extra-Fins au Carbone : pour poinçons, lames de cisailles, filières, bouterolles, découpoirs, burins à main, burins pneumatiques, outils de mines et de carrières, outillage de taillanderie, outillage à bois.

Aciers pour Matrices de Forge — Aciers calibrés genre Stubs.

Outils prêts à l'emploi : bouterolles, burins, aiguilles, barres à mines, fleurets, etc...

ACIERS INOXYDABLES

au chrome et au nickel-chrome
résistant aux Agents Chimiques et aux Hautes Températures
Aciers inoxydables de décoration

ACIERS POUR ROULEMENTS A BILLES ET POUR BILLES

ACIERS A AIMANTS

"PECHINEY"

PRODUITS CHIMIQUES
POUR L'AGRICULTURE ET L'INDUSTRIE
PRODUITS ELECTROMETALLURGIQUES

C^{ie} de Produits Chimiques et Electrométallurgiques

ALAIS, FROGES ET CAMARGUE

23, rue Balzac, PARIS (8^e) -- B. P. 51, AVIGNON (V⁸⁶)

**MANUFACTURE DE TUBES ET
PROFILS DE PRÉCISION ÉTIRÉS
EN CUIVRE - LAITON - ALUMINIUM**

ROSSIER, GALLE & C^{IE}
Société à Responsabilité limitée au Capital de 700.000 fr.
302-304. Rue Boileau - LYON (III^e) - Téléph : M. 16-62

CHRONIQUE

DE L'ASSOCIATION

PETIT CARNET E. C. L.

NOS JOIES

Naissances.

Maurice EXERTIER (1928) nous fait part de la naissance de sa fille Geneviève.

Emile MENAT (1935), de son fils Jean-Philippe.

Françoise et Jean-Paul CHARPENNE, enfants de notre camarade Paul CHARPENNE (1929) de leur petite sœur Brigitte.

Georges, Marie-Noëlle et Geneviève GRAND, enfants de notre camarade Albert GRAND (1923) de leur petite sœur Thérèse.

René GOGUE (1926) de la naissance de son troisième enfant, une petite Colette.

Robert CACHARD, Conseiller de l'A., de la naissance de sa fille Colette.

Nous nous associons de tout cœur à la joie des familles de nos camarades et formons des vœux sincères pour les nouveaux membres de la grande famille E.C.L.

NOS PEINES

Décès.

Nous avons eu le vif regret d'apprendre le décès de notre camarade Paul TOURASSE (1881) survenu à Théoule (Alpes-Maritimes), à l'âge de 82 ans le 1^{er} février.

C'est avec une douloureuse stupeur que nous avons appris la mort accidentelle de Léon BENASSY (1920 A). Le samedi 28 février dernier, descendant à bicyclette le chemin de Choulans, notre malheureux camarade fit une embardée à un virage et vint s'abattre sur le côté de la route le crâne défoncé et plusieurs côtes brisées. C'est en vain que des soins dévoués lui furent prodigués, il mourut le lendemain dans la clinique où on l'avait transporté.

Directeur de l'Agence lyonnaise de la Soudure Autogène Française, BENASSY qui avait mérité ce poste important par son travail, était resté modeste, affable, bienveillant envers ceux qui dépendaient de lui. Il ne laisse que des regrets.

Ses obsèques ont eu lieu le mercredi 4 mars en l'église de la Rédemption, au milieu d'une très nombreuse assistance dans laquelle le président CESTIER représentait notre Association.

Nous renouvelons à M. BENASSY père et à sa famille l'expression de nos condoléances et de notre vive sympathie.

Notre camarade René JAMART (1929), a succombé aux suites d'une longue maladie. Ses funérailles ont eu lieu le mercredi 18 mars. Nous présentons nos respectueuses condoléances à sa mère et à toute sa famille.

Nous exprimons nos sentiments de condoléances et de sympathie à nos camarades qui viennent d'être frappés dans leurs plus chères affections par les décès suivants :

M. Joseph PIFFAUT, ingénieur civil des Mines, père de notre camarade Jean PIFFAUT (1925), décédé le 6 février.

M. BLANCARD, père de notre camarade Paul BLANCARD (1920 A), décédé à Lyon à l'âge de 78 ans.

Mlle Anne-Marie BODOY, infirmière de la Croix-Rouge Française, sœur de notre camarade André BODOY (1904), décédée à l'âge de 55 ans, à St-Etienne, le 15 janvier.

COTISATION DE 1942

Avis important

L'Association fera présenter par la poste à partir du 20 avril, à tous ceux de ses membres qui n'ont pas encore acquitté le montant de la cotisation de 1942, un reçu de 105 francs (cotisation 100 fr., frais d'encaissement 5 fr.), nous leur demandons de vouloir bien lui réserver bon accueil.

Les camarades qui auraient l'intention de régler leur cotisation directement, soit par virement postal à notre C. C. 19-95 Lyon, soit par espèces au siège de l'Association, ainsi que nous les y engageons vivement, voudront donc bien faire ce règlement *avant le 15 avril*.

E. CHAMBOURNIER

P. CHAMBOURNIER (E.G.L. 1930)

IMPORTATEUR-MANUFACTURIER

Importation directe de MICA et FIBRE VULCANISÉE

25, rue de Marseille - LYON Tél. P. 45-21

OBJETS MOULÉS

AMIANTE, ÉBONITE, FIBRE, FILS, JOINTS, MICA,
PAPIERS, RUBANS, TOILES, TUBES, VERNIS

PRISONNIERS

Les colis envoyés à nos camarades prisonniers à l'occasion de Noël sont arrivés dans les camps et ceux des destinataires qui le peuvent nous en accusent réception, ajoutant parfois un mot particulier de souvenir et d'attachement pour l'Association et leurs camarades.

