

Tél. : PARMENTIER 45-21
45-22

Pres. Télégr. : MICA-LYON

Cogef Lugagne 1929
A. B. C. Lieber's

E. CHAMBOURNIER

Importateur-Manufacturier

Importation directe de Mica et Fibre vulcanisée

Philippe CHAMBOURNIER (E. C. L. 1930 - Ingénieur E. S. E.)

23-25, rue de Marseille
LYON

MAISON FONDÉE EN 1895

Liste de mes produits dont le stock est toujours important

Alliage fusible (fils et rubans) Aluminium p' fusible (filset rubans).

AMIANTE

sous toutes ses formes.
Bouchetrou (peinture de garnissage).
Bourrages en tous genres.
Bourre d'amiante.
Cartomiantes (amiante comprimé en plaques).
Cartons lustrés (Presspann)
Carton laqué (pièces façonnées).
Caoutchouc industriel.
Carton amiante.
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).
Chatterton en bâtons.
Climamiante, panneaux et grandes plaques.
Colle de Chatterton.
Cordonnet amiante.

EBONITE

(bâtons, plaques, tubes).
Ebonite (pièces façonnées toutes formes).
Faveur soie.
Feutre en rondelles et pièces façonnées.
Feutre en plaque.
Feutre en pièces.

FIBRE

vulcanisée d'Amérique, etc.
Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.
Fibre d'amiante.

FILS émaillés pour magnétos et condensateurs.

Fils amiante.
Gommes laques (en paillottes).
Indéchirable JAPON (papier).

JACONAS écrus.

JOINTS

Boîtérit; bi-métalliques; métal-plastiques; pour automobiles; de bougies; de brides; cuivre et amiante.
Papéroïd de grand isolement.

Masse isolante.

MATIÈRE à BOITE DE JONCTION

MICA BRUT ET TAILLÉ
(immense stock).

Ruby; tendre; taillé; vert ou rose; ambré, grande spécificité; régulier.

MICANITE

Bruné; moulée, sous toutes ses formes; collecteurs; flexible; au vernis; pour appareils de chauffage. Micafolium.

PAPIERS

Amiante; isolants, huilés et vernis pour magnétos; simili Japon paraffiné; simili Japon non paraffiné; imitation Japon; véritable Japon en rouleaux; micanite; laqué et verni aux résines isolantes marque « CHAMPION »; toile micanite.

Paraffine blanche en pain.
Plaques de propreté «IDÉALE », celluloïd 14 nuances.

PLAQUE « CHAMPION »
pour grand isolement.
Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).
Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques). Résines isolantes marque « CHAMPION ».

RUBANS

Isolants; huilés et vernis; chattertonnés; para pur; caoutchoutés; noir, jaune, blanc; diagonaux, jaune et noir, huilés vernis coton; écru.

Soies huilées pour condensateurs et magnétos.
Souffleurs de poussières.

TOILES

Micanite; caoutchouc pour joints; Carborundum; isolantes vernies jaune et noire; huilées toutes épaisseurs, jaune et noire.

Tresses amiante et coton; tubulaires coton et amiante.

TUBES

« CHAMPION », papier enroulé à la pression; en fibre; papier et carton isolants; amiante; en ébonite; caoutchouc souple; coton vernis jaune et noir, grand isolement, 7.000 à 10.000 volts.

VERNIS

Isolants jaune et noir, séchant à l'air; séchant à l'étuve; email gris et rouge et autres peintures isolantes.

Toile « CHAMPION »

en plaques
et moulés pour

Engrenages silencieux

♦♦

OBJETS MOULÉS

isolants, industriels, artistiques

Dépôt à PARIS :

197, Boulevard Voltaire (XI^e)

Téléph. : ROQUETTE 29-24

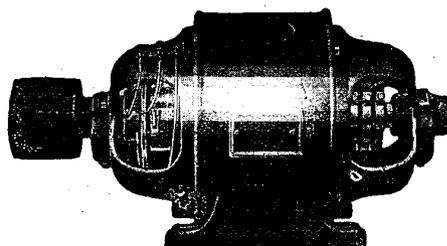
Téleg. : CHAMBOMICA-PARIS



Index-Répertoire de la Publicité

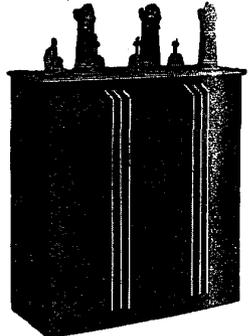
ACIÉRIES Acieries et Forges de Saint-François couv. 2	BREVETS D'INVENTION Compagnie des Ingénieurs-conseils xxvi Germain et Maureau xx Joseph Monnier 8	CLICHES Alexandre Union-Photo Laureys 8
ACCUMULATEURS S.A.F.T. 22	BROSSES Henry Savy 35	COMPRESSEURS G. Claret 4 couv. et 27 Société Rateau 27
ALUMINIUM L'aluminium français viii	BRÛLEURS A MAZOUT G. Claret 4 couv. et 27	COMPTEURS (eau, gaz, électricité) Compagnie Continentale couv. 1
AMEUBLEMENT Fierrefeu xi	CABLES ET FILS ELECTRIQUES Fil Dynamo xxv Louyot 16 Société des Câbles de Lyon 4 Société Industrielle des Téléphones xiv	CONDITIONNEMENT D'AIR G. Claret 4 couv. et 27 Société Lyonnaise de Ventilation industrielle, 27
APPAREILLAGE ELECTRIQUE Anciens Etablissements Sautter-Harlé 26 Ateliers de constructions de Metz xi Cie Electro- Industrielle x Etablissements Matabon ii Fauris 30 Pétrier, Tissot et Raybaud xviii Société Industrielle des téléphones xiv Paris-Rhône couv. 3 Société Savoisiennne 14	CAOUTCHOUC INDUSTRIEL Société Industrielle des Téléphones xiv	CONSTRUCTION BETON ARME Bonnel père et fils Bougerol Paufigue Frères 27
APPAREILS A VIDE G. Claret 4 couv. et 27 Scam iv	CHAINES Rafer Frères et C ^{ie} xxiii	CONSTRUCTIONS METALLIQUES P. Arant Armand et C ^{ie} Anciens Etablissements Teissèdre 14
APPAREILS DE LEVAGE, MANUTENTION Applevage 26 Ascenseurs Edoux-Samain 31 Ascenseurs Gervais v G. Bonifas 35 Etablissements Tourtelier xx Luc-Court 2	CHARBONS POUR CHAUFFAGE Pierre Cabaud couv. 2 Léon Robert et Bernard couv. 2	DEPOUSSIERAGE Bouchet-Lanat 14
ARCHITECTES Durand ix Tony Garnier ix	CHARBONS POUR L'ELECTRICITE Société Le Carbone-Lorraine iii	DISTILLATION ET DEGAZAGE DE L'EAU G. Claret 4 couv. et 27 Scam 27
ASPIRATEURS DE POUSSIERES Aspiron couv. 3 Bombail, Zenone et Pin 27	CHARPENTES METALLIQUES Amant 16	EAUX (Adduction et distribution d') Marc Merlin Sade 14
ASSURANCES L'Union Industrielle 6	CHAUDIÈRES ELECTRIQUES ET A VAPEUR Babcock et Wilcox xxv Moyno et Huhardeaux xxiii Penhoët xxiv	EAUX INDUSTRIELLES (Traitement des) Claret 4 couv. et 27
AUTOMOBILES Berliet xvii Citroën xvii	CHAUDRONNERIE Anciens Etablissements Teissèdre 14 Armand et C ^{ie} x La Soudure Autogène 18	ECHANGEURS DE TEMPERATURE A. S. E. T. 4 couv. et 27 G. Claret 27
BACHES Baches Roche 30	CHAUFFAGE (Installations et appareils de) Armand et C ^{ie} x Bouchayer et Viallet 24 Bouchet-Lanat ix G. Claret 4 couv. et 27 Etablissements Coste-Caumartin ii Etablissements Gelas et Gaillard 10 Mathias et Bèard couv. 3 Société Lyonnaise de Ventilation industrielle, 33 Société Stein et Roubaix 9	ELECTRICITE (Fourniture de courant) Compagnie du Gaz de Lyon 14
BANQUES Crédit Lyonnais xxii Société Générale 20 Société Lyonnaise xii	CHAUFFAGE ELECTRIQUE Calor 33 Paul Raquin xii	ELECTRICITE (Installations) Collet Frères et C ^{ie} 10

suite page III.



ETS J.-L. MATABON
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
LYON - 161, avenue Thiers - LYON
TÉL. LALANDE 42-57

MOTEURS ET GENERATRICES
A COURANTS ALTERNATIFS ET CONTINU
MOTEURS DOUBLE CAGE
GROUPES CONVERTISSEURS
COMMUTATRICES



MOTEURS COMPENSÉS
Brevetés S. G. D. G

CONDENSATEURS DYNAMIQUES

TRANSFORMATEURS
Toutes Puissances - Toutes Tensions

LA SOCIÉTÉ ANONYME DES

ETABL^{TS} ANT. COSTE-CAUMARTIN

A LACANCHE (Côte-d'Or)

FABRIQUE TOUS APPAREILS DE CHAUFFAGE ET DE CUISINE, BUANDERIE, POTERIE, etc.

DANS LA GAMME TRÈS VARIÉE DE SES MODÈLES :
de Poêles de chambre, de Cuisinières, de Fourneaux de cuisine
tout en fonte, ou en tôle et fonte, ordinaires, émaillés, nickelés, etc..

EXISTE LE TYPE QUE VOUS RECHERCHEZ

EN VENTE : DANS TOUTES LES QUINCAILLERIES ET GRANDS MAGASINS

SOCIÉTÉ LE CARBONE-LORRAINE

Siège Social à GENNEVILLIERS (Seine)

Département **LE CARBONE**
37 à 41, rue Jean-Jaurès - GENNEVILLIERS (Seine)

Salais LE CARBONE et 
pour machines électriques

PILES "AD"

COUSSINETS AUTOLUBRIFIANTS

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

Département
CHARBONS "LORRAINE" POUR L'ÉLECTRICITÉ
173, Boulevard Haussmann - PARIS (8°)

CHARBONS POUR LAMPES A ARC

CHARBONS POUR PILES

NOIRS DE FUMÉE

"CARBORAM" Alliage spécial pour
le travail des métaux

Agence de Lyon : PRUNIER Adolphe (E. C. L. 1920 N) 30^{bis}, rue Vaubecour, LYON
Téléphone : FRANKLIN 38-32

Index-Répertoire de la Publicité (suite)

ENGRENAGES	Pages	MACHINES POUR LA VENTILATION	Pages	PNEUMATIQUES	Pages
Chambournier	1	G. Claret	4 couv. et 27	Dunlop	xv
Etablissements Pionchon	10	Société Lyonnaise de Ventilation industrielle.	33	POMPES	
ÉPURATION, FILTRATION DES EAUX		MATERIEL D'ENTREPRISES		Bombail, Zenone et Pin	27
Etablissements Phillips et Pain	4	Neyrand et Aviron	xix	Claret	4 couv. et 27
ESSOREUSES		MECANIQUE DE PRECISION		Julien et Mège	26
Robatel-Buffaud et C ^{ie}	xxvii	Deragne Frères	x	Société Rateau	22
EXPERTS-COMPTABLES		MATERIEL D'IMPRIMERIE		PONTS A BASCULES	
Société Fiduciaire de Lyon	xxviii	Jud	24	Société de Construction de Voiron	24
FILTRES D'AIR		METAUX (Commerce des)		PRODUITS CERAMIQUES	
Scam	iv	Arthaud, La Selve et C ^{ie}	22	René de Veyle	xx
FONDERIE		MEUBLES LAQUES		PRODUITS CHIMIQUES	
Arthaud, La Selve et C ^{ie}	22	R. Billard	35	Progil	xxvii
C ^{ie} des hauts-fourneaux et fonder. de Givors	28	MOTEURS		Rhône-Poulenc	20
Duranton et Acharid	36	Anciens Etablissements Sautter-Harlé	x	Société des Produits chimiques Coignet	26
Fonderie des Ardennes	8	Bombail, Zenone et Pin	27	POULIES BOIS	
Fonderie de l'Isère, Mital et Maron	12	Etablissements J.-L. Matabon	ii	Béné et fils	ix
Louyot	16	Julien et Mège	26	PROTECTION GENERALE contre L'INCENDIE	
Perrot et Aubertin	xi	Robatel, Buffaud et C ^{ie}	xxvii	Etablissements Phillips et Pain	vii
Roux	14	MOTO-POMPES		REFRIGERANTS D'EAU	
Vannev-Michalet	xx	G. Claret	4 couv. et 27	G. Claret	4 couv. et 27
FORGE-ESTAMPAGE		OPTIQUE (Instruments d')		Scam	iv
Ateliers Deville	16	Augier	xxvi	RESPIRATEURS	
FRAISES EN ACIER		Gambis	couv. 3	Veuve Detourbe	24
Bavoillot	xxiv	Peter	xi	ROBINETTERIE INDUSTRIELLE	
GRILLAGE, TOILE ET MEUBLES METALLIQUES		OUTILLAGE MECANIQUE		Etablissements Seguin	xxvii
Ets Gantois	xix	Fenwick frères et C ^{ie}	26	Société Rateau	22
HORLOGERIE ELECTRIQUE		PAPIER A DESSIN		ROULEMENTS A BILLES	
Delorme	x	Canson	xxiv	S R O	2 couv.
HUILES POUR AUTOS		PAPIERS ONDULES		SECHAGE	
La Prémoleine	xxvi	Tardy et fils	xxiii	G. Claret	4 couv. et 27
IMPRIMERIES		PAPIER PHOTOGRAPHIQUE INDUSTRIEL		Société Lyonnaise de Ventilation industrielle.	33
Juhan	16	Gay	vi	SERRURERIE	
INSTRUMENTS DE PESAGE		Mairet	iv	Amant	16
Trayvou	14	PAPETERIES		SOUDURE AUTOGENE ET ELECTRIQUE	
ISOLANTS		Chancel	xxii	Moyne et Hubardeaux	xxiii
Chambournier	1	PHILES ELECTRIQUES		Soudure autogène française (La)	18
LABORATOIRES D'ESSAIS ET DE CONTROLE		Société Le Carbone-Lorraine	iii	TERRASSES	
E. C. L.	30	PILES ELECTRIQUES		Couvraneuf	34
LITERIE POUR USINES		Société Le Carbone-Lorraine	iii	TERRES ET BRIQUES REFRACTAIRES	
Bouvier	36	PRODUITS CERAMIQUES		Etablissements Lucien Prost	xxii
MACHINES A ECRIRE.		RESISTANCES ELECTRIQUES		TOLERIE INDUSTRIELLE	
Bron	x	Société Le Carbone-Lorraine	iii	La Soudure autogène française	18
Pommier	xi	TRANSPORTS INTERNATIONAUX		Thivollet	26
MACHINES POUR L'INDUSTRIE CHIMIQUE		Moiroud et C ^{ie}	22	TUBES ACIER OU CUIVRE	
G. Claret	4 couv. et 27	TUBES ACIER OU CUIVRE		Rossier, Galle et C ^{ie}	8
Robatel, Buffaud et C ^{ie}	xxvii				

Suite page IV

Index-Répertoire de la Publicité (suite)

TUYAUX METALLIQUES	Pages	VAPOURISATION	Pages	VERBERIE, VITRERIE	Pages
Sté française des tuyaux métal. flexibles ...	XXVI	Casimir Bez et ses fils	10	Dumaine	XXVII
VANNES POUR CHAUDIERES		VENTILATEURS		Targe et ses fils	21
Etablissements Seguin	XXIII	G. Claret	4 couv. et 27	VIDANGES	
		Société Rateau	22	U. M. D. P.	3 couv.

A travers la presse technique

La gazéification souterraine de la houille.

Le Génie Civil, donne dans son numéro du 26 décembre, un intéressant résumé du mémoire présenté par trois savants russes, MM. Tchekine, Semenov et Galintri au congrès international de Chimie industrielle de la Conférence mondiale de l'énergie, qui s'est tenue à Londres du 22 au 27 juin 1936.

Des installations capables de fabriquer, et qui fabriquent effectivement à l'heure actuelle, par jour : 25.000 à 30.000 mètres cubes d'un gaz employé pour la force motrice, ou 12.000 à 15.000 mètres cubes de gaz utilisé par l'industrie chimique, existent en U.R. S.S. dans la mine Gorlovka. Le mémoire précité fournit quelques précisions sur ces installations, que l'on ne connaissait encore que par d'assez vagues renseignements publiés par des périodiques russes.

Le problème de la gazéification souterraine de la houille présente un caractère incontestablement curieux et original. Bien qu'il soit encore difficile de se rendre compte de ses possibilités de développement pratique, les travaux présentés sur cette question méritent donc d'être connus. Aussi croyons-nous devoir reproduire les extraits suivants de l'article du Génie Civil.

L'idée de la gazéification souterraine aurait été émise, pour la première fois, par le chimiste Mendéléïeff, en 1888, dans le *Ceverny Viechtchnik* de Saint-Pétersbourg. Quelque temps plus tard, le chimiste anglais Ramsay reprit la même idée et conçut même un projet de réalisation ; mais les premiers essais effectifs ne furent envisagés qu'en 1917, en Russie, et ils ne furent commencés vraiment qu'en 1936, grâce à un subside du Gouvernement des Soviets ; ils aboutirent à la création, en 1933, d'un trust spécial, le Podzemgas (Gaz souterrain), qui entreprit des recherches scientifiques, puis des mises en application.

Deux cas ont été envisagés : la gazéification sans ou avec recours à la main-d'œuvre souterraine.

Dans le premier cas, tout le travail préparatoire devait se borner au forage de puits : les uns pour l'admission de l'air, les autres pour la sortie du gaz. Cette méthode paraît extrêmement simple, mais, dans la pratique, elle s'est heurtée à de grandes difficultés, en raison de la diversité des gisements à exploiter. On doit donc exécuter des travaux de mines souterrains ; tout revient à ce qu'ils soient réduits au minimum.

Dans les premiers essais, on s'est efforcé de réaliser



POUR

- Condenseurs par mélange et par surface.
- Pompes à vide sec.
- Ejecteurs d'air
- Régulateurs d'alimentation.
- Bouilleurs Evaporateurs.
- Réchauffeurs et Désaérateurs d'eau d'alimentation.
- Echangeurs de chaleur.
- Réfrigérants d'eau.
- Refroidisseurs d'air et de liquides.
- Filtres d'air et de liquides.
- Machines frigorifiques.
- Pompes pour liquides gras
- Sondeurs ultra-sonores.
- Stations de détection et d'intercommunication.

**SOCIÉTÉ DE CONDENSATION
ET D'APPLICATIONS MÉCANIQUES**

42, Rue de Clichy, Paris

Société Anonyme au Capital de 2 000 000 de francs

ING^R-REPR^T : H. ROCHE
43, rue Waldeck-Rousseau - LYON Tél. Lalande 19-55

OZA-REPRODUCTION

J. MAIRET
35, Avenue de Saxe - LYON (près Cours Lafayette)
Téléphone : Lalande 04-10

**TOUS LES PROCÉDÉS MODERNES DE REPRODUCTION
PHOTOGRAPHIQUE INDUSTRIELLE**

Aggrandissements. Réductions. Reproduction de tout document. Catalogues en demi-teinte. Machines continues pour la reproduction et la fixation de plans et dessins.

Organisation spéciale pour présentation de projets destinés aux : FOIRES, CONGRÈS EXPOSITIONS, etc... Fournitures pour bureau de dessin, Papiers-Calques et à Dessins, Toiles à calquer Wathmann d'origine, etc.

L'OZALID D'ART et toutes ses spécialités

souterrainement à peu près ce qui se passe dans les gazogènes ordinaires installés au jour, en cherchant à fragmenter le combustible de la couche et en veillant à ce qu'il ne s'y forme pas des canaux de plus facile passage pour les gaz ; mais, dès qu'une couche de houille est allumée, il est impossible de régler sa combustion.

