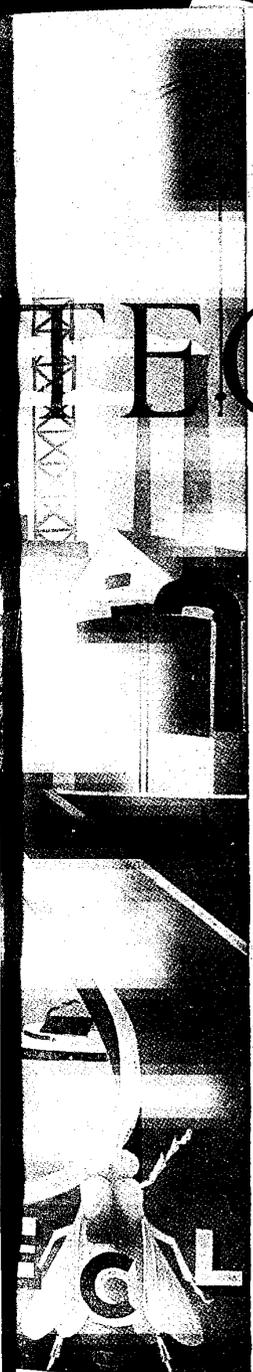


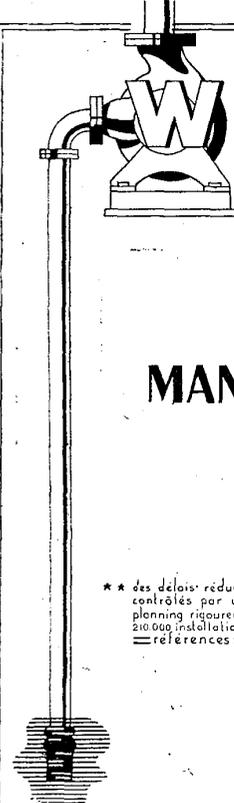
N° 72 (Format de Guerre)

JANVIER 1946



TECHNICA

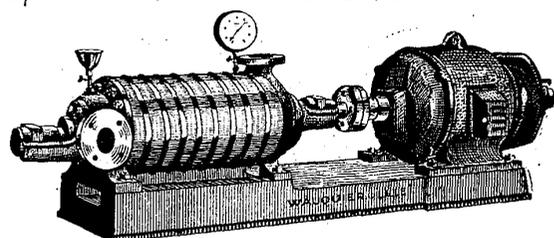
ASSOCIATION DES ANCIENS
ELEVES DE L'ECOLE =
CENTRALE LYONNAISE
Rue Grâlée — LYON



une technique nouvelle de
L'ELECTRO-HYDRO-DYNAMIQUE
adaptée à tous les problèmes de
POMPAGE
ET
MANUTENTION HYDRAULIQUE

Pompes centrifuges et à pistons
électriques, à vapeur, à air comprimé
pour tous liquides
Pompes à eau, boues et eaux chargées
Pompes alimentaires H.P. et t.H.P.
épuisement, exhaure, radoub, e.t.c

★ ★ des délais réduits
contrôlés par un
planning rigoureux
210 000 installations
= références =



SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS
Wauquier

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 6.000.000 DE FRANCS
DIRECTION ET USINES : 69, RUE DE WAZEMMES, LILLE
TCHOUMAKOFF (E.C.L. 1926) DIRECTEUR GÉNÉRAL

un promoteur de la pompe centrifuge

Les

SE
16,

**Les LABORATOIRES d'ESSAIS et de CONTROLE
DE LA**



CHAMBRE DE COMMERCE DE LYON

installés dans les locaux de

L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

16, Rue Chevreul — LYON



sont à la disposition des Industriels qui désirent soumettre les produits bruts ou manufacturés, les machines ou appareils à des Essais susceptibles de les qualifier.

- 1) **ESSAIS DES METAUX** : traction, flexion, emboutissage, dureté, résilience. — Essais à chaud jusqu'à 1.000° C. — Micro et Macrographies. — Rayons X. — Dilatométrie. =
- 2) **ESSAIS DES COMBUSTIBLES** : Pouvoir calorifique. — Humidité. — Cendres. — Matières volatiles, etc... = = = = =
- 3) **ESSAIS DES MACHINES ELECTRIQUES** : tous essais suivant les règles de l'Union des Syndicats d'Electricité. = = = = =
- 4) **ESSAIS DES VENTILATEURS** jusqu'à 50 CV et 5.000 tpm. = = = = =
- 5) **ESSAIS DES MOTEURS A EXPLOSION** jusqu'à 120 CV et 6.000 tpm, suivant les normes U.S.A. = = = = =
- 6) **ESSAIS de CONTROLE et VERIFICATION** de tous Appareils de Mesures Electriques et Mécaniques. = = = = =
- 7) **ESSAIS DES MACHINES-OUTILS** suivant les normes allemandes. = = = = =
- 8) **ESSAIS DE LUBRIFIANTS** : Viscosité. Point d'inflammabilité. — Points de décongélation, etc... = = = = =
- 9) **ESSAIS SPÉCIAUX** et essais à domicile, sur demande. = = = = =

Les Laboratoires sont libres de toute attache commerciale
Le personnel est astreint au secret professionnel

Pour Renseignements et Conditions, s'adresser :

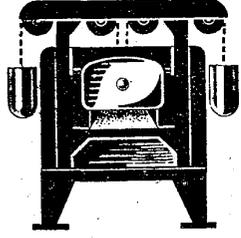
SERVICE DES ESSAIS DE L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

16, rue Chevreul, LYON (VII^e)

Téléphone : Parmentier 24-35

II

FOURS MOURATILLE



aux Combustibles
Solides
Liquides
et Gazeux

FOURS
ELECTRIQUES

LYON

T. Moncey 10 - 15
193, av. Félix-Faure

Papiers Ondulés — Caisses et Boîtes en Ondulés

ETs A. TARDY & FILS (P. TARDY R.C.L. 1922)

23, rue Docteur-Rebatel
LYON-MONPLAISIR Tél. M. 27-46



BREVETS D'INVENTION

MARQUES -- MODELES (France et Etranger)

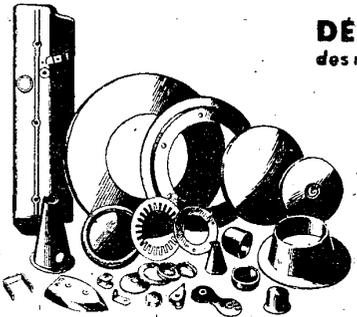
J^H MONNIER

E. C. L. 1920 - Licencié en Droit
Membre de la Société des Ingénieurs Civils de France

Recherche d'antériorités - Procès en contrefaçon et tout ce qui concerne la Propriété Industrielle

150, cours Lafayette - LYON - Téléph. : Moncey 52-84

DÉCOUPAGE-EMBOUITISSAGE
des métaux jusqu'à une puissance de 300 tonnes.



Disques - Rondelles - Fonds plats
et bombés - Roues embouties
Pièces normalisées pour gazo-
gènes - Ensembles métalliques
réalisés par rivetage - Soudure
électrique par point, à l'arc
ou à l'autogène.

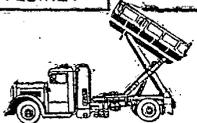
E. G. PROST 14 rue du Doct. Dollard
VILLEURBANNE - Tel. V. 86-24

BENNES MARREL

PARIS
LYON
MARSEILLE
BORDEAUX

S^T.ÉTIENNE
(LOIRE)



*Basculeurs
et Carrosseries
en tous genres
sur tous châssis*

**VOUS AUREZ L'EQUIPEMENT RÉPONDANT EXACTEMENT
À VOTRE GENRE DE TRAVAIL.**

A

Il
suj
litt
per
dis
cel
psy
cet
ou
d'u
ma
L
fait
que
libé
de
tro
till
des
l'al
ma
d'a
blé
d'u
mo
hor
cop
tré

S
c'es
en
sév
fal
ma
cor
de
ce
dée

A travers la Presse Technique

La question du matériel ⁽¹⁾



Il faut tout de même parler de la question du matériel, car on a dit à son sujet beaucoup de bêtises. Il n'y a plus un primaire qui n'ait vu là un thème littéraire à sa portée et n'ait abreuvé de vues définitives un public qui fut peut-être autrefois le plus spirituel de la terre, mais avale aujourd'hui sans discuter tout ce qu'on lui présente en formules toutes faites, en trouvant à celles-ci d'autant plus de saveur qu'elles sont plus creuses. Aux médecins, aux psychanalystes, voire aux psychiatres de dire si cette absence de réflexes et cette disparition du sens critique sont la conséquence de la sous-alimentation ou de cinq ans d'abrutissement administratif, ou le signe plus grave encore d'une intense lassitude morale, d'une démission généralisée qui fait jeter le manche non plus même après mais avant la cognée.

Le matériel de production français est vieux. Il est même vétuste. C'est un fait. Mais on se trompe quand on présente cet état de choses comme une conséquence sinon même comme une preuve complémentaire de la faillite du régime libéral et capitaliste. On se trompe quand on prétend que seule l'intervention de l'Etat, de la manière qu'on l'entend, peut remédier à cette situation. On se trompe quand on met en avant, pour chiffrer les besoins de rénovation de l'outillage français, des chiffres énormes. On se trompe quand, au lieu d'importer des produits alimentaires pour les individus et des matières premières qui sont l'aliment des machines, on bâtit de grandioses programmes d'importation de machines-outils et des projets de sociétés nationales pour en fabriquer encore d'autres. On se trompe quand on agit comme si l'on croyait que tous les problèmes de l'économie industrielle seront résolus le jour où l'on aura remplacé, d'un coup de baguette magique, tout le vieux matériel par des machines ultra-modernes à grande production. On se trompe quand on pense qu'un pays sans hommes, sans matières premières et sans marché intérieur peut s'assigner de copier les modèles américain ou russe. Et toutes ces erreurs peuvent être extrêmement dommageables à l'avenir économique et financier du pays.

Si le matériel français a pu atteindre en 1939 un âge moyen de vingt-cinq ans, c'est l'indice, c'est même la preuve que la France n'était plus depuis longtemps, en 1939, en régime libéral. Car le régime libéral est un régime de concurrence sévère, qui condamne à la disparition l'entreprise qui se laisse distancer. Il a fallu qu'une volonté puissante, en l'occurrence celle de l'Etat, intervienne pour maintenir artificiellement en vie un appareil industriel auquel les lois de la concurrence n'auraient pas permis de se maintenir tel quel. Or, la substitution de la puissance de l'Etat à l'action normale des lois naturelles, c'est exactement ce qu'on appelle le dirigisme.

(1) Article paru dans le bulletin du Syndicat Général des Industries Mécaniques de décembre 1945.

.IV

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 84-84

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

Anciens Etablissements **DÉROBERT**

Constructions Métalliques et Entreprises

1, rue du Pré-Gaudry - LYON — Tél. P. 15-01

Charpente Métallique - Chaudronnerie - Béton armé

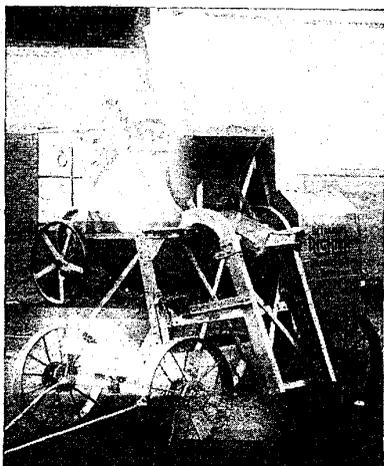
Tout le Matériel pour Travaux Publics

Rouleaux compresseurs, Bétonnières

Pompes Centrifuges

Concasseurs

Installation
de Carrières



RICHIER

Usines :

CHARLEVILLE - LYON - PARIS

Bureaux de Paris :

15, rue Galvani-17° - Tél. Gal 94-41

Bureaux de Lyon :

21, rue Laporte - Tél. B. 73-30

Le dirigisme, dans ce prétendu régime libéral, s'est exercé de deux manières : d'une part, par une politique de protection douanière qui a mis sur le plan intérieur l'industrie française à l'abri des atteintes de la concurrence étrangère, d'autre part, par une politique monétaire et fiscale qui équivalait, pour l'Etat, à dire à l'industrie : « Je désire que vous ne renouveliez pas votre matériel. Je préfère vous voir financer le déficit budgétaire. »

Puisqu'il avait en moyenne vingt-cinq ans en 1939, c'est que le matériel français datait en moyenne de 1914. En réalité, on peut admettre qu'un dixième du matériel français de 1939 datait de l'autre siècle, que les deux tiers provenaient des investissements effectués pendant la guerre de 1914-1918 et les années qui l'ont immédiatement suivie, et que le reste avait été acheté après 1930. Nous raisonnerons, pour plus de commodité, sur l'origine moyenne du matériel fixée à 1914. On transposera facilement.

S'il datait en moyenne de 1914, le matériel français a été amorti en moyenne en 1924. C'est dire qu'en 1924 les entreprises ont normalement retrouvé dans leur fonds de roulement, disons pour simplifier dans leur caisse, la somme qu'elles avaient dépensée pour acquérir leur matériel. Mais, l'indice des prix de gros (minéraux et métaux) étant passé de 100 à 487 entre 1914 et 1924, le produit de l'amortissement ne couvrait plus en 1924 que le cinquième de la valeur de remplacement du matériel amorti. Il ne permettait donc pas le remplacement de ce matériel. Et les années qui s'écoulèrent ensuite ne changèrent plus rien à cette situation. Amorti à 100 pour 100, le matériel ne pouvait l'être davantage, et la valeur de remplacement continuait à planer bien au-dessus du produit de l'amortissement.

..

C'est ainsi que le matériel atteignit sa onzième année moyenne en 1925, sa douzième année en 1926, et sa vingt-cinquième année en 1939. Imperturbable et impavide, l'Etat continuait à dire en somme à l'industrie : « Je ne tiens pas du tout à ce que le matériel de production se modernise. »

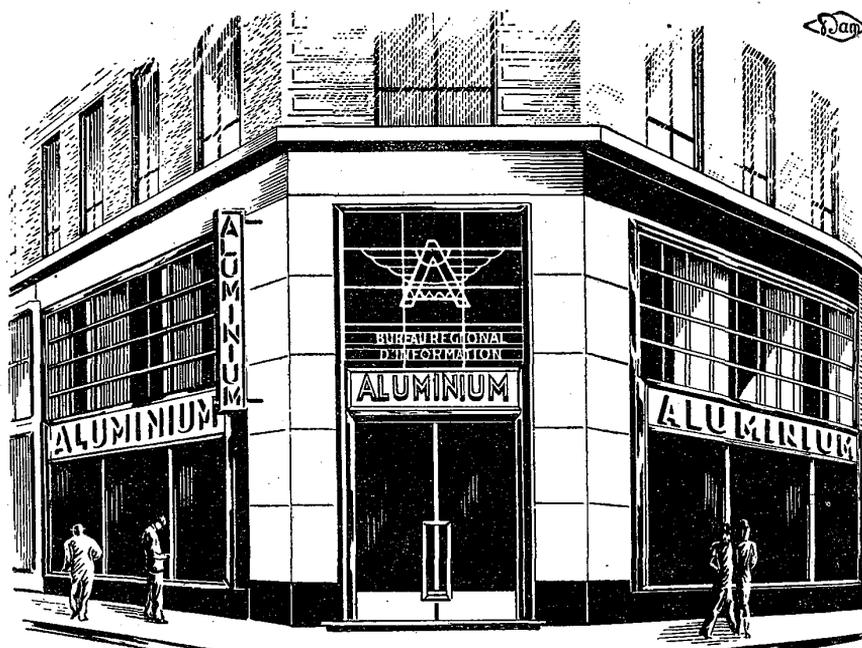
Il y eut bien en 1930 une velléité d'autoriser les entreprises à revaloriser leurs bilans. Mais le Ministère des Finances ne fut pas suivi par le Conseil d'Etat. Et il fallut attendre le 3 février 1939 pour que l'Etat se décidât, avec quinze ans de retard, à mettre les industriels à même de renouveler leur matériel en leur permettant de commencer à ajouter aux sommes provenant de l'amortissement le complément nécessaire pour atteindre la valeur de remplacement.

Les dispositions du décret du 3 février 1939 passaient cependant un peu à côté du problème, en ce sens qu'elles réglaient surtout la question du « matériel nouveau » et se montraient plus réservées en ce qui concernait le « matériel ancien », celui précisément qu'il s'agissait de renouveler. Aux entreprises qui auraient déjà résolu le problème en installant du matériel nouveau postérieurement à 1938, l'Etat permettait, par le moyen des provisions de renouvellement, de pratiquer l'amortissement de ce matériel nouveau à la valeur de remplacement. L'Etat donnait des gages pour le remplacement (à partir de 1949) des nouvelles machines que l'industrie installerait.

Mais, pour le « matériel ancien », il prévoyait seulement des exonérations fiscales pour les entreprises (in bonis) qui procéderaient à des renouvellements effectifs de leur matériel. L'Etat disait à l'industrie : « Je ne tiens que faible-

SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES
RHONE-POULENC Société Anonyme
Capital 200.000 000 de fra
Siège Social : 21, Rue Jean-Goujon - PARIS

VI



*Pour vous documenter sur
les propriétés,
les emplois,
le travail de*

L'ALUMINIUM

et de

SES ALLIAGES

adressez-vous au

**BUREAU RÉGIONAL D'INFORMATION DE
L'ALUMINIUM**

1, rue du Président-Carnot, LYON — Téléphone : Franklin 50-03

ment à ce que vous renouveliez votre matériel. » Au demeurant, ces dispositions fiscales étaient trop compliquées et trop rébarbatives pour l'industriel moyen, qui n'y comprenait goutte.

*
**

Aujourd'hui, notre vieux matériel a encore six ans de plus. Il a dépassé sa trentième année. Il devient d'âge mûr. Que dit l'Etat ?

L'Etat qui parle dénonce à l'opinion publique cette situation lamentable. L'Etat qui agit promulgue l'ordonnance du 15 août 1945, qui nous a valu, avec l'impôt de solidarité nationale, des mesures de simplification fiscale.

L'article 76 de cette ordonnance abroge le deuxième alinéa de l'article 7, paragraphe 3, 5°, du Code des impôts directs, ce qui veut dire, en langage simplifié, que les entreprises ne seront plus autorisées à constituer des provisions de renouvellement. Tout deviendra, comme on voit, beaucoup plus simple.

Les dispositions du décret du 3 février 1939 n'auront même pas eu le temps de venir à terme, puisque le matériel « nouveau » acheté à partir de 1939 ne sera amorti au plus tôt qu'en 1949. Il est vrai que des dispositions non encore publiées autoriseront les entreprises à revaloriser leurs bilans, comme elles faillirent être autorisées à le faire en 1930. Mais il est d'ores et déjà précisé que l'amortissement résiduel du matériel revalorisé devra être étendu sur huit années au minimum. L'Etat qui agit dit en somme à l'industrie : « Vous pouvez bien laisser vieillir un peu votre matériel nouveau ; quant à votre matériel ancien, il n'en est plus à huit ans près ; dans huit ans, il frisera d'ailleurs à peine la quarantaine. »

Il est vrai que l'amortissement intégral du matériel cédé, détruit ou mis hors de service est envisagé. Mais il n'en reste pas moins que la doctrine de l'Etat fiscal ne suit que d'assez loin celle de ce même Etat tuteur de l'industrie. Il est évidemment très commode, pour les représentants de l'Etat, d'avoir ainsi toujours raison, quel que soit le point de vue auquel ils se placent. Mais l'industrie, chez qui se trouve le vieux matériel, préférerait tout de même avoir devant elle un Etat qui saurait ce qu'il veut.

**

Si cette bénédiction devait un jour nous échoir, et elle serait assez désirable dans un régime où l'Etat tient tous les leviers de commande, on pourrait conserver l'espoir de parvenir dans ce domaine du matériel à une solution rationnelle, dont on donnera quelques éléments.

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES
CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

LUMPP

B. 75-28 — 12, rue Jouffroy-d'Abbans — LYON (5^e)

Essoreuses, Compresseurs, Pompes Centrifuges
Pompes à vide, Robinetterie pour acides
Matériel pour l'Industrie Chimique et la Teinture

" PROGIL "

S. A. CAPITAL 90.000.000 DE FRANCS

Siège Social :

LYON - 10, Quai de Serin

BURD. 85-31

Bureaux :

PARIS, 77, Rue de Miromesnil (8^e)

LAB. 81-10

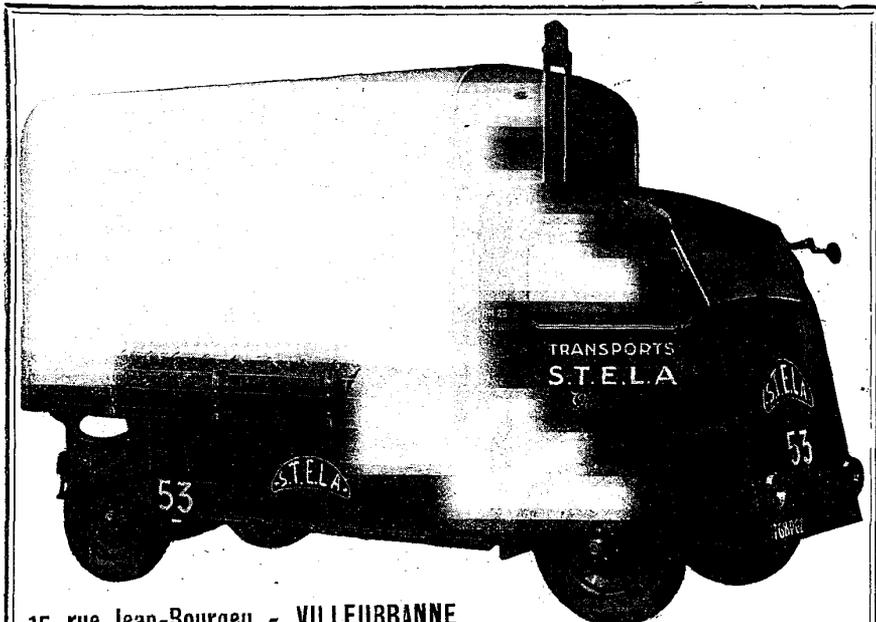
**SPECIALITÉS POUR TEXTILE
SPECIALITÉS POUR TANNERIE
PRODUITS POUR L'AGRICULTURE
PAPETERIE, PRODUITS CHIMIQUES**

Tous renseignements sur demande adressée au
Siège Social. — Techniciens spécialisés et
laboratoires à la disposition de toutes industries

DE

50-03

VIII

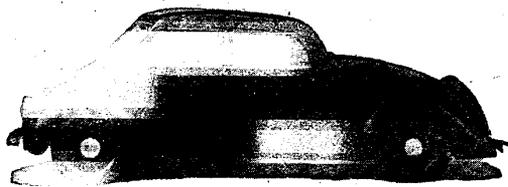


15, rue Jean-Bourgey - VILLEURBANNE

Tél. V. 84-93

H. PASCAL E. C. L. 1908
Directeur

F. A. L.
(Forges et Ateliers de Lyon)
15, rue Jean-Bourgey - VILLEURBANNE - Tél. : V. 84-93
Usine et Service Vente des
VÉHICULES ELECTRIQUES



4 portes - 4/5 places

Directeur : **H. PASCAL** E. C. L. 1908

Il est d'abord complètement inexact qu'il faille renouveler tout le matériel français, car ce matériel est surabondant. Il y a, dit-on, 590.000 machines-outils en France. Si l'on regarde comment se répartit l'effectif ouvrier de l'industrie, dont la majeure partie est composée de manœuvres et d'ouvriers non spécialisés, il est bien évident qu'il n'y a pas en France 590.000 professionnels ni ouvriers spécialisés sur machine à mettre devant 590.000 machines-outils. Ce n'est d'ailleurs un mystère pour personne qu'une fraction seulement du parc machines est utilisée de façon continue. Si la rationalisation et la spécialisation des fabrications s'accroissent demain, comme il est souhaitable, le nombre des machines réellement nécessaires en sera encore réduit. Le besoin de renouvellement n'existe que pour la « fraction utile » du matériel.

Par ailleurs, les besoins en matériel neuf ne portent pas spécifiquement sur des machines standards à grande production. Le matériel est un élément du prix de revient, mais il n'en est qu'un élément. Et le problème posé pour demain à l'industrie française est celui du meilleur prix de revient dans le cadre industriel qui sera le sien. Si ce cadre ne doit pas être, ne peut pas être le décalque des modèles américain ou soviétique, si la France doit chercher sa voie industrielle en meilleure harmonie avec ses possibilités internes et son génie propre, la question du matériel n'est pas une question de tours automatiques à grand débit. C'est une question de machines spéciales, bien adaptées à une production déterminée, ou de montages ingénieux que pourraient utilement recevoir même de vieilles machines. Car il faut se défier également du gigantisme et du micron.

**

La question du matériel, c'est sur le plan pratique et sur le plan individuel qu'il faut la considérer, tant au point de vue technique qu'au point de vue financier.