Lucien CELARD (1922) nous écrit au nom de tous les E.C.L. de l'oflag II D : « Croyez que le souvenir de l'Ecole et de l'Association revient souvent dans nos conversations ». Du même camp, nous avons reçu une carte, signée de tous les E.C.L., dans laquelle Georges RIVOIRE (1925) nous assure que la réception de notre colis a été le motif d'une réunion des camarades du camp au cours de laquelle ont été évoqués les souvenirs d'école. Louis GRANGE (1933) nous écrit du Stalag VI G : « Je vous remercie bien vivement ainsi que l'Association E.C.L. qui d'après *Technica*, que ma mère m'envoie, a toujours une grande vitalité », et il nous dit être en bonne santé physique et morale. Joseph AUDRAS (1939) nous assure de sa reconnaissance pour ce geste de solidarité envers les jeunes E.C.L. que le sort a moins favorisés et il nous exprime ses souhaits pour la prospérité de notre Association.

Nous avons reçu également les remerciements de : Jean RAYNAUD (1925), Adrien CHATAGNER (1927), François DES GEORGES (1927), DE FROMONT (1929), André DENIS (1930), René LEPETIT (1932), Henri ROUVEURE (1934), Raymond ROLLET (1936), André SEVENIER (1938).

A l'occasion de la fête de Pâques, nous aurions été heureux d'adresser à nouveau un colis à chacun des E.C.L. prisonniers dont nous possédons les adresses. Malheureusement il nous est impossible, à l'heure actuelle, de prévoir un envoi général et nous devons limiter nos expéditions aux camarades dont les familles voudront bien nous remettre une étiquette-adresse. Nous espérons que les familles voudront bien permettre à notre Association de se substituer à elles pour envoyer à nos chers prisonniers le mois prochain un colis qui leur prouvera que nous pensons à eux.
Visa D.S.P.G. n° 4958.

CEUX QUI RENTRENT

Nous avons été heureux d'apprendre que notre camarade Albert CHAMBON (1932) vient d'obtenir un congé de captivité.

Après avoir fait part de cette bonne nouvelle au Président de l'Association, il ajoute : « Je suis heureux de vous transmettre mes remerciements ainsi que ceux de mes camarades E.C.L. du camp, et en particulier de notre président de groupe GILLE pour les témoignages de solidarité que l'Association nous a donnés. Il y a encore au camp une dizaine d'E.C.L. Santé et moral sont bons dans l'ensemble, malgré la situation qui ne s'éclaircit pas vite ».

Notre camarade LANTELME (1924), également mis en congé de captivité, est revenu en France il y a peu de temps. Nous l'en félicitons cordialement en nous associant à la joie des siens.

Pour...

ENGRENAGES

de Tous systèmes. Toutes matières

RÉDUCTEURS de vitesse

Mécanique Générale et de Précision

Pièces détachées pour Automobiles

Tous travaux de fraiseage,

Rectification,

Cémentation, Trempe, etc...

La longue expérience des Etablissements

C. PIONCHON

24, rue de la Cité, LYON

M. 85-75)

... est à votre service

J. PIONCHON (E.C.L. 1920), E. PIONCHON (E.C.L. 1923), M. PIONCHON (E.S.C.L. 1919)

CONSEIL D'ADMINISTRATION

SEANCE DU 26 JANVIER

Etaient présents : CESTIER, CACHARD, CLARET, MONNIER, PELEN, QUENETTE, RODET, VETU.

Excusés : CHAINE, CHAMUSSY, SCHEER.

Liaison avec les Groupes. — Le président charge le camarade CACHARD d'assurer la liaison avec les groupes régionaux.

Caisse de Secours. — Le président expose l'état de la souscription ouverte au profit de la Caisse de secours et des prisonniers. En dehors des sommes recueillies au banquet ou versées spontanément, sur 168 camarades sollicités par lettres, 45 ont répondu à ce jour et le montant de leurs versements atteint 9.550 francs ; 3.000 francs environ ont été versés par d'autres camarades.

Situation financière. — Est toujours satisfaisante. Le président propose l'augmentation de la cotisation de membre honoraire qui serait portée à 150 francs et maintenue à 100 francs pour les professeurs de l'Ecole. Cette proposition est adoptée.

Le Conseil décide d'aider financièrement un élève de Préparatoire particulièrement méritant. A ce sujet, le président fait remarquer combien il est regrettable que les jeunes gens ayant bénéficié d'un prêt d'honneur, soit de la part de la Chambre de Commerce, soit de la part d'autres organisations et ayant par la suite une situation satisfaisante, ne montrent pas tous l'empressement désirable à rembourser ces prêts.

Manifestations diverses. — Le Conseil décide de ne pas donner suite, pour le moment, à un projet d'organisation d'une représentation théâtrale au profit de la Caisse de secours. Le président fait part de l'initiative prise par nos jeunes camarades de l'Ecole qui organisent une exposition de photos, que l'Association dotera d'un prix.

Société de l'Ecole. — Le président indique que l'Association est propriétaire actuellement de 473 actions de la Société de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; nous espérons voir ce nombre s'augmenter encore par la suite.

Prochaine séance le 23 février.