On perça alors dans la couche, avant de l'allumer, une série de trous de petit diamètre et on les chargea avec de la dynamite ; on pensait que, à mesure que le feu avancerait dans le charbon, il échaufferait celui qui n'a pas encore brûlé, en provoquant l'explosion des mines l'une après l'autre, ce qui aurait provoqué la désagrégation progressive de la couche. L'expérience montra qu'en opérant ainsi, on recevait bien au jour un gaz combustible, mais de façon trop irrégulière et d'une composition trop variable pour se prêter à des applications industrielles : les mines explosaient sans rien de la régularité escomptée.

En même temps que ce procédé, on en essaya un autre, consistant à aménager de place en place, dans la couche, de grandes chambres remplies de combustible concassé, à envoyer l'air à une extrémité de la chambre et à recueillir le gaz à l'autre extrémité. On opéra sur un banc d'anhracite de 0 m. 45 à 0 m. 50, non exploitable par les méthode ordinaires ; les essais, qui s'étendirent de 1933 à 1935, montrèrent que, même en faisant varier la position et les dimensions des chambres, on n'arrivait pas à un fonctionnement absolument continu, et qu'on n'obtenait pas non plus un gaz de composition constante, son pouvoir calorifique variait de 750 à 1.100 cal./m³. Ce procédé a, en outre, l'inconvénient d'exiger une main-d'œuvre trop considérable pour l'exécution des travaux préparatoires.

Quoi qu'il en soit, on se propose de fabriquer par ce procédé le gaz destiné à alimenter une centrale électrique, car, tout compte fait, son prix de revient serait encore très inférieur à celui d'un gazogène ordinaire installé au jour.

Deux autres méthodes sont actuellement en cours d'essai ou d'exploitation. La première, déjà essayée à Skafa, est en cours d'application à Gorlovka, dans le Donetz ; il s'agit d'une couche de charbon en dressant contenant 17 % de matières volatiles et dont le pendage est de 70° ; le charbon n'est pas pulvérisé. Une galerie en direction, percée en dehors de la couche, l'atteint de distance en distance par des sortes de travers-bancs par lesquels on allume le combustible ; l'air nécessaire à la combustion, enrichi à 27-30 % d'oxygène, arrive jusqu'à la couche, au fond du travers-bancs, par des puits forés de petit diamètre ; le gaz se dégage par d'autres puits semblables. Jusqu'à présent, le fonctionnement est discontinu, en ce sens qu'on injecte ou non de l'air. Depuis août 1935, l'installation a fonctionné de cette manière ; actuellement, l'air étant admis, elle fournit par 24 heures, 25.000 à 30.000 m³ d'un gaz combustible utilisable pour la production de la force motrice ; pendant la période de non-admission d'air, on recueille par jour 12.000 à 15.000 m³ d'un gaz qui sert à la fabrication de diffé-

CONFORTABLES



P. WILLIAMS

ASCENSEURS
GERVAIS SA

11^{bis} 13, Rue des Tournelles; 15, 17

LYON

TOUS LES PAPIERS
pour la **REPRODUCTION de PLANS**

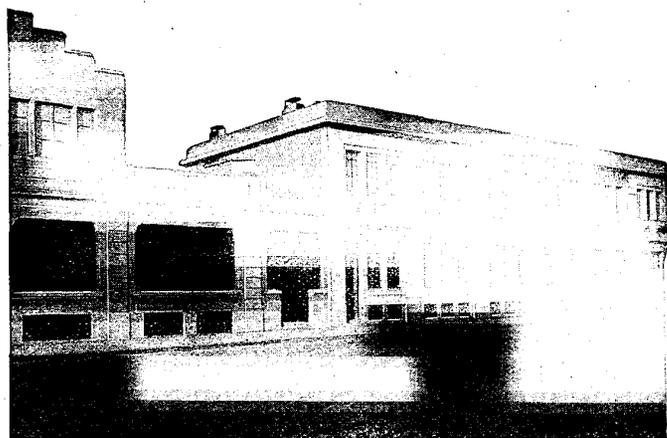
Eug. GAY = LYON

154, Rue Moncey ☎ *Téléphone* : **MONCEY 17-08**

DÉPOT A PARIS : 62, Rue Chardon-Lagache - *Téléphone* : **AUTEUIL 08-36**

FABRIQUE de PAPIERS :
FERRO - PRUSSIATE

PHOTOGAY (*:- développement à sec :-*) **MARQUE DÉPOSÉE**
(*aux vapeurs d'Ammoniaque*)



USINE DE LYON

REPRODUCTION de PLANS

à l'échelle exacte, en traits de toutes couleurs

:: :: sur tous papiers, d'après calques :: ::

PAPIERS A CALQUER, A DESSIN

L'évolution des chemins de fer,

La Société des Ingénieurs Civils de France a consacré sa séance du 27 novembre dernier à l'étude de l'évolution subie par la construction et l'exploitation des chemins de fer du fait des progrès généraux de la science et de la technique. Au cours de cette séance, présidée par M. Dautry, directeur général des chemins de fer de l'Etat, M. Lancrenon, ingénieur en chef du matériel et de la traction de la Compagnie des chemins de fer du Nord, a traité de l'évolution des conditions de traction et du matériel roulant, tandis que M. Lévi, ingénieur en chef-adjoint de la voie et des bâtiments des Chemins de fer de l'Etat a étudié l'évolution des conditions d'établissement des voies ferrées, et de celles de l'exploitation. Ces deux remarquables conférences ont été écoutées avec le plus vif intérêt par une assistance nombreuse et choisie.

L'Usine a résumé comme suit la portée de l'exposé de M. Lévi, relative au rôle de certaines branches industrielles dans l'évolution des voies et de l'exploitation des chemins de fer.

Génie Civil. — En même temps que le chemin de fer faisait appel à lui pour de nombreux ouvrages d'art : tunnels, viaducs, il en provoquait le développement en raison des exigences particulières de la voie (faibles pentes), entraînant souvent des tunnels longs et des viaducs de grande portée (donc métalliques).

Répercussions analogues pour le béton armé (exemple : consoles de la rue de Rome, à Paris, voûtes minces autoportantes). Il a été tenu compte également (surtout récemment du point de vue architectural (ponts Caquot, Fraissinet, Séjourné, de l'Europe, de Lyon, de Colombes) ; l'élément d'esthétique locale ou d'urbanisme intervient, et provoque des imitations.

Métallurgie. — Gros client, le chemin de fer est client difficile, en raison de la sécurité nécessaire, de l'importance des efforts et de la fréquence énorme de leur répétition. Les « maladies » du métal se révèlent ainsi de façon particulière. Aussi une collaboration étroite entre fabricant et usager est-elle spécialement nécessaire, et sa réalisation fructueuse. Parmi les sujets ainsi éclaircis, signalons l'auto-trempe de la surface de roulement, la trempe superficielle du champignon, la ségrégation, etc.

Mécanique. — Dans ce domaine aussi, le chemin de fer s'approprie en adaptant. Le conférencier cite le cas particulier des freins de voie utilisés dans les triages (système Deloison du Nord, Rabourdin de l'Est à rattrapage facultatif, Marchais de l'Etat à mâchoires à servo-moteur hydraulique ou électrique, etc.).

Electricité. — Egolement large emprunt avec adaptation, en particulier en ce qui concerne le téléphone automatique, utilisé pour réaliser le « despatching » et assurer la communication entre un poste central de commande et des poste échelonnés sur les voies, ou les postes entre eux (appels auto-sélectifs), et la commande centralisée du trafic avec, en retour, signalisation de l'exécution définitive. Les organes de ces appareils doivent réaliser la sécurité absolue de fonctionnement pendant des centaines de millions de fois.

PROTECTION GÉNÉRALE CONTRE L'INCENDIE



EXTINCTEURS
PYRENE
de 1/2 à 2 litres

P.P. MOUSSALCO
de 6 à 200 litres

“PEP” pour voitures et intérieurs

“VOLCAN” pour feux de cheminée

VOLCAN-AUTO
Automatiques pour feux de capot de voitures

“ RODEO ”
CO² NEIGE

LE PROCÉDÉ D'EXTINCTION ET DE SAUVETAGE
LE PLUS MODERNE — LE PLUS FOUROYANT

TURBO - MOUSSEUR P.P.
UN TORRENT DE MOUSSE DE 150 A 1500 M³-HEURE

INSTALLATIONS FIXES ET MOBILES
POUR CENTRALES ÉLECTRIQUES - DÉPÔTS D'HYDROCARBURES,
CHAMPS D'AVIATION - NAVIRES

DÉTECTION DES FUMÉES

VENTE - ABONNEMENT - ENTRETIEN

Fournisseurs de l'Air, Marine, Armée, P.T.T., etc.
Références incontestables — Réputation incontestée
Homologués par les Compagnies d'Assurance
pour les réductions de primes



ETS PHILLIPS & PAIN
Siège Social : 31, Rue de la Vanne - Montrouge (Seine)
LYON
9, Cours de la Liberté — Tél. . Moncey 82-36

D'autres réalisations analogues sont la transmission Vinot (Compagnie de l'Est) pour postes semi-autonomes, et le block automatique par courants rythmés ; enfin l'emploi de cellules photo-électriques pour vérifier la disponibilité de voies, et la soudure pour jonction ou rechargement de voies ou appareils de voie.

Organisation. — Là encore, le chemin de fer s'est emparé des réalisations nouvelles (méthodes de bureau, planning, machines comptables et statistiques permettant de suivre commodément les conditions d'exploitation), en même temps qu'il posait certains problèmes difficiles (répartition rationnelle des wagons d'un parc, formation d'un train ; nivellement du tracé des voies et emploi du « soufflage mesuré » pour leur redressement, etc.).

Contrôle, par ondes dirigées, d'une installation de galvanisation électrothermique

Nous trouvons dans le Génie Civil (27 Mars), des renseignements sur une curieuse installation de galvanisation réalisée par la Canadian Line Matériaux C°. Cette compagnie, après avoir employé une installation chauffée au pétrole, a donné la préférence au chauffage électrique qui présente des avantages d'uniformité dans la température du bain, d'une plus grande durée du bain, d'une production accrue et de meilleures conditions de travail pour le personnel. Cette installation a été étudiée, au point de vue thermique, de façon à réaliser le meilleur isolement possible.

Elle a donc réalisé une nouvelle installation qui, au point de vue thermique, a été étudiée de façon à réaliser le meilleur isolement possible. Le chauffage est obtenu par des résistances en ruban entourant le bain, et entourées elles-mêmes par une garniture en briques réfractaires doublée de briques calorifuges. Au point de vue électrique, le four ainsi constitué est alimenté par un transformateur pouvant débiter 69 k W à 220 volts, 57 k W à 200 volts, 46 k W à 180 volts et 17,5 k W à 110 volts, la connexion à 110 volts n'étant employée qu'au repos et avec le bain fermé par un couvercle calorifugé.

Il s'agit de galvaniser, par mois, en 220 heures de travail, 38 tonnes de pièces très diverses, depuis des boutons et des rondelles de 30 à 60 grammes jusqu'à des traverses de 45 kg ; d'où une dimension anormale du bain (longueur 2 m 75 ; largeur 0 m. 65 ; profondeur 12 mètres), de façon à permettre la manipulation facile des pièces, tout en conservant le minimum de surface refroidissante. Malgré tout, la moitié environ de l'énergie totale est perdue par cette surface, pendant les 220 heures de travail. On s'est imposé, de plus, de pouvoir galvaniser jusqu'à 275 kg/h., ce pour quoi une puissance de 46 k W devait se trouver suffisante.

La température du bain est réglée au moyen d'un thermostat commandé par deux pyromètres : l'un placé dans le bain, et maintenant constante, à trois degrés près, sa température de 460° ; l'autre, dans la chambre de chauffe, coupant le courant lorsque la

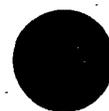
Pour résoudre tous les problèmes de construction métallique qui se posent à vous

*prenez à
utiliser*

L'ALUMINIUM

ET LES ALLIAGES D'ALUMINIUM

à moyenne et haute résistance



DEMANDEZ

nos brochures de documentation gratuites sur le travail de l'Aluminium et de ses alliages

CONSULTEZ

sans engagement de votre part nos services techniques sur les sujets qui vous intéressent

L'ALUMINIUM FRANÇAIS

23 bis, Rue de Balzac
PARIS-VIII^e

température atteint 542°, pour le cas où le premier pyromètre ne fonctionnerait pas.

La particularité essentielle de l'installation est que, le courant acheté étant du courant hors pointe fourni par un poste non surveillé situé à 12000 mètres de là, il fallait qu'un dispositif automatique coupât le courant dès que la puissance totale fournie par ce poste atteignait une certaine valeur. Une simple horloge n'eût pas suffi, la puissance ainsi disponible étant variable d'un jour à l'autre.

M. Brydon et Trogner, à qui nous empruntons les renseignements ci-dessus, décrivent, dans l'*Electrical World* du 30 janvier, le dispositif employé pour cela, et qui utilise la ligne à 4000 volts reliant le poste à l'atelier de galvanisation, comme organe de transmission entre un émetteur situé dans le poste, et un récepteur à l'usine de galvanisation. Le contacteur de ce récepteur est en série avec le circuit du thermostat. Le courant, étant ainsi coupé pendant les périodes de charge du poste, est remis automatiquement dès que cette charge est suffisamment descendue. L'émetteur est relié à la ligne à 4000 volts par un condensateur de deux microfarads.

L'économie réalisée par cette installation doit l'amortir en trois ans environ, tout en assurant de meilleures conditions de travail et un accroissement de production.

Le bac, alimenté par la connexion à 180 volts (46 k W), a pu fournir jusqu'à 680 kg/h pendant des périodes d'une à deux heures. Une production de 270 à 320 kg/h a pu aisément être maintenue pendant toute la journée, et, à l'aide de quelques équipes de nuit, on a pu atteindre jusqu'à 77 t. 5 par mois.

En quatre mois d'exploitation, on a pu se rendre compte qu'un prix de 1 cent par kWh (actuellement 0 fr. 22 environ) était comparable à 6,67 cents par gallon U. S. (actuellement 0,375 fr/1) pour le pétrole, sans tenir compte des frais de pompage, de compression et de surveillance.

La moyenne des coupures de courant a été de deux par semaine, bien qu'à certaines époques il s'en soit produit jusqu'à deux par jour.

La mesure de la "glissance" des routes

Nous découpons dans le Génie Civil (15 mai) une

ETABL^S BÉNÉ & FILS

Chemin Château-Gaillard, 61-63

Téléphone
Villeurb. 97-59

VILLEURBANNE

R. C. LYON
4256

POULIES BOIS ROULEAUX BOIS
BARQUES - BACS - CUVES - FOULONS

Cabinet d'Architecte - Ingénieur

Paul DURAND

Ing. E. C. L. (1914)

Ancien élève de l'Ecole
Supérieure d'Electricité de Paris

2, Rue de la Bourse
LYON

Téléphone : Burdeau 31-63

CABINET : MARDI et VENDREDI de 9 à 11 heures

Cabinet d'Architecte - Ingénieur

TONY GARNIER

Architecte

Ancien pensionnaire de
l'Académie de France à Rome
Architecte en chef du Gouvernement
Membre correspondant de l'Institut

2, Rue de la Bourse
Tél. B. 31-63 LYON Tél. B. 31-63

CABINET : MARDI et VENDREDI de 9 à 11 heures

BOUCHET, LANAT & C^{IE}

105, Cours Tolstoï — VILLEURBANNE

Téléphone V. 92-71

Téléphone V. 92-71

APPAREILS ET TOUTES INSTALLATIONS DE

VENTILATION

CHAUFFAGE

DÉPOUSSIÉRAGE. ETC.

(PELLERIN E.C.L. 1929)

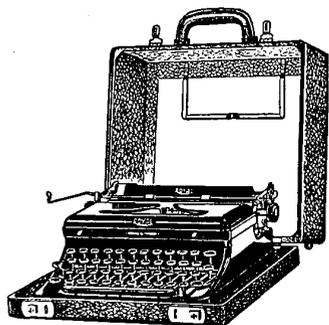
note relative aux travaux effectués en Angleterre, en vue de la mise au point d'un appareil pour mesurer comparativement avec soin le danger de glissement des différents revêtements routiers, question que l'intensité de la circulation automobile actuelle rend d'une si grande actualité.

Cet appareil comporte essentiellement une motocyclette avec un side-car dont la roue peut recevoir certaines obliquités par rapport à la direction du mouvement. L'effort transversal exercé sur la roue par la route, et la charge reposant sur la roue sont mesurés et enregistrés à l'aide d'instruments installés dans le side-car. Le rapport entre ces forces constitue un coefficient, dit de « glissance » qui caractérise l'état plus ou moins glissant de la route.

L'Office anglais des recherches scientifiques et industrielles, ainsi que le Ministère des Transports, viennent de faire paraître, dans le premier numéro du nouveau *Road Research Bulletin*, une étude sur la construction et l'emploi d'un appareil dont il vient d'être question, lequel, après un service de plusieurs années, peut être considéré comme bien au point. Cet appareil, destiné à rendre de grands services aux ingénieurs des routes, coûte, avec son équipement, environ 475 livres.

Le même Office vient également de faire paraître, dans le n° 1 de la nouvelle collection *Road Research Technical Papers*, un mémoire que résume les résultats d'un grand nombre de mesures. Il est intéressant de passer en revue les principales conclusions auxquelles conduit l'examen de ces résultats.

Sur les chaussées propres et sèches, exemptes de matériaux détachés, le coefficient de « glissance » reste le même, quelle que soit la vitesse du véhicule. Sur les chaussées humides, le coefficient décroît à mesure que la vitesse croît : une valeur de 0,5 à 50 km/heure peut être considérée comme convenable ; une valeur inférieure à 0,2 doit attirer l'attention du service d'entretien de la route. On trouve fréquemment des valeurs inférieures à 0,2 pour certains revêtements urbains, choisis surtout en raison de leur aptitude à résister aux trafics intenses. Les circonstances les plus dangereuses sont réalisées par temps de verglas, avec un coefficient qui ne dépasse 0,1 à aucune vitesse. Pour la neige tassée, le coefficient s'abaisse à 0,2 ; on n'obtient pas



Achetez votre

MACHINE A ECRIRE

et vos

MEUBLES DE BUREAUX

à la Maison **BRON**, 8, rue Sainte-Marie-des-Terreux

Tél. B. 31-01

LYON

Chaudronnerie Tuyauteries Chauffage Central

ARMAND & C^{ie}

Anciennement CRÉPIN, ARMAND & C^{ie}

214, Grande-rue de Monplaisir, LYON

61, rue de Gerland

Téléphone : Parmentier 33-15

Siège Social : NANCY

A. GOUDARD, Ing. E. C. L. (1924)

DERAGNE Frères

Mécanique de précision

36, rue Hippolyte-Kahn — VILLEURBANNE

Petite mécanique — Outillage spécial
Réalisation de toutes machines de précision

Machines à rectifier les cylindres

Réalésouses, Rodoirs

Jean DÉRAGNE (E.C.L. 1921)

Horlogerie Industrielle Electrique *Commande automatique de
Pointeurs d'entrées, Sirènes,
etc.*

M^{ON} CHARVET 48, rue de l'Hôtel-de-Ville.
LYON

Appareils de contrôle — Contrôleurs de ronde de nuit
Enregistreurs d'entrées et sorties

Téléph. : Franklin 49-61

*Vous achetez aux Annonceurs de Technica
C'est bien !
Mais n'oubliez pas de vous recommander
de votre Revue en vous adressant à eux.*



PERROT & AUBERTIN

BEAUNE (Côte-d'Or)
(E. C. L. 1908) Téléphone 197 R. C. 3713

Ateliers de Constructions

Matériel complet pour la fabrication du papier
et du carton
Matériel pour le travail de la pierre et du marbre
Pompes centrifuges et Pompes à vide rotatives
pour toutes industries

FONDERIE

des résultats uniformes en répandant du sable ; le sel, par contre, est très efficace, en réduisant sensiblement la glissance de la couche de neige. Un revêtement de neige n'est pas plus dangereux qu'une chaussée lisse mouillée, où les basses valeurs du coefficient de glissance persistent jusqu'à des vitesses aussi réduites que 8 km/heure.