Pressurée par le fisc, l'industrie française a payé par le vieillissement exagéré de son matériel un énorme impôt sur le capital, dont le produit a été englouti par les dépenses de l'autre guerre et la politique financière des vingt dernières années. Car tout se paye, même quand les magiciens croient résoudre les difficultés avec le mirage du crédit et des traites sur l'avenir. On avait dit que l'Allemagne paierait ; c'est l'industrie française qui a payé.

On n'investira pas demain, sans que quelqu'un les paye encore, les milliards que réclamerait le rééquipement de l'industrie, ajoutés aux milliards qu'engouffreront les prodigalités de l'Etat, les subventions, le déficit de la S. N. C. F., la reconstruction, la lutte nécessaire contre le taudis, la sécurité sociale, la retraite des vieux. Il faudra bien qu'un jour on sache combien on peut dépenser et à quoi on le dépensera.

On fuit cette perspective désagréable. On s'applique à répandre l'idée qu'il



Raoul ESCUDIER

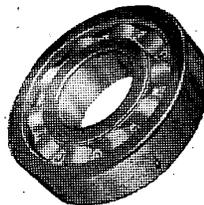
Administrateur

**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 —

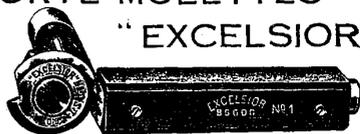


X

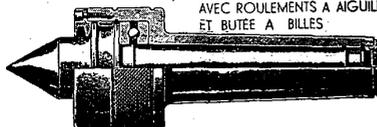
FRAISES EN ACIER RAPIDE



PORTE-MOILETTES
"EXCELSIOR"



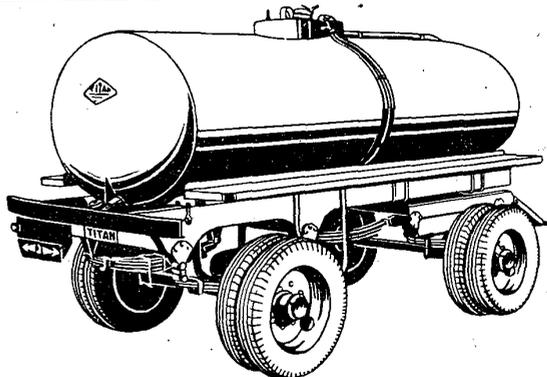
POINTES TOURNANTES
AVEC ROULEMENTS A AIGUILLES
ET BUTEE A BILLES



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



VÉHICULES INDUSTRIELS TITAN

2, Quai Général Sarrail — LYON — L. 51-59

68, Rue Pierre Charron — PARIS — Bal. 34-70

*remorques - semi - remorques - carrosseries
métalliques "Titan Vulcain" - Garogènes "Nervagar Titan"*

citernes - ATELIERS DE LA MOUCHE ET GERLAND - LYON

J. QUENETTE - P. ADENOT - E.C.L. 1928

y a deux parts dans le budget, une qu'il est nécessaire de couvrir par des recettes et une autre qu'il est indifférent de ne pas équilibrer. A partir de tels principes, il est vraisemblable que le fisc continuera de pressurer l'industrie pour disposer de recettes fiscales couvrant les dépenses de la première catégorie, quitte à inscrire dans celles de la seconde des subventions à l'industrie. Cela reviendra, pensera-t-on, à rendre d'une main à l'industrie ce qu'on lui aura pris de l'autre. En réalité, ce sera surtout pour les « techniciens » un moyen qu'ils jugeront élégant de différer les économies qui s'imposent, puisque les recettes nominales que l'on maintiendra permettront de gager, à la satisfaction générale, un montant équivalent de dépenses superflues. C'est ainsi que les dépenses les plus essentielles resteront sans couverture, ce qui n'empêchera pas qu'il faille les payer un jour ou l'autre, et que les recettes budgétaires alimenteront le réservoir aux dilapidations.

A défaut de principes d'économie ou de politique, il suffit de regarder autour de soi pour comprendre que l'équipement moderne et neuf va de pair avec la prospérité financière. Les salons de coiffure sont rutilants, et leur matériel n'est pas trentenaire. Et il est manifeste que les commerçants qui font repeindre leur boutique sont ceux que le f.sc, le contrôle économique et toute l'économie dirigée ne sont pas parvenus à empêcher de gagner de l'argent.

Les mesures qu'appelle le problème de l'équipement industriel sont simples. Elles consistent à donner à l'industrie, ou plutôt à lui laisser les moyens internes et normaux de renouveler ce qu'il faut qu'elle renouvelle de son matériel. Il lui faut d'abord pouvoir trouver dans les produits normaux de son exploitation les moyens financiers de maintenir à niveau son potentiel de production, et il faut pour cela réformer profondément les errements fiscaux et la doctrine de l'amortissement. A la conception statique de l'amortissement, conception de comptables qui ont été mis en déroute par les manipulations monétaires, il faut substituer une conception dynamique fondée sur la pérennité nécessaire de l'entreprise ; mais l'expérience enseigne qu'on ne saurait se fier à des systèmes d'indices qui sont établis et publiés sans honnêteté.

Il faut par ailleurs que l'industrie puisse réparer les pertes en capital que la politique financière lui a imposées depuis vingt-cinq ans, c'est-à-dire faire de nouveaux investissements avec des capitaux frais. Cela nécessite la possibilité d'un acte de foi dans l'avenir et de prévisions à quelque échéance, conditions sans lesquelles il ne peut être fait valablement appel à ce qui reste d'épargne. C'est une question de climat politique et social.

Mais peut-être franchissons-nous, nous aussi, les frontières du rêve.

Jean Constant.

PETITES ANNONCES

A vendre à Monplaisir, à 200 mètres du tram. 23, villa 6 pièces dont cuisine et salle de bains garnie. Confort moderne : eau, gaz, électricité, téléphone et chauffage central ; grenier et cave ; jardin clos de mur et garage communiquant avec la maison.

S'adresser à M. Riffard qui transmettra au propriétaire : J. RIFFARD, 1920 A, 25, rue de Genève, GEX (Ain).

**

Il a été trouvé un stylo, salle des Réunions Industrielles, le jour de l'Assemblée générale. S'adresser au Secrétariat, 7, rue Grôlée.

XII

...20 années d'expérience à votre service

Ponderie en Coquille

Procédés
PARISOT

21, rue Barrier
— LYON —
Téléph.: L. 46-80

CONSTRUCTIONS MECANIQUES

Maison **DUSSUD - J. BILLARD (1930)**
107, r. de Sèze, LYON - Tél.: Lalande 06-32
Mécanique Générale — Usinage de grosses
pièces jusqu'à 4 tonnes — Matériel pour
teinture — Presses, pompes, accumulateurs
hydrauliques — Installations d'Usines.

FONDERIE DE CUIVRE ET BRONZE

Fabrique de Robinets

M. MOULAIRE

67-69, rue H-Kahn — VILLEURBANNE
Téléphone Villeurbanne 98-57

Tout pour l'Industrie

PROTECTION
INDUSTRIELLE

LUNETTES DE PROTECTION
MASQUES, MOUFLES AMIANTE
GANTS CUIR ET CAOUTCHOUC

TABLIERS, VÊTEMENTS
DE PROTECTION

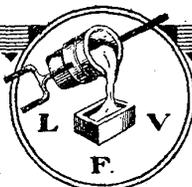
EXTINCTEURS
D'INCENDIE



J. GERIN & FILS

11, Quai Saint-Clair - LYON

BRONZE
D'ALUMINIUM



ALUMINIUM
ALLIAGES DIVERS

PIÈCES MÉCANIQUES COULÉES EN SÉRIES - MOULAGES EN COQUILLE

FONDERIE VILLEURBANAISE

240, Route de Genas 11, Rue de l'Industrie - BRON (Rhône)

Tél.: V. 99-51

VINCENT (E.C.L. 1931) Co-gérant



PARIS
LYON
21, rue Vieille-Monnaie
Tél. B. 10-15

*Nos articles se trouvent chez les détaillants vendeurs
agréés qui ont notre marque.*

Maquett Linger, Chemisier

ECOLE D'ORGANISATION SCIENTIFIQUE DU TRAVAIL

LYON : CHAMBRE DE COMMERCE (Salle des Portraits)
SESSION 1945-1946 — PROMOTION Robert-LÉLONG

HORAIRE

Cours Oraux :

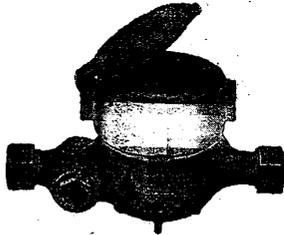
(1^{er} de 17 h. 30 à 18 h. 30)
(2^e de 18 h. 45 à 19 h. 45)
le Mercredi.

(La Direction se réserve le droit de procéder aux changements qui seraient nécessaires au bon fonctionnement de la Section.)

DATES	SUJETS	PROFESSEURS
9 janvier 1946	Séance d'ouverture	R. SATET
	La Méthode Scientifique	R. SATET
16 janvier 1946	O.T.S. Définitions	R. SATET
	Précurseurs — Fayol — Taylor	R. SATET
23 janvier 1946	Etude du Marché	R.-H. BERNARD
	Le Service Commercial et son Outillage Administratif	R.-H. BERNARD
30 janvier 1946	Préparation du Travail	DUBOIS-BIBET
	Organisation du Travail dans les Ateliers de Réparation et d'Entretien	DUBOIS-BIBET
6 février 1946	Les Travaux de Bureaux et leur Outil	P. LUGRIN
13 février 1946	Le Secrétariat	P. HEMMERDINGER
20 février 1946	La Fonction du Service du Personnel	MONTMERLE
	Documentation Juridique du Service du Personnel	MONTMERLE
27 février 1946	Les Achats	E. CHOQUET
	Psychologie du Chef	LOBSTEIN
6 mars 1946	Analyse du Travail	J. COMPAGNON
	Analyse (cas concrets)	J. COMPAGNON
13 mars 1946	L'Accueil du Nouveau	R. SALLOU
	Contrôle budgétaire	R. SATET
20 mars 1946	Lancement Technique d'une Fabrication	GRUN
	Statistiques — Graphiques	Ch. VORAZ
27 mars 1946	Rotation du Capital, le Stock	G. BEQUART
	Magasinage, Manutention	G. BEQUART
3 avril 1946	Normalisation	BIRLE
	Documentation	BRECHOT
10 avril 1946	Application O.S.T. aux Opérations com. T. O.S.T. dans l'Industrie Textile	P. BEARD
17 avril 1946	Préparation du Travail Administratif	Cl. DUVAL
	Comptabilité Industrielle	BRUNERIE
24 avril 1946	Etablissement du Bilan et du Compte Pertes et Profits	BRUNERIE
8 mai 1946	Organisation de la Sécurité	J. PLUYETTE
	Le Service Social, les Surintendantes et les Conseillères Sociales du Travail	Mme CIVILLIER-SMARD
15 mai 1946	Les Services Médicaux Industriels	D ^r SALMONT
	Particularités de l'O.S.T. en diverses industries	P. PLANUS
22 mai 1946	Psychologie de l'employé de Bureau et de Magasin	P. ICARL
	Séance de discussion	P. ICARL
29 mai 1946	Etudes des Temps et Chronométrage	GARCIN-GUYNET
5 juin 1946	Méthode et Pratique d'Organisation et Réorganisation des Entreprises	R. SATET
	Etude de Cas Concrets	M. MOISSON
12 juin 1946	Application de l'O.S.T. à une Industrie déterminée	R. LABASQUE
	Séance de Clôture	SATET

XIV

COMPTEURS GARNIER



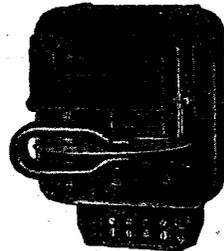
82^{bis}, chemin Feuillat

LYON

EAU

GAZ

ELECTRICITE



Etablissements **SEGUIN**

Société Anonyme au Capital de 7.500.000 francs

R. C. B. 1871

SIÈGE SOCIAL

1, Cours Albert-Thomas - LYON

SUCCURSALE

48, Rue de la Bienfaisance - PARIS

ROBINETTERIE GENERALE

pour Eau, Gaz, Vapeur

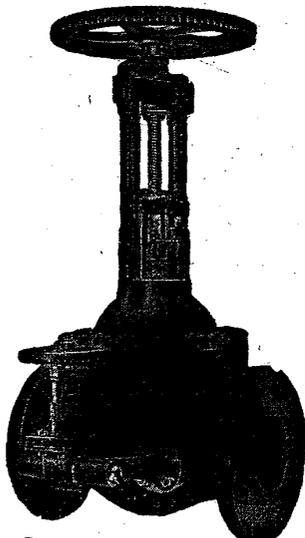
VANNES ET ACCESSOIRES

POUR CHAUDIERES

Haute et basse pressions

VANNES SPECIALES

pour VAPEUR SURCHAUFFÉE



Vannes à sièges parallèles pour
vapeur 40 kg. 325°

E. FOULETIER (Ing. E.C.L. 1902)

M. PIN (Ing. E.C.L. 1908)

J. PIFFAUT (Ing. E.C.L. 1925)

BIBLIOGRAPHIE

LES RAYONS COSMIQUES. LES MESOTONS (Préface de Maurice de Broglie, de l'Académie Française et de l'Académie des Sciences), par Louis LEPRINCE-RINGUET, professeur à l'Ecole Polytechnique. (Un volume de 376 pages, 40 planches, 67 dessins : 330 francs. Editions Albin-Michel).

Le rayonnement cosmique forme, à coup sûr, l'un des chapitres les plus passionnants de la physique atomique. Il en représente le domaine d'avant-garde, celui que l'on explore grâce à l'observation des phénomènes naturels que l'homme n'est pas encore en mesure de reconstituer.

Les physiciens de l'atome sont parvenus à provoquer des désintégrations nucléaires et ont réussi, et avec quel éclat, à libérer une partie de l'énergie contenue dans les noyaux de certains éléments lourds. Mais ils sont actuellement limités, à cause des difficultés techniques, et ne peuvent communiquer à des particules que des énergies correspondant à quelques millions de volts. Au delà s'ouvre le domaine des rayons cosmiques, dont l'énergie moyenne est de l'ordre du milliard de volts.

L'étude de ces rayonnements est donc d'un intérêt considérable ; elle fournit les seuls renseignements que l'on puisse avoir sur le comportement des atomes, des électrons, des noyaux lorsqu'ils sont doués d'énergies aussi importantes.

Cette étude se poursuit partout dans le monde ; elle est rendue difficile par suite de la faible intensité globale du rayonnement, du très grand pouvoir de pénétration et de la très grande énergie que possèdent ces constituants. Elle s'effectue partout : au niveau de la mer, dans les profondeurs des lacs ou des mines, aux latitudes les plus diverses, sur les plus hautes montagnes, et même jusqu'aux limites accessibles de la stratosphère.

L'auteur expose ces tentatives et les résultats fort remarquables déjà obtenus : la découverte de l'électron positif, des gerbes d'électrons, des mésotons, de nouveaux types de désintégrations nucléaires jalonnent brillamment l'exploration de ce domaine. L'exposé se termine par des considérations moins techniques sur les conditions humaines du travail scientifique et de la découverte expérimentale.



BREVETS A EXPLOITER

On recherche des industriels pour exploiter en France les brevets ci-après :

— n° 839.937. — HARTMANN RIIS : Dispositif de réglage pour brûleurs à combustibles liquides.

— n° 851.545. — COLE : Procédé pour l'application de matière de revêtement sur une surface, par exemple une impression.

— n° 832.119. — FRATELLI ORSENIGO et METALLURGICA VITTORIO ORSENIGO : Perfectionnement aux échafaudages démontables à éléments métalliques et aux joints d'accouplement s'y rapportant.

— n° 823.826. — DE FALCO : Perfectionnements aux mécanismes de transmission.

— n° 823.827. — DE FALCO : Perfectionnements aux mécanismes d'accouplement à roue libre.

— n° 824.501. — DE FALCO : Joint oscillant aperiodique à rapport de transmission constant.

Pour tous renseignements, s'adresser : GERMAIN et MAUREAU, 31, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON.

XVI

**LES ETABLISSEMENTS
COLLET FRÈRES & C^{IE}**

ENTREPRISE GENERALE D'ELECTRICITE ET DE TRAVAUX PUBLICS

SOCIETE ANONYME : CAPITAL 10.000.000 DE FRANCS

Siège Social : 45, Quai Gai'leton, LYON — Tél. : Franklin 55-41

Agence : 7, Rue de Logelbach, PARIS (17^e) — Tél. : Carnot 44-03

HOUILLES — COKES — ANTHRACITES

Société Anonyme

AUCLAIR & C^{IE}

12, Place Carnot — LYON

Tél. F. 03-93 - 25-40

HOUILLES — COKES — ANTHRACITES

PUBLIC. BISSUEL

ETABLISSEMENTS CHEVROT - DELEUZE

CHAUX et CEMENTS — Usines à TREPT (Isère)

Dépot 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).

ETABLISSEMENTS

LE PLOMB DUR...

Société Anonyme au Capital de 500.000 francs

TOUTE CHAUDRONNERIE

Fonderie
Robinetterie
Tuyauterie

EN PLOMB

70, RUE CLÉMENT-MAROT -- LYON

TECHNICA

REVUE MENSUELLE

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

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

ABONNEMENTS :
Un an 120 »
PRIX DU NUMERO : 12 francs
Compte courant postal : Lyon 19-95

SOMMAIRE :

La question du matériel : III. — Ecole d'Organisation Scientifique du Travail : XIII. — Le problème de la production de l'électricité : I. — Petit Carnet E. C. L. : 27. — La Journée E. C. L. du 16 décembre 1945 : 31. — Conseil d'Administration : XXI. — Réunions : XXIII.

2

HÉLIOLITHE

E^{ts} Maurice **BENOIT** E.C.L. 1932

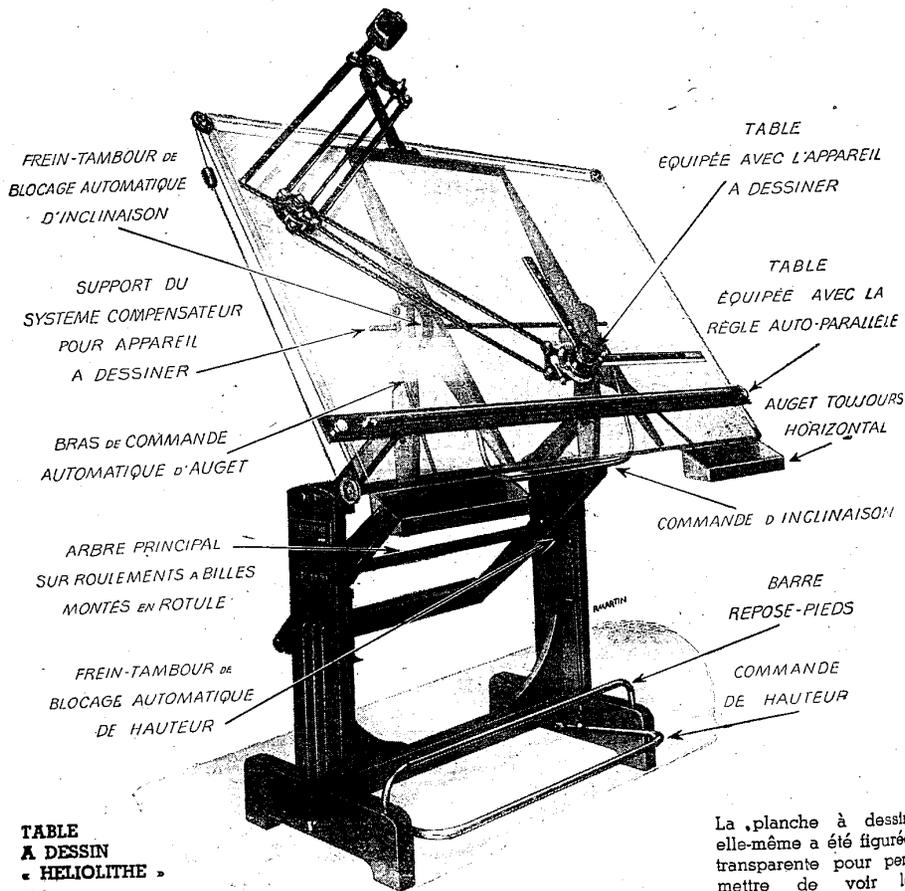
SIÈGE SOCIAL : 3, RUE FÉNELON

LYON

TÉLÉPHONE : LALANDE 22-73

FABRIQUE DE TABLES A DESSIN

Notre modèle "TRAVAUX PUBLICS" 150/100 cm.



Demander notice sur nos modèles :

STUDIO - INGÉNIEUR 120/80 CM. INDUSTRIE 150/100 CM.

HÉLIOLITHE (TIRAGES DE PLANS (TOUS PROCÉDÉS, TOUTES COULEURS)
fournit toujours . . . PAPIERS HÉLIOGRAPHIQUES
PAPIERS A CALQUER et A DESSIN
MEUBLES DE BUREAUX

LE PROBLÈME DE LA PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ⁽¹⁾

par C. REROLLE, *Ingénieur E.P. et E.S.E.*,
Ingénieur en Chef à la Société Lyonnaise des Forces Motrices du Rhône.



Les difficultés actuelles pour remettre en route l'économie du pays bouleversé par la guerre et ses dévastations, l'occupation prolongée du territoire et l'asphyxie économique qui en est résultée donnent, je crois un intérêt particulier à l'examen du problème de l'électricité. Celle-ci est devenue un élément fondamental de cette économie et toute reprise véritable doit avoir à la base une politique de l'énergie sous la forme des différents combustibles, ou sous la forme plus évoluée de l'énergie électrique.

Le caractère peut-être le plus frappant de l'électricité est l'extrême multiplicité de ses applications, que je ne veux pas énumérer ici devant une assemblée d'électriciens, et son intégration, si je puis dire, dans la vie quotidienne de chacun de nous.

Prenez un ouvrier travaillant dans une des grandes usines de nos banlieues urbaines ; grâce à l'électricité il peut résider dans une villa située souvent assez loin de l'usine, son transport étant assuré par le métro, le tramway et maintenant le trolleybus. La même électricité lui permet chez lui un confort minimum : T.S.F., chauffe-eau, cuisine électrique et bientôt, comme en Amérique, frigidaire.

A l'usine, d'innombrables appareils auxiliaires mûs par des moteurs électriques lui évitent nombre de travaux pénibles de manutentions diverses, réduisant dans l'effectif de nos usines l'importance numérique des manœuvres.

L'électricité est donc devenue indispensable à la vie de nos cités ; son emploi s'étend également chaque jour dans les campagnes où le moteur de ferme à applications multiples et le battage à l'électricité gagnent rapidement du terrain.

Il résulte de ce rôle primordial qu'une défaillance même momentanée de la distribution de l'électricité cause à la vie du pays un trouble insupportable. Il devient donc nécessaire d'arriver, sinon à supprimer ces défaillances, du moins à les réduire, en nombre et en durée, à une valeur très faible. Il s'agit là pour l'exploitant d'un devoir essentiel que les possibilités techniques actuelles permettent d'assumer. L'exemple d'avant-guerre est à cet égard très probant ; c'est ainsi qu'il y a eu en 1938 deux pannes géné-

(1) Conférence faite à Lyon le 20 décembre 1945 au Groupe du Sud-Est de la Société Française des Electriciens et au Groupe Rhodanien de la Société des Ingénieurs Civils de France.

4

rales sur les réseaux de la C¹^o du Gaz de Lyon n'ayant duré au total que quelques minutes. La durée moyenne du total des pannes générales par an sur ce réseau ne dépassait guère une heure.

— Mais dira-t-on comment expliquer dans ces conditions la situation actuelle, caractérisée par de nombreuses pannes, des délestages et entre temps une fréquence et une tension généralement défectueuses. Pour faire le point véritable de la situation, il faut prendre la question d'un peu haut et exposer les données générales du problème de la production de l'électricité ; on verra mieux ensuite les raisons des déficiences actuelles ainsi que les moyens d'y remédier.

Le problème fondamental pour l'exploitant est d'ajuster à chaque instant la production à la consommation, ce qui nécessite des prévisions de consommation à longue échéance (au moins 5 ou 10 ans) et des programmes d'aménagements échelonnés s'étendant, par la nature et l'importance des travaux, sur des périodes équivalentes.

Nous allons examiner successivement les deux données du problème, en commençant par la consommation.

I

La consommation d'électricité dépend presque uniquement du développement économique général et très peu du distributeur d'électricité. La seule arme de celui-ci, le tarif, peut dans une certaine mesure orienter la clientèle mais, en fin de compte, ce sont les besoins et les désirs de celle-ci qui finiront toujours par prévaloir.

La vie économique doit être organisée pour permettre une utilisation rationnelle des installations, tout en satisfaisant les exigences légitimes des travailleurs, notamment dans l'aménagement des horaires, qui doivent éviter une fatigue excessive et faciliter la vie familiale. Si donc le distributeur d'électricité prétendait obtenir systématiquement de la clientèle industrielle un étalement de sa courbe de charge imposant le travail de nuit, cette prétention serait à notre avis insoutenable.

C'est au distributeur à s'adapter aux conditions normales d'utilisation des usagers. Ceci est vrai également pour la clientèle domestique qui doit, — et c'est la condition même de la diffusion de l'électricité — avoir le courant en permanence à sa disposition, sous réserve bien entendu de ne pas dépasser la puissance instantanée maximum compatible avec la capacité actuelle de transport des réseaux de distribution.