JULES WEITZ CHANTIERS & ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LYON

Pelles mécaniques à vapeur, Diesel, électrique et Diesel électrique transformables en grues, dragline, Niveleuse, rétro-excavateur, sonnette, excavateurs.

Pelleteuses spéciales pour ramassage de sel.

Tous appareils de levage

Tout Matériel de Travaux Publics et d'Entreprise
111, rue des Culattes, LYON — P. 25-01 (3 lignes)

SEANCE DU 23 FEVRIER

Etaient présents : CESTIER, CHAMUSSY, CLARET, MONNIER, QUENETTE, RODET.

Excusés : CACHARD, CHAINE, JARICOT, SCHEER, VETU.

Situation financière. — Le président rend compte en Conseil que 7 obligations de Chemins de fer de l'Est Algérien et 2 obligations du Crédit National 1919 ; il lui est donné tous pouvoirs pour requérir le remboursement de ces titres et en remployer les fonds.

Sur la proposition du président, le Conseil décide de placer en Rentes françaises 30.000 francs de la Caisse de l'Association et 20.000 francs de la Caisse de Secours.

F. A. S. S. F. I. — Le président expose que la Fédération des Associations d'Ingénieurs (F. A. S. S. F. I.) ayant demandé le versement de la cotisation de l'Association, cette question a été ajournée pour le moment, toutes relations étant en fait coupées depuis de longs mois avec la F. A. S. S. F. I. et l'Association ignorant tout de son action présente.

Questions sociales et professionnelles. — Le président rend compte qu'il a assisté à une réunion d'étude de l'U. S. I. C. sur la « Formation sociale des Ingénieurs à l'Ecole ». Il sera soumis au Ministère intéressé un programme d'études sociales et de stages dans les camps de jeunesse et de cadres pour les élèves des Ecoles d'Ingénieurs.

Le président indique où en est la question de l'Ordre des Ingénieurs. La Commission d'Etudes s'oriente vers la solution consistant à admettre tous les diplômés des Ecoles habilitées à délivrer le diplôme d'Ingénieur. Elle prépare un projet de loi qui sera soumis au Ministère intéressé.

Prochaine séance le lundi 30 mars.

CAISSE DE SECOURS

Dons reçus depuis la publication de notre dernière liste (« Technica », mars 1942) :

GANDER (1906) : 100 fr. ; VERCHERIN (1920 A) : 100 fr. ; DELEUZE (1920 A) : 100 fr. ; THIVOLET (1903) : 500 fr. ; DEFOUR (1924) : 100 fr. ; GIRAUDIER (1908) : 200 fr. ; ROUGE (1913) : 200 fr. ; PREVOST (1927) : 200 fr. ; LAFFIN (1911) : 200 fr. ; PETIT (1925) : 300 fr. ; THIMEL (1908) : 25 fr. ; RAVET (1909) : 100 fr. ; RANDOING (1929) : 25 fr. ; WEYL (1926) : 20 fr.

Raoul ESCUDIER

Administrateur

**AGENCE GÉNÉRALE POUR LE SUD DE LA FRANCE
ET L'AFRIQUE DU NORD**

39 bis, rue de Marseille — LYON

Téléphone : **PARMENTIER 05-34** (2 lignes)

— Télégrammes : **ROULESSERO-LYON** —

R É U N I O N S

GROUPE DE LYON

Réunion du 12 mars

La grande salle du Café de la Brioche était presque trop petite pour recevoir nos camarades, à croire qu'ils se sont donnés le mot pour venir de plus en plus nombreux et obliger ainsi le Président CESTIER à se mettre en quête, une fois de plus, d'un nouveau local, mais d'une plus grande contenance.

Toutes les promotions spécialement convoquées étaient représentées, pour quelques-unes la qualité a suppléé à la quantité.

Merci à ceux qui ont répondu à notre appel ; nous voudrions surtout que l'assistance à nos réunions devienne pour eux une habitude.

Prenons exemple sur MOUSSY (1922) qui est venu de... Madagascar !! La Guillotière et même Brindas sont quand même moins éloignés.

BOURGEAT (1925), directeur de l'Agence régionale CALIQUA nous a fait un bref historique des installations de chauffage collectif dits chauffages urbains et montré leurs avantages techniques. Celui d'être chauffé, même dans les circonstances actuelles, n'est pas le moins apprécié.

Il nous a donné les caractéristiques de la Centrale de Vil'urbanne et son exposé incitera certainement beaucoup de nos camarades à assister à la visite du samedi 21 mars.

SEIGNOBOSC (1905), sous-directeur honoraire des Câbles de Lyon, ayant proposé de visiter les usines de cette Société un samedi matin, afin de permettre de voir les ateliers en travail, de nombreux camarades ont donné leur adhésion et SEIGNOBOSC a été chargé d'organiser cette visite pour le courant du mois d'avril.

SEIGNOBOSC nous fait savoir qu'elle est fixée en principe au samedi 18 avril. Rendez-vous à 9 h. 30, 170, avenue Maréchal-Lyautey, devant le Bureau des Câbles.

Le programme de travail des Câbles pouvant être modifié par suite des restrictions, il sera indispensable de se renseigner et de se faire inscrire avant le 16 avril, au Bureau de l'Association, 7, rue Grôlée.

A. THIEBAULT

FONDERIE ET ATELIERS - 113, RUE FLACHET
LYON-VILLEURBANNE (RHONE)

Matériel de BROYAGE
Machines à AGGLOMERER

VISITE DE L'HOTEL DES POSTES

Grâce à l'amabilité de M. DUCHEMIN, directeur régional, et de M. DUPAQUIER, ingénieur en chef régional des télécommunications, nous avons visité l'Hôtel des Postes et ses différents services, le Central Télégraphique et le Central Téléphonique Franklin (automatique Franklin, interurbain, horloge parlante).