Les essais ont montré que les revêtements exécutés conformément aux prescriptions britanniques, avec cylindrage d'une couche de gravillon préalablement enduit de bitume, résistent pendant environ 5 ans à un

Pour que voire

MACHINE A ECRIRE

vous donne toujours
entière satisfaction
vous l'achèterez
vous l'échangerez
vous la ferez réparer

chez **POMMIER**

10, Rue Président-Carnot à LYON

Téléphone : Franklin 28-26 et 39-41

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES de METZ

Soc. Anon. Capital 2.100.000 fr. - Tél. 80 Metz - Adr. télégr. : Electric-Metz

Siège social, Ateliers et Bureaux, 22, rue Clovis, à METZ

Agence de Lyon : MM. MARANDI et STRATMANS, 27, rue Sala, LYON (2^e) - Tél. : 7.56-88 et 56-89

MOTEURS ASYNCHRONES, TRANSFORMATEURS STATIQUES
à Pertes à Vide normales et à Pertes réduites
ALTERNATEURS - MATERIEL A COURANT CONTINU
APPAREILLAGE - MOTEURS SPECIAUX POUR METALLURGIE

HENRI PETER

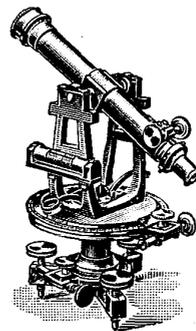
2, Place Bellecour, LYON

Téléphone : Fr. 38-86

A. ROCHET (E. C. L. 1912)

Optique scientifique et industrielle. — Microscopes de laboratoire et métallographiques. — Appareils de géodésie, topographie, arpentage. — Compas. Règles à calculs. — Appareils de photographie. — Optique médicale.

Représentant de la Société Française des Instruments d'Optique



L. PIERREFEU

FABRICANT

3, Cours de la Liberté - LYON

Téléphone : MONCEY 16-84

Ameublement
Styles Ancien et Moderne

Grand choix de Fauteuils
Cuir et Tissu

trafic intense et rapide. Il importe d'utiliser un gravillon ainsi enduit de bitume, au lieu de gravillon sec. Pour tous les revêtements routiers, il convient de terminer leur confection par l'épandage d'une couche de gravillon maintenue par un film ou un liant. La surface ainsi obtenue est satisfaisant au point de vue de la glissance.

LA FOIRE DE LYON ET LES RELATIONS D'AFFAIRES

« Onze jours de présence effective à la Foire Internationale de Lyon donnent à un chef de maison l'assurance de faire tourner ses usines pendant plusieurs mois, quelquefois même une année ». C'est ce que disent spontanément beaucoup d'industriels, participants fidèles du grand marché lyonnais.

Si l'on songe, en effet, que chaque réunion de la Foire reçoit la visite de milliers de commerçants revendeurs venant de toutes les provinces, de dix colonies et de 35 pays, on comprend que les ordres soient nombreux. Si l'on ajoute que, parmi cette clientèle abondante et diverse, figurent les chefs d'achats des grands magasins, des sociétés à succursales multiples, des coopératives de consommation, on ne peut être étonné de l'importance des commandes. A la réunion de mars 1937, un seul grand magasin n'a-t-il pas acheté aux adhérents de la Foire de Lyon pour plus de deux millions de marchandises ?

Mais ce n'est pas seulement pendant leur séjour à Lyon que producteurs et fabricants entrent en relations avec les négociants français et étrangers. Tout au long de l'année leur sont transmises, par les soins de l'Administration de la Foire, les demandes d'achat qui parviennent à son Service permanent des mises en relations. De mars 1936 à mars 1937, 800 industriels de notre pays ont ainsi eu communication de possibilités d'affaires dont beaucoup ont été suivies de réalisation.

Les commerçants, depuis treize ans que ce service est créé, ont maintenant pris l'habitude de s'adresser à la Foire de Lyon chaque fois qu'ils désirent se procurer un article. L'institution lyonnaise centralise ainsi une quantité considérable de demandes les plus diverses qui vont de la maison de campagne en bois ou en fibrociment aux gobelets paraffinés pour confitures et aux articles en fil de fer pour ménages de poupées.

Diverses dans leur nature, ces demandes ne le sont pas moins dans leur origine. Elles proviennent aussi bien de Privas, de Champagnole, de Clermont-Ferrand, de Menton, de Paris, que de Vienne (Autriche), de Gibraltar, de Bruxelles, de Michigan (U.S.A.), de Frauenfeld (Suisse), de Surat (Indes), de Hambourg et de Trondheim (Norvège).

La Foire Internationale de Lyon travaille ainsi à développer les affaires à l'exportation à une époque où il

est difficile à un producteur de découvrir par ses seuls moyens des débouchés à l'étranger.

Participer à la Foire de Lyon, qui se tiendra en 1938 du 12 au 22 mars, c'est non seulement rencontrer une clientèle sérieuse et d'une capacité d'achat infinie, mais c'est aussi, dès maintenant, entrer en relations avec des acheteurs et élargir ses ventes à l'exportation.

LES MANIFESTATIONS D'AUTOMNE

Les manifestations d'automne de la Foire de Lyon auront lieu du 18 au 27 septembre. Elles comporteront — avec la IX^e Exposition de T.S.F., Cinéma, Photographie et la IV^e Exposition de Sports d'Hiver — des sections de la Chasse, de la Pêche, de la Librairie, de la Philatélie.

La piste de neige artificielle, quelque peu modifiée, sera édiflée à nouveau au nord de la rue couverte du Palais de la Foire, et le hall central recevra une décoration de verdure, de jets d'eau, de plantes et de fleurs qui fera aux Expositions un cadre agréable et reposant. Les amis du Dahlia réaliseront leur Exposition annuelle dans le hall 16 bis.

Dès maintenant les adhésions arrivent nombreuses au Comité d'Organisation. Les constructeurs de postes de T.S.F. et d'accessoires, les photographes professionnels et les fabricants d'appareils, les fabricants de vêtements de sport et d'équipement pour le ski tiennent à s'assurer une place à ces Expositions qui, en raison du grand nombre d'étrangers qui, en septembre, visiteront la France à l'occasion de l'Exposition de Paris, connaîtront un succès encore plus vif que les années précédentes.

Le tirage au sort des emplacements aura lieu le 20 juillet.

LE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

— dans toutes ses applications —

Terrasse électrique et sèche-lisières pour l'apprêt des tissus

PAUL RAQUIN, Ingénieur E. C. L.
63, Rue Hénon, LYON (4^e) — Tél. Burdeau 84-96

R. O. Lyon n° B 2226

Télégraphe : SOCNAISE

Tél. : Burdeau 51-61 (5 lig.)

SOCIÉTÉ LYONNAISE DE DÉPÔTS

Société Anonyme Capital 60 Millions

Siège Social : LYON, 8, rue de la République

BUREAUX DE QUARTIER A LYON :

Guillotière, Place du Pont; Préfecture, Cours Lafayette, 28; Vaise 46, Quai Jayr; Bellecour, 25, Place Bellecour; Brotteaux, Cours Morand, 21; Charpennes, 110, Cours Vitton; Villeurbanne, Place de la Cité; Monplaisir, 99, Grande rue de Monplaisir; La Mouche 1, Place Jean-Macé; Les Abattoirs, Avenue Debourg.

SUCCESSALES :

Chalon-sur-Saône, Dijon, Grenoble, Le Puy, Marseille, Monbrison, Montluçon, Nice, Nîmes, Roanne, St-Etienne, Toulon, Villefranche-sur-Saône

NOMBREUSES AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES

DAUPHINE

9, 11 et 14 cv

Qu'importe la saison
et les conditions de route !
une "Dauphine" répond
à tous vos désirs
car elle possède
tous les perfectionnements.
Soupapes en tête, 4 vitesses:
moyennes élevées
en toutes régions.
Châssis tubulaire surbaissé:
excellente stabilité de route.
Roues avant indépendantes:
suspension idéale.
Carrosserie très large:
confort parfait pour
le grand tourisme.



BERLIET

Usines et Bureaux :
VÉNISSIEUX (Rhône)

VENTES PAR MENSUALITÉS
ESSAIS CHEZ TOUS LES CONCESSIONNAIRES

PARIS-COURBEVOIE
160, B^e de Verdun

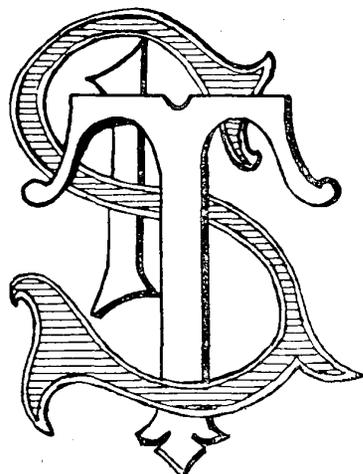
SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DES TÉLÉPHONES

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES — CAOUTCHOUC — CABLES

SOCIÉTÉ ANONYME

CAPITAL : 54.000.000 DE FRANCS

25 RUE DU 4 SEPTEMBRE PARIS

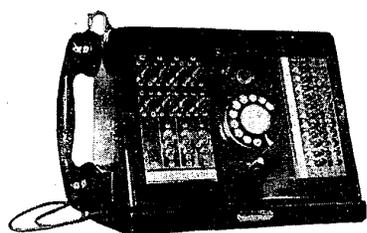


CONSTRUIT

INSTALLÉ

ENTRETIEN

TOUTES INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES

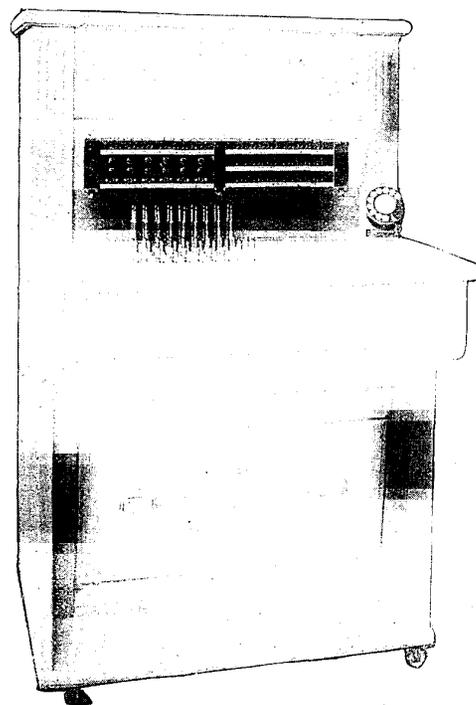


CECI



Poste intercommunication
mixte à bouton

REPLACE



CELA

ALGER · BORDEAUX · GRENOBLE · LILLE · LYON · MARSEILLE · METZ
NANCY · NANTES · NICE · REIMS · ROUEN · STRASBOURG · TOULOUSE

DÉPOT A LYON : 39^{BIS}, RUE DE MARSEILLE

TEL. : PARMENTIER 25-58

≡ TECHNICA ≡

REVUE TECHNIQUE MENSUELLE

Paraît du 15 au 20 de chaque mois.



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

ABONNEMENTS :
France..... 40 »
Etranger..... 70 »
PRIX DU NUMÉRO : 3 50
Compte courant postal : Lyon 19-95

TECHNICA est l'organe officiel de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise (Ingénieurs E.C.L.), fondée en 1866 et reconnue d'utilité publique par décret du 3 Août 1911

COMITÉ DE PATRONAGE

MM.
BOLLAERT, Préfet du Rhône.
HERRIOT Edouard, Maire de Lyon, Député du Rhône.
Général GARCHERY, Gouverneur militaire de Lyon.
LIRONDELLE, Recteur de l'Académie de Lyon.

MM.
BONNEVAY, Président du Conseil général, Député du Rhône.
MOREL-JOURNEL H., Président de la Chambre de Commerce.
LUMIERE Louis, Membre de l'Institut.
VESSIOT, Directeur Honoraire de l'Ecole Normale Supérieure.

COMITÉ DE RÉDACTION

MM.
BACKÈS Léon, Ingénieur E.C.L., ancien Président de l'Association, Ingénieur-Constructeur.
BAUDIOT, Avocat, Professeur à l'E.C.L., Avocat-Conseil de l'Association.
BELLET Henri, Ingénieur E.C.L., ancien Chargé de cours à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
BETHENOD Joseph, Ingénieur E.C.L., Lauréat de l'Académie des Sciences.
COCHET Claude, Ingénieur E.C.L., Ingénieur en Chef au Service de la Vole à la Compagnie P.L.M.
DIEDERICHS Charles, Ingénieur E.C.L., Ingénieur-Constructeur.
DULAC H., Professeur à la Faculté des Sciences et à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
FOILLARD Antoine, Ingénieur E.C.L., Ingénieur en chef aux anciens Etablissements Sautter-Harlé.

MM.
JARLIER M., Ingénieur en chef des Mines, Professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
LEMAIRE Pierre, Ingénieur, Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise.
LICOYS Henri, Ingénieur E.C.L., Conseiller du Commerce extérieur, Inspecteur général du Bureau Véritas.
LIENHART, Ingénieur en chef de la Marine, Professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
MAILLET Gabriel, Ingénieur E.C.L., Ingénieur-Conseil.
MICHEL Eugène, Ingénieur E.C.L., Ingénieur-Architecte.
MONDIEZ A., Ingénieur en chef des Manufactures de l'Etat, Directeur de la Manufacture des tabacs de Dijon, Ancien Professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise.
RIGOLLOT Henri, Professeur honoraire à la Faculté des Sciences, Directeur honoraire de l'Ecole Centrale Lyonnaise.
SIRE J., Professeur à la Faculté des Sciences et à l'Ecole Centrale Lyonnaise

SOMMAIRE

Pages	Pages
Une idée qui a fait son chemin (EDITORIAL) 2	Les Sociétés Coopératives Ouvrières de Production (M ^r BAUDIOT) 23
Problèmes d'urbanisme 5	La lutte contre les fumées dans les divers pays 29
L'évolution des grandes villes et ses conséquences (W. KARACHNICK) 11	Chronique de l'Association E.C.L. 33
	A travers la presse technique IV

~ Tout budget de publicité technique doit comprendre TECHNICA ~
la revue que lisent les techniciens du Sud-Est et de la région rhodanienne.

EDITORIAL

Une idée qui a fait son chemin...

En présentant dans notre numéro d'avril un exposé succinct, mais aussi complet que possible, de la question si importante et si actuelle de la constitution d'un régime de retraites en faveur des ingénieurs, nous ne pensions pas en vérité que cette idée, qui était dans l'air et dont notre jeune Fédération des Syndicats d'Ingénieurs s'était saisie, ferait des progrès aussi prompts vers la solution.

Nous avons donc été agréablement surpris en apprenant que la Fédération, d'une part, et, d'autre part, la Confédération Générale du Patronat, avaient conclu, après de longues discussions, un projet de convention visant l'institution d'un « régime de prévoyance » en faveur des ingénieurs diplômés ou assimilés; c'est ce qu'en d'autres termes nous appelons, nous, la retraite des ingénieurs.

Sur quelles bases serait établi ce système de retraites? Voici à cet égard les renseignements publiés par le dernier Bulletin du S.P.I.D. :

« 1° Bénéficient obligatoirement de ce régime tous les ingénieurs âgés de moins de 60 ans, non assujettis à la loi sur les Assurances sociales.

2° La contribution de l'employeur est fixée à 5 % de la rémunération totale de l'ingénieur servant de base à la déclaration annuelle de l'employeur au fisc (impôt sur les traitements et salaires), le maximum soumis à retenue étant fixé à 75.000 francs par an.

La contribution de l'ingénieur est égale à celle de l'employeur. Elle est précomptée par ce dernier; celui-ci effectue le versement de la contribution globale, suivant les modalités fixées par les règlements des caisses visées à l'article 5.

Sur le total de 10 %, 8 % sont affectés obligatoirement à la constitution d'une retraite et 1 % à la constitution d'une assurance en cas de décès; le solde, soit 1 %, est affecté, au choix du bénéficiaire, soit à l'augmentation de la retraite, soit à l'augmentation de l'assurance-décès, soit à la garantie du risque-invalidité.

Les parts contributives fixées ci-dessus couvrent également les droits de timbre et d'enregistrement et tous autres impôts et taxes, ainsi que tous frais éventuellement prélevés par les organismes d'assurance.

3° Pour les ingénieurs affiliés obligatoirement à la Caisse autonome des ouvriers mineurs, la double contribution s'applique à la tranche du traitement

comprise entre le maximum soumis à retenue au titre de la Caisse autonome et le plafond de 75.000 francs.

4° Les 2/3 au moins de la contribution globale relative à la constitution de la retraite seront affectés à la constitution d'une rente viagère à capital, soit aliéné, soit réservé jusqu'à l'échéance, au choix de l'intéressé, et le surplus, s'il y a lieu, à celle d'un capital différé.

De convention expresse, la faculté de rachat ou d'avance ne pourra être exercée que sur le capital différé.

La liquidation de la retraite est de droit à 60 ans, avec faculté d'anticipation à partir de 55 ans; toutefois, il ne pourra y avoir liquidation qu'après cessation de fonctions.

5° Chaque ingénieur choisit librement sa caisse ou ses caisses parmi les organismes de l'Etat ou contrôlés par lui, en application des lois du 1^{er} avril 1898, du 17 mars 1905 ou de l'article 44 de la loi du 30 avril 1930, modifié par l'article 35 du décret-loi du 28 octobre 1935.

6° Les avantages correspondant à la double contribution sont définitivement acquis au bénéficiaire à partir du jour où le précompte a été effectué.

7° La retraite sera liquidée avec réversibilité pour moitié sur le conjoint survivant, et sur les enfants mineurs au moins jusqu'à l'âge de 18 ans.

8° Les régimes de prévoyance, organisés par certains employeurs en faveur de leurs ingénieurs avant la signature de la présente convention, peuvent subsister. Ils subiront, le cas échéant, les modifications nécessaires pour assurer aux intéressés des avantages au moins équivalents dans l'ensemble à ceux que prévoit la présente convention. En aucun cas, les ingénieurs bénéficiant antérieurement de ces régimes ne pourront voir leurs avantages réduits. »

En outre, il est prévu une période transitoire au cours de laquelle :

« A. — Pour les ingénieurs âgés de 45 ans ou davantage à la date du 1^{er} janvier 1937, chacune des deux contributions est majorée suivant des taux fixés invariablement d'après l'âge au 1^{er} janvier 1937, et résultant de la progression suivante :

0,10 % entre 41 ans inclus et 45 ans;
0,20 % pour 46 ans et 47 ans;

0,30 % à partir de 48 ans inclus, sans dépasser 8 % atteint à 54 ans.

Cette majoration est affectée exclusivement à la retraite.

La contribution totale demeurera donc fixée pour chaque ingénieur aux taux ci-après suivant son âge, au 1^{er} janvier 1937 :

10 %	s'il est âgé de 40 ans au 1 ^{er} janvier 1937;
10,20 %	— 41 —
10,40 %	— 42 —
10,60 %	— 43 —
10,80 %	— 44 —
11 %	— 45 —
11,40 %	— 46 —
11,80 %	— 47 —
12,40 %	— 48 —
15,40 %	— 53 —
16 %	— 54 ans ou plus au 1 ^{er} janvier 1937.

B. — Jusqu'au 1^{er} janvier 1952, les ingénieurs, même âgés de plus de 60 ans au 1^{er} janvier 1937, pourront, sur leur demande, bénéficier des dispositions de la convention pendant tout le temps où ils seront maintenus en service et au plus jusqu'à 65 ans. »

Ainsi triomphe le système de la Capitalisation sur celui de la Répartition qui, aux yeux d'un grand nombre d'intéressés, présentait l'avantage d'une garantie contre une nouvelle dévaluation possible et surtout aurait permis d'assurer, par le système de la péréquation, une retraite aux ingénieurs ayant dès à présent atteint l'âge de 60 ans.

Inclinons-nous devant les raisons invoquées par les représentants du patronat qui ont fait valoir à l'encontre de la Répartition les difficultés d'application d'un tel système et l'impossibilité de chiffrer à l'avance les charges devant en résulter.

Le système de la Capitalisation avait pour lui, ainsi que nous l'avons déjà écrit, l'avantage de la simplicité et aussi celui d'être connu et d'avoir fait ses preuves. Les dispositions adoptées laissent aux intéressés la possibilité de recourir aux organismes d'assurances privées dont certains ont été déjà consultés et qui, grâce à la centralisation régionale des petites entreprises, pourront consentir des conditions fort avantageuses comportant, par exemple, des majorations de taux des retraites sous forme de répartitions de bénéfices.