Les mesures de rationnement en vigueur doivent être considérées comme un expédient tout à fait anormal, qui devra disparaître le plus tôt possible. Là comme ailleurs, l'économie doit être au service de l'homme et les possibilités de la technique se prêtent particulièrement bien à cette subordination en ce qui concerne l'électricité.

Ceci étant, pour étudier les prévisions de consommation d'électricité dans les années à venir, nous disposons d'une arme précieuse : la statistique. La probabilité des extrapolations que nous serons amenés à formuler est assez grande ainsi qu'en fait foi l'allure antérieure de la courbe traçant le développement de la consommation.

C'est ainsi que nous avons tracé les courbes d'augmentation des Kwh distribués et des Kw de pointe maximum d'hiver sur le réseau de la C¹^o du

Gaz de Lyon de 1900 à 1945 (fig. 1 et 2). On remarque que, sur un assez grand nombre d'années, la progression moyenne présente une régularité remarquable. Il arrivera peut-être un moment où la diffusion même des applications de

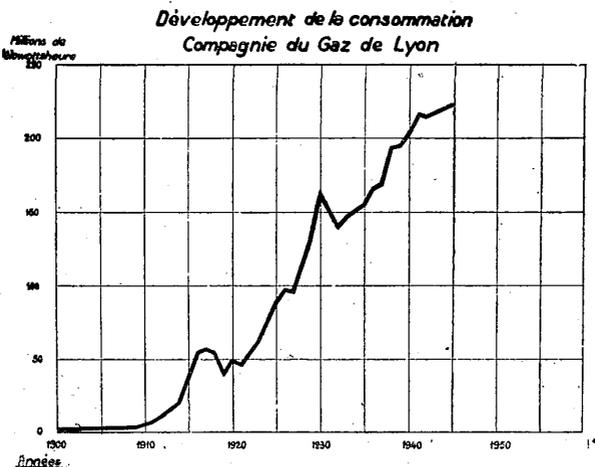


Fig. 1

l'électricité amènera une saturation qui freinera la progression de la consommation. Mais tout laisse prévoir que nous en sommes encore loin, ainsi que le montre l'exemple de certains pays (Suisse, Etats-Unis, Pays

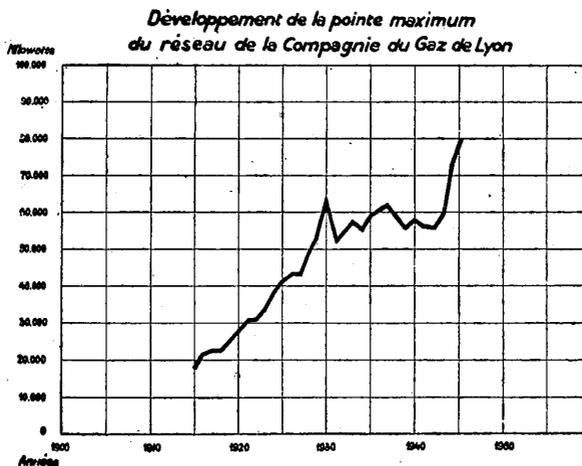


Fig. 2

Scandinaves où le nombre de Kwh distribués par tête d'habitant est très supérieur à ce qu'il est chez nous : 4 fois pour la Suisse et davantage pour les Etats-Unis à la suite de la forte progression due à la guerre).

Tout nous porte donc à croire que nous aurons dans les années à venir un développement très important de la consommation d'électricité en France, d'au moins 5 pour 100 par an en moyenne (ce qui amènerait le doublement de cette consommation en 15 ans) avec un démarrage particulièrement rapide dès la suppression des restrictions actuelles et le retour à la liberté des horaires.

Signalons que, dans le développement d'ensemble de la consommation, la part de chaque nature d'utilisation croît de façon très différente. C'est ainsi que, depuis une vingtaine d'années, l'augmentation des consommations domestiques a été particulièrement régulière et importante.

Toutefois, dans le problème général qui nous intéresse, nous retiendrons surtout que la diversité des applications de l'électricité ne fait qu'augmenter et que les horaires de ces différentes applications ne coïncident pas ; il en résulte une amélioration lente mais continue de l'utilisation de la puissance distribuée, ainsi qu'en font foi les courbes journalières établies pour les mois de décembre des années 1928 et 1938 (fig. 3).

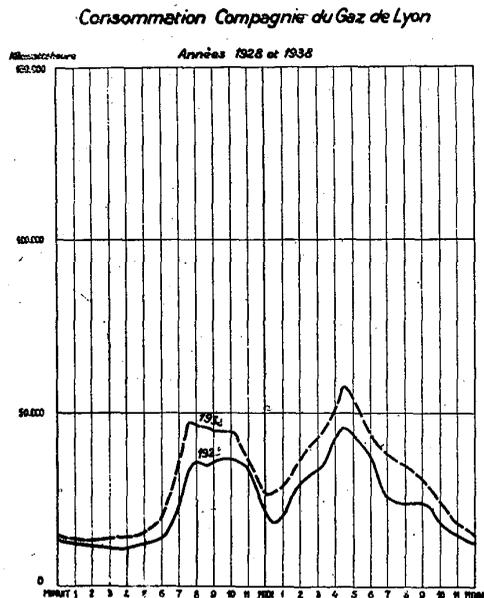


Fig. 3

Nous indiquons, à titre de comparaison, la courbe de décembre 1945 (fig. 4) qui reflète une situation anormale avec restrictions de consommation et étalement des horaires.

L'on peut donc envisager, pour les années à venir, des courbes analogues à celles d'avant-guerre mais avec une tendance à réduction, en valeur relative, des creux et des bosses de ces courbes.

En dehors de ces variations journalières de la consommation, nous aurons à tenir compte des variations saisonnières, qui sont fort importantes comme

Consommation Région lyonnaise

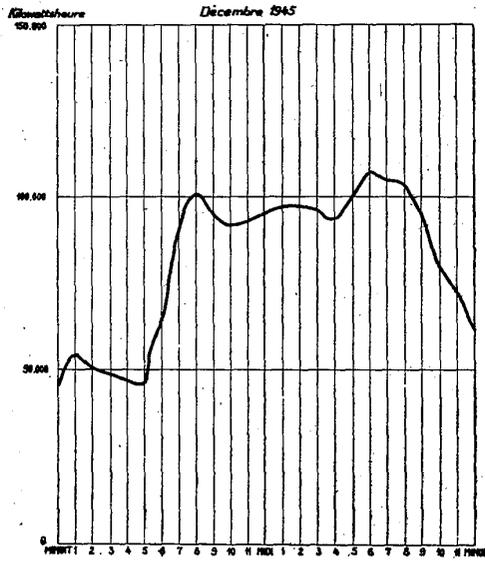


Fig. 4

Courbe de consommation annuelle de la région lyonnaise

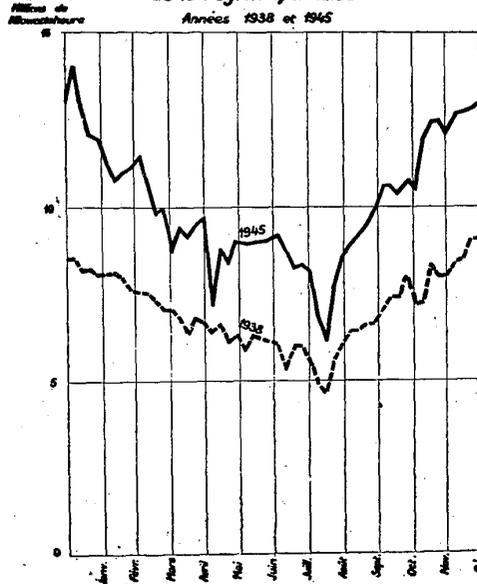


Fig. 5

le montrent les courbes de consommation de la région lyonnaise en 1938 et 1945 (fig. 5).

Il est à noter que l'importance plus grande prise ces dernières années par les utilisations domestiques, lesquelles comportent un élément notable de chauffage d'appoint en hiver, a accentué de façon considérable le déséquilibre saisonnier de la courbe de consommation.

II

Comment ajuster aux besoins ainsi définis les possibilités de production d'énergie électrique ?

Nous avons à notre disposition des sources d'énergie possibles très diverses, d'origine :

- hydraulique (chutes d'eau, énergie des marées ou de la houle),
- aérienne (moulins à vent),
- thermique (combustibles solides, liquides ou gazeux).

Pratiquement le problème est plus limité, pour le moment du moins.

L'utilisation de l'énergie des marées et de la houle en est encore actuellement au stade des essais préliminaires. Pour l'énergie du vent un commencement d'utilisation à grande échelle a été tenté par deux pays seulement : les États-Unis et la Russie. Il s'agit, dans les deux cas, d'alimenter des exploitations agricoles éloignées des réseaux de distribution, mais alors qu'aux États-Unis il s'est agi de moulins de petite puissance, les réalisations russes ont été prévues pour de grandes exploitations avec des appareils d'une puissance de 100 CV comportant une roue de 30 mètres de diamètre, orientable et à pales réglables, montée sur un pylône de 25 mètres de hauteur. La difficulté principale, provenant des grandes variations de vitesse du vent, serait surmontée par l'emploi d'une batterie travaillant en série ou en opposition avec la génératrice.

Les combustibles consommés dans des centrales comportent essentiellement les combustibles solides, charbon et lignite. Dans les régions de grosse métallurgie, il est fait également une utilisation notable de gaz de hauts fourneaux.

Nous signalerons pour mémoire les ordures ménagères, qui ne concourent à la production électrique que dans une proportion négligeable. Quant aux combustibles liquides, leur emploi en France ne s'est pas développé jusqu'à présent ; ils seront toujours handicapés par la nécessité de les importer de l'étranger.

En résumé, nous avons à l'heure actuelle deux sources de production possibles à l'échelle industrielle : l'énergie hydraulique provenant des chutes d'eau, et l'énergie thermique provenant de la combustion du charbon.

A l'origine la France était divisée en une zone thermique comprenant la majeure partie de la moitié nord du pays et une zone hydraulique correspondant sensiblement à la moitié sud. Chaque zone se développait avec ses possibilités propres.

Le problème a été totalement modifié du fait de la construction d'un réseau général d'interconnexion à 150.000 et à 220.000 V. étendu à tout le pays. Ce réseau, connecté aux usines productrices d'une part et aux centres de consommation de l'autre, directement ou par l'intermédiaire de réseaux à plus basse tension, permet la mise en commun à chaque instant de l'en-

semble des disponibilités en énergie, en vue de leur mise à disposition des différents consommateurs.

Les limites d'utilisation de ce réseau pour les échanges d'énergie entre régions éloignées dépendent d'abord des capacités de transport de lignes qui deviennent considérables, aux tensions de 150 ou 220 KV.

Il faut tenir compte aussi, malgré tout, des pertes qui, pour les longs parcours, rênchérissent de façon non négligeable le prix de l'énergie. Ceci peut justifier dans certains cas le maintien de productions régionales moins économiques, la différence du prix de revient aux bornes de l'usine étant largement compensée par les frais du transport.

L'interconnexion généralisée ne peut prétendre assurer par elle seule à la distribution une sécurité absolue ; les lignes aériennes restant les points sensibles des réseaux, le développement de l'interconnexion augmente dans une certaine mesure les risques et l'importance des pannes.

Néanmoins, sous ces quelques réserves, l'interconnexion actuelle permet une mise en commun effective et assez complète des ressources nationales.

C'est dans le cadre de l'interconnexion que doivent être étudiés les programmes d'équipement d'usines, en tenant compte du jeu des compensations entre les horaires des différents utilisateurs, qui entraîne un nivellement relatif des paliers et des pointes et en permettant d'autre part d'utiliser plus complètement et en concordance les unes avec les autres, les possibilités des divers producteurs.

Le rôle de l'interconnexion est également prépondérant dans l'exploitation des différentes usines productrices. Cette exploitation est passée complètement aux mains des Dispatchings Régionaux qui assurent complètement le fonctionnement harmonieux de l'ensemble, en tenant compte des possibilités propres de chaque usine, et évitant ainsi notamment de conserver des réserves de marche inutiles dans certaines d'entre elles, la coexistence des autres usines constituant pour elles une assurance bien meilleure, puisqu'elle garantit non seulement contre les incidents de machine, mais contre les risques de pénurie d'eau géographiquement localisée.

L'étude du développement des installations de production en France doit commencer par les aménagements hydrauliques. L'intérêt de ceux-ci provient d'abord du fait qu'ils assurent des ressources en énergie pour une durée pratiquement illimitée, avec des frais annuels faibles de main-d'œuvre d'exploitation et d'entretien du matériel. L'élément onéreux est constitué par les frais du premier établissement, dont l'amortissement peut être réparti sur une longue période.

D'autre part en France nos possibilités d'approvisionnement en charbon sont très inférieures à nos besoins ; il y a donc lieu de ne consommer pour la production électrique que le minimum techniquement indispensable.

III

Quels principes doivent nous guider dans l'étude de nouveaux aménagements hydrauliques ?

Il est intéressant de suivre l'évolution des idées à ce sujet.

A l'origine, chaque chute était aménagée pour elle-même en vue d'une production déterminée, au moindre prix de revient. Ceci a conduit à l'ins-

tallation d'usines trop nombreuses, généralement au fil de l'eau, avec des puissances installées faibles. Le nombre de grands barrages est resté longtemps insignifiant ; il en résultait une production hydraulique extrêmement variable, avec diminution considérable en période de sécheresse.

La première idée qui a présidé aux recherches de régularisation de la production hydraulique était la compensation naturelle des bassins de régime différent, par exemple : Alpes, Massif Central. Cette compensation existe effectivement dans une certaine mesure, mais elle ne peut en tout état de cause assurer qu'une régularisation très imparfaite, ceci pour les raisons suivantes :

En premier lieu les disponibilités de la région des Alpes sont à elles seules supérieures à celles du reste du pays, c'est donc toujours le régime alpestre qui prédominera.

D'autre part, si le régime alpestre présente une assez grande régularité d'une année à l'autre, avec étiages caractéristiques d'hiver et hautes eaux de printemps et de début d'été, par contre celui du Massif Central n'en présente aucune.

Il est fonction d'un régime de pluies toujours assez capricieux avec possibilités de périodes de sécheresse s'étendant sur plusieurs années, comme on l'a vu depuis 1941.

Il peut donc y avoir fréquemment coïncidence des étiages dans les deux régions.

Le besoin d'améliorer le régime naturel des cours d'eau pour l'adapter à la courbe de demande d'électricité a donc imposé l'installation de grands barrages régulateurs. Les emplacements favorables à de tels barrages existant, particulièrement dans les Alpes, en nombre relativement limité, l'étude d'installation de ces barrages a dû être faite en fonction des seules données géographiques, hydrauliques et géologiques. La décision étant prise sur le barrage, et ses caractéristiques fixées par la nature des lieux, on est amené à revoir tout le plan d'ensemble d'aménagement de la ou des vallées intéressées, de façon à utiliser complètement la capacité du réservoir, au besoin par adduction de cours d'eau voisins, et ensuite de façon à turbiner cette eau par une série d'usines en cascade dont les puissances installées peuvent être, du fait de l'accumulation, très supérieures à celles qui correspondraient au débit normal de la rivière. Ces usines sont, en général, munies de bassins de compensation, permettant d'éviter les manques d'eau ou les déversements qui se produiraient lors des variations de la puissance turbinée.

On est conduit ainsi à un suréquipement général des usines qui, demain, ne constituera pas un luxe mais une nécessité pour donner, aux heures de demande maximum, la plus grande puissance hydraulique possible.

Celles de ces Centrales installées dans les hautes vallées, bénéficiant de grandes hauteurs de chute, constitueront de véritables super-centrales hydrauliques à production régularisée qui constituent l'évolution ultime des aménagements hydrauliques.

Une mention particulière doit être faite des stations de pompage auxquelles on doit avoir recours lorsque l'alimentation des réservoirs n'est pas suffisamment assurée par l'écoulement naturel des eaux. Ces stations comportent des groupes mixtes pompant l'eau dans le réservoir aux heures creuses et la turbinant aux heures de charge. On peut faire ainsi des reports d'énergie à courte ou longue durée.

En raison du faible rendement du pompage, celui-ci ne constitue pourtant pas une solution susceptible d'être généralisée. Il se justifie particulièrement dans des cas, comme à la Girotte, où l'eau accumulée est utilisée par toute une série de chutes en cascade. Même dans ce cas, le problème de l'alimentation de la cuvette doit être recherché de préférence par dérivation des eaux des bassins voisins. Une fois les frais d'adduction engagés, l'on dispose alors de la totalité de l'énergie de la chute tandis que le pompage en supprime une notable partie.

Pour concrétiser ces indications d'ensemble, je vous donnerai quelques précisions sur les installations hydrauliques de deux cours d'eau qui concourent à l'alimentation de la région lyonnaise : le Fier et l'Isère, dans sa vallée supérieure.

Le Fier, dont le bassin versant a une altitude moyenne ne dépassant guère 2.000 mètres, est une rivière à caractéristiques pluviales dont le débit instantané est particulièrement irrégulier (fig. 6). Le débit moyen varie également beaucoup d'une année à l'autre (15 m³ 7 en 1921, 69 m³ 5 en 1930, moyenne 44 m³) (fig. 7).

Courbe des débits du Fier

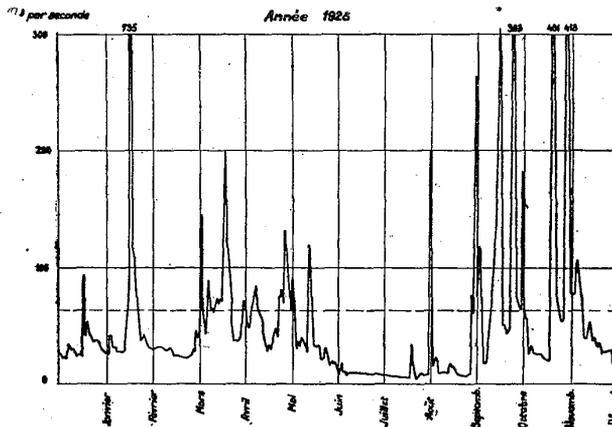


Fig. 6

La première installation mise en service en 1920 par la Société Hydro-Electrique de Lyon, aux Portes du Fier (fig. 8), comportait un barrage de 53 mètres de hauteur, construit dans une gorge particulièrement encaissée, avec dérivation d'un débit de 60 m³ seconde dans une galerie prenant l'eau au niveau supérieur du barrage, perdant ainsi le bénéfice de la réserve d'eau accumulée.

L'usine doit donc marcher au fil de l'eau, passant du jour au lendemain d'un débit faible de 8 ou 10 m³, à son maximum de 60 m³ et redescendant quelques jours après, la crue passée, à une marche réduite.

L'utilisation du Fier a été nettement améliorée par l'installation en 1928 d'une usine amont à Vallières (fig. 9) comportant un barrage de 20 mètres de hauteur, mais cette fois l'usine, accolée au barrage, peut turbiner l'eau sous une chute variable utilisant une tranche d'eau de 5 à 6 mètres. La

réserve hydraulique correspondante de 1.800.000 m³ permet une accumulation d'énergie de 55.000 Kwh pour Vallières et de 185.000 Kwh pour l'ensemble des deux usines.

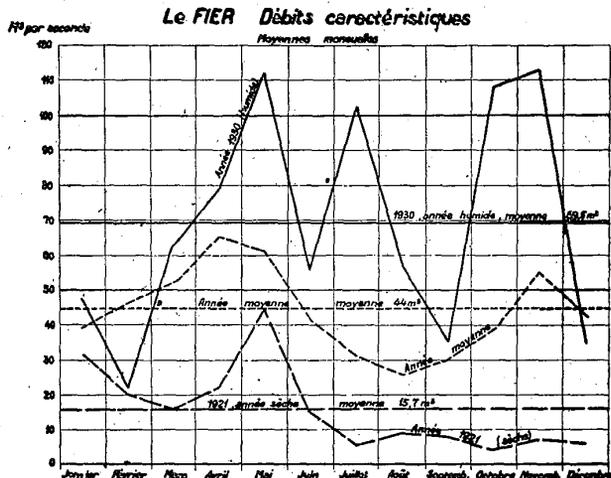


Fig. 7

Pendant les nombreuses périodes où le débit est inférieur au débit aménagé de 60 m³ on dispose ainsi d'une régularisation journalière particulièrement intéressante, ces usines débitant directement par une ligne à 60 KV sur le réseau lyonnais et fonctionnant fréquemment en usines de pointe sous les ordres directs du dispatching régional.

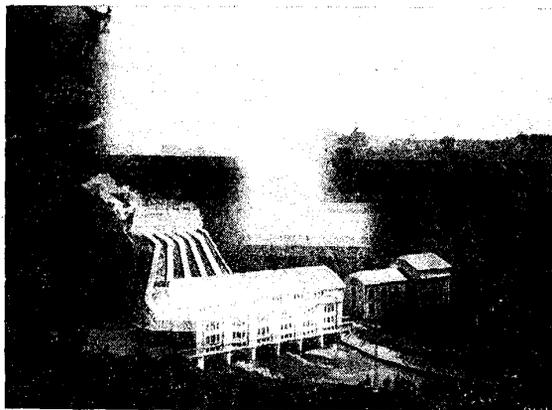


Fig. 8

En période de sécheresse la production des Usines du Fier restant néanmoins très réduite, une régularisation saisonnière du Fier serait particulièrement intéressante.

On l'envisage par l'utilisation du lac d'Annecy, qui se déverse dans le Fier par le Thiou. Le débit de cet émissaire est réglé par un barrage à vannes mobiles, le niveau des vannes fixe donc celui du lac. Diverses difficultés extra-techniques ont jusqu'ici empêché de faire subir à ce niveau des variations notables, de sorte que la réserve hydraulique du lac est actuellement très mal utilisée. Il y aurait intérêt à reprendre la question et à faire prévaloir l'intérêt général sur des considérations particularistes.



Fig. 9

L'utilisation d'une tranche de 1 m. 10 du lac, qui d'ores et déjà serait facilement réalisable, permettrait de disposer d'une réserve de 30.10^6 m³ qui turbinés dans les seules chutes existantes produirait 6.10^6 Kwh (dont environ moitié pour les usines du groupe de l'E.I.). Le jeu de cette réserve pouvant fonctionner plusieurs fois dans l'année, on peut envisager bon an mal an une régularisation effective de 25 à 30.10^6 Kwh pour les usines aval.

Pour avoir une régularisation plus poussée, il conviendrait de dériver une partie des eaux du Fier supérieur dans le lac, les eaux ainsi dérivées pouvant elles-mêmes être utilisées sous une chute de 66 mètres. La prise se ferait dans la gorge de Dingy ; un tunnel de 3 kilomètres de longueur sous le Mont-Rangon déboucherait dans le lac vers la baie d'Albigny.

Dans la haute vallée de l'Isère, nous trouvons des conditions hydrauliques très différentes. L'Isère supérieure est alimentée par un bassin versant d'altitude élevée (de 3.000 à 3.500 mètres) avec de forts enneigements et de nombreux glaciers.

Le débit est purement glaciaire avec étiage prononcé en hiver et hautes eaux de mai à septembre.

Les courbes de débit sont comparables d'une année à l'autre, le débit moyen annuel variant assez peu (fig. 10).

L'équipement de l'ensemble des chutes disponibles dans la partie du bassin de l'Isère en amont de Bourg-St-Maurice fut entrepris par la Société de la Hte-Isère, absorbée depuis par la S.L.F.M.R.

L'aménagement comportait cinq usines : à Tignes, La Raie, au Champet, à Viellaire et à Seez. Une réserve hydraulique de faible importance était constitué par cinq réservoirs dont deux naturels, lac de Tignes, et lac de la Sassièrre et trois artificiels à Val-d'Isère, à Tignes et aux Clous (fig. 11).

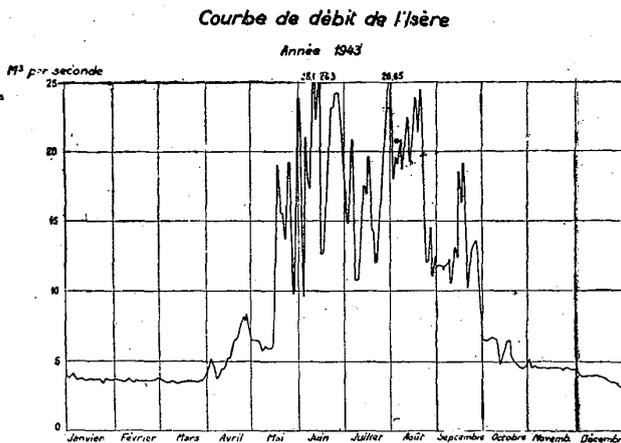


Fig. 10

L'ensemble comportait l'équipement de 100.000 Kw et permettait de produire 400.106 Kwh par an, comprenant en majeure partie de l'énergie d'été.