De nombreux camarades s'étaient fait inscrire pour cette visite, qui a eu lieu successivement : le 21 février, le 28 février et le 7 mars. Tous ont été très intéressés. Nous avons malheureusement eu le regret de constater que plusieurs camarades, qui s'étaient fait inscrire, n'étaient pas présents à l'une ou à l'autre de ces réunions : il est parfaitement compréhensible qu'ils aient été empêchés, mais ce qui n'est pas compréhensible c'est qu'ils n'aient pas pris la peine de prévenir notre Secrétariat. Le nombre des participants à chacune de ces visites était limité : les places restées vacantes auraient été prises avec le plus grand plaisir par des camarades que nous avons dû refuser.

S'étaient fait inscrire pour cette visite : CLARET (1903) ; BOISSONNET (1904) ; CESTIER, SEIGNOBOSC (1905) ; ALLAIGRE (1906) ; THIMEL (1908) ; CHAVENT (1908) ; ANJOU (1909) ; MOUCHET (1914) ; PUVILLAND, CHARVIER et son fils, GAUTHIER, PIONCHON (1920 A) ; STRAETMANN, BAILLAT (1920 B) ; MONNIER (1920 N) ; GUIOT, MICHEL (1921) ; CHAMBON (1922) ; PIONCHON, BENETON (1924) ; DE CHALENDAR (1925) ; BERGER, MIRABEL (1929) ; PALLIERE (1928) ; CHAMBOURNIER (1930) ; REAL (1931) ; GUEROUX (1933) ; TISSOT, REVIL, AUDRA, WELTERT, ROUSSEAU, PLANA, TRAYNARD (1934) ; PEILLON, BERARD (1935) ; M^{lle} DOLFUSS, sœur de J. DOLFUSS (1924) ; LAVESVRE, KUPFER, MARMONIER, FONTANEL, MAURICE, HOHNLOSSER, GARNIER, CONDEMINE, BIDREMAN, LEMOINE, HELLER, PREYER, DONIN, FERRAT, DINET, REY, PERRIN, CHARPE, BERNARD, DECROIX, DUCOLOMBIER, VIGNON, BANCALARI, VITAL, PHILIPON, BREYTON, élèves de l'Ecole.

Nous remercions encore M. CORDET, inspecteur des locaux, et M. TEPPE, chef du Central Franklin, pour toute l'amabilité qu'ils nous ont témoignée et pour le temps qu'ils nous ont consacré.

Nous rendrons compte, dans le numéro de mai, de la visite faite le 21, à la Centrale du Chauffage urbain de Villeurbanne.

CONDITIONNEMENT D'AIR — VENTILATION
DEPOUSSIERAGE ET TRANSPORT PNEUMATIQUE — SECHAGE
CHAUFFAGE MODERNE - RAFRAICHISSEMENT - HUMIDIFICATION
SOCIÉTÉ LYONNAISE DE
VENTILATION INDUSTRIELLE

Société Anonyme au Capital de 1.750.000 Francs

61, Rue Francis-de-Pressensé, 61
VILLEURBANNE (Rhône)
Téléphone : Villeurbanne 84-64

BUREAUX : 43, Rue Lafayette, PARIS
ATELIERS : Rue Martre, CLICHY
Téléphone : Trudaine 37-49

Prochaine visite

Nous visiterons les Câbles de Lyon, le samedi 18 avril, à 9 h. 30 ; l'intérêt que présente la visite d'ateliers en marche nous a obligés à choisir exceptionnellement une matinée ; que ceux de nos camarades qui ne pourront y assister par suite de leurs occupations nous en excusent.

Le programme de travail des Câbles pouvant être modifié par suite des restrictions, il sera indispensable de se renseigner et de se faire inscrire avant le 16 avril, au bureau de l'Association, 7, rue Grôlée.

GROUPE DE LA LOIRE

Réunion du 28 février 1942

Après une interruption de quelques mois des réunions de notre Groupe, un assez grand nombre de camarades étaient venus le samedi 28 février, à 15 heures, au Café de la Paix. Autour de notre Président d'Honneur, M. FORAISON (1896), s'étaient réunis :

MM. BODOY (1904), AYROLLES (1914), BEAUD, CARROT, GIDROL, ROUX, VERCHERIN (1920), TROMPIER, VINCENT (1923), JACQUEMOND, PREVOST (1927), DELAS, GARNIER (1928), DUPRAT (1932), CHAMOUX, BONNEFOY (1936).

Étaient excusés : MM. MARCIEUX (1912), CHOL, MOUCHEROUX, VALETTE (1925), ALLARD, ALLARDON (1931), VALLET (1934), COLONNA (1936).

Des conversations amicales s'engagèrent, car tous étaient heureux de se retrouver. M. FORAISON donna la parole au Président ROUX, qui nous fit part de son désir d'abandonner un poste qu'il estimait avoir occupé pendant assez longtemps. Les camarades présents ne pouvant le faire revenir sur sa décision, il fut procédé à l'élection d'un nouveau Délégué. PREVOST (1927) fut désigné à l'unanimité.

PREVOST remercia de la confiance que tous voulaient bien lui témoigner en précisant que plusieurs camarades auraient été plus qualifiés que lui. Il déclara toutefois qu'il croyait de son devoir d'accepter et qu'il avait le grand espoir que tous l'aideraient dans sa tâche.