L'œuvre réalisée et qui ne constitue d'ailleurs comme nous l'avons dit plus haut qu'un projet de convention que les diverses Unions constituant la C.G.P. doivent maintenant faire adopter par les Chambres syndicales qui les constituent, n'est certes point parfaite, la Fédération des Syndicats d'Ingénieurs qui l'a négociée ne le prétend nullement; et comme toute œuvre humaine, elle prête à la critique. La plus sérieuse à nos yeux est de ne prévoir aucune mesure en faveur des ingénieurs arrivés dès à présent à la fin de leur carrière qui, par le fait même qu'ils n'ont pu effectuer aucun versement, sont privés du bénéfice de la retraite. Il y a là une situation pénible, choquante pour tous et douloureuse pour les exclus, à laquelle nous espérons qu'il sera prochainement apporté remède.

Tel qu'il se présente, le projet de convention, sans pouvoir prétendre résoudre définitivement et d'une façon complète la question des retraites, constitue cependant un appréciable progrès. Comme le dit fort bien le rédacteur du Bulletin du S.P.I.D. « elle est un pas fait vers une situation meilleure, et nous ne désespérons pas d'obtenir dans l'avenir des règlements se rapprochant davantage des solutions complètes que doivent rechercher collaborateurs et employeurs pour le mieux être de tous et le bien général ».

Et cela nous paraît suffisant pour justifier les éloges sincères que nous adressons à ceux qui ont réalisé cette œuvre de bonne volonté.



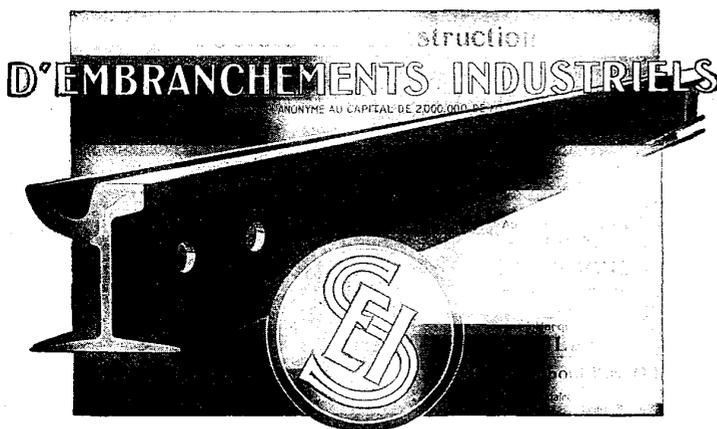


LES CÂBLES DE LYON

MANUFACTURE DE FILS ET CÂBLES ÉLECTRIQUES DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

SIÈGE SOCIAL
54, RUE LA BOÉTIE
PARIS

DIRECTION GÉNÉRALE ET BUREAUX :
170 - 172, AVE. UE JEAN-JAURÈS
LYON



Filiale :

Filiale :

**SOCIÉTÉ LYONNAISE DES
EMBRANCHEMENTS INDUSTRIELS**

283, rue de Créqui - **LYON**

Téléphone : Parmentier 18-48

**ÉTUDES ET ENTREPRISE GÉNÉRALE
D'EMBRANCHEMENTS PARTICULIERS**

Fourniture de tout le Matériel de voie :
TRAVERSES, RAILS, AIGUILLAGES, PLAQUES TOURNANTES

ÉPURATION FILTRATION DES EAUX

Usages Industriels

ALIMENTATION des VILLES, CITÉS, HOPITAUX, PISCINES

TOUS PROCÉDÉS

ÉPURATION A CHAUD

ÉPURATION A FROID

CLARIFICATION

DÉFERRISATION

STÉRILISATION

NOMBREUSES RÉFÉRENCES
DANS TOUTES INDUSTRIES

Usages Ménagers

MAISONS - CHATEAUX - CLINIQUES - COLLÈGES

PETITES INDUSTRIES

ADOUCCISSEURS AUTOMATIQUES

" PERMO "

Un seul volant à tourner

FILTRES CLARIFICATEURS

VERDUNISATEUR MÉNAGER

" PERMO "

NOTICES ET DÉMONSTRATIONS



E^{TS} PHILLIPS & PAIN

Siège Social : 31, Rue de la Vanne - Montrouge (Seine)

LYON

9, Cours de la Liberté — Tél. : Monecy 82-36

Problèmes d'Urbanisme



Nous avons publié en son temps la nouvelle du succès mérité obtenu par M. W. Kharachnick (E.C.L. 1920 N.), au concours pour le Prix Le Dissez-de-Penanrun qui lui a été attribué par l'Académie des Sciences Morales et Politiques, sur rapport de M. Georges Risler, l'éminent sociologue, pour son ouvrage intitulé « Quelques problèmes d'urbanisme ».

Tous ceux — et en particulier nombre de ses camarades ingénieurs E.C.L. — qui connaissent les travaux de M. Kharachnick sur les questions d'urbanisme, auxquelles il a consacré une grande partie de son activité depuis quinze ans (travaux qui lui ont valu la Plaque d'Honneur de l'Association E.C.L.), ont applaudi au choix de l'Académie des Sciences Morales et Politiques. Il a en effet acquis dans cette science, qui est une sorte de synthèse des autres sciences, une maîtrise dont témoignent maints ouvrages remarquables et appréciés sur la lutte contre le taudis, les habitations urbaines, les cités-jardins, les jardins ouvriers les logements collectifs.

L'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise eut la primeur, il y a dix ans, d'une importante communication de M. Kharachnick, alors membre de son Conseil d'Administration et dans laquelle il étudiait l'ensemble des problèmes d'urbanisme qui ont fait l'objet de son ouvrage couronné par l'Institut.

Le caractère actuel de cette étude n'a pas été émoussé par les réalisations successives auxquelles nous avons assisté depuis dix ans et il semble, au contraire, que la diffusion trop lente encore, mais constante, des idées d'hygiène dans les masses popu-

laires, d'une part, et d'autre part les efforts méritoires accomplis par l'Etat et les Municipalités, en vue de réaliser un aménagement rationnel des villes, dont une des premières étapes doit être la suppression des taudis et l'édification de logements populaires bien aérés, gais, confortables; cette poussée d'urbanisme limitée malheureusement par les possibilités financières, conserve plus que jamais son intérêt moral et social.

Il nous a donc paru utile et opportun de présenter, dans ces colonnes, les idées de M. Kharachnick concernant la solution des grands problèmes d'urbanisme. Auparavant, on lira avec intérêt les parties principales du rapport de M. Georges Risler. On verra que, s'il ne ménage pas au lauréat les témoignages de son approbation, il ne craint pas d'indiquer, avec franchise, les points sur lesquels il ne partage pas toutes ses idées. Ces légères divergences de vues, qui ne sont point des critiques, perdent d'ailleurs de leur importance à la lecture attentive des textes de M. Kharachnick.

L'éminent académicien a, au surplus, montré toute l'estime qu'il avait pour la science et les idées de M. Kharachnick, en n'hésitant pas à proposer aux suffrages de ses collègues l'auteur d'un ouvrage qui répondait si bien à leurs préoccupations parce que conçu comme elles dans l'intérêt du bien public.

★★

Dans un prochain article, M. Kharachnick exposera ce qui a été réalisé, particulièrement à Paris, au point de vue de l'édification d'habitations collectives, rationnellement aménagées suivant les principes définis par lui.

Rapport de M. Georges RISLER

Le livre intitulé : « Quelques problèmes d'urbanisme », de M. Kharachnick, contient des études d'un très vif intérêt. Il est préfacé par M. Tony Garnier, architecte en chef du gouvernement, qui reconnaît en son auteur un des urbanistes les plus compétents.

Très méthodique, cet ouvrage comporte cinq parties avec quelques tableaux et graphiques très bien présentés.

La première partie, consacrée à l'évolution de nos grandes cités et à ses conséquences, fait ressortir l'extension rapide, imprévue et désordonnée de maintes importantes agglomérations depuis un demi-siècle, et la nécessité d'aménager leurs périphéries, en général particulièrement défectueuses.

C'est vers la fin du siècle dernier que nos centres

urbains ont commencé à se congestionner et le mal ne cesse de s'aggraver. Dans les quartiers centraux, sont situés généralement les établissements publics, les banques, les grands magasins, mais dans des conditions ne répondant souvent que très imparfaitement aux exigences de la vie moderne.

L'un des problèmes principaux est actuellement celui de la circulation, et un graphique fort bien présenté indique l'accroissement du mouvement automobile en France depuis vingt-cinq ans, et permet de se rendre compte aisément de l'énorme disproportion existant entre ce facteur nouveau et les possibilités anciennes de circulation, représentées par quantités de rues étroites au tracé tortueux ne manquant pas de charme, mais incompatible avec les conditions actuelles.

225

LES ETABLISSEMENTS

COLLET FRÈRES & C^{IE}

Société anonyme au capital de 3.000.000 de francs

SIÈGE SOCIAL :
45, Quai Gailleton, 45
LYON

Téléphone : Franklin 55-41

AGENCE :
69, Rue d'Amsterdam, 69
PARIS (8^e)

Téléphone : Trinité 67-37

ENTREPRISE GENERALE D'ELECTRICITE ET DE TRAVAUX PUBLICS

TRANSPORT DE FORCE JUSQU'À 150.000 VOLTS
RÉSEAUX PRIMAIRES ET SECONDAIRES
CANALISATIONS SOUTERRAINES
LIGNES DE TRACTION, VOIE, SUSPENSION, CATÉNAIRE
POTEAUX ET SOCLES EN BÉTON ARMÉ
DISTRIBUTION D'EAU ET DE GAZ
RÉSERVOIRS EN BÉTON ARMÉ — ÉGOÜTS
TOUTES ÉTUDES, PROJETS, DOSSIERS ADMINISTRATIFS

POUR TOUTES VOS ASSURANCES

ACCIDENTS

ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DROIT COMMUN

L'UNION INDUSTRIELLE

Société d'Assurances mutuelles à cotisations fixes et à frais généraux limités.

VOUS FERA RÉALISER DES ÉCONOMIES

sur les tarifs les plus réduits

ÉCRIVEZ OU TÉLÉPHONEZ

à LYON: en son immeuble, 28, rue Tupin

Téléph. : Franklin 21-00 et 15-51

à St-ETIENNE : 15, rue Général-Foy, 15

Téléph. : 7-15

UN INSPECTEUR VOUS RENDRA VISITE

Entreprise régie par la loi du 9 Avril 1898 en ce qui concerne l'assurance contre les accidents du travail

Fondée le 12 Mai 1874 par et pour les Industriels

Aucune législation pouvant guider les municipalités au point de vue de l'aménagement et de l'extension de nos cités n'existait jusqu'en 1919, lorsque, le 14 mars, fut votée la première loi sur les plans d'aménagement, d'extension et d'embellissement des villes, préparée au Musée social au cours des années 1907 à 1911, sur des rapports existant à la Bibliothèque de cette institution et présentés par l'auteur de ces lignes. La loi du 15 février 1902 ne s'était préoccupée que des questions d'hygiène ; elle n'a d'ailleurs pas été appliquée, et M. Kharachnick signale avec juste raison toutes les insuffisances existant encore au point de vue de l'alimentation en eau potable, de l'évacuation des eaux usées, de la prophylaxie des maladies contagieuses, etc., etc...

Le 19 juillet 1924, une nouvelle loi faisant suite à celle de 1919 était édictée. Ni l'une, ni l'autre n'ont pu provoquer tout ce qui était nécessaire, non point parce que leurs auteurs n'avaient pas vu ce qui s'imposait, mais parce qu'ils ont été obligés de se contenter de ce qui pouvait être obtenu, remettant à temps prochain les perfectionnements entrevus.

Telles qu'elles sont, ces lois constituent un grand progrès sur ce qui existait, c'est enfin une charte d'urbanisme, indiquant aux administrateurs municipaux les moyens de réaliser un aménagement rationnel des divers quartiers, de manière à s'efforcer de répondre aux exigences de la vie actuelle.

Dans deux chapitres spéciaux, M. Kharachnick se montre partisan d'une hauteur plus grande des immeubles ; il admettrait que celle-ci puisse dépasser largement 20 mètres ; nous ne pouvons le suivre dans cette voie.

Par contre, nous sommes comme lui partisan du système de construction consistant à édifier les immeubles en façade sur quatre rues avec grands jardins au milieu.

L'auteur estime qu'il serait nécessaire d'inviter les municipalités à élargir dans toute la mesure du possible les voies étroites qui ne correspondent plus aux besoins actuels de la circulation, ceci sans détruire aucune des beautés architecturales pouvant exister et en fonctions des règles de l'esthétique.

Dans les cités en formation ou en développement, il y a lieu de pratiquer le « zoning » et d'instituer des quartiers : administratif, commercial, industriel, universitaire et de résidence. Le centre de la ville serait consacré aux immeubles administratifs et commerciaux.

Des voies nouvelles d'évidement, largement conçues, doivent être créées à la périphérie, afin de ne pas risquer des encombrements au centre. Les quartiers industriels doivent être aménagés en fonction des fumées, des odeurs, et du bruit d'après les vents régnants.

Dans les quartiers de résidence, il est nécessaire de multiplier la verdure et d'obtenir autant que possible que les immeubles soient entourés de jardins.

Reste pour les municipalités l'obligation d'édicter des règlements favorables pour chaque zone de la cité.

Dans un troisième chapitre intitulé : « Vers une habitation collective rationnelle », l'auteur examine très complètement la question de l'habitation par appartements qui s'impose dans certaines parties de l'agglomération ; il présente un projet-type d'habitation collective et préconise deux blocs formant deux ailes distinctes, dont l'une donne sur une avenue extérieure, et l'autre sur un grand jardin intérieur ; il présente des considérations sur la disposition logique des pièces dans les appartements qui en contiennent de 1 à 5.

Pour les habitations à bon marché, il conseille la salle commune servant de salle à manger et de salle de réunion.

Il estime judicieusement que des terrains de jeux pourraient être aménagés entre les ailes des immeubles.

Nous ne le suivrons pas dans sa conception d'un immeuble qui pourrait avoir 12 étages avec 1.000 appartements et 3.200 pièces, des locaux communs, des services généraux, un jardin réservé, et qui nécessiterait une dépense de 32 millions, donc 9.200 francs par pièce.

M. Kharachnick consacre une partie de son étude à l'habitation suburbaine et préconise, à ce point de vue, la journée de travail continue comme elle se pratique en Angleterre très largement.

En ce qui concerne l'habitation populaire individuelle, l'auteur déclare à tort que la loi Ribot est incapable de répondre actuellement à son but. C'est, à notre avis, transporter la responsabilité du Parlement qui refuse d'accorder les moyens d'appliquer largement cette loi, la plus efficiente et la plus belle de toutes nos lois sociales, et la faire supporter aux hommes de bonne volonté qui l'ont mise en œuvre et lui ont fait produire une part des bienfaits qu'elle est susceptible de procurer à ses intéressants bénéficiaires.

Il n'a eu garde, dans un cinquième chapitre, d'oublier la lutte contre le taudis et le « surpeuplement ». Nous ne répéterons pas à ce sujet, ce que nous avons tant de fois écrit et dit sur les méfaits du taudis.

Il estime qu'un tiers de la population habite des logements insuffisants, c'est-à-dire abritant plus d'une personne par pièce. Nous estimons qu'on pourrait s'en tenir à deux, ce qui constituerait déjà un très grand progrès. Il indique, en passant, qu'à Paris, un sixième de la population est logé dans des conditions insalubres.

Nous approuvons pleinement l'auteur dans les déductions fort justes qu'il tire de cette situation au point de vue de l'abaissement de la natalité, de l'augmentation de la mortalité et du rapport certain de cette mortalité avec le surpeuplement.

Avec les hygiénistes et les philanthropes, M. Kharachnick réclame la démolition des taudis et la cons-

BREVETS D'INVENTION

MARQUES - - MODÈLES
FRANCE ET ÉTRANGER

J.^H MONNIER

E. C. L. 1920 - Licencié en Droit

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

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

229

FONTE MALLÉABLE AMÉRICAINE

FONDERIE DES ARDENNES MÉZIERES

Adr. télég.: FONDRIARDE-MÉZIERES | Bureau Commercial :
Téléph.: 1-67 | 65, rue de Chabrol, PARIS

Agent pour SUD-EST: L. CHAINE, Ingénieur (E. C. L. 1912)
71, rue de Marseille, LYON - Tél.: Parmentier 36-63

Superficie de l'Usine de Mézières : 60.000 m², dont
10.000 couverts. — 2 fours à réverbère, (15 tonnes
chacun). — 13 fours de recuit. — 60 machines à
mouler. → Production : 3.000 tonnes.

CARACTÉRISTIQUES. — La fonte que nous produi-
sons répond aux spécifications américaines et nous pou-
vons garantir : allongement, 12 à 16 % sur 5 cm. ; résis-
tance à la traction, 35 à 40 k⁹ m/m².

APPLICATIONS. — L'emploi de la fonte américaine
est très variée et nous fabriquons couramment toutes piè-
ces pour :

Automobiles. **Electrification des réseaux.**
Tracteurs. **Outillage.** — Mécaniques générales.
Machines agricoles. **Cycles.** — Instruments de pesage.

Travail soigné - Livraison rapide

La réputation de sa fabrication et la puissance de ses
moyens de production lui permettent de donner toute
satisfaction à tous besoins de sa clientèle.

Manufacture de Tubes étirés sans soudure en cuivre et laiton

Anciens Etablissements **GUINAND & C^{ie}**

MAISON FONDÉE EN 1872

ROSSIER, GALLE & C^{ie}

Ingénieur E.C.L. (1893) Ingénieur E.C.L. (1908)

Société à responsabilité limitée au Capital de 700.000 francs

302-304, rue Boileau - LYON (III^e)

Téléphone Moncey 16-62

Tubes étirés sans soudure en cuivre et laiton de tous diamè-
tres au-dessous de 50 %, et de toutes épaisseurs.

Tubes carrés, hexagonaux, rectangulaires et profilés divers,
tubes rejoints, rainés, etc.

Tubes fer, recouverts de laiton ou cuivre.

Tubes laiton qualité pour décolletage.

Etirage de précision au banc de tous profils en cuivre, laiton,
aluminium, pour mécanique, chemins de fer, marine, artil-
lerie, tramways, automobiles, électricité, etc.

Moulures en cuivre, laiton, aluminium, maillechort pour
agencement de magasin, literie, meubles, lustrerie, etc.

ETUDE DE TOUS PROFILS NOUVEAUX SUR DEMANDE

truction en nombre suffisant de logements conçus suivant les règles de l'hygiène.

★★

Des ouvrages comme celui de M. Kharachnick sont infiniment utiles, car ils appellent l'attention du public sur l'importance des problèmes urbanistes.

On peut dire sans exagérer que tout est dans l'urbanisme, car c'est par lui que se traduisent dans nos villes les volontés de progrès moderne. C'est l'urbaniste qui devra indiquer où doivent être placées avantagement les écoles, les dispensaires, les hôpitaux, les terrains de jeux indispensables, les parcs qui sont les poumons de la cité, etc., etc...

Les lois des 14 mars 1919 et du 18 juillet 1924 ont traduit les préoccupations des hommes qui, pendant la période anarchique qui a régné trop longtemps en matière de développement de nos grandes agglomérations, n'avaient cessé de tenir le flambeau, elles constituent un très sérieux progrès.

Ajoutons qu'une élite de nos urbanistes qu'on vient

chercher de toutes les parties du monde pour dresser les plans d'aménagement et d'extension des grandes cités les plus réputées, continue ses travaux au cours de réunions particulièrement suivies qui se tiennent au Musée social.

Le grand mérite de l'œuvre de M. Kharachnick est de montrer, avec des chiffres et des faits saisissants, les méfaits redoutables d'un aménagement défectueux et d'indiquer les moyens de remédier à cette dangereuse situation.

Sans partager quelques-unes des idées trop étatistes à notre gré de l'auteur, nous ne pouvons que faire l'éloge d'un travail aussi documenté, aussi bien conçu en faveur du bien public et répondant aux préoccupations dont nous nous sommes fait si souvent l'écho dans le rapport annuel présenté au Président de la République, au nom du Conseil Supérieur des Habitations à bon marché.