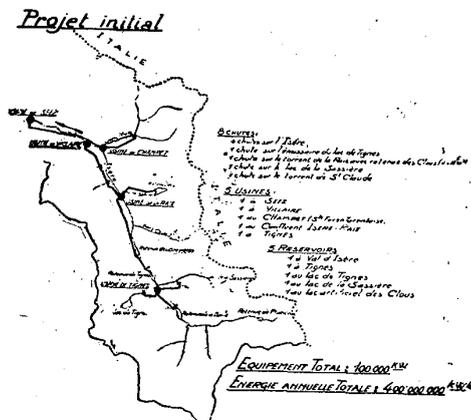


Fig. 11

Sur ce programme, seule l'Usine de Viellaire a été réalisée (fig. 12). Cette Usine, utilisant un débit de 12 m³ sous 400 mètres de chute, est équipée par quatre groupes Pelton doubles de 13.000 CV entraînant des alternateurs de 9.500 Kw à 15.000 V. Le courant est transformé à 150.000 V pour être transporté à Albertville et Lyon.

La prise d'eau de La Raie ne comporte aucune capacité d'accumulation mais la retenue amont des Brévières, qui devait servir de prise à l'Usine de La Raie, a été aménagée et constitue une accumulation de 200.000 m³ assurant une réserve de 155.000 Kwh.



Fig. 12

Les travaux de la seconde usine prévue à La Raie, interrompus par la guerre, n'ont pas été poursuivis sous leur forme primitive.

Un examen plus complet des possibilités d'aménagement du bassin supérieur de l'Isère a, en effet, amené à modifier complètement le projet initial.



Fig. 13

La vallée de l'Isère présente au sortir de la Cuvette de Tignes, à l'emplacement du pont du Chevril, un verrou situé dans des roches dures (quartzites) qui permettra l'édification d'un barrage de 165 mètres de hauteur. En raison de l'étroitesse de la gorge, on prévoit un barrage en voûte du type mis au point par M. l'Inspecteur général Coyne. La retenue ainsi créée noiera complètement la cuvette de Tignes, soit une superficie de 285 Ha, créant une accumulation de 250 millions m³ (fig. 13 et 14).



Fig. 14

La seule difficulté du projet n'est pas d'ordre technique, mais administratif ; le barrage entraîne la submersion du village de Tignes, centre agricole et touristique peuplé de 450 habitants très attachés à leur terroir et dont il faudra faciliter la réinstallation soit dans la région, ce qui est assez difficile après disparition de la plus grande partie des terres cultivables, soit dans des régions différentes.

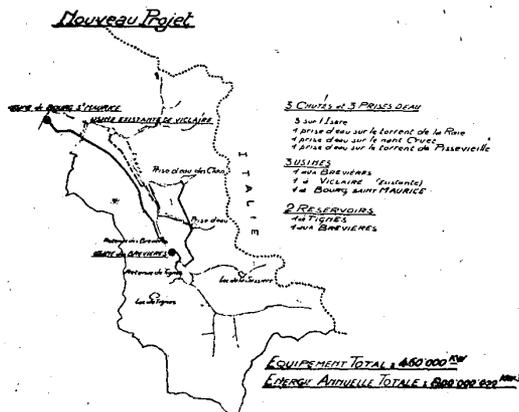


Fig. 15

La réserve obtenue à Tignes est telle qu'elle permet une régularisation complète du régime de l'Isère. On pourra donc disposer, pendant toute la saison d'hiver, où la demande est maximum et les disponibilités des chutes réduites, de la puissance totale des usines aménagées en aval du barrage.

D'après le projet actuellement à l'étude (fig. 15), ces usines comprendraient : Une Usine de pied de barrage aux Brévières, alimentée par un canal d'aménagé de 1.300 mètres, travaillant sous une chute variant de 235 à 125 mètres suivant l'état de vidange du barrage, et équipée pour une puissance de 120.000 Kw.

Cette Usine déversera dans la retenue actuelle des Brévières d'où une galerie souterraine de 14.500 mètres de longueur, aménagée pour 50 m³ sec. aboutira à la chambre de mise en charge d'une usine de 300.000 Kw située à Bourg-St-Maurice, fonctionnant sous 750 mètres de chutes. Cette galerie est actuellement en construction.

La production des Usines des Brévières et de Bourg-St-Maurice atteindra 700 millions Kwh ; par contre, la production de l'Usine de Viclaire, qui ne recevra plus les eaux de la partie du bassin versant en amont des Brévières, sera fortement réduite.

Mais, outre l'augmentation en nombre des Kwh produits, la valeur de cette production, régularisée avec fourniture sous puissance maximum en heures pleines, sera considérablement augmentée.

La régularisation ainsi obtenue du régime de l'Isère profitera d'autre part à l'ensemble des usines en aval sur l'Isère et même, ultérieurement, sur le Rhône inférieur.

Le réservoir de Tignes viendra donc dans quelques années compléter la série des grands réservoirs alpestres, tels que la Girotte, la Bissorte, le Chambon, le Sautet, les Sept-Laux, dont l'influence est déjà grande sur la production hydraulique d'hiver.

Cet ensemble de réservoirs, complété par ceux des vallées de la Truyère et de la Dordogne dans le Massif Central et une série de plus petites retenues dans différentes régions, permet dès maintenant d'emmagasiner une quantité d'énergie qui pour l'ensemble de la France représente près d'un milliard de Kwh, et permet d'assurer la régularisation d'une tranche d'énergie très supérieure qu'on peut évaluer au tiers de l'énergie hydraulique totale.

D'autres projets importants sont également à l'étude, tels que celui de Champagny sur le Doron-de-Champagny avec retenue de 250.10⁶ m³ et utilisation d'une chute de l'ordre de 700 mètres.

Dans les Alpes les réservoirs ont essentiellement pour but de reporter sur l'hiver l'excédent d'eau de l'été ; dans le Massif Central leur rôle sera plus complexe ; en raison de l'irrégularité du régime des pluies, ils devront accumuler de l'eau en différentes saisons.

De toutes façons, l'exploitation des réservoirs saisonniers pose des problèmes forts délicats. L'on peut, d'après les moyennes de débit et les prévisions de consommations, se tracer un programme de marche, par exemple la vidange échelonnée sur quatre mois d'hiver, mais que faire si, comme cette année, une sécheresse prématurée tarit les disponibilités dès la fin d'août ? On est partagé entre la crainte d'épuiser trop rapidement la précieuse réserve hydraulique et la tentation de l'utiliser pour des besoins immédiats et certains, dans l'espoir que des pluies opportunes viendront la reconstituer à temps. Il y a là une difficile alternative, dans laquelle l'élément « sécurité de marche » doit généralement prévaloir.

Le problème serait insoluble si un nouveau facteur n'intervenait comme ultime secours : la Production Thermique.

Il est à noter, d'autre part, que l'on a, d'une année à l'autre, des variations de pluviosité très importantes, de sorte que le jeu des réservoirs même s'effectuant dans les meilleures conditions, restera insuffisant si l'année est particulièrement sèche, l'écart entre les productions hydrauliques possibles en année très sèche et très humide pouvant s'élever à 6 milliards de Kwh.

De toutes façons, si les besoins en énergie thermique sont réduits par la production d'énergie hydraulique régularisée, ils constitueront toujours une partie importante de la production totale (fig. 16).

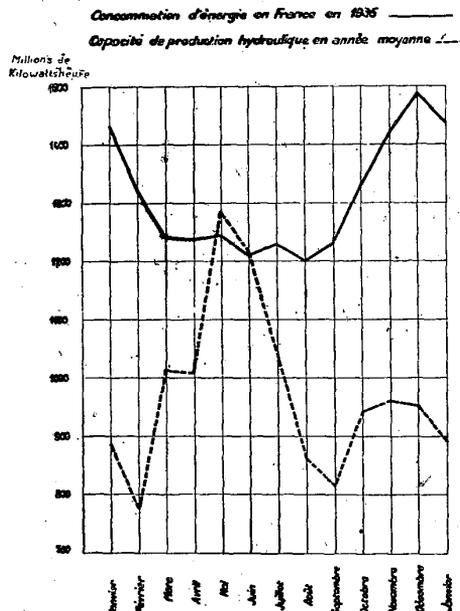


Fig. 16

IV

L'énergie thermique est produite en premier lieu par des Sociétés minières ou métallurgiques, dans des usines brûlant, sur le carreau des mines, des résidus de lavage ou de dépoussiérage, ou récupérant les gaz en excédent dans les hauts fourneaux ou les fours à coke. Il s'agit, dans les deux cas, d'installations rendues nécessaires pour l'utilisation de déchets qui constitueraient, sans cela, une perte sèche pour l'économie nationale ; ces usines assurent donc une production de base qui n'est pas réglée par la demande d'énergie.

C'est, au contraire, uniquement pour s'adapter à cette demande que sont prévues les Centrales Thermiques des réseaux de distribution. Il nous reste à voir comment ces Centrales doivent être développées pour s'adapter à la demande de courant.

Il faut distinguer les besoins immédiats et les prévisions à plus longue échéance.

Nous nous sommes trouvés, au lendemain de la Libération, devant une situation critique, particulièrement pour les Centrales thermiques. Si les Centrales hydrauliques ont, dans l'ensemble, peu souffert, exception faite de celles situées vers la frontière italienne, comme Vie Claire ou Bissorte, ou de la Centrale de Kembs, sur le Rhin, que les Allemands ont eu le temps de faire sauter, par contre les Centrales thermiques se trouvaient, en majeure partie, dans les régions — le Nord et la région parisienne — qui ont été les plus éprouvées par la guerre, surtout du fait des très nombreux bombardements aériens. Pour la région parisienne, par exemple, la puissance totale disponible des Centrales, qui avant guerre atteignait 800.000 Kw, se trouvait, à la Libération, réduite de 50 pour 100.

Cette réduction importante des possibilités thermiques provient d'une part des destructions de guerre, d'autre part d'une insuffisance d'entretien depuis 5 ans due aux circonstances exceptionnelles, qui a entraîné des dégradations importantes dans l'ensemble du matériel (usure rapide des parois des chambres de combustion, des faisceaux tubulaires, surchauffeurs, ainsi que de la partie mécanique des chaudières : grilles, foyers à pousoirs ou appareils de broyage du charbon pulvérisé) se traduisant par un coefficient d'indisponibilité double de celui d'avant guerre.

En outre, la mauvaise qualité du combustible, actuellement utilisé par les Centrales (fines maigres, souvent très cendreuses, au lieu des anciens grains de houille grasse ou demi-grasse) réduit considérablement les possibilités de vaporisation des générateurs maintenus en état.

Pour satisfaire, dans des délais raisonnables, le déficit actuel de production en France, il est indispensable de renforcer avant tout les usines thermiques pour lesquelles la dépense par kilowatt installé est bien moindre et les délais d'installation du matériel sont réduits (de l'ordre de 2 ans) par rapport à ceux exigés par les aménagements hydrauliques (qui sont au moins du double).

En conséquence, un premier programme de travaux, que j'appellerai de dépannage, a été mis en train. Il s'agit, d'une part, de remettre en état, en renforçant si possible la puissance, toutes les centrales anciennes susceptibles de fonctionner, d'autre part, d'installer des groupes supplémentaires dans quelques grandes centrales bien placées jouant un rôle de premier plan dans l'interconnexion.

Cette première étape une fois réalisée, il conviendra de définir les principes du développement de la production thermique à envisager.

Si l'extension de l'interconnexion et des grands barrages a réduit notablement et doit continuer à réduire le pourcentage de l'énergie thermique, il nous semble certain qu'en valeur absolue la puissance des centrales thermiques ne peut que croître ; d'une part, la production des nouvelles installations hydrauliques ne s'adaptera pas exactement aux fluctuations à prévoir dans la courbe de la consommation ; d'autre part, il faut continuer à faire une part raisonnable à la sécurité et envisager les défaillances des lignes de transport ou des transformateurs d'interconnexion.

Le développement des thermiques est particulièrement à envisager dans les régions minières ou de grosse métallurgie du Nord et de l'Est ainsi que dans la région parisienne, ces régions étant par ailleurs éloignées des chutes d'eau. Toutefois, le maintien d'un petit nombre de centrales régionales bien équipées s'impose, pour raison de sécurité, dans les régions à production hydraulique.

20

N'OUBLIEZ PAS
NOTRE
CAISSE DES
PRISONNIERS

REDRESSEURS



POUR BATTERIES DE DÉMARRAGE
ET DE TRACTION
29, Rue Amédée-Bonnet - LYON

LES GROUPES CONVERTISSEURS
"PARIS-RHONE"

pour
la recharge des Accumulateurs

GROUPES PORTATIFS

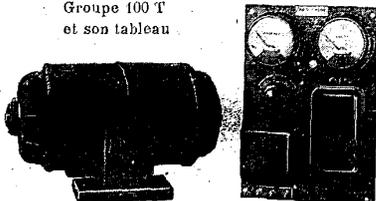
20 M 230 W - 6 et 12 V 20 T



GROUPES FIXES

50 T-500W - 100 T-1000W - 200 T-2000W

Groupe 100 T
et son tableau




SOCIÉTÉ SAVOISIENNE
de CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
AUX LES BAINS

Société à responsabilité limitée capital 10.000.000 de fr.

Tél. 1-20

**TRANSFORMATEURS
CONDENSATEURS
"SAVOISIENNE"**

Bobines de Soufflage
Bobines d'équilibre
Soudeuses Electriques

Bureaux à LYON :
38, Cours de la Liberté

Téléphone : M. 05-41

Directeur : A. CAILLAT, E. C. L. 1914

**Marteaux-Pilons
"CHAMPION"**

PNEUMATIQUES, AUTO-COMPRESSEURS, A DOUBLE EFFET
Brevet S. G. D. G.

4 MODELES de 35 à 260 KGS de MASSE



Ets. **CHAMPION**
constructeurs
Romans (près de)

Représentant pour régions
parisienne, nord-est nord-ouest

Léon **HENNEGUY**

36^{bis} rue Lamarck

Paris (18^e)

TEL. MONTMARTRE 03-86

Laurent CHAMPION (E.C.L. 1909), Henri BÉRANGER (E.C.L. 1932)

Il faudra, dès que possible, retirer du service toutes les usines de faible puissance, ayant du matériel vieilli et de caractéristiques insuffisantes. Le maintien de ces installations, qui ne peut être justifié momentanément que par l'extrême pénurie actuelle, entraîne en effet un gaspillage considérable que ne peut se permettre un pays aussi pauvre en combustible que la France (des économies de l'ordre de 50 pour 100 sont, dans l'ensemble, à envisager).

Sur quelles bases doit-on étudier la conception des nouvelles Centrales thermiques ?

Nous avons, pour nous guider, les très nombreuses réalisations américaines dont M. AILLERET nous a entretenu, après le voyage qu'il a effectué il y a un an. Ces réalisations concordent du reste avec les données de nos techniciens.

Centrales comportant un nombre restreint de groupes de forte puissance (40.000 à 100.000 KW. par groupe) ; les turbines à vapeur à Haute Pression et forte surchauffe fonctionnant, soit à 60 K. et 480°, soit à 90 K. et 510°, les premières caractéristiques étant utilisées par les unités les moins puissantes ; groupes tournant à 3.000 t/m. jusqu'à des puissances très élevées. La consommation peut descendre jusqu'à 450 grammes de charbon par Kwh.

Il est un peu tôt pour parler des applications de la turbine à gaz. Celle-ci exigeant l'emploi de combustibles liquides et ne s'appliquant qu'à des machines de puissances relativement faibles (de l'ordre de 10.000 KW.) elle ne peut, pour le moment, songer à supplanter les groupes à vapeur, mais les progrès rapides de la technique laissent envisager à M. AILLERET la possibilité de la réserver un jour à des centrales de secours et de super-pointe à utilisation très faible, mais à démarrage rapide, qui pourraient être installées dans les postes d'interconnexion.

Dans la région lyonnaise, la Centrale de la Mouche, qui remonte à 1912, et dont l'activité avait été considérablement ralentie depuis plusieurs années avant la guerre, en raison de l'augmentation rapide des disponibilités hydrauliques, a fait l'objet depuis un an de divers travaux de modernisation (changement de grilles, évacuation hydraulique des scories, renforcement de l'alimentation en eau froide) qui lui permettront, dès l'année prochaine, d'assurer une production en marche normale de 50.000 KW. instantanés.

Un programme de développements ultérieurs a été mis au point qui comporte l'installation de nouveaux groupes H.P. avec possibilité de porter la puissance de l'usine à 150.000 KW.

L'importance de Lyon comme centre de consommation, en même temps que comme nœud d'interconnexion, exige, à notre avis, l'installation d'une Centrale Thermique moderne de cette puissance, qui fera en quelque sorte le pendant à la grande usine hydraulique de Cusset.

L'on a envisagé, concurrentement avec la modernisation de la Mouche, l'installation d'une importante centrale dans le bassin minier de St-Etienne ; la difficulté d'alimenter cette centrale en eau de refroidissement n'a pas permis, jusqu'ici, la mise au point de ce projet.

V

Le problème de la production de l'électricité se situe donc dans le cadre national. Il demande l'établissement de statistiques régulièrement établies fixant, à chaque instant, les données immédiates du problème : production

Tél. : Franklin 50-55
(2 lignes)

G. CLARET

Ingénieur E. C. L. 1903

Adr. Télégraphique
Sercla - Lyon

38, rue Victor-Hugo - LYON



L'AUXILIAIRE des CHEMINS de FER et de l'INDUSTRIE

Epuraton des eaux par tous procédés : thermo-sodique, chaux et soude, etc. —
Adoucisseurs ZERHYD par permutaton — Filtres à silex et à circulation de sable —
Stérilisation — Eau chimiquement pure (eau distillée) — Traitement des eaux de piscine.

SOCIÉTÉ pour l'UTILISATION des COMBUSTIBLES

Equipement pour combustion du charbon pulvérisé : Sécheurs, Broyeurs, Brûleurs,
Chambres de combustion, Ventilateurs, Réchauffeurs d'air « ROTATOR », Economi-
seurs « SUC », Brûleurs industriels pour huiles et gaz.

APPAREILS et ÉVAPORATEURS KESTNER

Appareils spéciaux pour l'industrie chimique — Pompes avec ou sans calfat —
Ventilateurs — Evaporateurs — Concentrateurs — Cristalliseurs — Tambours-
sécheurs — Sécheurs atomiseurs — Lavage des gaz.

AMÉLIORAIR

Toute la ventilation : Chauffage, Humidification, Refroidissement, Conditionnement,
Elimination des buées et Récupération thermique, Séchoirs, Ventilateurs à haut rendement.

CREPELLE & C^{IE}

Compresseurs — Pompes à vide — Machines à vapeur — Moteurs DIESEL —
Groupes mobiles moto-compresseurs.

A. THIBEAU & C^{IE}

Machines pour Lavage, Cardage et Teinture des textiles.

et consommation, et permettant d'évaluer les prévisions d'avenir qui se condenseront dans une courbe des besoins nouveaux à satisfaire, en puissance et en énergie, pour une période de 5 à 10 ans.

C'est alors qu'il convient de faire un choix entre les aménagements possibles, en donnant la première place aux aménagements hydrauliques visant à l'utilisation intégrale des cours d'eau et à l'accumulation maximum de l'énergie saisonnière.

Des considérations d'un autre ordre, telles que la navigation et l'irrigation des régions semi-désertiques, interviennent également dans l'ordre de priorité des installations hydrauliques (le plus bel exemple en est donné par le vaste programme de la C.N.R.).

C'est ensuite qu'apparaissent, par différence, les puissances thermiques à installer ; on réalisera d'abord les centrales minières ou industrielles, brûlant des combustibles de rebut, et, en dernier lieu, les centrales réservées aux besoins propres de la distribution.

L'on voit que l'ère de l'économie libérale à base de libre concurrence est définitivement close, et que la planification est maintenant intégralement réalisée.

Pendant la longue période allant des débuts jusqu'au développement de l'interconnexion, l'électrification de la France a été assurée uniquement par les efforts dispersés des Sociétés locales et régionales.

Avec l'interconnexion des réseaux, la nécessité des programmes d'ensemble s'est imposée, se traduisant par des ententes librement consenties entre Sociétés productrices, en vue de réaliser usines, postes et lignes de transport à frais communs ou avec accords préalables sur leur utilisation.

Après la longue période de dépression commencée vers 1931, la nécessité de redonner un nouvel essor à l'économie aboutit, en 1938, après enquête du Conseil Supérieur de l'Electricité, à un programme national d'aménagement pour les cinq années à venir. L'industrie de l'Electricité prit des engagements tendant :

- 1) à assurer l'utilisation du courant à produire par les chutes de Génissiat et de l'Aigle, sur la Dordogne ;
- 2) à équiper toute une série de chutes représentant au total 2,414 millions de Kw-h ;
- 3) à réaliser un très important programme de lignes et de postes, en général à 150.000 et 220.000 volts ;
- 4) à installer un Dispatching Central à Paris.

Les travaux prévus se trouvent actuellement, en grande partie, réalisés malgré les difficultés dues à la guerre et à l'occupation.

Signalons, en particulier, les chutes de St-Etienne-Cantalès et de l'Aigle dans le Massif Central, des Sept-Laux et de Cordéac, dans les Alpes.

Actuellement, nous nous trouvons dans des conditions plus sérieuses qu'en 1938. Les destructions de la guerre et l'arrêt prolongé des constructions nouvelles, d'une part, le développement très rapide des applications domestiques de l'électricité, d'autre part, ont remplacé la marge de sécurité de 25 pour 100 qui existait à cette époque entre les moyens de production et la consommation, en une insuffisance.

**LA PRODUCTION
OPTIMUM
DE VOS
MACHINES**

sera assurée
par les

**TRANSMISSIONS
COLOMBES-TEXROPE**

RENDEMENT ELEVE 97
à 99 %.

SECURITE ABSOLUE par
la multiplicité des brins
ENTRETIEN NUL.

AMORTISSEMENT RA-
PIDE (quelques mois)
ENCOMBREMENT
REDUIT.

POSSIBILITE DE
GRANDS RAPPORTS

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE CHATILLON-BRIARE, LEVALLOIS

**TRANSMISSIONS
COLOMBES-TEXROPE**

21^{BIS} RUE LORD BYRON - PARIS 8^e - TÉL. ELY. 03-72 & 09-56 (10 LIGNES)
26, RUE AMÉDÉE BONNET - LYON - TÉL. LALANDE 50-63

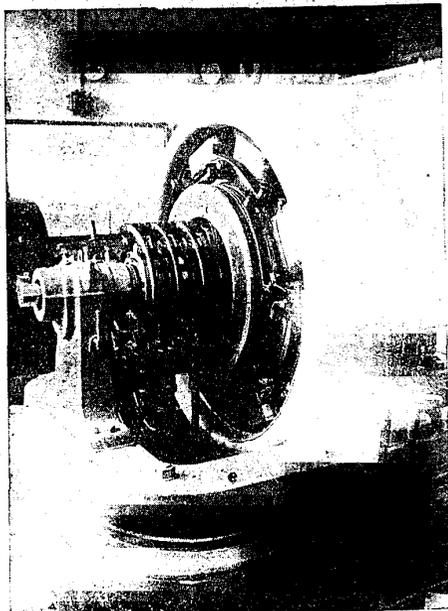
Le chemin à parcourir est immense, il faut envisager, en effet, un doublement de la consommation en 15 ans. Elle est actuellement en France d'environ 20 milliards de Kw-h, sur lesquels la part de l'hydraulique est de près de 12 milliards, soit 60 pour 100 ; c'est donc une production supplémentaire d'une vingtaine de milliards de Kw-h, dont la plus grande partie hydrauliques, qui est à envisager dans cette période. Signalons, en passant, que nous resterons encore loin de la limite de l'énergie hydraulique disponible en France, évaluée à plus de 50 milliards de Kw-h.

Les difficultés de tous ordres pour la réalisation des travaux sont accrues par le manque de matériaux et d'outillage et la simultanéité des besoins dans tous les domaines de la reconstruction du Pays.

En regard de ces difficultés, nous avons, cependant, la satisfaction de constater que le réseau électrique français, judicieusement établi dans son ensemble, comprend des éléments de grande valeur et un maillage de lignes de transport qui est, proportionnellement, le plus développé du monde entier.

Nous avons, d'autre part, profité du répit qui nous a été imposé pour mûrir nos projets et les faire bénéficier des derniers progrès de la technique.

Nous disposons donc d'une bonne base de départ ; le succès de la réalisation des travaux à entreprendre dépendra, en fin de compte, de l'aptitude des Français à se plier à une discipline collective, respectant l'unité de vue nécessaire dans la conception d'ensemble et l'échelonnement logique des réalisations, tout en continuant à déployer leur esprit d'initiative habituel, soit dans la solution des cas d'espèces qui varient à l'infini, particulièrement dans l'équipement des chutes, soit dans l'exécution même des travaux.