Il fut entendu que notre cher camarade MANDIER (1926) prisonnier serait maintenu comme Secrétaire. En attendant son prompt retour, ALLARDON (1931) sera chargé de le remplacer.

ETABLISSEMENTS

LE PLOMB DUR...

TOUTE CHAUDRONNERIE

Fonderie
Robinetterie
Tuyauterie

EN PLOMB

70, RUE CLÉMENT-MAROT -- LYON

VERCHERIN (1920) prit alors la parole pour demander que notre camarade ROUX soit élu second Président d'Honneur en reconnaissance des services rendus au Groupe de la Loire, ce qui fut immédiatement fait à l'unanimité.

Après avoir longuement causé de nos camarades prisonniers, de la date de nos prochaines Réunions, de la tâche que notre Groupe avait à remplir, on se donna rendez-vous pour le 21 mars prochain.

GROUPE DROME-ARDÈCHE

La réunion du 7 février qui s'est tenue à Valence groupait 12 camarades : PRAL (1896), MENEULT (1897), DE MONTLOVIER (1904), ASTIER (1906), PERRIN (1909), CHAMPION (1909), VIAL (1920 A), DE LAGARDE (1924), GAUTHIER (1925), FIOUX (1932), BERANGER (1932), BARRIERE (1935).

Excusé : DELIERE.

A la prochaine réunion, qui aura lieu le 18 avril, à Romans, nous espérons que nos camarades assisteront en grand nombre.

GROUPE D'ALGER

Réunion de février.

Autour du Président POUCHIN étaient réunis, au Sport Nautique d'Alger, nos camarades CASSON (1913), TERRASSE (1920 B), BERNARDO, MARTINELLI (1924), DURAFOUR (1922), COLONIEU (1922) et JUSSERAND (1925).

Le Capitaine FESTAS (1924) et le camarade GAULTIER (1925) s'étaient fait excuser.

Le Lieutenant LEFEVRE DE GIOVANNI (1925), nommé à l'un de nos postes éloignés de l'Empire nous a quittés.

Nous apprenons avec joie, d'une part, le mariage de DURAFOUR, d'autre part, l'arrivée d'une petite fille au foyer de JUSSERAND. Félicitations et meilleurs vœux.

En vue de faciliter la réunion de tous les camarades d'Alger, il serait souhaitable que tout E. C. L. qui arrive dans notre ville, pour y demeurer ou simplement de passage, se présente aussitôt soit au Président POUCHIN (5, rue Lys-du-Parc), soit à DURAFOUR (107, rue Michelet). Pour un nouvel arrivant, des « tuyaux » ne sont jamais à négliger, et l'on éviterait de découvrir un jour un camarade ignoré pendant des mois.

Avec son amabilité coutumière, POUCHIN nous propose des « gazo », — TERRASSE s'épuise à chercher le moyen de faire marcher ses locomotives « sans bois, sans charbon, et... sans électricité », — CASSON montre très imprudemment un paquet de cigarettes et parle, non moins imprudemment, de cigares, — DURAFOUR, en pleine convalescence, écoute d'une oreille attentive force conseils, soulagé d'avoir trouvé un « sous-secrétaire », — JUSSERAND

ETABLISSEMENTS CHEVROT - DELEUZE

CHAUX et CEMENTS — Usines à TREPT (Isère)

Dépôt à Lyon : 79, Rue de l'Abondance — Tél. M. 15-18

TOUS MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, Chaux, Plâtres, Ciments, Produits céramiques, etc...

A. Deleuze, Ing. (E.C.L. 1920).

semble anéanti de se voir interdire la pêche au harpon, — BERNARDO reste l'hôte heureux d'entendre COLONIEU estimer trop basse la fréquence... des réunions.

Chacun de sortir son carnet.

Eh bien ! ce sera le vendredi 13 mars, toujours au S. A. N.

Et, naturellement, on s'efforcera d'être 13.

GROUPE DE MARSEILLE

Réunion du 3 février

Notre réunion s'est tenue le mardi 3 février à la Brasserie Charley. Nous avons noté avec plaisir la venue de notre camarade DUSSERT. Nous souhaitons que d'autres suivent son exemple et prennent l'habitude de suivre nos réunions mensuelles.

Etaient présents : MM. DE MONTGOLFIER (1912), DUBOUT (1897), BORNE (1910), MAGNAN (1912), DUSSERT (1914), FILIARD (1921), VILLEMINOT (1922), FARGES (1923), DAMON (1927).

Excusés : MONNIOT, TOURASSE, COUGNY, GUY, VERMOREL.

GROUPE DE LA COTE-D'AZUR

Réunion de février.

Notre groupe a tenu sa réunion de février au nouveau local, Café « Tout va Bien », angle place Masséna et rue Gioffredo.

Etaient présents : REVILLON (1897), SERVE-BRIQUET (1901), PELLET (1902), RIVET (1929), GIRAUD (1932).

S'étaient excusés : BOURDARET (1893), ELLIA (1895), BERTHIER (1905), UNAL (1923), BARDI (1928).

GROUPE DES ALPES

Réunion de janvier.

Réunion suivant le rite habituel. Le froid avait empêché certains de nos camarades de se joindre à nous.

Etaient présents : BEAUCHENE (1920 A), BOZON (1921), DUTEL (1921), CAVAT (1920 A), CLECHET (1920 A), LACROIX (1920 B), SERRA (1922), MAILLET (1932), DELABORDE (1935).