C'est pourquoi nous n'hésitons pas à vous proposer d'accorder à M. Kharachnick le prix Le-Dissez-de-Penenrun.

Le Rapporteur : Georges RISLER.



TOUT CE QUI CONCERNE LE CHAUFFAGE INDUSTRIEL

- EQUIPEMENT de CHAUDIÈRES par foyers automatiques "STEIN"
Grilles mécaniques "ROUBAIX" - Charbon pulvérisé.
- FOURS et GAZOGÈNES pour la métallurgie, la verrerie, la céramique, le gaz de ville, etc...
- APPLICATIONS de l'AIR CHAUD procédé direct
"AEROCALOR", Séchage, Chauffage de locaux.

Agence Régionale : **M. RICHARD-GUÉRIN, E. C. L.**
1, Quai de Serbie, LYON Lal. 12-10



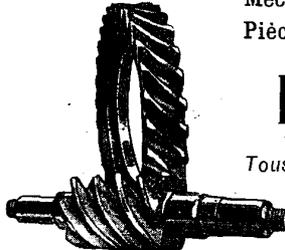
OCERP

STEIN ET ROUBAIX

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 10.000.000 DE FRANCS
19, RUE LORD BYRON, PARIS (VIII^e AR^t)
TÉLÉPHONES : ÉLYSÉES 51-80 à 51-82 ET 99-71 à 99-73
USINES A LA COURNEUVE ET A ROUBAIX

LONDRES — LIÈGE — GÈNES — NEW-YORK — TOLEDO (U. S. A.)

239



Mécanique Générale et de Précision
Pièces détachées pour Automobiles

ENGRENAGES

Tous systèmes - - Toutes matières

RÉDUCTEURS DE VITESSE

Tous travaux de fraisage, Rectification
Cémentation, Trempe, etc.

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

C. PIONCHON
24, Rue de la Cité - LYON
Moncey 85-75, 85-76 - R. C. Lyon A. 31.736

CHAUFFAGE - CUISINE - SANITAIRE ET FUMISTERIE
VENTILATION et CLIMATISATION

ETABL^{TS} GELAS & GAILLARD Ingrs E.C.L.

Successeurs de E. LEAU - Maison fondée en 1860
R. C. Lyon B. 6652 S.A.R.L. Cap. 650.000 fr. Tél. Moncey 14-32

Bureaux et Magasins : **68, Cours Lafayette, LYON**
Seuls fabricants du **Poêle LEAU, B.S.G.D.G.**

Concessionnaires exclusifs des
Produits FRIGIDAIRE
Ateliers : 29, Rue Béranger - LYON

Société Auxiliaire des Distributions d'Eau
Société Anonyme au Capital de trente-six millions de francs.

SIÈGE SOCIAL : 5, rue Tronson-du-Coudray -- Paris (8°)
Téléph. Anjou 60-02 à 60-05 R. C. Seine N° A, 11.659

ENTREPRENEUR DE LA
C^{ie} G^{ie} DES EAUX
dans 150 villes et communes

CAPTAGES	Canalisations de tous Systèmes
USINES ÉLÉVATOIRES	SERVICES D'INCENDIE
RÉSERVOIRS	APPAREILS SANITAIRES
FILTRATION	INSTALLATIONS DE GAZ
STÉRILISATION	COMPTEURS

SADE

ENTREPRENEUR DE LA
C^{ie} DU GAZ DE LYON
Entreprise Générale pour les Villes, Usines,
Etablissements publics et particuliers, etc.

ETUDES ET PROJETS SUR DEMANDE

SUCCURSALE DE LYON : 42, chemin Saint-Gervais
Tél. Parmentier 45-61 (2 lignes)

J. BERGER, Ing. (P. C.) H. MOUTERDE, E. C. L. (1914)
Chef de succursale Ingénieur

MÉTHODE DE VAPORISATION

Le William's



Augmentation de la puissance
de vaporisation des Chaudières
Economie de combustible

La Méthode de vaporisation « *Le WILLIAM'S* » est basée sur l'utilisation industrielle de phénomènes physiques (notamment le phénomène de Gernez), qui suppriment les résistances à la formation de la vapeur et à son dégagement.

Elle apporte constamment, sur les tôles chauffées, la bulle d'air et l'aspérité mobile complètement entourées d'eau, nécessaires à la formation et au dégagement immédiat de la vapeur.

La vaporisation est généralisée et régularisée à tous les points de la surface de chauffe, jusqu'à concurrence de la chaleur disponible.

La circulation devient plus intense, et on peut pousser les chaudières jusqu'à la limite de la bonne combustion, sans nuire à l'utilisation et sans crainte d'entraînements d'eau à aucun moment.

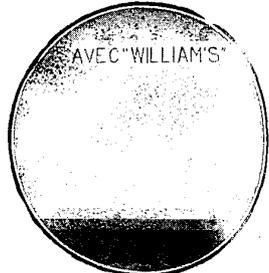
L'emploi du « *WILLIAM'S* » empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cristalline. Ceux-ci, comme l'indiquent les micro-photographies ci-dessous, restent à l'état amorphe, très ténus et par suite assez légers pour suivre les courants de circulation et pour être évacués chaque jour.

L'emploi des désincrustants devient donc sans objet.



SANS "WILLIAM'S"

Sans William's-cristaux.



AVEC "WILLIAM'S"

Avec William's -pas de cristaux

Micro-photographies indiquant la différence d'état physique des sels incrustants dans les chaudières traitées et dans les chaudières non traitées.

Quant aux anciens tartres, en quelques jours ils sont désagrégés et les chaudières en sont débarrassées, grâce à la formation de la vapeur que les agents de vaporisation, constitués par « *Le WILLIAM'S* », déterminent dans les fissures du tartre ou entre la tôle et celui-ci; la désincrustation, ainsi due à une action mécanique, se produit toujours d'une façon complète.

L'économie de combustible d'environ 10 % sur les chaudières prises complètement propres est en pratique, par la suppression complète de tous tartres, dépôts et boues, bien supérieure à ce taux.

« *Le WILLIAM'S* » maintient stables dans les chaudières les nitrates et les chlorures, et arrête absolument toutes les corrosions, même celles provenant de l'oxygène.

Téléph. : Franklin 19-46 — Télégr. : LEWILLIAMS-LYON

CASIMIR BEZ et ses FILS

105, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON - 19, Avenue Parmentier, PARIS
Société à responsabilité limitée

BREVETS S.G.D.G. en FRANCE et à L'ETRANGER

Services d'ingénieurs suivant régulièrement les applications de la Méthode et visitant les chaudières : Paris, Lyon, Marseille, Lille, Le Havre, Rouen, Brest, Nantes, Bordeaux, Lérans, Saint-Etienne, Le Creusot, Alger, Tunis, Strasbourg, Bruxelles, Anvers, Liège, Barcelone.

Quelques problèmes d'Urbanisme



L'évolution des grandes villes et ses conséquences

par M. W. Kharachnick
Ingénieur E.C.L.

§ I

Utilité de moderniser les Règlements sanitaires et de voirie en vigueur

Un règlement urbain logique doit, en principe, s'inspirer de considérations d'hygiène et d'esthétique, susceptibles d'assurer le bien-être collectif des habitants.

A l'heure actuelle, grâce aux lois récentes sur l'aménagement et l'extension des villes, les administrations municipales sont investies de pouvoirs leur permettant de réglementer dorénavant les constructions urbaines, en s'inspirant uniquement de l'intérêt général de la commune.

Pour guider la Municipalité dans l'élaboration d'un plan rationnel d'aménagement, où le côté hygiénique et esthétique de ce problème serait étudié en vue de satisfaire « l'intérêt général de la commune », le Ministère de l'intérieur, dans sa circulaire du 3 mars 1920, conseille aux Municipalités d'appliquer les dispositions du règlement sanitaire type de 1902, modifié en 1915 et 1917.

Or, les règlements sanitaires et de voirie en vigueur, pèchent sur beaucoup de points de pure hygiène. De plus, ces règlements sont désuets au point de vue de l'esthétique générale des Cités.

On se trouve, par conséquent, devant un problème important d'urbanisme : puisque la loi a jugé indispensable d'obliger les Municipalités à moderniser leurs cités, n'y aurait-il pas lieu de leur faire moderniser, en même temps, l'ancien règlement de voirie en tenant compte des exigences multiples nées dans les agglomérations par suite de leur développement excessif des 50 dernières années ?

La réponse ne peut être qu'affirmative.

Nous allons développer, dans ce qui suivra, quelques conceptions particulières dans cet ordre d'idées, en traçant les bases d'un règlement urbain modernisé et en les appliquant ensuite à un aménagement rationnel des quartiers d'habitation.

§ II

Idées directrices d'un Règlement urbain logique et satisfaisant

Chaque cité possède un caractère esthétique propre, plus ou moins marqué, d'ordre particulier ou général.

L'esthétique particulière d'une cité réside dans la quantité et la qualité de ses monuments historiques et archéologiques, dans ses œuvres propres d'architecture ancienne et moderne, etc.

Il y a des cités qui n'en ont pas du tout, elles ne s'en sont pas moins développées pour cela. On conçoit facilement, en effet, que l'esthétique particulière d'une cité, dont elle constitue un ornement, n'est pas nécessaire et suffisante pour la rendre attrayante et agréable à vivre.

Le charme d'une cité réside principalement dans son esthétique générale, dans ses voies larges et ombragées, dans ses nombreux espaces libres et jardins publics, dans la variété et non le désordre de ses constructions publiques et privées, dans l'aménagement rationnel de ses quartiers divers, etc., etc...

Partant de ce point de vue, la conception d'un aménagement esthétique d'une ville est unique, elle réside dans une réglementation logique et satisfaisante de ses constructions urbaines et de ses voies publiques.

Un règlement urbain satisfaisant doit concilier l'intérêt public avec l'intérêt particulier des propriétaires, c'est-à-dire qu'il doit freiner le désordre et l'insuffisance d'hygiène dans les constructions privées, tout en fournissant aux lotisseurs et aux propriétaires des compensations matérielles indirectes.

Autrement dit, les exigences convergentes d'esthétique et d'hygiène devraient se concilier avec l'initiative et l'intérêt créateur des propriétaires et lotisseurs.

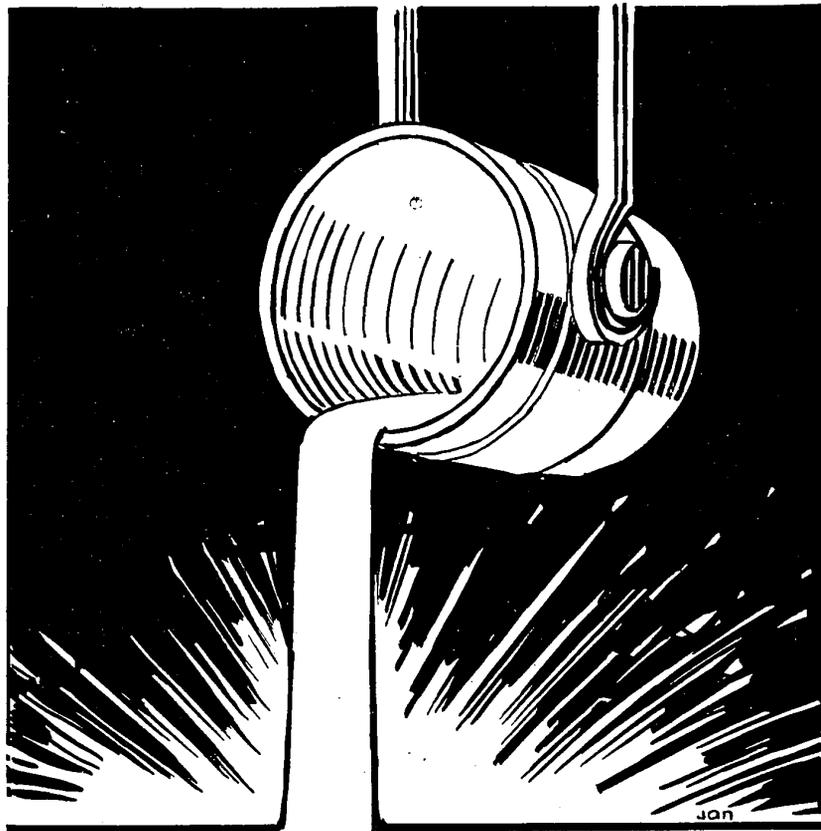
Malheureusement, les règlements actuels de voirie ne répondent qu'imparfaitement aux principes logiques et conciliants précités.

§ III

Modifications à apporter aux Règlements sanitaires et de voirie en vigueur

A. Hauteur des Maisons.

Les hauteurs des constructions urbaines sont théori-



FONDERIES DE L'ISÈRE MITAL & MARON

S.A.R.L. CAPITAL : 1.500.000 FRANCS

LA VERPILLIÈRE (ISÈRE)

Siège Social ; 258, Rue de Créqui, 258

LYON

Téléph. { *La Verpillière. 16* Adresse Télégraphique :
 { *Lyon Parmentier 27-63* MARMIT-LYON

MOULAGE MÉCANIQUE

Pièces en fonte jusqu'à 500 Kg

quement limitées, de façon à assurer aux locaux donnant sur les voies publiques de l'air et de la lumière en quantité suffisante pour la santé des occupants.

Voici les diagrammes analytiques des hauteurs maxima des maisons, en fonction de la largeur des voies publiques, telles qu'elles résultent du règlement sanitaire-type du Ministère de l'Intérieur. (fig. 1).

Le premier diagramme concerne les voies anciennes antérieures à 1917, le second s'applique aux voies nouvelles ou entièrement reconstruites.

L'analyse du diagramme concernant les voies existantes montre que la voie de 12 mètres de largeur est celle qui est la plus favorable au lotisseur, attendu que la hauteur maximum correspondante des maisons avantage le plus les propriétaires, ce qui explique d'ailleurs la multiplicité de ces voies dans les grandes villes françaises.

Ce sont ces voies publiques de 12 mètres, encouragées par les règlements de voirie, qui handicapent actuellement la circulation, car elles ne correspondent plus à la vie urbaine moderne.

Le diagramme des voies existantes montre encore que les hauteurs maxima des constructions ont été fixées trop fortes par rapport aux largeurs des voies publiques.

On peut difficilement remédier à la crise des logements par une surélévation des immeubles dans ces artères de second ordre, car alors les rues étroites n'assureront plus un éclairage suffisant aux édifices en bordures.

Le Ministère de l'Intérieur, en revisant son règlement sanitaire-type en 1915 et 1917 y a apporté quelques corrections, pour la hauteur des maisons entre autres.

Dans le règlement révisé, la hauteur des maisons ne doit pas excéder la largeur de la rue. Mais cette correction, avantageuse pour l'hygiène, ne s'applique qu'aux voies nouvelles.

Il serait intéressant d'inciter les municipalités à modifier les hauteurs maxima de leur règlement de voirie en s'inspirant de la formule : hauteur maison = largeur voie, et surtout en étendant cette formule non seulement aux voies nouvelles, mais également aux voies existantes. Car pas mal de voies anciennes étroites pourraient être ainsi améliorées peu à peu, les vieilles maisons en bordure étant appelées à être progressivement reconstruites.

B. Hauteur maximum actuelle des constructions urbaines.

Les règlements de voirie stipulent que les constructions en bordure des voies de 15 mètres et plus ne peuvent avoir une hauteur supérieure à 30 mètres.

Cette hauteur maximum des maisons est exigible même au droit des parcs et des places, où cependant aucune considération d'hygiène et de prospect aménagé n'entre en jeu.

Voici les raisons pour lesquelles cette disposition nous

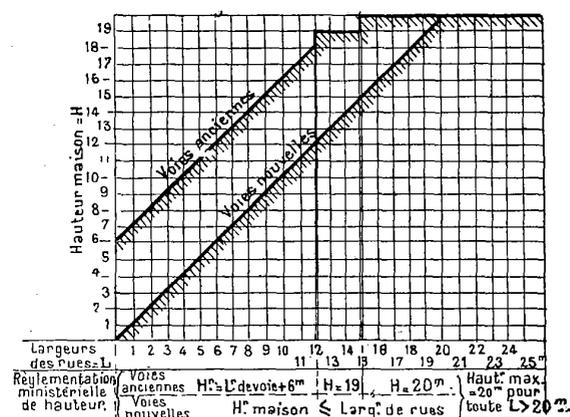


Fig. 1. — Expression analytique des hauteurs de maisons en fonction de la largeur des rues (Règlement de voirie urbaine en vigueur).

paraît illogique, tant au point de vue de l'hygiène des villes qu'à celui de leur esthétique générale.

Considérons donc, en effet, le diagramme ci-dessous (fig. 2) résumant le prospect exigible pour une maison d'une hauteur maximum de 20 m., selon que l'édifice donne sur une rue ou bien sur une cour et courette réglementaires.

Les règlements autorisent pour une hauteur de murs de 20 mètres de cours intérieures (sur lesquelles prennent jour des pièces habitables), dont la surface minimum est fixée à 30 mètres carrés, avec vue directe entre baies vis-à-vis de 4 mètres ; les règlements de voirie de la ville de Paris sont un peu plus exigeants à ce point de vue, ils prescrivent une surface minimum de 50 mètres carrés avec vue directe de 6 m. 66.

On relève ici un illogisme et une contradiction dans l'interprétation des besoins d'hygiène.

De deux choses l'une :

1° Les largeurs de 4 mètres ou de 6 m. 66 ayant été jugées suffisantes pour assurer l'aération et l'éclairage des pièces habitables donnant sur cours intérieures, il n'y a alors aucun inconvénient au point de vue de l'hygiène à autoriser des hauteurs allant jusqu'à 40 mètres pour des maisons en bordure de voie de 20 mètres à 40 mètres.

2° Ou bien, par considération d'hygiène, la hauteur de 20 m. ayant été jugée le maximum admissible pour une voie de 16 mètres et plus, et alors les dimensions tolérées pour les cours intérieures sont nettement insuffisantes, en vue d'assurer une bonne aération des pièces.

Il résulte de cette contradiction que ce ne sont pas des considérations strictement hygiéniques qui ont amené les auteurs du règlement sanitaire-type à fixer le maximum actuel de 20 mètres.

Notons, en passant, indépendamment de la question traitée dans ce paragraphe, l'insuffisance des dimensions réglementaires des cours et courettes intérieures.

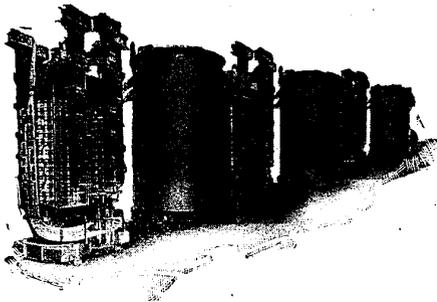
★★



SOCIÉTÉ SAVOISIENNE
DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
AIX-LES-BAINS

S. A. au Capital de 10.000.000 de francs
Télégramme : SAVOISIENNE-AIX-LES-BAINS
Téléphone : 1-20

BUREAU A LYON : 38, cours de la Liberté
Téléphone : Moncey 05-41 (3 lignes)



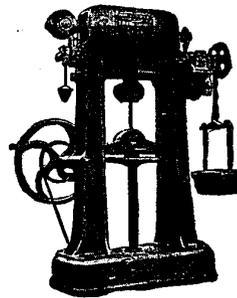
Directeur :
A. CAILLAT
Ingénieur E. C. L. (1914)

◆
AGENCES
dans les
principales villes
de France

Transformateurs monophasés de 6.500 KVA — 50 périodes —
pour fours "système MIGUET" 160.000 à 200.000 Ampères par unité,
45.000/40 à 65 volts. Refroidissement par circulation d'huile à l'extérieur

TRANSFORMATEURS
CONDENSATEURS "SAVOISIENNE"
BOBINES DE SOUFFLAGE - BOBINES D'ÉQUILIBRE

B. TRAYVOU



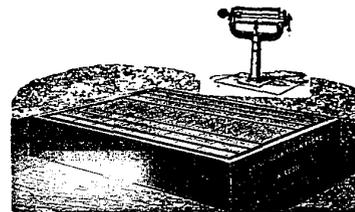
USINES DE LA MULATIÈRE
(Rhône)
Ancienne Maison BÉRANGER & Co
fondée en 1827

INSTRUMENTS DE PESAGE

Balances, Bascules,
Ponts à bascules
en tous genres
et de toutes portées

MACHINES A ESSAYER

les métaux et autres matériaux

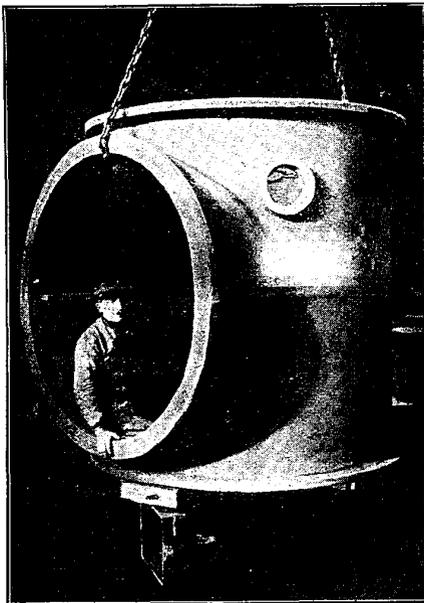


Pour tous genres d'essais
dans toutes forces.
Appareils enregistreurs,
Indicateurs automatiques
à mercure.