RÉPARATIONS REBOBINAGES TRANSFORMATIONS DE MACHINES ÉLECTRIQUES

Moteurs et Génératrices
Transformateurs
Alternateurs
Commutatrices

L. FERRAZ & C^{IE}

(E. C. L. 1920)

28, rue St-Philippe

LYON

Téléph. : Moncey 16-97

Entreprise **JANGOT, BONNETON & C^{ie}**

S. A. R. L. au capital de 1.500.000 frs.

Gérant : *A. ROUTIER (E.C.L. 1923)*

Siège social et Bureaux

242, RUE BOILEAU

L Y O N

Téléphone : Moncey 20-02

TRAVAUX PUBLICS
MAÇONNERIE
BÉTON ARMÉ
FONDATIONS
en tous terrains
BATTAGE DE PIEUX
système Simplex-Soly

≡ **Produits** ≡
Métallurgiques



Charles CHAPELLET

E. C. L. 1913

39 bis, rue de Marseille

≡ **LYON** ≡

Téléph. : P. 26-89

**BOULONNERIE
- VISSERIE -
DECOLLETAGE**

**CLOUTERIE
QUINCAILLERIE de BATIMENTS**
Serrurerie, Cuyverrie, Ferronnerie
FOURNITURES pour USINES
FOURNITURES pour CHARRONS
et MARÉCHAUX

**MACHINES-OUTILS
OUTILLAGE**

BUREAU TECHNIQUE

L. BAULT & FILS

Ingénieurs

CHARLES BAULT

(E.C.L. 1930), Successeur

36, Rue Dubois (Building Dubois)

LYON (Tél. : Fr. 26-94)

MANUTENTION MÉCANIQUE

MONORAIL A ORNIERE

tout acier laminé, 100 à 5.000 kgs

Courbes, Aiguilles, Croisements

Translation par poussée ou électrique

PALANS - PONTS-ROULANTS

TRANSPORTEURS

CONTINUS - GRUES

POTENCES, etc...

CHRONIQUE



DE L'ASSOCIATION

PETIT CARNET E. C. L.

NOS JOIES

Naissances.

Antoine PAPILLARD (1929) fait part de la naissance de sa fille Isabelle.

Adrien ADAM (1926) fait part de la naissance de son quatrième enfant : Marie-Thérèse.

Pierre RICHAUD (1922) fait part de la naissance de sa fille Anne-Marie.

Alfred CLERGET (1932) fait part de la naissance de sa fille Gabrielle.

Jean GOURGOUT (1935) fait part de la naissance de sa fille Anne-Marie.

Jean PONSONNET (1932) fait part de la naissance de son fils Jean.

Nos meilleurs souhaits de santé et de prospérité aux nouveaux-nés.

Fiançailles.

Pierre BERTHOUX (1943) fait part de ses fiançailles avec Mlle Madeleine RUIVET.

Nos sincères félicitations.

Mariages.

Francisque GOIRAND (1943) fait part de son mariage avec Mlle Odile MOUTON. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'Eglise St-Pierre-de-Lagny (Seine-et-Marne) le 22 décembre 1945.

Paul GLAS (1937) fait part de son mariage avec Mlle Andrée JABOULET. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 10 janvier 1946 en l'Eglise de Cornas (Ardèche).

Albert GENIN (1935) fait part de son mariage avec Mlle Evelyne GIACONE. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 15 décembre 1945, en l'Eglise du Saint-Nom-de-Jésus, à Lyon.

Jacques ALLOUA (1943) fait part de son mariage avec Mlle Paulette FEVRIER. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 8 décembre 1945, en l'Eglise de Rives (Isère).

Marcel JUSSERAND (1920 A) fait part du mariage de son fils François avec Mlle Monique DE BROCA. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 22 décembre 1945, en l'Eglise de la Rédemption, à Lyon.

**CONSTRUCTIONS
MÉCANIQUES**

Mécanique générale, machines pour industrie
du papier, du carton et du carton ondulé

MARIUS MARTIN
1, rue de Lorraine
VILLEURBANNE
Tél. Villeurb. 96-83

TRANSFORMATION ET REPARATION
de Machines et Appareils
Electriques de toutes puissances

L. DAFFOS, Ing. I.E.G.
65, rue de la Villette - LYON
Téléphone : Moncey 54-27

POSTE D'ESSAI V. de 150.000
HAUTE et BASSE TENSION

Société Anonyme des **CIMENTS DE VOREPPE ET DE BOUVESSE**
Anciennement ALLARD, NICOLET et Cie

Expéditions des gares de Voreppe et de Bouvesse (Isère)

CHAUX : Lourde — **CIMENTS** : Prompt; Portland — **CIMENT PORTLAND ARTIFICIEL**
(Marque Bayard) — **SUPER-CIMENT ARTIFICIEL**
Hautes résistances initiales, pour travaux spéciaux

Adresser la correspondance à : M. l'Administrateur de la Sté des Ciments de Voreppe et de Bouvesse, à Voreppe (Isère)

PROJETS ET ETUDES DE GÉNIE CIVIL
TRAVAUX PUBLICS, CONSTRUCTIONS ET BATIMENTS INDUSTRIELS
BÉTON ARMÉ

Bureau d'Études Techniques C. BIARD

V. 93-67

(E. C. L. 1931)

33, rue Constant, LYON

R. C. Lyon n° B 2226
Télégraphe : SOCNAISE Liste des Banques N° d'Immatriculation N° 90 Tél. : Burdeau 51-61 (5 lig.)

SOCIÉTÉ LYONNAISE DE DÉPÔTS

Société Anonyme Capital 100 Millions

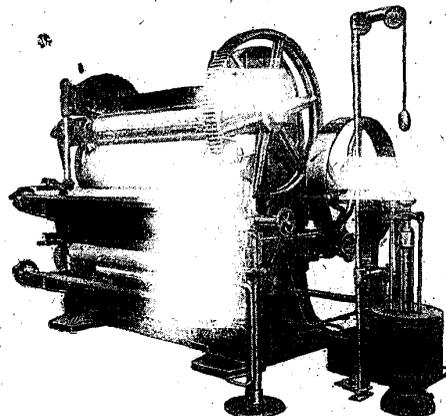
Siège Social : LYON, 8, rue de la République
NOMBREUSES AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES

Machines pour
- l'Industrie Textile

**GANEVAL &
SAINT-GENIS**

Ingénieurs
Constructeurs

29, rue Bellecombe, 29
LYON — Tél. L. 45-02



L. GANEVAL (E.C.L. 1911)

L. SAINT-GENIS (E.C.L. 1927)

Félix CHARMETANT (1902) fait part du mariage de sa fille Hélène avec M. Joanny RAY. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 26 décembre 1945, en l'Eglise Sainte-Croix, à Lyon.

Tous nos vœux de bonheur aux époux.

NOS PEINES

On nous fait part des décès ci-après :

Mme Paul VILLEMINOT, mère de notre camarade Jean VILLEMINOT (1922).

Mme Joseph MONNIOT, épouse de notre camarade de la promotion 1895 et mère de notre camarade Robert MONNIOT (1928).

M. Francisque VILLEMAGNE, père de nos camarades Jean VILLEMAGNE (1930) et André VILLEMAGNE (1935).

M. Alexis RAYMOND, grand-père de notre camarade Régis DELABORDE (1935).

Nous prions les familles éprouvées par ces deuils de vouloir bien agréer nos sincères condoléances.

**

Notre camarade Joseph MONNIER (1920 N) vient d'être doublement touché dans ses plus chères affections. Sa mère décédait le 24 décembre dernier, et son fils Robert, âgé de 18 ans, élève à l'Ecole Centrale Lyonnaise, succombait le 7 janvier 1946 après 48 heures d'une maladie foudroyante.

Dans ces cruelles circonstances, nous lui adressons l'expression de notre bien vive sympathie et de nos sentiments attristés.

**

Nous avons appris le décès de deux E.C.L. :

Francisque BROSSE (1907), à Lyon.

Paul GRANDJEAN (1920 A), à Clermont-Ferrand.

Que les familles de nos camarades veuillent bien trouver ici l'assurance de nos sentiments de condoléances.

**

En l'Eglise Saint-Joseph de La Demi-Lune, le 21 décembre 1945, un service religieux était célébré pour le repos de l'âme de notre camarade Louis PROTON (1928). Arrêté par la Gestapo en mars 1944, emprisonné à Kehl, il a été extrait de sa cellule le jour de l'entrée des troupes alliées à Strasbourg et fusillé avec une dizaine de ses camarades détenus le 23 septembre 1944.

Nous adressons à son père, à sa veuve et à ses enfants nos sentiments de sympathie et de condoléances.

**

Nous avons appris tout dernièrement le décès de M. le Professeur Gabriel FLORENCE, de la Faculté de Médecine de Lyon, ancien professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise. Déporté politique, il a été fusillé à Hambourg le 19 avril 1945.

Que sa famille veuille bien agréer nos sentiments de condoléances.

*...elles reviendront
bientôt les fameuses pâtes*
AUX ŒUFS FRAIS
LUSTUCRU



Ets. Cartier-Millon. Grenoble.
Jean Cartier-Millon - ECL.36

un "Calor"
est toujours réparable...
si c'est bien un "Calor"

Fer, Réchaud, Bouilloire, etc...
Demandez conseil à votre électricien
ou adressez-vous à

CALOR
place de Monplaisir, Lyon
qui vous le réparera aux meilleures
conditions.

**Société Nouvelle de Fonderies
A. ROUX**
290, Cours Lafayette, LYON
Téléphone : M. 39-73



TOUTES LES FONTES SPÉCIALES

Gros Stock en Magasin
de Jets de fonte (toutes dimensions)

BARREAUX DE GRILLES, FONTES DE BATIMENTS
(Tuyaux, Regards, Grilles)

MÉTAUX BRUTS

ET
VIEUX

◆

Pierre SUFFET

4, rue de l'Espérance

-- LYON --

Tél. Moncey 13-66

Louis VINCENT, Maurice VINCENT & C^{ie}
S.A.R.L. Capital 1.000.000 de francs

10, place de la Gare - GRENOBLE
Tél. : 26-85, 30-85, 17-38

Machines-outils modernés
Matériel d'entreprise
Outillage - Quincaillerie Générale

TRANSPORTS

R. MOIROUD & C^{IE}
LYON

31, RUE DE L'HOTEL DE VILLE TEL. F. 56-75

LA JOURNÉE E. C. L. du 16 Décembre 1945



Très réussie à tous points de vue, la Journée du 16 décembre dernier a montré, une fois de plus, non seulement par le nombre de nos camarades présents mais encore par l'intérêt avec lequel ils ont suivi le programme de l'Assemblée générale, que notre Association est plus vivante et plus active que jamais.

L'année 1945 nous a en effet permis de renouer les relations; interrompues du fait de la guerre et de l'occupation, avec nos camarades du Nord, de l'Est et de l'Algérie. Deux groupes ont été créés en ces derniers mois, l'un à Lille, l'autre à Toulouse, cependant que le groupe du Languedoc se reconstitue, que le groupe de Lorraine va prochainement reprendre ses réunions, que le groupe de Marseille ressuscite après une longue période de silence. Autre amélioration à enregistrer : notre Revue *Technica* parvient maintenant à tous nos adhérents, rétablissant une liaison efficace entre tous les E.C.L. Soulignons que l'Assemblée générale extraordinaire du 8 juillet 1945, convoquée en vue des décisions à prendre pour préparer la Nationalisation de l'Ecole, avait également contribué, au moment même du retour de nos prisonniers, à resserrer les liens d'amitié et de camaraderie entre nos adhérents.

LE SERVICE FUNÈBRE

Grâce à la Chorale St-Leu qui, comme en 1944, nous avait accordé son brillant concours, notre Messe du Souvenir a revêtu un éclat artistique très remarqué. Son chef, M. André LAINE, animateur de grand talent, s'était adjoint des éléments de valeur, pris dans différents groupements de la ville, ce qui portait le nombre des chanteurs à un nombre impressionnant. Et la voix de la radiodiffusion, par les postes de Lyon, Grenoble et Montélimar, transmit au loin les échos de cette grandiose cérémonie.

Parmi l'assistance on remarquait : M. le Général JAMBON, président de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique, M. LEMAIRE, Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise, M. SABOT, Directeur général de « La Liberté », le Président de l'Association et les membres du Conseil d'Administration.

A dix heures précises, la Messe commençait, célébrée par notre camarade l'Abbé COTTET, pour le repos de tous les morts de l'Association, et plus particulièrement pour ceux qui disparurent sur les champs de bataille, dans les camps de concentration ou en captivité.

ATELIER D'ISOLATION ÉLECTRIQUE
FABRIQUE D'ENROULEMENTS H^{TE} TENSION

LABORDE & KUPFER

Ingénieurs-Constructeurs

Société à responsabilité limitée - Capital : 1.000.000 de francs

6 à 10, rue Cronstadt LYON (7^e)

Téléph. : Parmentier 06-49

Télégr. : Moteurélec-Lyon

RÉPARATION ET TRANSFORMATION
de tout le gros matériel électrique

Société de Constructions Mécaniques

Société Anonyme

NORDEST

Capital 1.500.000

PELLES MÉCANIQUES

Équipements Butte, Retro, Grue, Dragline et Niveleuse
Moteurs à essence, Diesel, Gazobois ou électriques

Usines :

MÉZIÈRES - CHARLEVILLE

8, av. Louis-Tirman

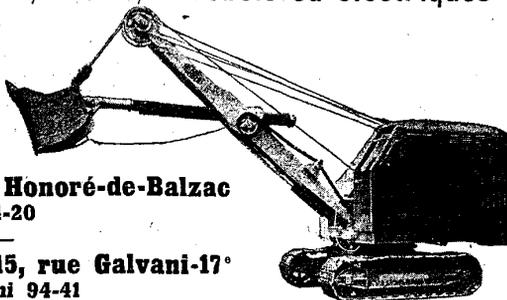
Tél. 28-50

GRENOBLE, 12, rue Honoré-de-Balzac

Tél. 24-20

Agence de Paris : 15, rue Galvani-17^e

Tél. Galvani 94-41



La célèbre « Missa Festiva », du compositeur russe Alexandre GRETCHANINOFF, comprenant *Kyrie Eleison, Sanctus, Benedictus et Agnus Dei*, était au programme.

C'est à l'âge de 73 ans que GRETCHANINOFF composa cette messe qui obtint le premier prix au Concours international de Musique religieuse organisé à Paris en 1937. Cette œuvre déborde de jeunesse et d'enthousiasme. Elle exprime une foi exultante, tout en portant les caractéristiques de la musique du pays de l'auteur. Cette grande fresque sonore exige de grandes masses chorales : pour la circonstance, M. LAINE avait réuni un groupe d'exécutants qui s'était imposé le sacrifice de multiples répétitions.

Le *Prélude en ré mineur* de GLAZOUNOFF, joué par le maître organiste de St-Bonaventure, M. Marcel PAPONAUD, précédait les différentes parties de la « Missa Festiva » ; un soliste M. CORTINOVIS, de l'Association philharmonique, interprétait magnifiquement le « Beati qui habitant » de J.-Ph. RAMEAU, composé à Lyon il y a 230 ans. Enfin, l'Hymne aux Morts de Victor Hugo :

« Ceux qui pieusement sont morts pour la Patrie,

« Ont droit qu'à leur cercueil la foule vienne et prié... »,

dont la partition musicale est de Xavier LEROUX (M. PAPONAUD accompagnant à l'orgue M. CORTINOVIS chantant avec cœur et sensibilité les vers célèbres du poète), terminait la série des morceaux qui firent de notre messe annuelle une manifestation émouvante d'art et de foi.

Remercions, avec les artistes déjà cités, et avec M. André LAINE, fervent serviteur de la musique religieuse, aussi dévoué que désintéressé, M. Jean BOUVARD, professeur au Conservatoire, président des Amis de l'orgue et sa chorale, M. le Curé de Montchat et la Chorale N.-D. du Bon-Secours, les chorales de Sainte Thérèse de l'Enfant-Jésus et de Villeurbanne, les R.P. des Missions Africaines qui envoyèrent leurs meilleurs chanteurs, M. Jean Witkowsky et ses choristes émérites, sans oublier tous les membres de la Chorale St-Leu si parfaitement entraînés à l'exécution des chants sacrés. Remercions également M. le Professeur JACOB, directeur artistique de la Radiodiffusion de Lyon, qui voulut bien personnellement surveiller la retransmission de cette inoubliable cérémonie.

Remercions surtout notre camarade Louis ACHARD (1920) à qui nous devons l'initiative, aussi bien en 1944 qu'en 1945, des cérémonies artistiques à St-Bonaventure.

M. l'Abbé CHARAVAY, aumônier du Lycée de Jeunes Filles, a prononcé une éloquente allocution, invitant son auditoire d'ingénieurs et de chefs à méditer sur le rôle considérable qu'ont à jouer, par leur influence professionnelle et sociale, ceux qui, dans nos temps difficiles, ont la lourde tâche de conseiller, guider, aider leurs collaborateurs. La noblesse du travail sera mieux comprise si l'exemple appuie la force des doctrines morales. Nos morts de la guerre, à qui nous consacrons en cette journée une pensée pieuse, nous dictent, du reste, par le rayonnement de leurs sacrifices et l'abnégation totale dont ils firent preuve, le chemin des labeurs à venir et des désintéressements méritoires.

A 11 heures, le Service Religieux prenait fin, et nos camarades se rendaient aussitôt au Palais de la Bourse, où devait se tenir l'Assemblée générale.

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Plus de cinq cents E.C.L. se pressaient dans la Salle des Réunions Industrielles. Pendant une heure le rapport moral lu par notre camarade BUS-SCHAERT, puis le rapport financier lu par notre camarade CHAPPELLET,



Tout le chauffage industriel

- *FOURS ET GAZOGÈNES
- FOURS D'ACIÈRIE
- ET DE FONDERIE
- FOURS ÉLECTRIQUES

- *GRILLES MÉCANIQUES
- FOYERS AUTOMATIQUES
- CHARBON PULVÉRISÉ
- CHAUDIÈRES VAPORIGÈNES



STEIN ET ROUBAIX

S. A. au Capital de 35.000.000 de Frs
24-26, Rue Erlanger, Paris-16^e - Tél. + JASmin 94-40
Succursale : 8, PL. DE L'HOTEL-DE-VILLE, ST-ÉTIENNE, Tél. 88-66
USINES : ROUBAIX, LANNOY, LA COURNEUVE, ST-ÉTIENNE

OCERP

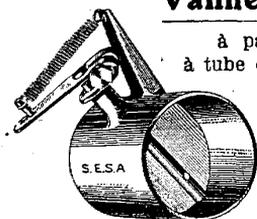
... Pour Gazogènes
AUTOS-TRACTEURS
et Vehicules Divers

SPIRO

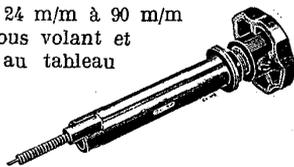
Commandes à distance

Vannes Acier

à papillon,
à tube ou à brides



course 24 m/m à 90 m/m
sous volant et
au tableau



PIÈCES NORMALISÉES

S.E.S.A. 7 bis, quai Claude-Bernard, LYON (Gros Exclusif)

An 1^{er} de la Maison BIETRIX Aîné et C^o
P. SERVONNAT, Succ^r

Tous Produits Chimiques Industriels
Distillateur
Tous Produits Chimiques de Laboratoire

29 Rue Lanterne, LYON - Tél. B. 03-34

Engrenages taillés

TAILLAGE D'ENGRENAGES
DE TOUTES DIMENSIONS

P. L'ASSU

33, route d'Heyrieux - LYON
CREMAILLÈRES DE TOUTES LONGUEURS

et enfin l'allocution prononcée par le Président **RODET**, nous firent connaître, sous leurs divers aspects, les différentes activités de l'Association en 1945.

Le renouvellement de quatre membres du Conseil a donné les résultats suivants :

Paul COMPARAT (1935)	680 voix
René LEPETIT (1932)	679 voix
Marcel MAGNARD (1920 A)	676 voix
Paul GIGNOUX (1913)	670 voix

A la suite de cette élection, le Conseil de l'Association est ainsi composé :

Léon GANEVAL (1911), à fin de mandat à l'Assemblée générale de 1946		
Léon MAGENTIES (1920 N)	—	—
Jean JALLADE (1930)	—	—
Jean PINATELLE (1931)	—	—
Marcel KÖHLER (1912), à fin de mandat à l'Assemblée générale de 1947		
René AILLOUD (1921)	—	—
Joseph PETRIER (1926)	—	—
Pierre DEVIC (1939)	—	—
Jean CHAROUSSET (1920 N), à fin de mandat à l'Assemblée générale de 1948		
Jean RODET (1923)	—	—
Jean BUSSCHAERT (1935)	—	—
Henry LUMPP (1922)	—	—
Paul GIGNOUX (1913), à fin de mandat à l'Assemblée générale de 1949		
Marcel MAGNARD (1920 A)	—	—
René LEPETIT (1932)	—	—
Paul COMPARAT (1935)	—	—

Un compte-rendu détaillé de l'Assemblée générale ainsi que le texte des rapports, moral et financier, auxquels sera joint le bilan, parviendront à tous nos adhérents dans quelques jours.

LES BANQUETS DE PROMOTIONS

On jugera par les comptes-rendus ci-après que les repas en commun ont connu autant de succès que les années précédentes.

PROMOTION 1902

Etaient présents au déjeuner : **BOUVIER**, **DE LA BUSSIÈRE**, **COLEUILLE**, **MONNET**, **REVOUX**, **TISSOT**.

La collecte pour la Caisse des Prisonniers a rapporté 300 francs.

PROMOTION 1903

Notre promotion, déjà bien réduite, comporte peu de Lyonnais, et la venue de Paris de **Xavier MORAND** — qui s'est joint aux ménages **FRANCILLON** et **CLARET** — n'en a été que plus appréciée.

Après un déjeuner confortable chez la Mère **Filloux**, notre petit groupe était invité par **Mme PETROD** à prendre le café, la santé de notre camarade **PETROD** l'obligeant à quelques ménagements.

MEYER, qui n'avait pu venir le 16 décembre, est passé à Lyon le 29 et a été l'invité de **FRANCILLON** et de **CLARET**.

Inutile d'insister sur le plaisir que nous ont procuré ces deux réunions, et sur la joie que nous avons eu de rappeler nos vieux souvenirs d'Ecole.

Les absents n'ont pas été oubliés et la Caisse de Secours a bénéficié d'un versement de 900 francs.

PROMOTION 1905

1905 !... 1945 !... Quarante ans ! Le déjeuner de promotion célébrait cet anniversaire. Aussi a-t-il revêtu une certaine solennité. Que soient remerciés les camarades éloignés :



APPAREILS TECHNIQUES AUTOMOBILES ET INDUSTRIE

Gérant : **H. BESSON**

Servo-freins **WESTINGHOUSE**

à air comprimé et dépression

Gazogènes **GOHIN-POULENC**

adaptables sur canions, voitures,
tracteurs et moteurs fixes.



Expertises après incendie et estimations préalables
Pour le compte exclusif des assurés

GALTIER Frères et C^{ie}

Ingénieurs-Experts

65, Cours de la Liberté — LYON

Tél. Moncey 85-44 (2 lignes)

TOLES de QUALITÉ

A. CHARMAT

Rue Charrin, VILLEURBANNE

..... Tél. Vill. 83-08

Tous formats — Toutes épaisseurs

Machines-Outils de précision

DERAGNE

36, rue Hippolyte-Kahn et 128, rue Dedieu - VILLEURBANNE

RIGIDITÉ

SIMPLICITÉ

Réglage de vitesse par variateur.

Appareil de centrage par montre.

Grande table.

Appareil d'affûtage automatique.

J. DERAGNE (1921)



Aléseuse de précision, type 50 B.

LA COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

vous a demandé de "Servir" en vous invitant à des restrictions de consommations momentanées.

Désirant vous les faciliter, elle vous offre le concours de son SERVICE VULGARISATION pour le réglage gratuit de vos appareils et des conseils sur leur utilisation, économique.

GABERT de Péussin, GUYETAND du Jura, MALTERRE de Grenoble qui, malgré la saison et les difficultés de transports de notre temps ont rejoint la fidèle équipe lyonnaise : BONNEL, CESTIER, HUVET, LACHAT, MICHEL, PELISSE, REY, THEVENIN augmentée de GUILLAUME (4^e année 1906) qui a, naturellement, fait cette classe avec des camarades de 1905. Que CHAMBOUVET de Grenoble et MORIN de Martigues, des premiers inscrits, et qui s'excusèrent, la veille, par des télégrammes, se rétablissent rapidement de la fâcheuse grippe qui les retint à la maison. Des télégrammes ou des lettres d'excuses motivées furent lues, émanant du major BOLLARD de Paris, de grande élévation de pensée, de DE COCK-BORNE de Vesoul, CREUZET de Pont-de-Chéruy, DALBANNE de Marseille, LE SAUVAGE de Nice, LICOYS de Paris, MAILLAND d'Oran, RIVOLLIER du lac du Bourget, et de SEIGNOBOSC retenu hors de Lyon. Tous exprimaient de nobles sentiments d'amitié et de touchants regrets. Quelques jours avant, BERTHIER, de Beauvallon-sur-Mer, de passage rapide à Lyon, était navré de s'excuser verbalement. La convocation n'avait pu être faite à ABAL, en Amérique du Sud, et à trois camarades sans adresse : CHEVANDIER, GORINCOUR et VINCENT. Enfin, une partie de la correspondance d'envois ou de réponses a dû s'égarer, car en ce qui concerne BUCLON et BUTHION de Lyon, FRECON et C. MAILLARD de Paris, rien n'a été reçu ici de leur part. La promotion avait accueilli autour d'elle quelques sympathiques camarades qui l'encadraient : GAILLARD et HERAUD (1899), LAMBERT, PEY et SAVY (1906). Un adhérent de 1906, ALLAIGRE, n'a pu malheureusement venir, ainsi que MANTE (1904). Repas excellent et collecte habituelle pour la Caisse de Secours.