Etaient excusés : LACROIX (1902), TOUZAIN (1921), CHAMOIX (1933),

Nous avons eu la joie d'accueillir deux de nos camarades qui sont grenoblois maintenant : BOZON (1921) et MAILLET (1932).

CONSTRUCTIONS METALLIQUES
Planchers et Charpentes en fer

P. AMANT

(E. C. L. 1893)

296, cours Lafayette — LYON — (Tél. M. 40-74)
SERRURERIE POUR USINES ET BATIMENTS

Réunion de février.

Le froid, encore une fois, avait empêché certains de nos camarades d'assister à cette réunion. Par contre, nous avons eu le plaisir d'avoir parmi nous notre camarade BOIS (1925), qui est actuellement aux Chantiers de l'Usine des Septs-Laux. Et il nous montra quelques belles photos et nous raconta sa vie d'ermite.

Etaient présents : LACROIX (1902), BEAUCHENE (1920 A), ESCHALLIER (1920 A), CAVAT (1920 A), DUTEL (1921), TOUZAIN (1921), SERRA (1922), BOIS (1925), DELABORDE (1935).

Etaient excusés : LACROIX (1920 A), CLECHET (1920 A), CHAMOIX (1933).

CHANGEMENTS D'ADRESSES

- 98 COUDERC Pierre, 48, chemin de la Comète, Valence (Drôme).
- 99 LACROIX Louis, viticulteur, Pougelon, St-Etienne-des-Oullières (Rhône).
- 08 PASQUET Jean, chez M^{me} Burel, 42, rue Pierre-Corneille, Lyon.
- 11 TIMBAL Eugène, 22, rue Lourmel, Oran (Algérie).
- 12 JABLONOWSKI Jean, 2, rue Ferrari, Marseille.
- 20 A ESCHALIER Jean, 12, rue Général-Motte, Grenoble (Isère).
- GRANDJEAN Paul, 7, rue des Bohèmes, Clermont-Ferrand (P.-de-D.).
- 20 B CLAVEAU Louis, 102, rue Anatole-France, Villeurbanne.
- 20 N DEVILLE Louis, 10, avenue de la Gare, Saint-Chamond (Loire).
- 22 MOUSSY Pierre, chez M. Pascal, 60, avenue de Debourg, Lyon.
- 23 CROZAT Georges, Lotissement S. E. I. N. A., rue Casserie, Oran.
- GROSJEAN André, à Fouchères (Aube).
- THEVENOT, capitaine, Ateliers Industriels de l'Air, Service des Télécommunications, Clermont-Ferrand (P.-de-D.).
- 24 BADIN André, 13, cours Morand, Lyon.
- 24 GONOD Julien, 60, cours de la Liberté, Lyon.
- MARTIN Jean, à Egleton (Corrèze).
- 25 PATEL Charles, 221, rue Garibaldi, Lyon.
- PETIT André, 53, rue Molière, Lyon.
- 27 DAMON Jean, 21, boulevard Dugommier, Marseille.
- PATRIARCHE André, 31, rue de la Viabert, Lyon.
- 27 TAVEAU Henry, commissaire assistant, 14^e C. J. F., 26, rue Emile-Laurens, Die (Drôme).
- 28 LEFAUCHEUX Louis, Le Méridien, Charbonnières (Rhône).
- MORET Yvan, 53, rue Domer, Lyon.
- 29 RANDOING Auguste, 20, avenue Jean-Jaurès, Bourg (Ain).
- 31 HAVERT René, 112, boulevard des Belges, Lyon.
- TERRIER Henry, entrepreneur, 199, avenue du Prado, Marseille.
- 32 REAL Yves, 54, rue Smith, Lyon.
- 34 BIOT Yves, 6 bis. rue Sommeiller, Annecy (Haute-Savoie).
- GAUTHEY Jacques, 103, rue des Charmettes, Lyon.
- VIALLE Georges, Ambérieu-en-Bugey (Ain).
- 36 LAURENT Georges, avenue Maréchal-Joffre, Le Puy (Haute-Loire).
- 38 PERRIN Albert, 70, rue Tronchet, Lyon.
- VOISIN Charles, chef de groupe, Chantier de Jeunesse N° 6, groupe 8 Laudun (Gard).

PROCHAINES RÉUNIONS

GROUPE DE LYON

Réunion mensuelle, Jeudi 9 Avril

Café de la Brioche, 4, rue de la Barre, salle au 1^{er}. — A 20 h. 30.

Samedi 18 Avril, à 9 h. 30 : Visite des Usines des Câbles de Lyon.
(Se faire inscrire à l'Association avant le 16 Avril)

GROUPE DE MARSEILLE

Délégué : De Montgolfier (1912), La Tour des Pins, Ste-Marthe, Marseille.
Brasserie Charley, 20, bd Garibaldi, salle du sous-sol. — A 18 h. 30 :

Mardi 7 Avril

GROUPE DE GRENOBLE

Délégué : Dutel, 22, avenue Félix-Viallet, Grenoble.

Café des Deux-Mondes, place Grenette, Grenoble. — A 19 heures :

Mercredi 15 Avril

GROUPE DE SAINT-ÉTIENNE

Délégué : Prévost (1927), 46, rue Désiré-Claude, St-Etienne.

Café de la Paix, 1, place de l'Hôtel-de-Ville, St-Etienne. — A 15 heures :

Samedi 25 Avril

GROUPE DROME-ARDÈCHE

Délégué : Pral (1896), 18, rue La Pérouse, Valence.