PLANS, DEVIS, CATALOGUES
franco sur demande.

LES FONDERIES DE FONTE A. ROUX

290, cours Lafayette, LYON - Tél. Moncey 39-73



Moulage à la Machine - - *Moulage à la Main*
par petites pièces en séries jusqu'à 8 tonnes

GROS STOCK EN MAGASIN de : Jets fonte (toutes dimensions)
Barreaux de Grilles, Fontes Bâtiments (tuyaux, regards, grilles)

Demandez-nous nos conditions ou notre catalogue ou notre visite

223

Registre du Commerce n° 10.550

CHAUDRONNERIE et CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Anciens Etablissements

TEISSEBRE

à Terrenoire (Loire)

Téléphone n° 3

Chaudières à Vapeur, Conduites forcées pour
Chutes d'eau - Réservoirs pour eau, alcool,
pétrole et essence - Gazomètres, Cheminées,
== Bacs, Autoclaves, Monte-Jus ==

Matériel spécial pour Usines de Produits Chimiques

Matériel Métallique de Mines - Soudure
autogène - Ponts et Charpentes - Soudure
électrique, procédés modernes - Chaudronnerie
Fer et Cuivre - Tôlerie - Tuyauterie - -

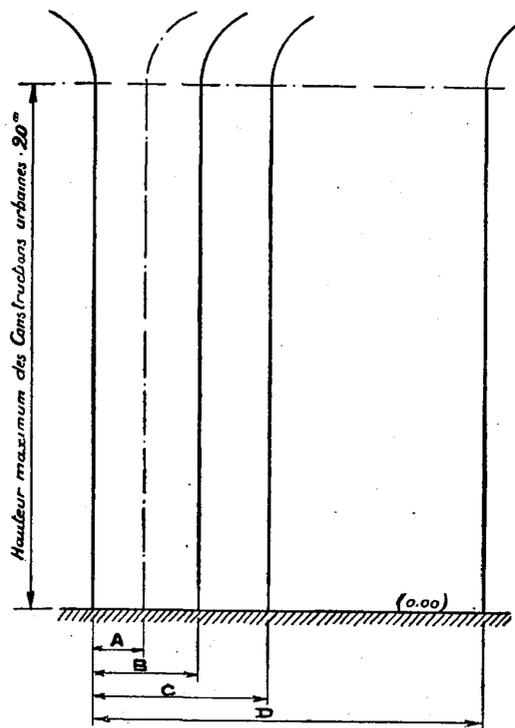


Fig. 2

- A = 1 m. 90 = Prospect minimum des courettes.
- B = 4 mètres = Largeur des cours fixée par le règlement de 1902.
- C = 6 m. 66 = Largeur des cours fixée par le règlement de la Ville de Paris.
- D = 15 mètres = Largeur minimum de rues, compatible avec une hauteur de maisons riveraines de 20 mètres.

La fixation d'une hauteur des maisons, uniformes de 20 mètres, quelle que soit la largeur des voies au-dessus de 15 mètres, n'est pas faite pour encourager l'initiative du lotisseur en matière de création de larges avenues.

Le lotisseur ne trouve, en effet, aucun avantage à créer des rues plus larges que 15 mètres ou 20 mètres, puisque le propriétaire riverain ne trouverait aucune compensation dans une surélévation réglementaire proportionnelle de leurs immeubles.

★★

Dans la fixation du maximum actuel des constructions urbaines, le côté esthétique du problème a certainement joué un rôle.

Le raisonnement suivant montre que cette conception d'esthétique générale se trouve faussée dans de nombreux cas.

Voici, par exemple, la situation actuelle des divers îlots successifs de constructions urbaines (fig. 3).

En vue de donner à un plus grand nombre d'habitants la possibilité de jouir et de l'air et de la vue sur un grand espace libre, les zones avoisinantes sont quelquefois réglementées, de manière à ce que les constructions successives ne se gênent pas mutuellement.

Or, le but n'est atteint ici que très imparfaitement. En effet, dans cet aménagement, seuls les étages supérieurs des 2^e, 3^e et 4^e zones jouissent de la vue du parc ou de la place, les autres immeubles se trouvant dans

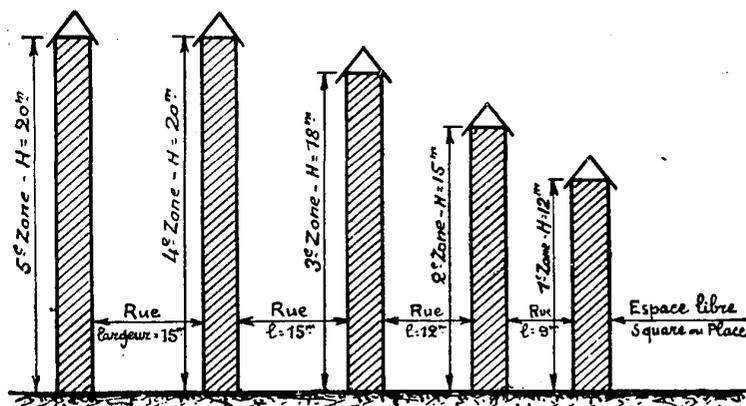


Fig. 3. — Expression schématique d'une succession des zones de construction, avec les voies publiques de largeur réglementaire correspondante.

ces zones n'ont d'autre prospect que celui des immeubles vis-à-vis.

De façon plus générale, les constructions urbaines, d'îlots successifs, de hauteurs uniformes, se cachent totalement la vue d'une ligne à l'autre.

RÉSUMÉ

Il résulte de ce qui précède que ce ne sont pas les considérations d'hygiène ou d'esthétique ou encore d'un aménagement avantageux pour le propriétaire et pour le public qui seraient en jeu si on élevait le niveau maximum actuel des constructions urbaines.

Bien au contraire, nous montrerons dans le chapitre suivant, que l'hygiène des cités et l'intérêt général des habitants gagneraient beaucoup si on remaniait dans ce sens les règlements de voirie urbaine en vigueur.

C. Réglementation des divers quartiers urbains.

a) Quartiers du Centre

Les grandes cités en formation ou en développement sont nettement caractérisées par une spécialisation plus ou moins marquée de leurs divers quartiers.

On distingue généralement :

- Le quartier commercial,
- Le quartier administratif,
- Le quartier de la vie intellectuelle,
- Le quartier industriel,
- Les quartiers d'habitation.

Dans les cités existantes et qui se sont développées un peu au hasard des circonstances, les quartiers à destinations diverses, quoique nettement précises, se rencontrent et se chevauchent.

Néanmoins, elles contiennent des noyaux plus ou moins grands où se concentre une activité particulière dans une des branches de la vie urbaine.

Ainsi le quartier commercial, ou encore le quartier des affaires, où se concentrent les sièges des Sociétés industrielles, des Banques, la Bourse, les rédactions des principaux journaux, les grands magasins, etc., contient rarement des maisons à destination exclusive d'habitation.



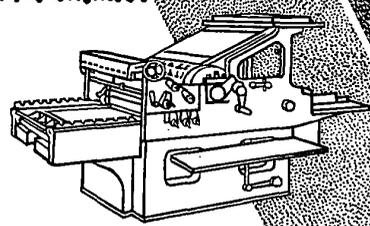


Les Successeurs de BOIS & CHASSANDE - S. A.
 23, rue Diderot - GRENOBLE — Téléphone 22-41

TOUS TRAVAUX DE PRÉCISION EN
EMBOUITISSAGE
DÉCOUPAGE - ESTAMPAGE - DÉCOLLETAGE EN SÉRIE
 (Eillets - Agrafes - Rivets - Boutons pression - Articles métalliques divers
 pour toutes industries

L. CAVAT - Ing. E. C. L. (1920) - Directeur

CLICHÉS
 PAR TOUS PROCÉDÉS
**desins
retouches**
PHOTOGRAVURE
ALEXANDRE
ANCIENNE MAISON FONDÉE EN 1868
 12, R. BARABAN
 TEL. LALANDE 44-72
LYON



G. DUNOIR (1926) DIRECTEUR COMMERCIAL
 TÉLÉPHONE: PARMENIER 06-88
 C/QUE POSTAL: LYON 152-05
 R.C. LYON B. 8470

IMPRIMERIE
A. JUHAN & C^e
 S.A.R.L.
 23-25, RUE CHALOPIN
LYON

TYPOGRAPHIE
 LITHOGRAPHIE
 GRAVURE
 CLICHÉS SIMILI-TYPI
 TIRAGES EN COULEURS
 CATALOGUES
 JOURNAUX
 AFFICHES
 TOUS TRAVAUX
 ADMINISTRATIFS
 TOUTES FOURNITURES
 POUR BUREAUX
 ARTICLES DE CLASSEMENT

ESTAMPAGE Toutes pièces brutes
 ou usinées
 Marteaux-Pilons à Estamper jusqu'à 8.000 kilos de puissance

VILEBREQUINS pour Moteurs Bruts d'Estampage
 ou usinés

ATELIERS E. DEVILLE - GRAND-CROIX
 Jean DEVILLE } (Ingénieurs E. C. L. 1920)
 Louis DEVILLE }

Fondés en 1874
 Téléphone N° 4

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
 PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER
 Combles, Scheds, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Marquises,
 Vérandas, Rampes, Portes et Croisées en fer. Serrurerie

P. AMANT
 INGÉNIEUR (E. C. L. 1893)
 298, Cours Lafayette — LYON
 Téléphone: MONCEY 40-74

Serrurerie pour Usines et Batiments

FONDERIE, LAMINOIRS ET TREFILERIE
Etablissements E. LOUYOT
 Société à Responsabilité Limitée. Capital: 6.000.000
 Usines à PARIS et à BORNEL (Oise)
SIÈGE SOCIAL: 16, rue de la Folie-Méricourt, PARIS

Maillechort à tous titres laminé et tréfilé. — Cuivre, laiton, demi-rouge, aluminium et tous alliages de cuivre, en planches, bandes et fils. — Fils et rubans spéciaux pour rhéostats. — Anodes nickel pur laminées et elliptiques. — Alliage léger en barres pour décolletage. — Nickel et cupro-nickel en planches, barres et fils.

Téléph.: PARIS: Roq. 32-23. — Inter: Roq. 14. — BORNEL N° 22
 Adr. Télégr.: EMILOUYOT-PARIS 119. — R. C. Seine 229.876 B.
DÉPOT à LYON: 8, rue de la Croix-Barret

Il en est de même dans les quartiers administratifs, où sont concentrées les diverses administrations municipale et départementale, Palais de Justice, Chambre de Commerce, Intendance et Etat-Major, etc...

Les quartiers administratifs et commerciaux constituent ce qu'on appelle le centre de la ville.

Nous avons vu précédemment combien est grave le problème de dégagement des artères centrales, qui se pose dans toutes les agglomérations.

On ne pourra solutionner ce problème qu'en percant de nouvelles voies larges et en élargissant celles existant, de manière à créer une voie de ceinture autour du noyau central de la cité.

Ces importants travaux de voirie, presque indispensables, nécessiteraient une réglementation d'administration spéciale et très serrée, quant à la hauteur des édifices (laquelle peut atteindre ici la limite maximum) et aussi quant aux servitudes des façades (arcades par exemple).

b) Quartiers industriels

Un quartier industriel est occupé principalement par des usines privées et par des établissements publics.

Il va sans dire que ces quartiers, en raison du bruit, des fumées et odeurs, devraient toujours se trouver en dehors des villes et dans une situation offrant le moins d'inconvénient pour l'hygiène de l'agglomération.

Cependant, dans la plupart des cités, ces quartiers se trouvent souvent à l'intérieur des villes, c'est qu'ils se sont créés et progressivement développés à une époque (ne serait-ce que depuis 50 ans) où ils se trouvaient à la limite de la ville.

Par suite du développement des agglomérations, cette limite se trouve actuellement repoussée. Certaines usines continuant à exister sur leurs emplacements primitifs par la force des choses, les administrations municipales n'ont qu'un seul moyen pour assurer le maximum d'hygiène dans ces quartiers, c'est de réglementer sévèrement les constructions neuves et aménager rationnellement les quartiers voisins en formation, ces derniers étant destinés, en effet, à un développement incessant pendant longtemps encore.

Les quartiers industriels, généralement fort peuplés, doivent avoir de nombreux espaces libres, aménagés en jardins publics et en lieux de sports en plein air.

Les logements doivent y être hygiéniques, bien distribués, et pourvus d'un certain confort : l'hygiène et la propreté par l'exemple constituant les meilleurs moyens éducatifs.

c) Quartiers d'habitation

En dehors du centre de la ville, ainsi que des quartiers industriels, destinés à la population dite ouvrière, nos agglomérations contiennent des quartiers d'habitation calmes, de création relativement récente, un peu

éloignés du centre de la ville et à sa portée néanmoins, grâce aux moyens de transports perfectionnés.

Les immeubles de ces quartiers sont tout désignés, aussi bien à l'habitation ouvrière qu'à celle de la population aisée.

Il résulte de ce qui précède que les quartiers de nos grandes villes sont « spécialisés » suivant leur situation et leur destination précises par les contingences de la vie urbaine.

Les problèmes d'une modification générale des points susnommés des règlements actuels de voirie laissent entièrement libre celui de l'établissement de règlements différentiels.

Ces derniers en vigueur dans les pays anglo-saxons et en Alsace-Lorraine sont très peu généralisés en France.

Leur utilité se manifestera de plus en plus, vu le développement continu de nos cités et vu la nécessité d'empêcher le lotisseur et le propriétaire de spéculer là-dessus. Ainsi, il faut pouvoir empêcher entre autres l'édification d'une usine ou d'immeubles à multiples étages au milieu d'un quartier suburbain, occupé exclusivement par des villas et des maisons d'habitation individuelle, le tout entouré de jardins particuliers.

Sans limiter de trop près la liberté des propriétaires et en se conformant aux instructions ministérielles du 5 mars 1920, stipulant que « l'intérêt général prime l'intérêt individuel et n'est pas la somme des intérêts particuliers », il est éminemment intéressant de généraliser dans les grandes villes les règlements par quartier.

Selon la spécialisation et la destination principale de chaque quartier, la densité des constructions, les servitudes des jardins ou de reculement de la façade, la hauteur maximum des maisons en fonction de la largeur de la rue, les dimensions et l'utilisation des espaces libres à l'intérieur, doivent être variables, de manière à concilier dans chaque cas particulier une utilisation avantageuse du terrain avec une hygiène acceptable des habitants.

L'absence de prescriptions sanitaires différentes d'un quartier à l'autre constitue une lacune d'autant plus regrettable dans les règlements de voirie en vigueur que l'esprit des lois du 26 mars 1852 et du 13 juillet 1911 sur le permis de construire et la salubrité publique fournissait aux municipalités françaises les pouvoirs législatifs nécessaires pour l'imposition de ces mesures du plus haut intérêt général.

Les lois de 1919 et de 1924 fournissent à présent aux Municipalités toute latitude pour étudier des règlements différentiels destinés à améliorer l'hygiène générale de leur cité, tout en imprimant à chaque quartier son caractère particulier.

L'établissement de règlements différentiels s'impose pour assurer la prospérité et le développement ordonnés de nos villes. Aux administrations municipales de passer outre aux quelques intérêts individuels qui perdraient dans ces mesures utiles pour la collectivité.

LA SOUDURE AUTOGENE FRANÇAISE

Société Anonyme au Capital de 12 Millions de Francs

DIRECTION GÉNÉRALE : 75, Quai d'Orsay — PARIS (7^e)



AGENCE et ATELIERS de LYON

66, Rue Molière — Tél. : Moncey 14-51 — (R. C. Rhône 1840)

Directeur : LÉON BÉNASSY (1920)

Ingénieur : JEAN GONTARD (1920)

APPAREILLAGE :

SOUDURE oxy-acétylénique et Découpage

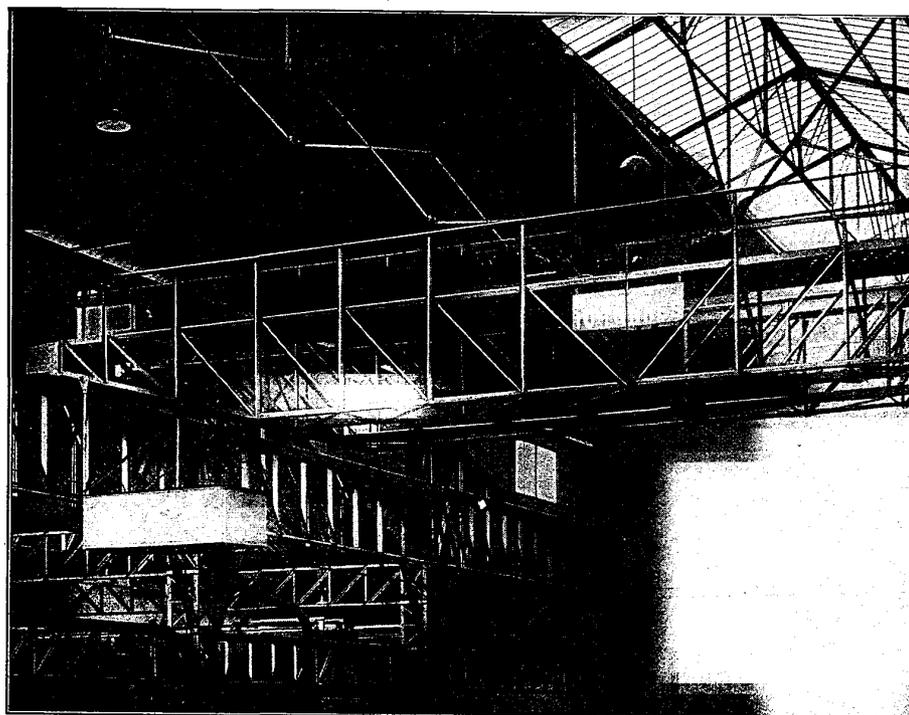
SOUDURE électrique à l'arc

SOUDURE à l'arc par l'hydrogène atomique

SOUDO-BRASURE métal BROX

MACHINES DE SOUDURE ET D'OXY-COUPAGE

Métaux d'Apport contrôlés et Electrodes enrobées



HALL DE 2500 m². — Charpente et Pont roulant entièrement soudés.

DEMONSTRATIONS - TRAVAUX CHAUDRONNERIE SOUDÉE

§ IV

**Relèvement du niveau maximum
des constructions urbaines en France**

Nous venons de développer les raisons nous ayant amené à conclure que le niveau maximum des constructions urbaines françaises, fixé à 20 mètres, n'est imposé par aucune considération particulière d'hygiène ou d'esthétique.

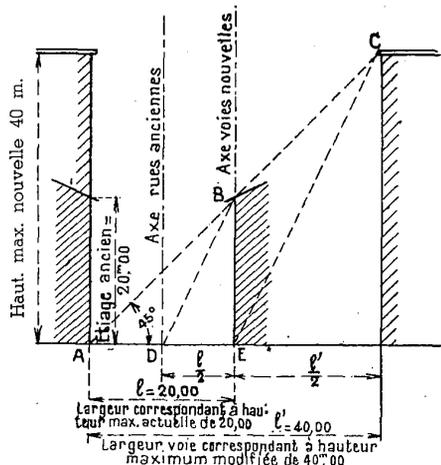


Fig. 4. — Expression schématique de la modification proposée dans la construction des villes.