Il faudrait des pages pour relater ce qui fut dit d'intéressant en questions et réponses d'une longue après-midi de conversations. Songez ! 40 ans de souvenirs ! avec la mémoire d'un quart d'ami manquant à l'effectif : GUINAMARD, G. MAILLARD, RANDY tués à la guerre 1914, et BERNARD décédé de ses suites ; SEGUIN victime d'accident ; ALLIOD, DE LAFORTE, LEONARD, MARC, PUGNET terrassés par la maladie. Les survivants se promettent de plus fréquentes rencontres, afin de se serrer davantage à mesure que l'âge s'accroît. La prochaine réunion pourrait être celle prévue lors de la reprise de la Foire de Lyon, en attendant la convocation du « Cinquantenaire », en 1955, pour lequel ils peuvent déjà envoyer leur adhésion !... ?

PROMOTION 1906

Le déjeuner de la promotion 1906, ne comptant cette année qu'un petit nombre de convives — SAVY, LAMBERT et PEY — s'est fait avec celui de la promotion 1905 qui faisait, en un nombre important, ses quarante ans.

S'étaient excusés : ALLAIGRE, ANDREUX, ASTIER, BRAL, DUVAL, FERRAND, DE FUMICHON, GANDER, GRANDJEAN, LEGRAND, MARTIN Daniel, RENAUD, SILVESTRE. N'ont pu être touchés : BERTHIER, BEAU, BOREL-CHARPENTIER, ESPIE, MARTIN Charles, REMILLIEUX, SIDO.

La réunion a été pleine d'entrain et l'on s'est promis pour l'an prochain de fêter les 40 ans de la promotion en demandant à tous les camarades de faire un effort particulier pour se trouver réunis nombreux à cette occasion.

PROMOTION 1908

A l'invitation du délégué de promotion, 15 camarades ont répondu par leur présence : AMIET, CHAVENT, COZON, CREPIEUX, GALLE, GIRAUDIER, HUMBERT, LEPINE, MERLIN, Edmond DE NANTES, PASCAL, PASQUET, ROJON, THIMEL, VINCENT, atteignant ainsi le record de 1942. Neuf camarades s'étaient excusés par des lettres très amicales : AUJAS, CHABERT (Paris), ESTRAGNAT, FURIA, LAFFIN (Pont-de-Chéruy), PELLISSIER (Mâcon), SERRE (Grenoble), VERNIER (Virieu-le-Grand), VIEILLEVEIGNE (Bordeaux). La statistique accuse encore : 14 camarades n'ayant pas répondu, 10 qui n'ont pu être touchés, 16 disparus.

Que les absents sachent, afin que soit battu le record au prochain rassemblement, que le déjeuner fut plein d'entrain, mais qu'il y avait encore quelques places autour de la table dans la petite salle intime d'un café du centre.

Après l'apéritif — offert par MERLIN en dédommagement de ses peines et soins de délégué — conversations, souvenirs, anecdotes et taquineries de camarades planèrent sur un menu savoureux, arrosé de vins excellents. ROJON, indicateur du nouveau lieu de réunion, en fut blâmé sévèrement pour ses excès ; mais l'adresse du petit café est soigneusement retenue. On y retournera.

La collecte pour la Caisse de Secours et de Prisonniers de l'Association réunit 1.330 fr.

PROMOTION 1910

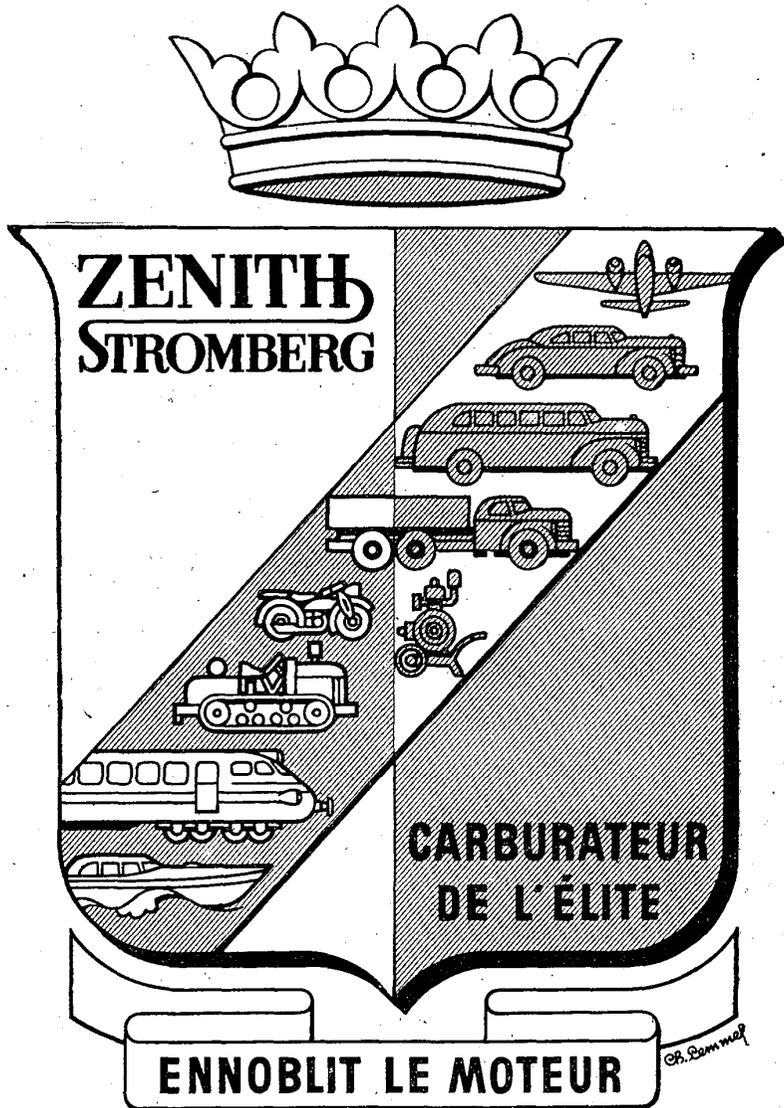
BAROTTE, BERTHOLON, BONIFACY, GILBERT, HOPPENOT, JACQUET, LESTRA, MICHOU, MONIN, SCHMIEDER, VIGIER, VACHON et VANEL se sont retrouvés, 35' ans après leur sortie de l'Ecole, au déjeuner du 16 décembre. Grouper dans les conditions actuelles 13 camarades sur 45 survivants, ou présumés tels... est déjà un succès, d'autant plus que nombreux furent ceux qui s'excusèrent : BOUDOINT, DESCHAMPS, ECOCHARD, GANGOLPHE, GIRARD, GILBAUD, GILLET, LAURENGIN, LOUSON, MIRONNEAU, MOUTERDE, qui témoignèrent ainsi de la fidélité de leur souvenir pour leurs camarades de la promotion 1910.

La séparation eut lieu fort avant dans l'après-midi... Il y avait tant d'aventures à conter, tant de souvenirs à évoquer et, avouons-le, de nombreux mets à savourer.

De grandes résolutions furent prises concernant l'organisation de prochaines réunions... espérons qu'il y sera donné suite !

PROMOTION 1913

Après l'Assemblée Générale, les Camarades de la Promotion 1913 se sont réunis en un repas amical, qui fut ordonné par le Maire de Limonest, Conseiller Général. Le camarade GIGNOUX qui présidait la réunion.



EX-12 2 A.O. 45
SOCIÉTÉ DU CARBURATEUR ZENITH (Anonyme, Capital Fr. : 4.900.000)
26, Rue de Villiers, LEVALLOIS-PERRET (Seine) - 49-51, Chemin Feuillat - LYON (Rhône)

Il avait autour de lui les camarades suivants : ROUGE, HAAS, FORRAT, ARMAND, FAVIER, FRIES, COTTET, VOISIN, GOURD, BURELLE, LOMBARD GERIN, ALLARD, CORNET, CELLARD, CHAPPELLET, BURDIN, GUINAND.

Le repas, étant donné les circonstances actuelles, était très réussi. DARODES, DUMAS et LARRIVE habitués Lyonnais des réunions de la Promotion 1913 n'ont pu assister au repas. Ils furent regrettés, ainsi que les Camarades ROLLET et PERRIER, également Lyonnais.

Pendant cette réunion, les camarades se sont entretenus des nouvelles de tous ceux qui sont en dehors de Lyon et qui, en général, sont tous en bonne santé. Ils se sont remémorés le souvenir de notre camarade COSTE qui a été si tragiquement enlevé à la fin du mois d'octobre et qui était un assidu de nos réunions.

La collecte faite pour la Caisse de Secours a rapporté 1.450 francs. Avant de se séparer, tous les camarades présents ont élaboré le projet de se réunir plus nombreux encore au début de l'année et, à cette occasion, d'essayer de faire venir de l'extérieur ceux des camarades qui sont les plus attachés à notre Groupement.

PROMOTION 1921

La promotion 1921 a fait de grands projets pour fêter dignement ses noces d'argent au printemps prochain.

Elle fait un appel tout spécial à tous ceux qui n'ont pu participer au déjeuner de promotion du 16 décembre, pour les inviter à se mettre en rapport au plus tôt avec leur délégué de promotion : DE PARISOT, 33, quai Arloing, Lyon.

En effet, ces noces d'argent doivent être une occasion pour tous de renouer les relations avec d'anciens camarades. Nous sommes encore 68 et pourtant 40 à peine ont gardé le contact. Nous voudrions bien récupérer le maximum pour Mai ou Juin 1946 ; c'est le vœu que formulèrent les présents le 16 décembre :

AILLOUD, BONNEL, COLIA, DERAGNE, DUPONT, DUTEL, GYRARD, IHLER, KÄMM, DE PARISOT, STELLE, et l'espoir de ceux qui ont dû excuser leur absence :

BARON, DU BESSET, BRES, BROQUERE, CAPITAN, CARRON, COURT, CURIAL, GROSCLAUDE, GUIOT, HAAS, LAROCHE, MAIRE, MANIERE, MARION, MARTI, MICHEL, PEGUIN, POURADIER, DUTEL, TOUZAIN.

A tous les autres, ils disent : au printemps !...

Une quête au profit de la Caisse de Secours de l'Association a produit la somme de 2.200 francs.

PROMOTION 1922

C'était pour cette promotion, près il est vrai de célébrer ses noces d'argent avec la vie, la 29^e occasion de se regrouper autour d'une table. 18 de ses membres ont su ou pu en profiter : BALAY, BLANC, BLANCHET, CHABANON, CHAMBON, CHATIN, CUVELLE, DURAND, EDOUARD, GORLIER, HANNEFF, LUMPP, MATHIEU, NICOLAS, PERRET, PETIT, TRUCHOT, VALETTE et VERGOIN ; la liste serait trop longue de ceux des nôtres qui ont dû s'excuser. La réunion fut toute semblable à toutes les précédentes du point de vue de son atmosphère et de son nombre, mais une remarque s'impose sans qu'on en puisse préciser la cause (notre âge ? le temps ?), chacun de nos diners nous ramène un ou deux camarades, non pas certes oubliés, mais depuis longtemps disparus, et notre joie est grande. Et 1945 a multiplié cette joie, grâce au retour en France de tous nos déportés et prisonniers que nous avons pu fêter en bloc le 27 octobre dernier, après l'avoir fait en détail les 8 mai et 4 juillet 1945. Hélas, la guerre nous a causé deux deuils douloureux ; l'un sera l'objet de notre sollicitude et nous y consacrerons une part de la quête qui a clos notre dernier déjeuner, en versant seulement à la Caisse de Secours de l'Association, qui nous est pourtant plus douce que jamais, une symbolique obole de solidarité E. C. L.

PROMOTION 1923

Suivant l'habitude, d'assez nombreux Camarades de la Promotion 1923 (32 exactement) se sont réunis le 16 décembre dernier, au restaurant Paufigue, après l'Assemblée Générale.

Ils ont eu le plaisir de compter parmi eux plusieurs Camarades qui n'avaient pu se joindre à eux les années antérieures, tout en déplorant l'absence de plusieurs autres qui, malgré leur acceptation, durent se décommander au dernier moment, la plupart pour raison de santé.

Etaient présents : D'AUBAREDE, AUCLAIR, BALAY, BALME, BOULAS, CAPELLE, CROIZAT, DESGAULTIERES, DESMULE, GERMAIN, GINET, GRAND, LARROUMES, LEBUY, LEYNAUD, MAGENTIES, MASSON, MATTE, MERIEUX MOUISSET, NUGUET, PERRIN, PIONCHON, RODET, ROUTIER, TARDY, TONELLI, TROMPIER, TROMPIER Léopold, TRUCHOT, UNAL, VINCENT.

S'étaient excusés : BERGER, BOISSON, BONIFAS, BOUHACOURT, BLANCHARD, BLOTIN, DONNEAUD, DURILLON, LIENARD, LYAUTEY, METRA, MOLLON, RIGOLOL, SILIE, SOLY, SCEUR, THOMAS.

PROMOTION 1924

Se donnant rendez-vous chez le même Vatel que la précédente année, en raison du bon souvenir qu'ils en avaient gardé, les camarades de la promotion 1924 étaient heureux de recevoir d'une façon un peu marquée KATZMANN prisonnier rapatrié. Ils ont regretté vivement que les circonstances et l'éloignement n'aient point permis aux deux autres invités HUGUES et BARBIER, dont on a appris récemment le retour à Nancy, d'être parmi eux pour pouvoir leur exprimer leur joie de les revoir et leur présenter leurs vœux de bonheur pour la nouvelle vie qu'ils commencent. Qu'ils soient assurés de tous les meilleurs sentiments de la promotion.

Malgré l'excellence et la variété du menu, GAY n'avait point voulu rompre la tradition d'entraide des hostilités ; il nous gratifia d'un succulent mets supplémentaire. Merci à GAY.

Constructions Mécaniques LA BUIRE

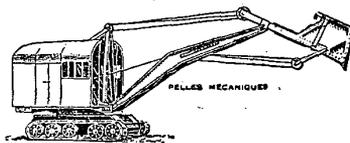
S. A. R. L. au Capital de 1.000.000 de francs
POTIN Pierre (I.C.F.) - GAZZANO Fils & C^{ie}
115, route d'Heyrieux - LYON Tel. P. 22-80
Mécanique générale de précision - Taille d'Engrenages
Traitements thermiques au four électrique

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

H. DUNOYER & C^{ie}

200, avenue Berthelot - LYON - Tél. P. 46-90
PONTS - CHARPENTES - OSSATURES DE BATIMENTS - RÉSERVOIRS ET GAZOMETRES

LOCATION DE MATÉRIEL



NEUF
ET
OCCASION

E. NEYRAND & P. AVIRON
36, Route de Genas (Impasse Morel) LYON Tel. Moncey: 85-51 (2 lignes)

VENTE
LOCATION
ACHAT

LA SOUDURE AUTOGÈNE FRANÇAISE

Société Anonyme au Capital de 30 millions de francs
AGENCE de LYON : 66, rue Molière - Tél. : M. 14-51

Appareillage



Démonstration

SOUDURE oxy-acétylénique
électrique à l'arc
à l'arc par l'Hydrogène Atomique

MACHINES
de soudure
et d'oxy-coupage

Métaux d'Apport contrôlés et Electrodes enrobées

TRAVAUX

Construction soudée

Merci également au dévoué délégué GONDARD, infatigable animateur de nos réunions.

A l'Assemblée Générale on fut heureux d'apprendre la création du groupe E. C. L. de Toulouse, dont BERTHET G. est délégué.

Présents : ARGAUD, ARTHAUD, BENETON, BERTHAUD, BLANCHER, DE BRAUER, COLLET, DOLLFUS, GOY, GONDARD, HEMAIN Eugène, KATZMAN, DE LAGARDE, LAVAUX, MATHIEU, MOTTERÓZ, PATROUILLAT, PERONNET, VALETTE Arthur, DE VILLAUCOURT, VOLAND.

Excusés : ADENOT, BAUDURET, BELLEMIN, BERTHET G., BOURGIER, DEFOURT, FORT, HERGUEZ, LASSARA, ROCHET.

Quête au profit de la Caisse des Prisonniers : 1.800 francs.

PROMOTION 1925

Le repas de la promotion 1925 a eu lieu au restaurant Bick, dans une ambiance de bonne camaraderie.

Etaient présents : PEYSSON, LIVET, VALLETTE, BERTHET, DE CHALENDAR, BARRELLE, BOIS, POUZET, CHALENDAR, CASTINEL, PERNET, BARGE, BICK, MELIODON, GONNET, PATEL, BOURGEAT, CONTAMINE, COMBET, COUTURIER, ROMARIE.

Excusés : CHARDIGY, CHOLLAT-NAMY, HUVET, DÉ MONTCLOS, TERRY, TIANO, TOUEZER, ROLLET.

L'an prochain, nous souhaitons des présences plus nombreuses. Nous adressons nos amitiés à tous nos camarades et en particulier à CANAT DE CHIZY et LARUELLE.

PROMOTION 1926

Le déjeuner amical a réuni cette année 25 camarades de la promotion 1926, dont quelques-uns étaient accompagnés de leurs femmes, et chacun fut heureux de se retrouver dans cette ambiance de camaraderie E. C. L.

Etaient présents : BONTRON, BOREL et Mme, CHAUMET, CLERC, DEMURE, FONTAINE et Mme, FRAIROT, FOULETIER, GROBON, LALLEMENT, LAURENÇON, LEBUY, LOURDEL, MARTIN, PETRIER, PIN et Mme, POLME, RICHARD, ROUX, SAUTOUR et Mme, TARGE, TCHERNITZOFF, TEILLAC, VERON et son fils, VIORNERY.

S'étaient excusés : CONSTANCIS, DURIF, GACHON, MANDIER (à qui nous adressons notre amical salut de retour, regrettant son absence), MASSONI, PEUGEOT, THIMON.

Lors de cette réunion ont été nommés : délégué de promotion : PIN, et délégué suppléant : ROUX. D'autre part, il a été décidé de choisir le 3^e mercredi de chaque mois, comme réunion mensuelle des camarades de la promotion 1926, à la Brasserie de la République, à 20 h. 30.

Après un bon repas et quelques heures agréables, décision fut prise de fêter, comme il convient, nos vingt ans de sortie d'école, en Décembre 1946, avec répétition générale en Juin 1946, et il serait souhaitable que nous soyons au moins le double, ce qui est faisable, si chacun amène par sa propagande un camarade de promotion.

La quête pour la Caisse de Secours a réuni la somme de 3.000 francs. Que les camarades absents, qui liront ces lignes, participent eux aussi à ce geste de solidarité, en adressant à l'Association leur don le plus généreux possible.

PROMOTION 1927

Trente camarades de la promotion 1927 : ARTO, ALOY, CADE, CHATAGNER, DERESSY, DUCRET, DES GEORGES, GOURD, GRANGE, GROUBIER, GRUIER, LAGROST, DE LATOURNE, (LETRONE), MARMONIER, OLLIER, PAYET, PELEN, POISAT, PRENAT, PREVOST, QUINTEAU, RETIVAT, RICOL, ROY, SAINT-GENIS, SARRAZIN, SEYEWETZ, THOUZELLIER, VINCENT, ont participé au déjeuner organisé, comme les années précédentes, par POISAT qui a trouvé, dans ce succès sans précédent, la récompense de son dévouement.

Certains, comme LETRONE, THOUZELLIER, SARRAZIN, n'avaient pas hésité à venir de Paris ou d'Avignon pour y assister et revoir GRANGE, CHATAGNER, DES GEORGES, QUINTEAU et même GROUBIER enfin rétabli, que la guerre et la captivité avaient retenus sept ans loin de nous.

A la suite de la réunion, deux mille trois cent trente francs furent recueillis pour la Caisse de Secours.

LES SERVO-FREINS
Westinghouse
ÉNERGIQUES N. SOUPLES SÛRS

G. CLARET

Tél. : Franklin 50-55
(2 lignes)

Ingénieur E.C.L. 1903

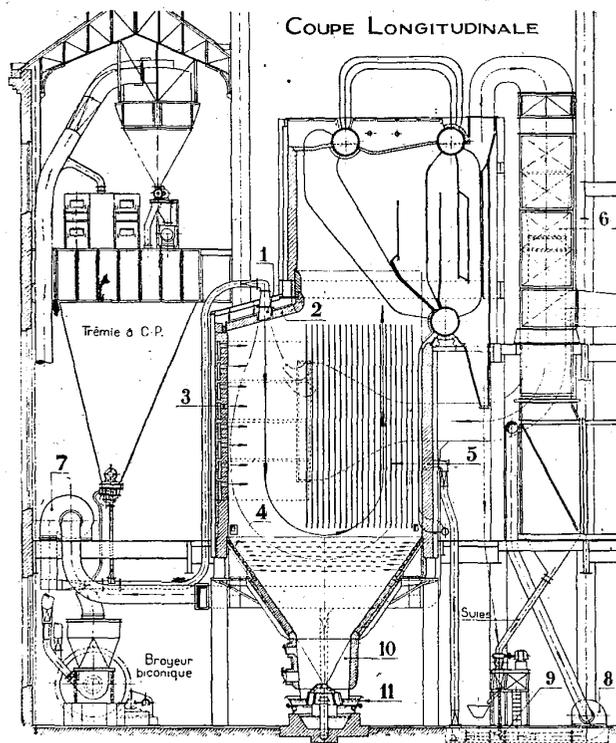
Adr. Télégraphique
Sercla-Lyon

38, rue Victor-Hugo - LYON

S.U.C.

SOCIÉTÉ POUR L'UTILISATION DES COMBUSTIBLES

TOUS les PROBLÈMES de la CHAUFFERIE



CENTRALE DES MINES DE DOURGES

1. Brûleurs verticaux S.U.C. — 2. Voûte suspendue S.U.C. — 3. Chambre de combustion S.U.C. — 4. Ecran d'air. — 5, 8 et 9. Réinjection des sues. — 6. Réchauffeur d'air S.U.C. — 7. Ventilateur d'air primaire. — 10 et 11. Evacuation des cendres par sole tournante.

PROMOTION 1928

A l'issue de la réunion de la place de la Bourse, les camarades de la promotion 1928 se sont groupés et, grâce à quelques voitures, ont pu se rendre ensemble au restaurant qui avait été choisi pour le déjeuner. Malheureusement, par suite d'obligations impérieuses et peut-être un peu aussi, pour certains, d'indifférence, le nombre des camarades réunis a été bien inférieur à celui des autres années.

Avaient répondu présents : LEFAUCHEUX, FOUGERAT, PELLISSIER, BOIGE, BERARD, TRAVERSE, COMBET, GARNIER Henri, DE VALENCE, QUENETTE, MORET, AUCHERE, SAINT-DENIS, BERGER, LIVET, BISSUEL, BEROUD.

Nous avons eu le plaisir d'avoir parmi nous nos camarades BEROUD et PELLISSIER, qui après leurs années de captivité ont été heureux de renouer les relations avec les camarades de promotion et la joie de tous s'est exprimée à eux de les voir enfin revenus parmi nous après une absence si pénible et si longue.

Les deux autres camarades prisonniers de la promotion, LEVRAT et GODDE, se sont excusés, mais leur situation, qu'ils viennent de reprendre, les entraînant loin de Lyon, il ne leur a pas été possible de se joindre à nous.

Nous avons également évoqué le souvenir de nos camarades décédés au cours de la guerre, BARDY, BALLEY, PROTON, et nous adressons à leur famille toutes nos condoléances et nous les assurons de la grande peine que nous avons tous ressentie à l'annonce de leur mort.

Dans le milieu de l'après-midi nous nous sommes séparés, après avoir fait une quête pour notre Caisse de Secours qui a donné la somme de 2.310 francs.

Se sont excusés : LEVRAT, GODDE, DELATRE, GARNIER Roger, BERARD, ROSSIGNOL, BOIGE, JULLIEN, ADENOT, LAFFAY.

PROMOTION 1929

Il faut croire que « ça va mieux » puisque la 29 a pu réunir AULAS, BERGER, CATTON, COMBE, CONVERT et Mme, COTTE, DARODES, DAUPHIN, DAVOINE, DE BEAUREGARD, FOURNIER, GUICHON, MIRABEL, NOBLET, PELLLOD, PERRAUD, PIOLET, PLANTE, RANDOING et RIVET à son banquet qui eut lieu, comme l'année dernière, dans un excellent petit restaurant où nous fûmes merveilleusement servis. Au nom de tous, je dois remercier notre P.D.M. PLANTE qui a organisé le repas et dont la réussite a été complète. Aussi a-t-il été désigné à l'unanimité pour organiser nos futures réunions. Comme la tâche sera lourde, puisque nous ne désespérons pas de réunir un jour toute la promotion, FOURNIER et NOBLET ont bien voulu accepter de lui prêter leur concours. D'ores et déjà, ils sont chargés de préparer une sortie d'été dans les environs de Lyon, étant entendu que nous imiterons notre camarade CONVERT qui a eu la charmante idée d'amener Mme CONVERT. En mai ou juin, je suis certain que nous serons tous présents et ceux qui ne se joindraient pas à nous manqueraient l'occasion de goûter un agréable instant de détente dans une atmosphère de franche camaraderie et de solide amitié. Que de souvenirs évoqués tout au long du repas ! Si les sujets de conversation sont différents de ceux que nous avions à Centrale, il n'en est pas moins vrai que les différents points de vue sont discutés avec autant de chaleur que lorsque nous avions vingt ans ; il suffit par exemple d'avoir entendu la controverse traditionnelle "Fournier-Plante" pour en être convaincu.