Hôtel Saint-Jacques, Faubourg Saint-Jacques, Valence. — A 12 heures :

Samedi 18 Avril, à Romans

GROUPE COTE-D'AZUR

Délégué : Serve-Briquet (1901), 23, boulevard Carabacel, Nice.

Café Tout va Bien, angle pl. Masséna et r. Gioffredo, 1^{er} étage - A 17 h.

Samedi 11 Avril

GROUPEMENT DE LA RÉGION MACONNAISE

Correspondant : Bellemin (1924), Ingénieur à l'Usine à Gaz de Mâcon.

Brasserie des Champs-Élysées, place de la Barre. — A 18 h. 30 :

Mercredi 1^{er} Avril

Anciens Etablissements SAUITER-HARLÉ

16 à 26, Avenue de Suffren, PARIS (XV^e)

GROUPE ÉLECTROGÈNES

à turbines radiales à double rotation, système Ljungström, à très faible consommation de vapeur pour
Stations Centrales et Propulsion Électrique des Navires

APPAREILS ÉLECTROMÉCANIQUES DIVERS

Nécrologie.

Bernard MIGNOT (1932)

Nous voudrions dans cette courte biographie consacrée à ce camarade sympathique et vivement regretté, essayer de faire revivre son souvenir plutôt que de marquer les étapes de sa trop courte existence.

Rappelons brièvement pourtant ses études chez les Jésuites, rue de Sèze, d'abord, puis à Centrale où il passa quatre ans ayant fait une année supplémentaire d'Electricité, à l'Ecole Supérieure d'Electricité enfin où il acheva de se spécialiser. Il sortit dans un bon rang et demanda à faire son service à Toulon, dans la Marine. Ce fut la meilleure année de sa vie. Dans le chaud soleil du Midi, au milieu de cette nature exubérante, sa nature gaie et enjouée depuis l'enfance s'épanouit. Bernard MIGNOT possédait le don de s'attacher les cœurs et dans ce milieu comme à l'Ecole, il se fit de nombreux amis. Il termina son année comme aspirant.

Rien de surprenant dès lors qu'après cette période heureuse, les rudes épreuves de la vie, les grandes difficultés créées par la crise économique qui coïncidèrent avec son entrée dans l'industrie, ne l'aient vivement affecté. Puis la maladie le toucha et rapidement le mourit. Cette soif de trouver malgré tout et de donner, de se donner, dont notre camarade était tourmenté depuis son jeune âge il allait bientôt pouvoir l'apaiser dans une vie meilleure où, nous en sommes sûrs, ses souffrances physiques et morales, ses déceptions et son sacrifice seront compensés. Notre affection et nos souvenirs le suivent dans ce monde mystérieux en attendant de l'y retrouver.

SERVICE PLACEMENT

OFFRES DE SITUATION

- 960 — Importante usine métallurgique recherche jeunes ingénieurs débutants qui débiteraient au bureau d'Etudes puis passeraient aux ateliers de Fabrication.
- 961 — Le Service de l'Artisanat demande jeune ingénieur, célibataire, 22-26 ans, pour un poste de début mais intéressant et paraissant d'avenir.
- 962 — Importante usine cherche pour son bureau d'études jeune ingénieur ayant déjà débuté.
- 963 — Importante usine de constructions métalliques recherche dessinateur pour son bureau d'études.
- 964 — Cabinet d'expertises demande ingénieurs pour évaluation de matériel et de bâtiments.
- 966 — Emploi d'adjoint à délégué à pourvoir pour le Comité d'Organisation de l'Optique et des Appareils de précision mécanique.
- 967 — On recherche jeune ingénieur de 24 à 30 ans pour contrôle chez les marchands de fer de Lyon et des départements voisins.
- 968 — Compagnie de Distribution des Eaux du Midi recherche jeune ingénieur sans emploi pour assurer poste de secrétariat d'exploitation (question technique et administrative).
- 969 — Postes de Commissaires Assistants au Service Transport vacants aux chantiers de jeunesse de la Drôme.
- 970 — Postes de Commissaires assistants au Service Agricole vacants à un chantier de jeunesse de la Drôme.
- 971 — Divers postes de Commissaires assistants à l'éducation technique des chantiers de jeunesse disponibles en Provence.
- 972 — Un Comité d'Organisation de Lyon, recherche jeune ingénieur pouvant être adjoint au délégué régional. Situation 3.000 francs environ.
- 973 — On recherche ingénieur de préférence diplômé E.S.E. ou I.E.G. pour diriger chantiers extérieurs.
- 974 — On recherche pour être adjoint à un chef de service, un ingénieur si possible diplômé E.S.E. ou I.E.G. ayant quelques années de pratique dans entreprise de grosses installations électriques ou électro-mécanique ainsi qu'en hydraulique et en travaux publics.
- 975 — S.N.C.F. recherche un surveillant de travaux, entreprises de travaux publics et de chemins de fer à Lyon.
- 976 — On demande pour l'A.O.F. un ingénieur calculeur de béton armé. Départ aussitôt les formalités nécessaires remplies. Conditions à débattre.

LA VIE A L'ÉCOLE

— Il se respire depuis quelques jours à l'Ecole une atmosphère lourde d'éther et d'ondes porteuses ; un événement important est en effet à noter : La rentrée en nos murs de l'Ecole Supérieure de Radioélectricité. Invités à la séance inaugurale, nous pûmes entendre de cordiaux échanges de souhaits et apprécier les conseils que donna à nos hôtes et futurs camarades M. DEJEAN.