Bien au contraire, les cités gagneraient tant au point de vue d'hygiène que de circulation, à ce qu'on relève sous certaines conditions la hauteur maximum des maisons, imposée par les règlements en vigueur.

Nous sommes amenés ainsi à énoncer les bases d'un projet de modification de règlements de voirie en vigueur, en ce qui concerne les hauteurs des constructions urbaines en fonction de la largeur des rues.

Nous proposons de poursuivre, dans un nouveau règlement urbain, une progression constante : largeur voie = hauteur maison (L.-H.) jusqu'à un plafond fixé à 40 mètres (fig. 4).

Ceci revient à prolonger la ligne AB du gabarit jusqu'en C, la ligne ABC constituera le nouveau gabarit.

Le maximum de l'ombre devant être porté tout au plus jusqu'au milieu de la voie — base essentielle d'une hauteur des maisons rationnelles et réglementées — ceci resterait entièrement observé dans la modification proposée. En effet, la ligne BD de l'ancien gabarit serait remplacée dans le nouveau par la ligne FC.

La hauteur de 40 mètres est le maximum qu'on peut atteindre dans les constructions urbaines avec des procédés courants de manutention des matériaux et sans dépasser les prix de revient normaux.

D'autre part, 12 étages est le maximum susceptible de procurer une vie agréable et confortable aux habitants d'une cité.

La nouvelle réglementation contribuerait au développement de larges avenues, si indispensables dans les grandes villes, tant au point de vue de la circulation qu'à celui des avantages d'aération et de luminosité qu'elles procurent aux immeubles en bordure.

Il est évident que la modification dans le règlement des hauteurs des maisons entraînerait la généralisation d'un style nouveau de façade, plus adéquat aux grandes hauteurs tolérées et aux larges avenues obligatoires.

De façon générale, une maison de 12 étages — que seule l'exagération provenant de l'inaccoutumance du public citadin fait comparer à un gratte-ciel avec qui il n'a rien de commun — doit avoir une façade aux lignes simples se détachant clairement, ayant de la tenue.

Une moulure continue, aux lignes simples et élégantes, démarquera la séparation des deux premiers étages d'avec les suivants, lesquels seraient continus dans un mur nu, le couronnement comprenant les deux étages supérieurs se prêterait à l'agencement en corniche aux dimensions proportionnées ainsi qu'à une interprétation architecturale adéquate aux caractères de l'édifice.

La beauté de ces immeubles modernes réside justement dans la conception architecturale, diamétralement opposée à celle régissant les maisons actuelles : simplicité du style choisi, attention particulière aux premiers étages, nudité des étages suivants et couronnement particulièrement étudié dans les deux étages supérieurs.

L'esthétique des avenues gagnerait beaucoup à cet aspect nouveau de constructions riveraines, car il est évident que ce ne sont pas toutes les maisons qui auront la hauteur maximum tolérée ; d'autre part, les architectes chercheront des variantes grâce aux parties des maisons en retrait sur les façades et sur les alignements, par des cours extérieures ouvertes, ainsi de suite.

La hauteur des maisons étant ici proportionnée à la largeur de l'avenue, l'impression d'écrasement et d'étouffement sera bien moins ressentie que dans nos rues actuelles, avec des immeubles plus hauts que la largeur des voies.

§ V

Aménagement rationnel des Quartiers d'habitation

Les modifications proposées pour l'augmentation des hauteurs maxima des constructions urbaines entraîneraient pour les propriétaires et les architectes des difficultés d'aménagement de cours intérieures.

Les solutions satisfaisantes dans cet ordre d'idées consisteraient à prévoir des cours ordinaires où seuls les services secondaires prendraient jour, ou bien aménager des grandes cours intérieures qui deviendraient dans ce cas des véritables jardins (fig. 5).

Cette deuxième solution nous paraît intéressante pour plusieurs raisons :

1° Le problème d'hygiène se trouverait solutionné de façon heureuse, un large espace verdoyant remplaçant les puits où l'air et la lumière sont généralement insuffisants.

2° L'intérêt des propriétaires se trouverait sauvegardé, l'aménagement proposé permettant de disposer sur l'intérieur des appartements, y donnant entièrement ou partiellement.

SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES RHONE-POULENC

SOCIÉTÉ ANONYME - CAPITAL : 100.000.000 DE FR.

SIÈGE SOCIAL : 21, RUE JEAN-GOUJON

PARIS

225

SIÈGE SOCIAL
PARIS
29, bd Haussmann

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Capital : 625 Millions de francs — Société Anonyme fondée en 1864

pour favoriser le
développement
du Commerce et de
l'Industrie
en France

AGENCE de LYON : 6, rue de la République (1^{er} arr^t)

Tél. Burdeau 50-21 (9 lignes). Changes : Burdeau 30-19 — Reg. du Com. n° 64462

MAGASINS DES SOIES : 7 rue Neuve (Burdeau 25-65) — 51, rue de Sèze (Lalande 63-56)

BUREAUX DE QUARTIER

- | | |
|---|--|
| • BROTTAUX, 1, boul. des Brotteaux. Lalande 31-39 | • VILLEURBANNE, place de la Cité. Villeurb. 07-05 |
| • MORAND, 13, cours Morand. Lalande 08-61 | • OULLINS, place Raspail. Téléph. 35 |
| • PERRACHE, 19, rue Victor-Hugo. Franklin 23-10 | • VAISE, 41, quai Jayr. Burdeau 31-49 |
| • LAFAYETTE, 14, cours Lafayette. Moncey 29-09 | • GUILLOTIÈRE, 54, cours Gambetta. Parment. 23-04 |
| • JEAN-MACÉ, 7, place Jean-Macé. Parmentier 43-00 | • MONPLAISIR, 116, gde rue Monplaisir. Parm. 02-30 |
| • SAINT-FONS, 1, place Michel-Perret. Téléph. 8 | |

BUREAUX RATTACHÉS

- BOURGOIN (Isère) — • CHAZELLES-S/-LYON (Loire) — LAGNIEU (Ain)

BUREAUX PÉRIODIQUES

LES AVENIÈRES, ouvert le vendredi.

GRÉMIEU, ouvert mercredi.

AMBÉRIEU, ouvert tous les jours, sauf le samedi.

NEUVILLE-S.-SAONE, tous les jours, sauf le samedi.

SAINT-GENIS-LAVAL, ouvert le vendredi.

MONTALIEU, le vendredi et le samedi matin.

SAINT-RAMBERT-EN-BUCEY, le jeudi.

MIRIBEL, ouvert lundi et jeudi.

MEXIMIEUX, ouvert le mercredi.

SAINT-LAURENT-DE-CHAMOISSET, ouvert le lundi.

ST-SYMPHORIEN-S.-COISE, ouvert le mercredi et vendredi.

CHARLY, ouvert lundi et jeudi.

MONTLUEL, ouvert le vendredi.

VAUCNERAY, ouvert le mardi.

VÉNISSIEUX, ouvert tous les jours, le matin seulement.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

La Société Générale a installé, dans les sous-sols de son immeuble, 6, rue de la République, ainsi que dans les Bureaux marqués de ce signe (•), un service de coffres-forts pourvus de tous les perfectionnements modernes.

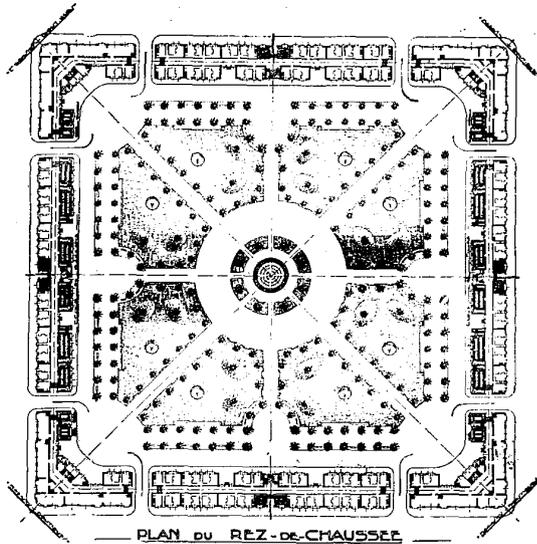


Fig. 5. — Maison avec jardin extérieur
(Hauteur maximum de l'édifice : 40 mètres)

3° L'esthétique générale des quartiers d'habitations se trouverait élégamment assuré grâce à la généralisation des jardins intérieurs (fig. 6, 7, 8).

On arrive ainsi à la solution idéale et parfaitement réalisable de l'aménagement général des quartiers d'habitation collective en îlots occupés par des blocs uniques d'immeubles ceinturant de vastes jardins communs.

Les échancrures en opposition dans ces immeubles-blocs faciliteraient la ventilation de l'ensemble de l'édifice.

Les larges avenues ébauchées précédemment, combinées avec les jardins intérieurs généralisés, assureraient un fonctionnement parfait des « poumons » de la ville, proportionné au développement général de l'organisme urbain.

Grâce encore à la solution des jardins intérieurs, les habitants auraient à leur portée un emplacement où ils pourraient se délasser moralement et physiquement des peines journalières de la vie urbaine (actuellement un

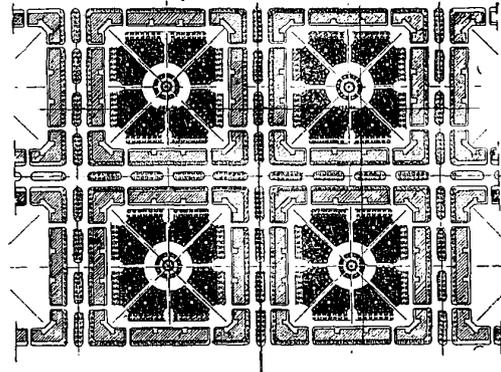


Fig. 6. — Quartier d'habitation, comportant des immeubles contenant des vastes jardins intérieurs.

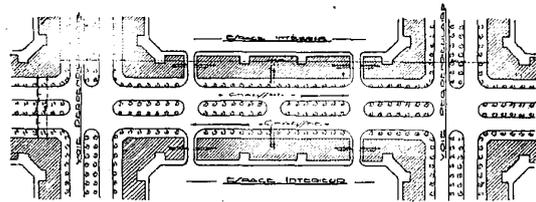


Fig. 7. — Plan d'une voie de largeur : 40 mètres

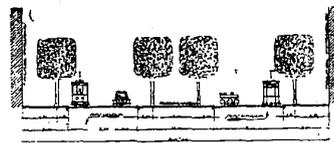


Fig. 8. — Coupe transversale d'une voie de 40 mètres

citadin doit faire 2 ou 3 kilomètres pour aller chercher de l'air pur ; c'est un dérangement auquel on ne consent que difficilement).

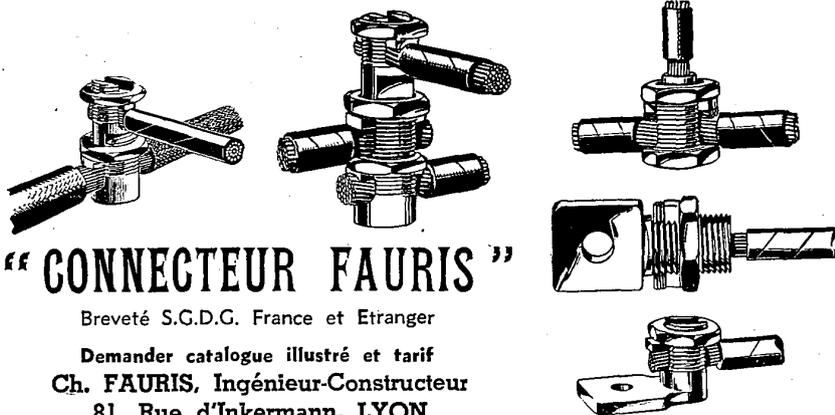
La création de squares intérieurs et jardins communs ne pourrait naturellement être réalisée que par des propriétaires disposant de vastes parcelles de terrain.

Or, comme dans la plupart des cas, les parcelles de terrain à l'intérieur des villes sont morcelées, c'est aux municipalités d'assurer cette heureuse disposition, en réglementant dûment la densité des constructions et les dimensions des cours.

W. KHARACHNICH
E.C.L. 1920 N.

Tous les Problèmes
de Connexion et de Branchement
des
Câbles Electriques
sont facilement résolus

par le



“CONNECTEUR FAURIS”

Breveté S.G.D.G. France et Etranger

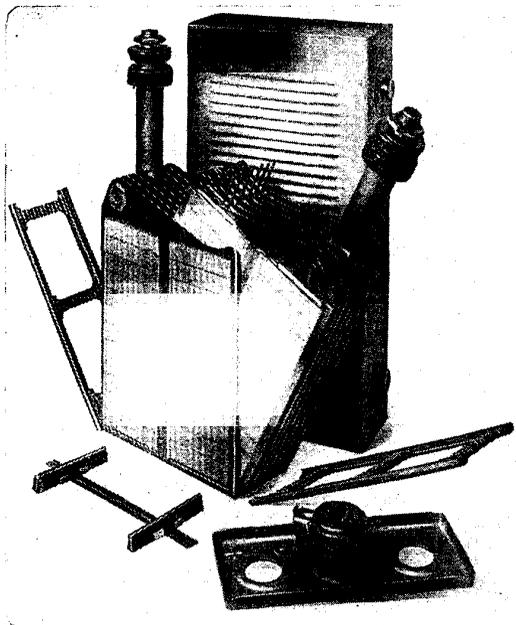
Demander catalogue illustré et tarif
Ch. FAURIS, Ingénieur-Constructeur
81, Rue d'Inkermann, LYON

L'ACCUMULATEUR

S.A.F.T.

FER-NICKEL

CADMIUM-NICKEL



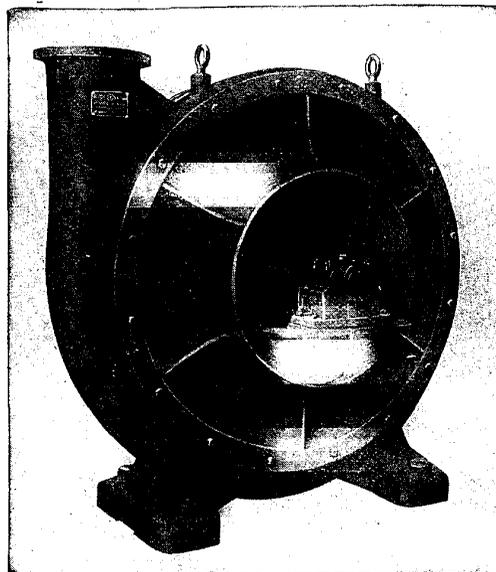
SOCIÉTÉ DES ACCUMULATEURS FIXES ET DE TRACTION
Route Nationale - ROMAINVILLE (Seine)

L. CHAINE, Ing. E.C.L. (1912) 71, Rue de Marseille, LYON
Téléphone : Parmentier 36-63

SOCIÉTÉ RATEAU

40, rue du Colisée - PARIS

Agence de LYON : 36, rue Waldeck-Rousseau



Ventilateur VHP. 140 : 19300 m³/heure à 800 m/m d'eau

POMPES - VENTILATEURS - COMPRESSEURS
TURBINES A VAPEUR
ROBINETTERIE INDUSTRIELLE TOUS ORIFICES

230

ARTHAUD & LA SELVE
LYON

Téléphone : Parmentier 25-78

Commerce des Métaux bruts et ouvrés :

Plomb, Zinc, Etain, Cuivre rouge en tubes et feuilles, Tubes fer, Tôles noires, étamées, galvanisées, Fers-blancs.

Usine à Neuville-sur-Saône :

Plomb de chasse marque « au Lion », Plomb durci, Plomb en tuyaux, Plomb laminé en toutes dimensions et épaisseurs, Soudure autogène.

Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :

Fonte de métaux, Oxydes, Peroxydes, Plomb antimonieux, Plomb doux, Zinc en plaques, Lingots de cuivre rouge, jaune, Bronze aluminium, Antifricition, Alliages pour imprimerie, etc.

DÉPÔT DES ZINCS
DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

BUREAUX ET MAGASINS :

82, rue Chevreul et rue Jaboulay, LYON

AGENCE MARITIME, TRANSPORTS INTERNATIONAUX
AGENCE EN DOUANE

R. MOIROUD & C^{IE}

Société à responsabilité limitée au Capital de 1.000.000 de francs

31, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

AGENTS DES COMPAGNIES :

American Express Co. — American Line. — Canadian Pacific Railway. — Canadian Pacific Express Co. — General Steam Navigation Co. — Leyland Line. — Lloyd Royal Hollandais. — Peninsular & Oriental S. N. Co. — Red Star Line. — Royal Mail Steam Packet Co. — Union Castle Line. — Ward Line. — White Star Line. — White Star Dominion Line. — Panama Pacific Line. — Co de Navigation Nationale de Grèce.

Service Rapide, par messagers, pour
PARIS, GRENOBLE, MARSEILLE,
ROMANS, BOURG-DE-PEAGE,
NICE ET LITTORAL, ET VICE-VERSA,
L'ANGLETERRE, LA BELGIQUE, LA HOLLANDE,
LA SUISSE, L'ITALIE

SERVICES PAR AVIONS pour l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, la Pologne, la Tchécoslovaquie, l'Autriche, la Hongrie, la Roumanie, la Turquie, le Danemark, le Maroc.

Services spéciaux de groupages pour :
l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, la Suisse, l'Italie, l'Espagne, l'Autriche, la Pologne, les Pays Scandinaves, les Pays Balkaniques, etc...

Télégr : Duorlom-Lyon. Tél. Franklin : 56-75 (4 lignes)

André TENET (1914) Ingénieur E. C. L.

Les Sociétés Coopératives Ouvrières de Production

par M^e BAUDIOT,

Avocat à la Cour d'Appel de Lyon,
Avocat-Conseil de l'Association E. C. L.

Beaucoup d'industriels, surtout parmi ceux qui travaillent pour les Administrations ou leur vendent des produits, tendent à transformer leur firme en coopératives ouvrières afin de profiter d'avantages fiscaux ou des privilèges dont elles bénéficient à l'occasion des adjudications de travaux et marchés.

Avantages fiscaux

Aux termes de l'article 40 du Livre III du code du travail, les sociétés ouvrières de production bénéficient des avantages réservés par les lois au crédit au petit et au moyen commerce, à la petite et moyenne industrie, notamment par l'article 8 de la loi du 13 mars 1917 et l'article 4 de la loi du 7 août 1920.

En conséquence, à dater du 1^{er} janvier 1928, les sociétés ouvrières de production visées au livre III, titre II du code du travail, ont été affranchies de la contribution des *patentes* et de *l'impôt sur les bénéfices* industriels et commerciaux, mais en ce qui concerne l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux, les exonérations prévues en faveur des Coopératives ouvrières de production ont été supprimées par suite de la réforme fiscale.

Toutefois, le § 2 de l'article 11 du nouveau code prévoit pour la détermination du bénéfice imposable de ces sociétés, la déduction de la part des bénéfices nets qui est distribuée aux travailleurs dans les conditions prévues à l'art. 31 du titre III du code du travail. Cette disposition n'est que l'application de la règle générale d'après laquelle les sommes versées à titre de participation aux bénéfices du personnel salarié des entreprises, ont le caractère d'un supplément de salaire et sont à distraire du bénéfice imposable.

En outre, sont également admises en déduction des bénéfices, les sommes versées à titre de cotisations à des œuvres de prévoyance dans l'intérêt du personnel de la société.

Dans ces conditions, une Société coopérative ouvrière de production qui distribue à son personnel la totalité de ses bénéfices à titre de supplément de salaires, n'est pas susceptible, en fait d'être cotisée à l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux.