La Caisse de Secours ne fut pas oubliée et 1.970 francs y furent versés. Sur la fin de l'après-midi on se sépara lentement, et les petits groupes d'amis se disloquèrent à regret.

PROMOTION 1930

La promotion s'est réunie au Restaurant des Sports, où en l'honneur du retour de nos prisonniers nous avons bien fait les choses. Ce fut d'autant plus réussi que nos camarades ont largement répondu à notre appel, et que les dames, qui sont à féliciter pour leur esprit E.C.L., sont venues très nombreuses à cette réunion.

Etaient présents : JALLADE et Mme, BOUVET et Mme, FAUVAIN et Mme, DE MANGNEVAL et Mme, MOTTARD et Mme, BAULT et Mme, PRADAT et Mme, CHANEL et Mme, CHAMBOURNIER et Mme, DENIS, AMANT, BILLARD, GARDE, JOANNARD,

Empêchés au dernier moment : GATFOSSE, MARTIN Ph., RICHARD, MARTIN Louis, P. BERLLET, MOUCHERQUD, NOGIER, JUSQUEL.

Excusés, ont donné de jolies nouvelles : JANNIAUX, CHASTEL, BESSET, GOUTTE, POMMIER, M. THOBY, DESBORDES, LAURO, MANHES.

A la fin du repas, après le traditionnel tour d'horizon de CHAMBOURNIER, notre major DENIS évoqua d'une façon agréable et spirituelle l'histoire de la promotion.

PROMOTION 1931

C'est au Restaurant « Vallandru » que se sont réunis les 14 camarades de la Promotion 31 :

ALLARD, DE LA BOURDONNAYE, CESSENAT, COUNITCHANSKY, CHARLON, DANJOUX, BRUNHES, RAMBAUD, ROBERT, REAL, REBOULLET, RIGAUD Pierre, RIGAUD Robert, TINLAND, VINCENT.

Devant une table excellentement garnie, nous avons été heureux d'avoir à nouveau parmi nous des camarades dont la captivité et l'éloignement nous avaient séparés depuis plusieurs années.

DANJOUX et DE LA BOURDONNAYE sont renrés d'Allemagne ; TINLAND et CESSENAT ont fait tous deux de louables efforts pour assister à notre réunion.

S'étaient excusés : BIARD, CHARTRON, DARCON, FOUGERAT, MONTFAGNON, NICOLAS, TRANCHANT et notre ami REPELLIN qui, d'Allemagne, envoie son amical souvenir à tous ses camarades.

LES

FOURS TRANCHANT

A GAZ, A HUILES LOURDES, ÉLECTRIQUES
s'emploient dans toutes les industries

Fours à cémenter, tremper
recuire, pour fusion de
métaux et de produits
chimiques.

Fours pour tous travaux de
céramique.

Fours pour toutes applica-
tions.



Forges. — Bains de sels, de
plomb, d'huile.

Brûleurs perfectionnés.

Ventilateurs, Pyromètres.

Pièces réfractaires, Creusets.

FOURS SPÉCIAUX TRANSPORTABLES pour la **CARBONISATION** du **BOIS**

J.-E. TRANCHANT Ingénieur-constructeur

218, av. Daumesnil, 57 à 64 rue de Fécamp PARIS Tél. Diderot 41-44

SOUDEURE ELECTRIQUE LYONNAISE

MOYNE (E.C.L. 1920 & HUHARDEAUX, Ingénieurs

37, Rue Raoul-Servant — LYON — Téléph. : Parmentier 16-77

CHAUDIÈRES D'OCCASION

SPECIALITE DE REPARATIONS DE CHAUDIÈRES PAR L'ARC ELECTRIQUE

CREDIT LYONNAIS

R. C. B. Lyon 732 L. B. 54

FONDÉ EN 1863

Compte postal Lyon n° 1361

Société Anonyme, Capital 1 milliard entièrement versé - Reserves 1 milliard

SIÈGE SOCIAL : 18, rue de la République — LYON

Adresse Télégraphique : CREDIONAIS

Téléph. : Franklin 50-11 (10 lignes) - 51-11 (3 lignes)

FREINS JOURDAIN MONNERET

PARIS - 30, Rue Claude-Decaen - PARIS

FREINAGES DE TOUS SYSTEMES

Air comprimé pour CHEMINS DE FER Compresseurs
Dépression pour TRAMWAYS Pompes à vide
Oleo-pneumatique CAMIONS - REMORQUES Manœuvre des portes
Electro - Magnétique AUTOBUS - TROLLEYBUS Servo-Directions
Commandes pneumatiques, essuie-glaces, etc...

CHARIOTS DE TOUS SYSTEMES

ELECTRIQUES A ACCUMULATEURS
Porteurs USINES Avec Grue
Tracteurs pour CHANTIERS Avec Benne
Elevateurs PETITES LIAISONS ROUTIÈRES Tracteurs sur rails
REMORQUES, plateaux d' transport — BATTERIES, postes de charge sur tous courants.

Cette journée, qui s'est déroulée dans une atmosphère de chaude camaraderie, s'est terminée trop tôt à notre gré. Nous avons regretté l'absence de nombreux camarades et nous espérons qu'au banquet 1946 pourront être présents tous les excusés de cette année.

Une quête au profit de la Caisse de Secours a rapporté la somme de 700 francs.

PROMOTION 1932

Cette fois notre Promo s'est distinguée. Nous étions 17 et seuls 17 ! FABRE qui n'a pas changé malgré ses 5 années de captivité venait de Carcassonne, CLERGET de Haute-Saône avait cueilli RENARD en passant à Chalons. Nous avions les banlieusards DUPRAT, DOMENACH, NICOLLET, REVELIN. Enfin les indigènes LEPETIT, LAMBOTTE, DELACHENAL, LAFAY, GILLAU, PERROUD, ROCHE, IMBERT, CACHARD.

Moralement BERANGER était des nôtres puisque seule, l'indisposition de son conducteur (que nous espérons guéri) l'a empêché de venir.

S'étaient excusés : PONSONNET, ALLOIX, FIOUX, CHAMBON, REAL, BENOIT. Notre ami ROUSSEL présent à l'Assemblée n'a pu rester.

Nous avons su, au cours d'un repas agréable, faire t'nter les oreilles des absents et féliciter notre Conseiller LEPETIT. Nous savons tous combien nous pouvons compter sur son dévouement.

Rendez-vous est pris pour la fin de la 2^e semaine de la Foire. CACHARD est chargé de s'en occuper. La traditionnelle collecte pour la Caisse de Secours se monte à 1.550 francs. Les empêchés peuvent envoyer directement leur obole à l'Association.

PROMOTION 1933

Le 4 novembre a eu lieu au restaurant « Bick » le premier banquet de la promotion 1933 depuis sa sortie d'école.

Étaient présents : AUCHERE, DE I.A BOURDONNAYE, CHAMOIX, COULAUD, GUE-ROUX, JAMBON; LA SELVE, MUNIER, ROESCH, THION, VIGNAL.

S'étaient excusés : BONNET, FAURE, GRANGE, MOREL, THOZET.

Les présents ont été heureux de fêter le retour d'AUCHERE, après 5 ans de captivité et ont déploré les absences de BONNET et GRANGE qui étaient également prisonniers.

Une mention spéciale à notre ami THION qui est venu spécialement de Marseille apporter sa perpétuelle bonne humeur à notre réunion.

Après un excellent déjeuner, une partie de boules magistrale réunit tous les camarades et la soirée pour certains se termina tard dans la nuit, joyeusement, malgré un incident de pardessus qui heureusement fut retrouvé.

PROMOTION 1935

C'est au Restaurant des Archers, 111, rue Robert, que fut organisé le déjeuner de la promotion.

Y assistaient : BARRIERE, BERARD (au dessert seulement), BURIN DES ROZIERES, BUSSCHAERT, COMPARAT, DELABORDE, FOULARD, GRUNTHALER, LANDRIEUX et MARQUE.

Nous avons eu le plaisir d'y accueillir : P. TIANO et WELTERT, de la promotion 1934, ainsi que BORGNETTA, de la promotion 1936. Le restaurateur fit honneur à ses hôtes et nous avons retrouvé l'ambiance de nos déjeuners d'école, il y a dix ans. Mais, à notre regret, les absences furent trop nombreuses, celles surtout de nos amis, retour de captivité, que nous nous faisons une joie de retrouver. C'est pourquoi, avant de nous séparer, nous nous sommes décidés de réunir au printemps, en de nouvelles agapes, la promotion toute entière.

La collecte au profit de la Caisse de secours a rapporté 1.700 francs.

FOULARD fut désigné pour remplir les fonctions de délégué de promotion au cours de l'année 1946.

PROMOTION 1937

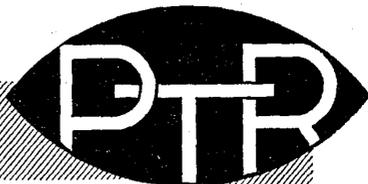
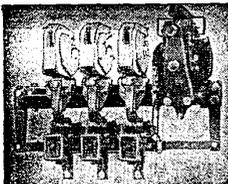
À l'issue de la réunion générale la promotion 1937 qui ne compte que deux camarades habitant Lyon s'est réunie dans un restaurant lyonnais. Au cours du repas, honorable pour les restrictions, la franche gaieté d'antan s'est donnée libre cours et chacun des convives s'est remémoré d'agréables souvenirs.

Le délégué de promotion, notre camarade Paul CHION, empêché au dernier moment, avait confié l'organisation de la réunion au camarade OURY.

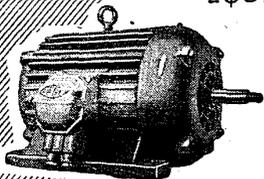
Étaient présents : BARRAUD (Paris), BEAUJARD (Le Péage-de-Roussillon), DERRIEN (Chalon-sur-Saône), DUAGAS DU VILLARD (Algérie), GLAS et sa fiancée (Romans), MAZOYER et sa fiancée (Bourg), OURY (Lyon).

Il est décidé, si les circonstances le permettent, de se réunir à nouveau et tous cette fois pour la Foire de printemps.

XVIII



APPAREILLAGE HAUTE TENSION
APPAREILLAGE BASSE TENSION
PETIT APPAREILLAGE
EQUIPEMENTS AUTOMATIQUES



MOTEURS
TUBES ISOLATEURS
PIECES EN MATIERES
MOULEES

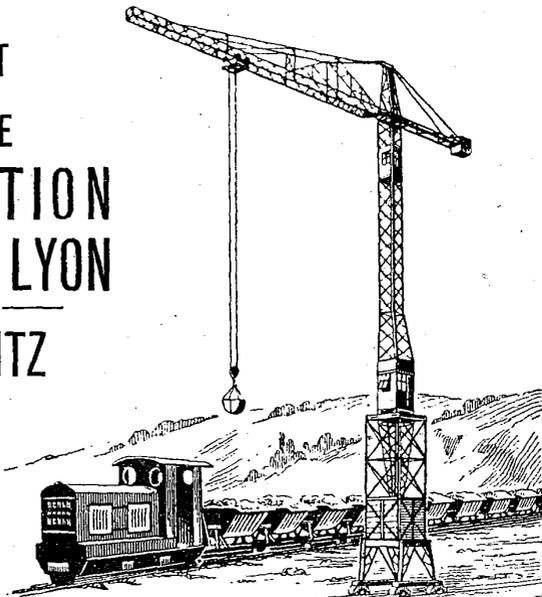
*L'appareillage
Electro-Industriel*
PÉTRIER, TISSOT, RAYBAUD

210, Av^{ue} Félix-Faure, LYON - Tél. M. 05-01, 4 Lignes

CHANTIERS ET
ATELIERS DE
CONSTRUCTION
DE LYON

JULES WEITZ

- Grues à tour -
Bétonnières
Locotracteurs
Voies - Wagonnets
Concasseurs
Pelles mécaniques



111, rue des Culattes - LYON

T 899

PROMOTION 1942

Après une réunion-apéritif au cours de laquelle ils avaient eu une pensée pour leurs camarades réunis au Palais de la Bourse, sept E.C.L. 42 s'attaquaient avec entraînement et résolution dans un petit restaurant bien connu de leur promotion. Il y avait là : J. MERLIN, leur président, M. DEGROS, LEBAYLE, Ph. LEPINE, A. GRENIER, H. MEYRET et P. GAUTHERON, six civils et un militaire.

Vers 5 heures de l'après-midi tous les objectifs avaient été atteints, la table nettoyée et les bouteilles vidées, alors qu'une douce euphorie s'emparait de nos esprits et de nos membres. De quoi avait-il donc été question ? De nos camarades retenus loin de Lyon par leurs occupations civiles ou militaires, des problèmes techniques ou économiques qui se posent à chacun et aussi de cette chère vieille Ecole dont l'évocation a toujours le don de déchaîner des cascades d'anecdotes et de pensées attendries.

En résumé : une réunion bien sympathique.

PROMOTION 1943

La promotion 43 pour sa première journée E.C.L. depuis l'armistice avait réuni un très grand nombre de ses éléments ; il en était venu de partout : les Lyonnais, d'abord, presque au complet, de St-Etienne, de Nîmes (en fausse permission, faut-il l'avouer : quel dévouement à la cause Ecéliste), d'Italie (dans le seyant uniforme des chasseurs), de Suisse. Le temps passa très rapidement, trop rapidement au gré de tous, car, pour quelques camarades, c'était la première fois que nous les rencontrions depuis notre sortie de l'Ecole, et les quelques heures que nous passâmes ensemble ne suffirent pas à épuiser les souvenirs amassés par chacun au cours des mois agités qui suivirent notre séparation : déportation, maquis, armée, souvenirs tristes ou gais : l'ambiance y était. Une très bonne journée en conclusion.

Etaient présents : BONNET et Mme, CARLHIAN, CHARVIER et sa fiancée, DUC, GODARD et Mme, GRIEDER, HOHNLOSER, ISAAC, JANORAY, KUPFER et Mme, LAVESVRE, MARMONIER et Mme, MAZUYER et Mme, MELERE et Mme, PRALLET, RAMBAUD et Mme, RIVRON et Mme, ROCHE.

PROMOTION 1945

Pour la seconde fois depuis leur sortie de l'Ecole, les représentants lyonnais de la promotion 1945 se sont réunis le 16 décembre en un joyeux repas au cours duquel l'évocation des souvenirs encore récents s'est mêlée à un échange d'impressions sur leur entrée dans l'industrie.

Une nouvelle réunion a été décidée pour la fin du mois de janvier.

S'étaient excusés : BERNARD, EVRARD, MOUDERDE.

Etaient présents : BIDREMAN, CARRY, CHAGNE, GIVOIS, GUILLOD, MATHIEU, REY, REYNARD, ROZIER, THOLLIN, VALLIN, VIDAL.

Le délégué de promotion serait heureux de recevoir des nouvelles des camarades ayant quitté Lyon.

GARAGE

CONCESSIONNAIRE

REPARATIONS
MECANIQUES



REPARATIONS
CARROSSERIES

DE SEZE

Directeur général : AILLOUD, E. C. L. 1921

34 Rue de Sèze — LYON — Téléph. : Lalande 50-55

XX

CAMARADES E.C.L.



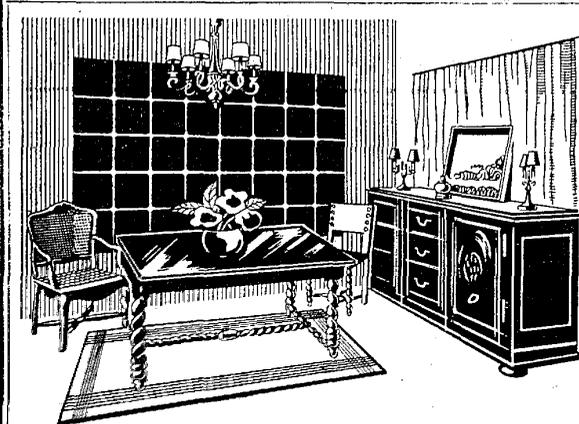
BONNEL Père & Fils (R.C.L. 1905
et 1921)

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION

14, avenue Jean-Jaurès, 14 — LYON



sont à votre service



— FABRIQUE —
D'AMEUBLEMENT
**LOUIS
PIERREFEU**

Installation complète
d'intérieurs — Styles
Anciens et Modernes

3, cours de la Liberté
L Y O N

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Etaient présents à la réunion du 4 décembre 1945 : BONNEL, CHAPPELLET, CHAROUSSET, JALLADE, PETRIER et RODET, Président.

Examinant une question posée par un de nos camarades habitant la région du Midi, le Conseil décide que les frais de voyage d'un délégué de groupe venant, au nom de son groupe, assister à l'Assemblée générale ne pourraient être remboursés par l'Association, l'état de notre trésorerie ne permettant pas de répondre par l'affirmative. Il est entendu cependant que si, pour des raisons graves, un délégué de groupe était convoqué par le Conseil, ses frais de déplacement lui seraient payés.

Courant novembre, par deux fois, le Conseil a constaté, par la lecture du « Journal Officiel », que des arrêtés ministériels fixant les conditions d'entrée des Ingénieurs, soit à l'Ecole Supérieure d'Administration, soit dans les fonctions offertes par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme avaient omis de mentionner le diplôme d'Ingénieur E.C.L. Une démarche sera faite auprès des Ministères compétents.

Les groupes régionaux devant, conformément aux statuts, faire connaître au Conseil, en décembre, la composition de leurs bureaux pour l'année qui va commencer, un rappel sera adressé aux groupes qui ne nous ont pas encore fait tenir ce renseignement.

Des décisions sont ensuite prises concernant le dépouillement des votes à l'Assemblée générale ; le rapport moral est arrêté ainsi que le rapport financier.

Enfin deux conférences seront préparées, d'après une offre de notre camarade TCHOUMAKOFF, président du groupe de Lille, au moment de la Foire de Lyon, salle des Réunions Industrielles. Ces deux conférences techniques auront lieu aux dates suivantes :

— le 30 avril, conférence de M. BERODIAUX, Ingénieur A. et M., sur la Technique moderne des pompes centrifuges ;

— le 3 mai, conférence de M. BLANPAIN, chef de fabrication des usines Scolford et Fochedey, de Maubeuge, sur le tournage à grande vitesse sur tours rapides à grande puissance.

Prochaine séance le 18 décembre pour le renouvellement du bureau.

FONDATION BÉTHENOD

Dernier total	98.330	»
CLECHET (1920 A)	1.670	»
	100.000	»

CAISSE DES PRISONNIERS

Dernier total	175.878	»
CHAMBOUVET (1905) ..	200	»
BUSSCHAERT (1935) ..	150	»
Collecte banquet promo 1902	300	»
THIMEL (1908)	200	»
PIN (1926)	500	»
MORTAMET (1912) ...	200	»
DE VALENCE (1929) ..	500	»
VERICEL (1920 B)	300	»
	178.028	»

CAISSE DE SECOURS

Banquet promotion 1914	2.200	»
BALME (1920 B)	250	»
DUSSUD (1920 A)	500	»
Banquet promotion 1908	1.350	»
Banquet promotion 1932	1.550	»
CHAMBOUVET (1905) ..	150	»
MARTIN (1906)	100	»
BERTHIER (1905)	100	»
MICHALON (1911)	150	»
HAIMOF (1922)	50	»
DOMENACH (1932) ..	50	»
CONTAMINE (1925) ..	50	»
TAVEAU (1927)	200	»
GIRAUD (1902)	100	»
BUSSCHAERT (1935) ..	150	»

XXII



ROESCH FRÈRES

7 Avenue Condorcet

LYON-VILLEURBANNE

Téléph. : LALANDE 08-01

Moulage par injection
de Matières Thermoplastiques

Exécution rapide
de toutes Pièces injectées
Acétate de Cellulose, Polystyrène
Chlorure de Vinyle, Nylon

ÉTUDES ET DEVIS SUR DEMANDE

Pierre ROESCH (E. C. L., 1933)

CHAINES

Chaines Galle
Chaines à Rouleaux
Chaines spéciales
et Roues dentées
à Chaines

pour toutes Applications
industrielles



RAFER Frères & C^{ie}

constructeurs

St-CHAMOND (Loire)

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.



GAZOGÈNES

CHEF DE FILE 10^e GROUPE

MARQUE DÉPOSÉE



L'ASPIRLO
DÉGODRONNEUR
DÉSHYDRATEUR

44, AVENUE PAUL-KRÜGER
VILLEURBANNE

TÉLÉPHONE VIL. 74-55 et 74-56

HELICOX
DÉPOUSSIÉREUR
CENTRIFUGE

R É U N I O N S

GRUPE DE MACON

Notre réunion de janvier 1946 a eu lieu le mercredi 2 janvier.

Etaient présents nos camarades : GRANDJEAN (1906), BELLEMIN (1924), BEAUDON (1928), COLIN (1928), BIOT (1934).

S'étaient excusés nos camarades : PELLISSIER (1908), BOULAS (1923).

Notre prochaine réunion aura lieu le mercredi 6 février 1946, au Café de la Perdrix, place de la Barre, à Mâcon, à 18 h. 45.

GRUPE DE MARSEILLE

Le 22 décembre 1945 avait lieu le banquet annuel de notre groupe.

Etaient présents : Gérard DE MONTGOLFIER (1912), Président, ROUX (1901), BOISIER (1911), MAGNAN (1912), TOURASSE (1914), COUGNY (1920 N), GUY (1920 N), CURIAL (1921), CHARVET (1923), POLGE (1926), CLEMENT (1927).

S'étaient excusés : VILLEMAGNE (1908), VALERE, CHOCHOD (1913), VILLEMINOT (1922), JABLONOWSKI (1912), DUSSERT (1914), DAMON (1927).

Grâce à l'obligeance de notre camarade CLEMENT, nous avons pu profiter de l'excellente cuisine et des salons confortables de son club : « Les Amis du Vieux Port ».

Cette association de création récente réunit des amateurs d'art, qui se sont donné pour tâche de conserver à notre vieux Lacydon son caractère traditionnel.

Groupés autour de leur président, nos camarades se sont remémorés joliment les événements depuis la Libération ; POLGE, Prisonnier rapatrié cette année, nous a fait le récit émouvant de ses longues heures de captivité.

Notre camarade COUGNY, Secrétaire du Groupe, après avoir excusé les absents, a donné les dernières nouvelles reçues de l'Association au sujet de la nationalisation de l'Ecole.

A l'humanité, nos camarades approuvent cette solution et souhaitent que les négociations en cours aboutissent le plus rapidement possible.

Notre camarade JABLONOWSKI, actuellement Directeur Régional de la Croix-Rouge Polonaise, va bientôt nous quitter pour rentrer en Pologne où il prendra une part active à la reconstruction de son pays si éprouvé par la guerre. Avant son départ, JABLONOWSKI donnera une conférence le 19 janvier à la Société Scientifique de Marseille sur les impressions qu'il a rapportées de Pologne au cours de son dernier voyage.

GRUPE DE LA LOIRE

Réunion du 15 décembre 1945

Présents : FORAISON (1896), GIRAUD (1902), BODOY (1904), PARADIS (1907), AYROLLES, DELESCLUSE (1914), BETHENOD, CARROT, ROUX (1920), TROMPIER, VINCENT (1923), PREVOST (1927), DUPRAT (1932), ROUVEURE (1934), VALLET (1935), LHERMINE (1938), DAVEZE, DUC (1943).

Excusé : MANDIER (1926).

Il est procédé à un échange de vues sur les questions à l'ordre du jour de l'Assemblée générale de l'Association qui doit avoir lieu le lendemain à Lyon.

Une délégation d'une douzaine de camarades est constituée pour prendre part à cette Assemblée. Elle s'y rendra avec les moyens du Groupe grâce au concours dynamique de son Secrétaire qui en est vivement remercié.

GRUPE DE LA REGION DE TOULOUSE

Réunion du 25 novembre 1945.

La première réunion du groupe de la région de Toulouse a eu lieu le dimanche 25 novembre, à 10 heures, à la Maison Toulousaine de l'Ingénieur.

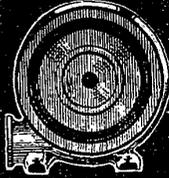
Etaient présents : JABLONOWSKI (1912), BOZON (1913), ROYER (1926), BAUDIN (1923), BERTHET (1924).

Excusés : SIDO (1906), SEGRETTE (1922), CROIZAT (1910), DE MAGNEVAL (1934).

Notre camarade JABLONOWSKI nous fit un exposé très documenté sur la situation actuelle de la Pologne, et les membres présents n'eurent pas à regretter leur déplacement.