— Quelques visites fructueuses : après les Ateliers de Delle, Paris-Rhône, l'Hôtel des Postes, le Central Franklin, les Câbles de Lyon.

— Un instant, troublée par des incidents techniques dont souffrit quelque peu le matériel, la vie intérieure de l'Ecole a repris sa sérénité, grâce à l'indulgence des uns, le zèle recrudescant des autres.

— Notons, pour finir, la remise d'un projet de portique roulant (le portique, pas le projet) nous laissant la perspective de joyeuses vacances.

P. GAUTHERON, publiciste.

OUVERTURE DES COURS

DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE RADIOÉLECTRICITÉ

La cérémonie d'ouverture des cours de cette Ecole dont il est question plus haut a eu lieu à l'Ecole Centrale Lyonnaise le 2 mars dernier. A cette occasion, le Directeur de notre Ecole, M. LEMAIRE, a prononcé une allocution que nous reproduisons ci-après :

« C'est pour moi une redoutable épreuve que de prendre la parole au nom de cette vieille Ecole Centrale Lyonnaise qui compte aujourd'hui 85 ans d'existence. Je veux cependant essayer, car rien ne saurait m'être plus agréable que d'apporter à l'Ecole supérieure de Radio-électricité, fille de l'Ecole supérieure d'Electricité, dont je m'honore d'avoir été un élève, nos souhaits les plus cordiaux et l'assurance que, tous ici, nous ferons tout pour faciliter la tâche difficile que les circonstances imposent à son Directeur, le colonel BEDOURA, et à ses éminents professeurs.

« L'E. S. E., l'E. S. R. et l'E. C. L. tendent vers un but commun, ce qui permet de les associer toutes trois en une même famille. Elles assurent à leurs élèves cette culture générale qui est la caractéristique à laquelle on reconnaît les Elites, si attaquée de nos jours, mais dont la formation est néanmoins la condition fondamentale de la vie d'une Nation et sans laquelle une Nation ne peut que décliner. J'ai été — et je continue à l'être — critiqué sur l'emploi de ce mot « Elite » au nom d'un certain utilitarisme dont les tenants n'ont du reste jamais pu donner une définition précise. Mais moi, je suis fort à l'aise pour définir le sens du mot « Elite » qui n'implique pas l'accession dans une

tour d'ivoire, mais l'acquisition lente, patiente et raisonnée du sens exact des réalités, d'un certain esprit de rectitude, de loyauté, de courage, de dévouement.

« L'E. S. E. et l'E. S. R. nous apparaissent comme de belles personnes qui ont su créer la force d'une tradition, qui ont su se perfectionner, marcher avec leur temps. Avec le souci qu'ont eu leurs maîtres de maintenir très haut le rayonnement de la pensée, ces Ecoles ont eu le bonheur d'assurer la pénétration souvent bien difficile de la science et de ses applications; de cette science dont Montaigne disait que c'est « un grand ornement et un outil de merveilleux service ». Et c'est une grande tragédie de constater que, malgré une leçon sévère, notre France ne conçoit pas encore la puissance formidable de l'outil scientifique, puissance qui ne faiblit jamais; que notre France ne conçoit pas encore que, dans notre civilisation, le rôle de l'ingénieur alliant la science à la technique est sans doute destiné à grandir de plus en plus. Suivant le mot du chancelier Bacon, la science et la puissance de l'homme se correspondent et se dirigent vers un même but. Permettez-moi, Messieurs, d'exprimer le vœu que tant d'efforts ne servent enfin, et plus que jamais, qu'à des fins bienfaisantes et que le progrès, en apprenant à mieux utiliser les énergies naturelles et à en découvrir de nouvelles, contribue à la solution des problèmes économiques et sociaux qui sont la grande préoccupation de notre temps.

« En formulant ce souhait, j'adresse au colonel BEDOURA, à ses collaborateurs, à ses élèves, l'assurance du souci que, mes collaborateurs et moi-même auront de soutenir la prospérité et la gloire d'une Ecole où s'élabore avec une joyeuse énergie la France de demain ».

Ventilation Industrielle

Chauffage

Conditionnement d'air

ATELIERS VENTIL

LYON

Séchage **109, Cours Gambetta**

Transport pneumatique

Humidification

Qualité

PAR L'OUTILLAGE APPROPRIÉ

Des spécialistes, une fabrication confirmée par 15 ans d'expérience et 50.000 installations en France.

COLOMBES-TEXROPE seul, peut présenter de telles références.

Un outillage approprié et parfaitement au point consistant en machines spéciales, outils de forme, etc., permet d'obtenir la meilleure qualité au meilleur prix.

Une transmission réalisée par
COLOMBES-TEXROPE à un
rendement pratique garanti de
97 à 99 %

TRANSMISSIONS COLOMBES-TEXROPE

165, BOUL. DE VALMY, COLOMBES, SEINE - TÉL. : WAG. 70-13 ET LA SUITE
Services Techniques et Commerciaux p^r le S.E. : 182, Cours Lafayette, Lyon, Moncey 85-38

Le Sommet de la Technique Française

**CHAUDIÈRES AUTOMATIQUES
BRULEURS AUTOMATIQUES**

**STÉ D'APPAREILS DE CHAUFFAGE AUTOMATIQUE
AU CHARBON**

SIÈGE SOCIAL & BUREAUX : 4, RUE PAUL LINTIER - LYON (2^e). TEL: F. 51-88 & 51-89