XXIV

FONDERIES OULLINOISES



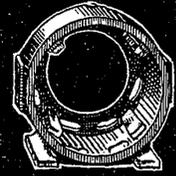
J. FOURNIER & FILS

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

FONTES DOUCES - FONTES ACIÉRÉES

Moulage de toutes pièces sur modèles ou dessins

Moulage mécanique pour pièces série



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



E. CHAMBOURNIER

P. CHAMBOURNIER (E.C.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

J. STUDLER & C^{IE}

"Fondée en 1831"

PROTECTION
DES
MÉTAUX
CONTRE LA
CORROSION

NOTICE SUR DEMANDE

ZINGAGE
CADMIAGE PAR
MÉTALLISATION
ET ELECTROLYSE
EMAILLAGE
VERNIS SPÉCIAUX

28, Quai de la Rapée, 2 à 8, r. Villiot, PARIS (12^e). Tél. Diderot 62.00 et la suite.

MATHIAS & GOUDARD

Ingénieurs E. C. L.

32, Grande Rue de la Guillotière — LYON

CHAUFFAGE

Chauffage Central à Vapeur,
à Eau Chaude, à Air Chaud

Chauffage par le Gaz et l'Électricité

Brûleurs à Mazout, à Charbon

CUISINE - FUMISTERIE

INSTALLATIONS SANITAIRES

Salles de Bains - Douches - Plomberie

Adduction et distribution d'Eau Froide

Production et Distribution d'Eau Chaude

TUYAUTERIES ET TOLERIE

INDUSTRIELLES

VENTILATION

La réunion se termina par un apéritif au bar des Ingénieurs, et l'on se sépara après s'être donné rendez-vous pour notre deuxième réunion, le dimanche 13 janvier, qui sera suivie d'un dîner réunissant nos camarades et leurs familles.

GROUPE DU LANGUEDOC

Réunion du 9 décembre 1945.

Une première réunion n'ayant pu avoir lieu le dimanche 25 novembre, trop de nos camarades ayant des empêchements ce jour-là, c'est le 9 décembre que le groupe du Languedoc s'est réuni à Alès.

Étaient présents : LALLEMAND (1903), LAMY (1907), GODARD (1920 N), NARJOUX (1920 N), JOULLIE (1920 B), MARION (1921), GUENARD (1926), CHASTEL (1930), GOUTTE (1930), VALLET (1934), GENINA (1934).

Étaient excusés : PONNELLE (1898), VIGIER (1910), DE LEMAN DE TALANCE, BESIÈRE (1904), BRISSAUD (1904), THOUZELLIER (1911), BRES (1921), LIVET (1928), JACOTOT (1932), VILLEMAGNE (1945).

Au cours de cette réunion qui groupait également les Dames E.C.L. autour d'une table particulièrement bien garnie, il a été procédé au renouvellement du Bureau qui a été composé comme suit :

Président : LALLEMAND Léon (1903).
Vice-Président : MARION Emile (1921).
Délégué : JOULLIE Maurice (1920 B).
Secrétaire : GENINA Paul (1934).

A l'occasion de cette réunion qui était une très agréable reprise de contact, de nombreux souvenirs furent échangés. Il a été surtout question de l'Ecole, des camarades absents et de l'Association. Le groupe souhaite que la nationalisation de l'Ecole réussisse ; il félicite et encourage tous ceux dont les efforts tendent à obtenir ce résultat. Un certain nombre de vœux portant sur la vie de l'Association, l'activité des groupes régionaux et l'organisation de la prochaine réunion ont été transmis au Président du Conseil de l'Association.

BRIDGE E. C. L.

L'appel de « Technica » a été entendu puisqu'il nous a valu la participation du camarade GLOPPE et de sa famille ; souhaitons que son exemple soit suivi les prochains samedis.

Ont participé à la réunion du samedi 22 décembre :

MONNIER (1920 N), GAUTHIER (1920 A), BERTHELON (1920 N), KAMM (1921) et Mme KAMM, GLOPPE (1920 A), Mme GLOPPE, et leur fils, élève 2^e Année E.C.L., CLARET (1903) et Mme CLARET, CHARVIER (1943), auquel s'était joint M. CHASSIN, Ingénieur de la Société FOTOS ;

à la réunion du samedi 29 décembre :

CHARVIER (1920 A), et son fils (1943), MONNIER (1920 N), BERTHELON (1920 N), GAUTHIER (1920 A), KAMM (1921), GLOPPE (1920 A), Mme GLOPPE, et leur fils, élève 2^e Année E.C.L., CLARET (1903) et Mme CLARET.

Nous rappelons que tous nos camarades E.C.L. et leurs familles seront les bienvenus à la Brasserie de la République, rue Jean-de-Tournes, n° 3, tous les samedis à partir de 15 heures.

COTISATIONS

Nous rappelons que la cotisation pour l'année 1946 a été portée à **150 francs**.

Afin d'éviter les frais très élevés de recouvrement, nous serions reconnaissants à nos camarades — n'ayant pas encore versé leur cotisation — de vouloir bien, sans retard, utiliser notre compte chèques-postaux Lyon 19-95 pour cette opération.

Ils nous feront gagner du temps. Ils feront l'économie des frais de recouvrement.

XXVI

ÉTABLISSEMENTS A. OLIER

Société Anonyme au capital de 12.000.000 francs

Siège Social et Usines à CLERMONT-FERRAND

Bureaux commerciaux à PARIS, 10, rue Beaurepaire — Usines à ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Machines pour caoutchouc et matières plastiques — Matériel d'huilerie et corps gras
— Matériel hydraulique à haute pression — Marteaux-pilons pour forge et estampage
— Machines pour la fabrication des câbles métalliques — Diffusion continue pour
sucrieries et distilleries — Déshydratation des légumes et des fruits — Matériel
pour industrie chimique et industrie pharmaceutique — Machines à agglomérer
en continu pour tourteaux composés — Roues et Jantes métalliques; etc...

Etude et construction de Machines spéciales pour toutes industries
Mécanique — Chaudronnerie — Fonderie fonte et bronze

TEINTURE - APPRÊTS DE SOIERIES

Grillage, Flambage, Rasage, Impression sur Lisières

Etablissements P. PAOLI

21, rue Vieille-Monnaie, 21

Téléph. B. 22-56 **LYON** Téléph. B. 22-56

Gabriel MIZONY (E.C.L. 1914)

1, rue Laurencin - LYON

INGENIEUR-CONSEIL

Tél. F. 35-01

Bureau Technique d'Etudes de Travaux en Ciment Armé

étude tous travaux : (Fondé en 1923)

BATIMENTS INDUSTRIELS, RESERVOIRS, SILOS, APPONTEMENTS,
FONDATIONS sur MAUVAIS TERRAINS, CONDUITES en CHARGE,
CUVES A LIQUIDES, MURS A SOUTÈNEMENTS, CHEMINÉES, etc...

Références : Rhône-Poulenc — Rhodiaceta — C.G.E. — France-Rayonne — Progil
Gaz de Lyon — etc...

BREVETS D'INVENTION

GERMAIN & MAUREAU

Ing. E. C. L.

Ing I. E. G.

Membres de la Compagnie des Ingénieurs-Conseils en Propriété Industrielle

31, rue de l'Hôtel-de-Ville - LYON - Téléph. : F. 07-82

Bureau annexe à SAINT-ETIENNE - 12, rue de la République - Téléph. : 21-05

CHANGEMENTS D'ADRESSES ET DE SITUATIONS

- 1904 POUCHIN Auguste, 6, rue Lys-du-Pac, Alger.
- 1910 LOUISON Médard, Chalet du Transvaal, Fourilles (Allier).
- 1914 DAMON Maurice, Cartonnerie du Kaysersberg (Ht-Rhin).
- 1920 A AUBERT Maxime, 24, boulevard de Strasbourg, Toulon (Var).
CASSON Calixte, rue de Condé, Odomez par Fresnes (Nord).
- 1920 N HOUDAILLE François, Effry par Wimpy (Aisne).
- 1921 BRES Paul, 8, rue Marcel-Sembat, quartier du Pastissou, Béziers
(Hérault). Tél. : 30-02 à Béziers.
STELLE Marcel, 5, place des Cordeliers, Lyon.
BATIFOULIER Louis, 27, rue de Verdun, Casablanca (Maroc).
- 1922 GILLY Jules, 12, boulevard Carnot, Le Puy (Haute-Loire).
- 1923 GINET Auguste, chef de dépôt locomotives S.N.C.F., 63, rue Pierre-
Sémard, à Riorges près Roanne (Loire).
GROSJEAN André, 20, rue du Réservoir, Epinal (Vosges).
- 1924 CHENU Robert, curé de Nérondes (Cher).
- 1925 ALBRAND Wladimir, 16, place Clichy, Paris (18°).
GROS André, 21, rue Charles-Blanchet, Montvilliers (Seine-Inf.),
Ingénieur Ets Desmarais Frères, Huileries de Graville, Le Havre
(Seine-Inférieure).
- 1926 ADAM Adrien, « La Guignardièrre », Chambray-lès-Tours (Indre-
et-Loire). Tél. : 16.
FONTAINE Pierre, 127, avenue de Saxe, Lyon.
THIMON Michel, 7, avenue d'Annecy, Aix-les-Bains (Savoie), Ingé-
nieur associé Cabinet Lamy et Thimon, ingénieurs-civils, 3, rue
François-Charvet, à Chambéry. Tél. : 10-45.
- 1927 BARRIERE Antoine, Directeur Ateliers de Constructions Schwartz-
Hautmont, rue du Colonel-Scal, Casablanca.
CADE Paul, 37, quai Gailleton, Lyon.
QUINTEAU Gabriel, 26, quai Fulchiron, Lyon.
RETIVAT Paul, chef de bureau 4^e arrdt du Matériel S.N.C.F. (Tél. :
129-04). Domicile : 2, rue Gabriel-Cordier, Oullins.
- 1928 CHATAIGNER Maurice, 2, quai Crozat, Chauny (Aisne).
- 1931 CHARTRON Maurice, Ingénieur Textiles Artif. du S.-E., La Voulté.
Domicile : cité des Ingénieurs, La Voulté (Ardèche).

ATELIERS NOËL DUMOND & C^{IE}

S. A. Cap. 2.000.000 de fr.

18, route d'Heyrieux — LYON
Téléph. : P. 15-41 (3 lignes)

TOUS VIEUX MÉTAUX

découpés, pressés, cassés, pour
Hauts Fourneaux, Acieries, Fonderies
FERS DIVERS DE REEMPLOI
ET ACIERS MARCHANDS NEUFS

Découpage de tôles toutes épaisseurs, suivant
gabarit

DÉMOLITION D'USINES
ET TOUS OUVRAGES MÉTALLIQUES

Dépositaires de L'Aluminium Français et Le Duratumin

JULIEN & MEGE

R. JULIEN, E. C. L. 1928
24 bis, boulevard des Hironnelles, LYON
Tél. : Parmentier 35-31

POMPES - MOTEURS

Machines à coudre « SANDEM »
— ELECTROVENTILATEURS —

PRODUITS CHIMIQUES COIGNET

3, rue Rabelais — LYON

COLLES - GELATINES - ENGRAIS PHOS-
PHATES - PHOSPHORES - SULFURES et
CHLORURES de PHOSPHORE - ACIDES
PHOSPHORIQUES - PHOSPHURES DE
— CALCIUM - ETAIN - FER - ZINC —

XXVIII

TECALÉMIT

Société Anonyme au Capital de 15 Millions de Francs
SIEGE SOCIAL : 18, rue Brunel — PARIS-17^e
SUCCURSALE de LYON : 352-356, rue Boileau
Téléphone : Parmentier 11-01

GRAISSAGE ET EPURATION INDUSTRIELS - STOCKAGE, DISTRIBUTION
ET MANIPULATION DE TOUS LIQUIDES - MATERIEL DE PROTECTION
== CONTRE L'INCENDIE - DETECTION (SYSTEME TECALERT) ==
ETUDES ET DEVIS SUR DEMANDE

ÉLECTRICITÉ ET MÉCANIQUE

152, rue Paul-Bert - LYON
Tél. : Moncey 15-45

- INSTALLATIONS -
de Réseaux H. et B. T.
CENTRALES - USINES
- ÉCLAIRAGE -
FORCE MOTRICE
ÉCLAIRAGE PUBLIC
ÉCLAIRAGE DÉCORATIF

PAPIER A CALQUER
NATUREL

CANSON

prenant le crayon et l'encre,
résistant au grattage, de très
belle transparence naturelle,
de parfaite conservation.

HENRI PETER

2, Place Bellecour — LYON

TÉL. : F. 38-86

A. ROCHET (1912)

OPTIQUE — LUNETTERIE — PHOTO
COMPAS — RÈGLES A CALCULS

- 1932 ALLOIX René, 5, rue Rulunkoff, Paris (17^e).
DELACHENAL Louis, Société Fil-Dynamo, à Villeurbanne.
DUPRAT Roger, 16, rue Charles-de-Gaulle, Saint-Etienne.
FABRE Jean, 14, rue Pierre-Curie, Carcassonne (Aude).
IMBERT Joseph, 11, rue de la Charité, Lyon.
ROUSSEL André, 3, rue Professeur-Weill, Lyon.
- 1934 DRAGON Maurice, 81, rue Pelleport, Paris (20^e).
ROUSSEAU Robert, 71, rue Raulin, Lyon.
- 1935 GOURGOUT Jean, 4, rue Catinat, La Redoute, Alger.
- 1936 BORGNETTA A., 30, rue Pierre-Corneille, Ingénieur section technique des Ateliers de Delle.
ROLLET Raymond, Le Mas de Beaupré, Fontaine-St-Martin.
- 1937 DERRIEN Georges, Ingénieur Port fluvial de Mâcon. Domicile :
19, rue Jean-Jaurès, St-Jean-dés-Vignes (Saône-et-Loire).
REGNAULT DE LA MOTTE Bernard, 42, rue de la Soie, Colmar
(Haut-Rhin).
- 1943 BERTHOUX Pierre, E.A.R. dépôt Ecole d'Artillerie de l'Air, à
Montpellier (Hérault).
DE COURTIVRON Pierre, Ingénieur à Corps (Isère).
DELARUELLE Henry, 13, place d'Armes, Bourgoin.
DIMET Jean, 3, montée du Garillan, Lyon.
MAGNIN Stéphane, Ingénieur Ets Ferrier-Fournier, à Marseille.
Domicile : 2, place Edouard-Andrau, Marseille.
RIVRON André, 229, rue du Quatre-Août, Villeurbanne.
THOMAS Hohannès, 33, rue Franklin, Lyon.
WOLF Gérard, 10, rue N.-D.-de-Lorette, Paris (9^e).
- 1945 BETHENOD Antoine, 15, rue de Vouillé, Paris (20^e), Ingénieur
stagiaire aux usines du Bourget de la C^{ie} Electro-Mécanique.
BRONIEWSKI B., 14 bis, rue de Strasbourg, Belfort, Ingénieur
service technique, électrique Société Générale de Mécanique et
Electricité Als Thom.
MOUTERDE René, Ingénieur usine du Giffre, par Marignier (Hte-
Savoie).
PELEN Jean, 16, rue de Siam, Paris (16^e).
ZAMPOLINI Mario, 12, rue Jeanne-d'Arc, Ucange (Moselle).

N'OUBLIEZ PAS
NOTRE
CAISSE DU PRISONNIER

XXX

U. M. D. P.

Vidanges et Curage à fond des :

FOSSES d'AISANCES, PUIITS PERDUS, BASSINS de DÉCANTATION

Transport en vrac de LIQUIDES INDUSTRIELS, de LIQUIDES INFLAMMABLES, du GOUDRON et de ses DÉRIVÉS

FABRICATION D'ENGRAIS ORGANIQUE DE VIDANGES

INSECTICIDES AGRICOLES

C. BURELLE, DIRECTEUR - INGÉNIEUR E. C. L. (1913)

Tous les Ingénieurs de la Société sont des E. C. L.

20, rue Gasparin - LYON

Tél. Franklin 51-21 (3 lignes)

PILES "AD"

Les plus utilisées
en France et à l'Étranger pour la signalisation
des chemins de fer, la téléphonie, etc...

**LES PILES "A D" SONT FABRIQUÉES PAR LA
Société LE CARBONE-LORRAINE à Gennevilliers (Seine) et Épinouse (Drôme)**

Agence de Lyon : **PRUNIER Adolphe** (E. C. L. 1920 N)

30 bis, rue Vaubecour, LYON

Téléph. : FRANKLIN 38-32

Le plus économique des Ateliers :

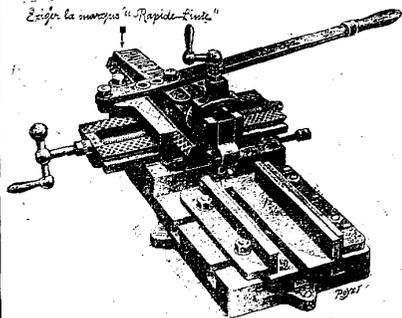
LA RAPIDE-LIME

ET SES ACCESSOIRES

RABOTEUSE - MORTAISEUSE - FRAISEUSE

à MAIN et au MOTEUR

Exiger la marque "Rapide-Lime"



CONSTRUCTEUR

JACQUES FLOQUET

58, rue Regnault, 58

PARIS (XII^e)

GOBELINS : 60-53

OZA-

REPRODUCTION

Société à Responsabilité Limitée au
Capital de 400.000 frs.

35, Avenue de Saxe — LYON

R.C.B. : 14.283 C.C.P. : Lyon 1.959-68

Téléphone : Lalande 04-10

TOUS LES PROCÉDÉS MODERNES DE

REPRODUCTION

Photographie Industrielle en une

ou plusieurs couleurs

Livraison à domicile

L'OZALID

- et toutes ses spécialités -

RÉUNIONS DES GROUPES

GROUPE DE LYON

Brasserie de la République, 9 rue Jean-de-Tournes.
Tous les mercredis, à 20 h. 30, **Réunion hebdomadaire.**
Le 3^e mercredi du mois : **séance d'études.**

GROUPE DE MARSEILLE

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

GROUPE DE GRENOBLE

Délégué : Régis Delaborde (1935), 128, cours Jean-Jaurès. Tél. 48-06.
Secrétaire : Jean Chamoux (1933), Meylan (Isère).
Café des Deux-Mondes, place Grenette, Grenoble.

GROUPE DE SAINT-ETIENNE

Délégué : Léopold Tromprier (1923), 76, rue Marengo.
Maison Dorée, 41, rue de la Tour-Varan, Saint-Etienne.
Troisième samedi de chaque mois, de 17 à 19 heures.

GROUPE DROME-ARDECHE

Délégué : Pral (1896), 18, rue La Pérouse, Valence.
Hôtel Saint-Jacques, Faubourg Saint-Jacques, Valence. — A 12 heures.
Sur convocation du Secrétaire.

GROUPE COTE-D'AZUR

Délégué : Serve-Briquet (1901), 23, boulevard Carabacel, Nice.
Réunion-Apéritif tous les mercredis, de 11 h. 30 à 12 h. 30.
Café Masséna, avenue Félix-Faure.

GROUPEMENT DE LA REGION MACONNAISE

Correspondant : Bellemin (1924), Ingénieur à l'Usine à Gaz de Mâcon.
Café de la Perdrix, place de la Barre.

GROUPE PARISIEN

Réunion, en principe, le premier samedi de chaque mois,
à 17 heures, 20, rue d'Athènes, bureaux de M. Morand (1903).
Délégué-Président du Groupe : M. Matte (1920),
78, rue Michel-Ange, Paris (16^e).
Secrétaire : M. Mielle (1912)
7, rue de la Chaise — Tél. Littré 73-45.

GROUPE DU NORD

Délégué-Président : Tchoumakoff, 69, rue de Wazemmes, Lille.
Secrétaire-Trésorier : Chapuis (1913)

GROUPE DE TOULOUSE

Délégué : Berthet (1924), 7, rue Clémence-Isaure
Secrétaire-Trésorier : Royer (1926), 15, boulevard Bon-Repos.

XXXII

MAISON FONDÉE EN 1838

**COMPAGNIE DES HAUTS-FOURNEAUX
ET FONDERIES DE GIVORS**

Etablissements PRÉNAT

S. A. capital 5.500.000 frs

Télégr. Fonderies-Givors

GIVORS

Téléphone : 6 et 79

(RHONE)

HAUTS FOURNEAUX

Fontes hématites
Moulage et affinage — Fontes Spiegel
Fontes spéciales — Sable de laitier

FOURS A COKE

Coke métallurgique — Coke calbré
Poussier
Benzol, Goudron, Sulfate d'ammoniaque
Station Gaz TrACTION

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

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

TRAVAUX PUBLICS ET DE GÉNIE CIVIL

Entreprise CHEMIN

Société Anonyme Capital 14.000.000 de francs

Siège Social :

72, Rue Etienne-Richerand - LYON (3^e)

TÉL. MONCEY 35-28, 35-29

Direction Zone Nord

:- 4, Rue de Vienne - PARIS (8^e) :-

-- TÉL. LAB. 86-82 --

Le Gérant : A. SOULIER.

118188 — C. O. 31.20.39 — Imp. Réunies, Lyon
Dépôt légal No 393 — 1-1946

LUMIÈRE

LA GRANDE MARQUE FRANÇAISE
FABRIQUE

TOUTES
SURFACES SENSIBLES
NÉGATIVES ET POSITIVES
pour

PHOTOGRAPHIE ARTISTIQUE
• SCIENTIFIQUE • INDUSTRIELLE •
• REPORTAGE •

PHOTOGRAPHIE DES COULEURS
(Procédé AUTOCHROME LUMIÈRE)

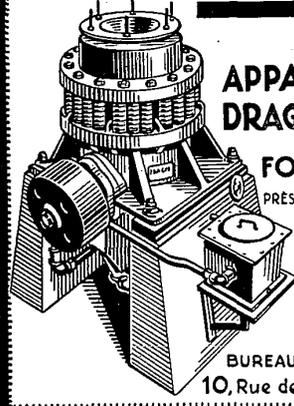
PHOTOGRAPHIE D'AMATEURS
PHOTOGRAPHIE DE PETIT FORMAT

SPECTROGRAPHIE
RADIOGRAPHIE MÉDICALE et INDUSTRIELLE
REPRODUCTION DES DOCUMENTS
ETC.

LUMIÈRE

Usines à LYON - FEYZIN (Isère) - JOINVILLE-LE-PONT.

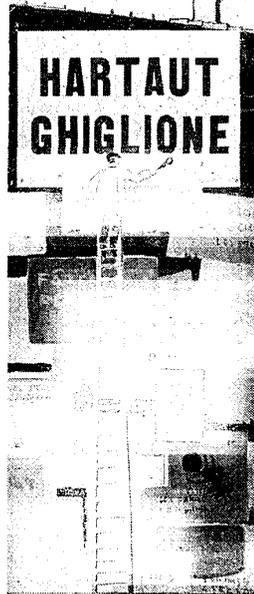
CONCASSEURS BROYEURS. CRIBLES "DRAGON"



APPAREILS
DRAGON S.A.
FONTAINE
PRÈS GRENOBLE
(ISÈRE)
TÉLÉPHONE:
64 et 84
FONTAINE
BUREAU A PARIS
10, Rue de SÈZE (9^e)

et tout en haut
de l'échelle
les pâtes

HARTAUT GHIGLIONE



Tél.: Franklin 50-55
(2 lignes)

G. CLARET

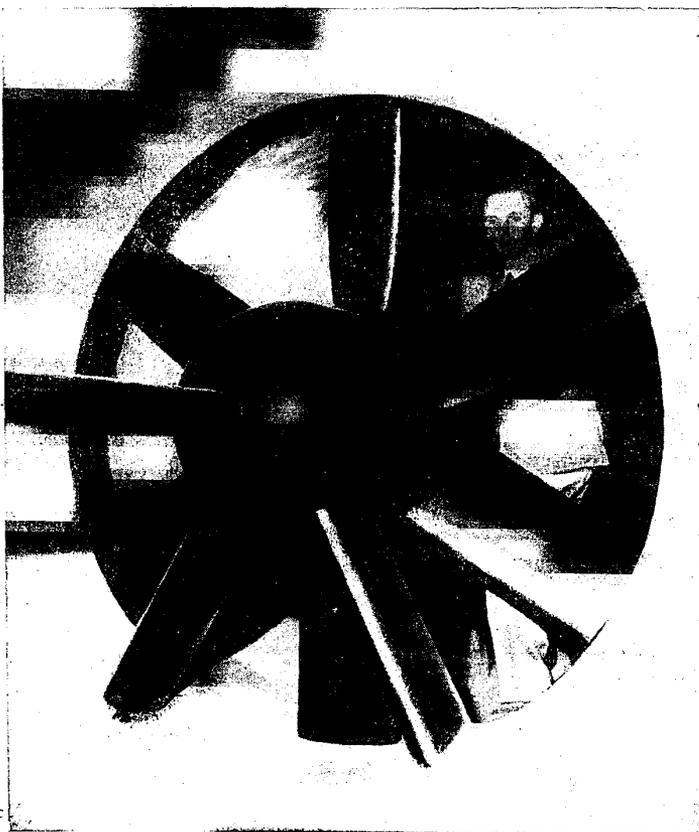
Adr. Télégraphique
Sercla-Lyon

Ingénieur E. C. L. 1903

38, rue Victor-Hugo - LYON

SOCIÉTÉ AMÉLIORAIR

(Voir page 22).



Ventilateur AILVAR

Grâce à l'inclinaison variable des pales permet
un réglage de débit et de pression sans perte de
rendement.