En matière de *patentes*, l'exonération ne peut être accordée aux Sociétés coopératives ouvrières de production que si elles ont elles-mêmes produit les objets et marchandises mis en vente. Ainsi, une société qui

n'a pas fabriqué la totalité des trousseaux qu'elle fournit à des Administrations publiques, mais dont les marchés comportent la livraison d'objets qu'elle revend après les avoir achetés, ne peut bénéficier de l'exemption, quand bien même elle objecterait n'avoir réalisé aucun bénéfice sur les reventes (Arrêt du Conseil d'Etat du 21 janvier 1935 - Min. Budget contre Société Coopérative ouvrière l'Aiguille du Gard). Au cas particulier sur un total d'opérations de 1.360.014 francs, 331.871 francs provenaient d'objets achetés.

Avantages divers

Les coopératives ouvrières peuvent passer avec les Administrations, *des marchés de gré à gré*, lorsque leur importance ne dépasse pas 100.000 francs. (Décret du 1^{er} octobre 1931, art. 3) pour les travaux de l'Etat.

S'il s'agit de communes ou d'établissements publics de bienfaisance, elles peuvent passer des marchés de gré à gré pour les travaux, transports et fournitures quelconques dont la valeur n'excède pas :

18.000 fr. dans les communes de moins de 5.000 habitants ;

33.000 fr. dans les communes de population municipale de 5.001 à 30.000 habitants ;

83.000 fr. dans les communes d'une population supérieure. (Décret-loi du 23 octobre 1935).

Ce maximum est porté à 100.000 francs pour la ville de Paris (loi du 18 août 1926, art. 2).

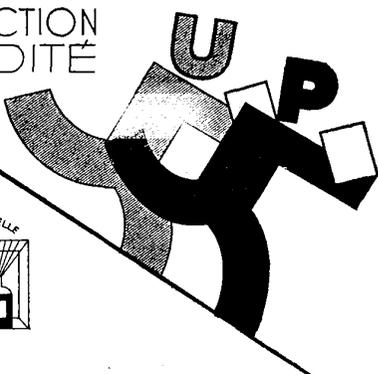
Les Coopératives ouvrières peuvent solliciter, dans le délai fixé par le cahier des charges, *l'attribution* « au prix moyen des différents lots adjugés ou attribués », d'un lot sur quatre de même nature ressortissant à une même profession (décret 1^{er} octobre 1931, art. 2).

Les sociétés coopératives sont *dispensées de fournir un cautionnement*, lorsque le montant des travaux est inférieur à un nombre qui varie avec la population des communes et atteint 200.000 francs pour les travaux de l'Etat et de la Ville de Paris (décret du 1^{er} octobre 1931, art. 4 et loi du 18 août 1926, art. 4).

Elles ont *la préférence* sur les entrepreneurs à égalité de rabais (art. 6, décret de 1931 et 5 de la loi de 1936).

Des *acomptes* sur les ouvrages exécutés ou sur les fournitures livrées sont payées tous les 15 jours aux Sociétés d'ouvriers, sauf les retenues prévues par le

PERFECTION
RAPIDITÉ



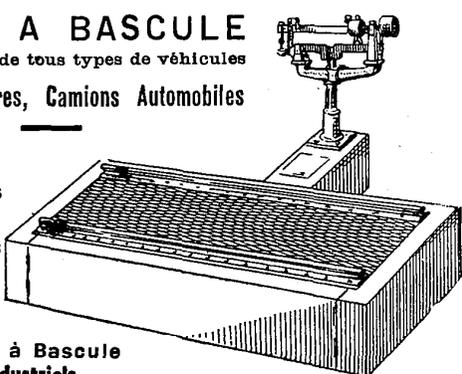
LES
PHOTOGRAVURES RÉUNIES
ÉTABLISSEMENTS JUD-PHOTOGRAVURE NOUVELLE
UNION-PHOTO
SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 72.000 FRANCS
302, RUE DUGUESCLIN - LYON
TÉLÉPHONE MONCEY 55-68
3 LIGNES

CRÉATIONS, RETOUCHES, GALVANOPLASTIE

SOCIÉTÉ de CONSTRUCTION
(Ponts à Bascule)

Téléphone : 1-13 **VOIRON (Isère)** Télégrammes :
R. G. Grenoble 2152 **Maison fondée en 1887** Société Construction

PONTS A BASCULE
pour le pesage de tous types de véhicules
Wagons, Voitures, Camions Automobiles



Appareils
Répartiteurs
pour le réglage
des charges statiques
sur les locomotives

Petits Ponts à Bascule
à usages industriels
BASCULES à Bétail, Vinicoles, Portatives, Médicales,
pour pesage à la Grue, etc.
PESE-FEUILLE - TREBUCHETS - BALANCES - POIDS

Devis d'installations et Catalogues franco sur demande

Fournisseur de l'Etat: Guerre, Marine, Travaux publics, Colonies,
des Chemins de fer, des principales Villes, Ports et Docks.

Agence à LYON :
M. B. BOTTET, Ing., 38, avenue Berthelot

MIROITERIE G. TARGE
S. A. R. L. Capital 815.000 fr. G. Targe, S.C.L. 1926 et ses fils

GLACES : 58, rue de Marseille
Téléphone : Parmentier 37-87

VERRES : 7, Place du Pont, 7
Téléphone : Parmentier 22-66
LYON

La Glace
pour MAGASINS
MEUBLES - LAVABOS
AUTOS TRIPLEX et SÉCURIT

Tous les Verres
unis, martelés, imprimés, émaillés,
més, verres de couleur, Marbre,
morites, Glaces brutes, Dalles,
Pavés et Tuiles en verre.

Etablis BOUCHAYER & VIALLET
GRENOBLE

Société anonyme au Capital de 6.000.000 de francs
Téléph.: 15-83, 15-84 Télégr.: BEVE-GRENOBLE

Bureau à LYON : 130, avenue Berthelot

Installation de Chauffage Central de tous systèmes

TOUTES LES CONDUITES FORCÉES EN TOLE D'ACIER
rivées, soudées au gaz à l'eau ou électriquement
TUYAUX AUTO-FRETTES -- VANNES -- GRILLES
CHARPENTES METALLIQUES -- -- PONTS ROULANTS
Pylônes -- Grosse chaudronnerie -- Fonderie de fonte

224 Registre du Commerce, Paris n° 465.727

RESPIRATEURS
contre les poussières
les vapeurs et les gaz




LUNETTES D'ATELIER
contre les éclats, les poussières
la lumière, les vapeurs et les gaz

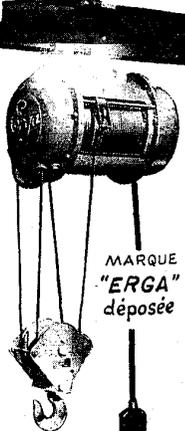
du Docteur DETOURBE, lauréat de l'Institut
Prix Montyon (arts insalubres)

Vente : V^o DETOURBE, 35, rue de la Roquette, PARIS (XI^e)
NOTICE SUR DEMANDE

E^T-Luc COURT

Société Anonyme au capital de 600.000 frs.
88-90, Rue Robert - LYON

PALANS ÉLECTRIQUES
MONORAILS
PONTS ROULANTS
PORTIQUES
CABESTANS



MARQUE
"ERGA"
déposée

cahier des charges (art. 7 du décret de 1931 et de la loi de 1926) de plus, le décret du 18 novembre 1893 relatifs aux travaux des Beaux-Arts les autorisent à percevoir des acomptes avant production d'un mémoire.

Les adjudications ou concours doivent être portés par l'Administration à la connaissance des coopératives (art. 3 du décret 1931).

Le Conseil d'Etat a émis l'avis le 27 juin 1889 que les travaux des Départements sont soumis aux mêmes règles que ceux de l'Etat et la loi du 13 juillet 1928 a édicté des dispositions analogues en vue de faciliter la participation des Coopératives aux travaux de construction des Habitations à Bon Marché.

Des prêts peuvent être consentis aux Coopératives ouvrières sur l'ordre du Ministre du Travail, par la Banque Coopérative des Sociétés ouvrières de production de France, au moyen de fonds que lui avance l'Etat et moyennant un intérêt de 3 % exonéré de la taxe sur le revenu (lettre du 20-2-1922).

Elles peuvent bénéficier de subventions notamment pour achat d'outillage.

Agrément

Les Sociétés coopératives ouvrières de production ne peuvent prétendre au bénéfice du décret de 1931 que si elles figurent sur une liste dressée par le Ministre du Travail.

Qu'il s'agisse de travaux de l'Etat ou d'autres administrations, elles doivent produire la liste nominative de leurs membres, l'acte de société, des certificats de capacité délivrés aux gérants, administrateurs ou autres associés spécialement délégués pour diriger l'exécution des travaux (art. 4 du décret et art. 3 de la loi susvisée).

En ce qui concerne le certificat de capacité, le Ministre du Travail écrit le 26 décembre 1921 :

« Il est de jurisprudence constante, en cette matière que la commission d'adjudication a un pouvoir souverain d'appréciation en ce qui concerne les certificats de capacité ? Dès lors, il lui appartient de décider, avant l'ouverture des soumissions, s'il y a lieu d'admettre ou non des Associations ouvrières produisant des certificats de capacité au nom du directeur ou de chacun des membres de l'Association ; mais l'architecte n'a pas qualité pour préjuger cette admission ou cette exclusion en refusant de viser les pièces présentées ; ce visa est exigé uniquement pour permettre à l'homme de l'art de prendre avant l'adjudication les renseignements sur les soumissionnaires : il ne saurait donc être refusé ».

Constitution de coopératives

Les Sociétés coopératives ouvrières de production sont régies par le chap. I du titre II du livre III du code du travail qui les définit en son article 27 de la façon suivante : « elles ont pour but l'exercice en commun de la profession des associés pour l'entreprise de travaux, pour la vente des objets fabriqués ou travaillés par eux ou produits par leur exploitation ».

Leur forme légale est (art. 28) l'une de celles dé-

terminées par les titres I et II de la loi du 24 juillet 1867 combinés avec le titre III de la même loi.

C'est-à-dire que les coopératives peuvent être des sociétés, soit en commandite par actions soit anonymes mais à capital variable.

Ces deux seules formes sont prévues par le code du travail tandis que la loi du 18 août 1926, admet en son article 2 : « l'une des formes prévues par l'art. 19 du code de commerce ou par la loi du 24 juillet 1867 ».

L'art. 19 du code de commerce prévoit en plus des deux formes ci-dessus, la société en nom collectif.

Etant donné que l'art. 28 du code de travail impose aux coopératives ouvrières un nombre minimum de 7 personnes, on peut admettre pratiquement que la forme de société en nom collectif est éliminée.

La Société coopérative de construction en commandite ou par actions devra compter « au moins sept personnes appartenant soit comme ouvriers à l'industrie exercée dans l'entreprise sociale, soit comme employés permanents à l'entreprise elle-même » (art. 28, livre III code du travail) et le 22 mai 1932, le Ministre du Travail a précisé que : « Les dispositions légales distinguent ainsi, parmi les sociétaires, les ouvriers qui doivent appartenir à l'industrie exercée dans l'entreprise sociale et les employés qui doivent être occupés par l'entreprise elle-même ».

« Il s'ensuit que si les travaux d'une jeune société ne lui permettent pas d'occuper tous ses sociétaires ouvriers, le nombre de ceux qui travaillent dans l'entreprise peut être inférieur à sept, sans que cette société perde son caractère de coopérative ouvrière de production avec les avantages attachés à cette qualité. »

Deux conjoints ne comptent que pour un membre de la société, mais les mineurs peuvent en faire partie avec l'autorisation de leur père.

La société est forcément constitué par écrit mais elle peut l'être par acte sous signatures privées.

Néanmoins, en raison des formalités nombreuses prescrites à peine de nullité, de la publicité à faire dans les formes légales, nous considérons comme imprudent de ne pas recourir à l'expérience d'un notaire.

Les statuts doivent être établis aussi complètement que le nécessite la prévision de tous les actes à accomplir par la société, y compris sa dissolution.

Il est nécessaire que deux membres fondateurs les déposent en 4 exemplaires timbrés chez un notaire en même temps que la liste de souscription du capital social (sur papier timbré).

La liste de souscription du capital social (également sur papier timbré), contenant les noms, prénoms, professions, domicile des associés, le nombre de leurs parts d'intérêts souscrites et la somme versée par chacun d'eux (Cette somme doit être égale, au moins au dixième de la souscription. Le capital doit être entièrement souscrit).

Après la signature de ces pièces, qui se fait par deux membres fondateurs, en présence du notaire, ce dernier, conformément à l'article 55, paragraphe 2 de la loi du 24 juillet 1867, dresse l'acte de dépôt.

Anciens Établissements SAUTTER-HARLÉ

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

R. C. Seine 104.728



Tél. : Ségur 11-55

GROUPES ÉLECTROGÈNES

à turbines radiales à double rotation, système Ljungström, à très faible consommation de vapeur, pour

Stations Centrales et Propulsion Électrique des Navires

APPAREILS ÉLECTROMÉCANIQUES DIVERS

JULIEN & MÈGE

R. JULIEN, E. C. L. 1928

24, bis, Boulevard des Hironnelles - LYON Téléphone : Parmentier 35-31

POMPES - MOTEURS

Machines à coudre "SANDEM" - ELECTROVENTILATEURS

Envoi franco de notre catalogue général sur recommandation de "Technica"

221 MANUFACTURE DE TOLERIE INDUSTRIELLE

P. THIVOLET

(Ingénieur E.C.L. 1903)

33, rue du Vivier — LYON

Tél. Parmentier 05-87 (2 lignes)

Articles de Chauffage et de Fumisterie — Fourneaux — Exécution de toutes pièces en tôle noire, lustrée ou galvanisée, d'après plans ou modèles — Tuyauterie — Réservoirs — Soudure autogène

223

Société Anonyme des Établissements

FENWICK Frères & C^{ie}

Capital 5.800.000 Francs

Téléph. : Lalande 04-77

112, Boulevard des Belges, LYON

MAISON PRINCIPALE à PARIS
8, Rue de Rocroy

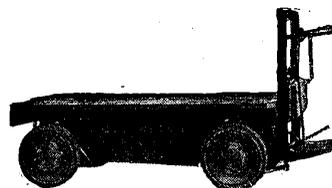
MACHINES-OUTILS, PETIT OUTILLAGE

Appareils de Levage et de Manutention

Matériel de Forge et de Fonderie

AIR COMPRIME

Chariots Électriques



SOCIÉTÉ DES PRODUITS CHIMIQUES

COIGNET

Société Anonyme au Capital de Frs 16.800.000 — Maison fondée en 1818
Siège Social : 40, rue du Collsée, PARIS (8^e) — R. C. 43.000
Succursale : 3, rue Rabelais, LYON — R. C. B. 1507

Usines à St-Denis (Seine) - LYON, GIVORS, (Rhône)
L'ESTAQUE (Bouches-du-Rhône) - EPIERRE (Savoie)

COLLES FORTES - COLLES GÉLATINES - COLLES SPÉCIALES POUR APPRÊTS
GÉLATINES FINES ET PHOTOGRAPHIQUES - COLLES À FROID

COLLETTE - OSTÉOCOLLE

ENGRAIS D'OS POUR TOUTES CULTURES

PHOSPHATES ET PYROPHOSPHATES DE CHAUX ET DE SOUDE

PHOSPHATE TRISODIQUE POUR L'ÉPURATION DES EAUX ET DÉTARTRAGE DES CHAUDIÈRES

PHOSPHORES BLANC ET AMORPHE - SULFURE DE PHOSPHORE

CHLORURES DE PHOSPHORE - ACIDES PHOSPHORIQUES

PHOSPHURES DE CALCIUM, DE CUIVRE, D'ÉTAIN ET DE FER

PHOSPHURE DE ZINC POUR LA DESTRUCTION DES RATS, TAUPES ET COURTIÈRES

EMBOUTISSAGE - ÉTIRAGE DÉCOUPAGE EN SÉRIES

— de tous articles en : cuivre,
laiton, acier, aluminium et métaux
spéciaux, pour toutes industries

CARTOUCHERIE FRANÇAISE

8 et 10, Rue Bertin-Poirée - PARIS (1^{er})

Représentant pour la Région Lyonnaise

M. BOURGIN, 18, Montée du Chemin-Neuf - LYON-St-JUST

Il délivre trois expéditions de cet acte comportant les statuts et la liste de souscription et en conserve une minute ;

Il faut, ensuite :

Convoquer une Assemblée Générale constitutive de tous les Associés, afin d'approuver l'acte notarié et de nommer les membres du Conseil d'administration et les commissaires aux comptes.

Le procès-verbal de cette assemblée est copié sur le registre des procès-verbaux de la Société ; de plus, trois copies en sont transcrites sur papier timbré.

La *publicité* se fait par le dépôt au greffe du Tribunal de Commerce du siège social de :

a) Une expédition de l'acte notarié, contenant un exemplaire timbré des statuts et la liste de souscription ;

b) Une copie du procès-verbal de l'Assemblée Générale Constitutive, et par la publication, dans un journal d'annonces légales de l'arrondissement du siège social. Un exemplaire de ce journal doit être légalisé et enregistré et conservé dans les archives de la Société.

Pour une modification de statuts, un changement de siège social, ou un changement de directeur, les mêmes formalités de publicité doivent être effectuées : enregistrement de 3 extraits du procès-verbal (en ce cas l'enregistrement est au droit fixe de 22 fr. 50), dépôt au greffe du Tribunal de Commerce du siège social et publication dans un journal d'annonces légales de l'arrondissement ; un exemplaire de journal doit être

légalisé et enregistré pour être conservé dans les archives de la Société. Toutes ces formalités doivent être terminées dans le mois qui suit l'assemblée.

Les *frais* de constitution sont approximativement de 1.200 frs pour une société au capital de 1.000 frs, et augmentant de 60 frs environ par tranche de 1.000 frs supplémentaires de capital.

En résumé les coopératives ouvrières sont des Sociétés commerciales soumises à toutes les formalités de la loi de 1867 et bénéficient d'avantages appréciables.

P. BAUDIOT,

Avocat à la Cour de Lyon,

Avocat de l'Association des Anciens E.C.L.

POMPES centrifuges, rotatives et à pistons appareils pour puits profonds SAM & MAROGER NIMES (Gard)	MOTEURS de 1/8 CV à 1 CV Ventilateurs, aspirateurs BELZON & RICHARDOT BAVILLERS (Terr. de Belfort)
ETABLISSEMENTS	
G. BOMBAIL, J. ZENONE et J. PIN	
(E. C. L. 1926) S.A.R.L. au capital de 100 000 francs 15, Avenue Jean-Jaurès - LYON (7°) Tél. : PARMENTIER 31-06 R. C. Lyon B. 954	
Notice sur demande	

G. CLARET

Téléphone : Franklin 50-55
(2 lignes)

Ingénieur E. C. L. 1908

Adresse télégraphique :
Sercla - Lyon

38, rue Victor-Hugo - LYON

AGENT REGIONAL EXCLUSIF DE

ZERHYD

(L'AUXILIAIRE DES CHEMINS DE FER ET DE L'INDUSTRIE)

Epuration des eaux par tous procédés — Épurateurs thermo-sodique, chaux et soude — Adoucisseurs ZERHYD à permutation par le ZERWAT — Filtres à sable UNEEK
Filtres à silex — Epuration des eaux résiduaires
Traitement complet des eaux de piscines.

S. I. A. M.

Brûleurs automatiques à mazout pour chauffage central
Emploi du fuel-oil léger sans réchauffage.

Sté d'Installations Laitières et Frigorifiques

Tout le matériel pour laiteries et fromageries
Appareils de pasteurisation
Installations frigorifiques

Maison Frédéric Fouché

Chauffage industriel — Aérocondenseurs — Séchage
Humidification - Ventilation - Dépoussiérage - Enlèvement des buées - Conditionnement d'air - Appareils de Stérilisation - Matériel pour Fabriques de Conserves et Usines d'Equarrissage.

Appareils et Evaporateurs Kestner

Appareils spéciaux pour l'industrie chimique
Pompes sans calfat — Monte-acides — Ventilateurs
Lavage de gaz — Valves à acides — Evaporateurs
Concentrateurs — Cristalliseurs.

J. Crepelle & C^{ie}

Compresseurs — Pompes à vide — Machines à vapeur
Groupes mobiles Moto-Compresseurs.

POMPES IMMERGÉES (SYST. LAFONT) POUR PUIITS PROFONDS

MAISON FONDÉE EN 1837

R. C. LYON B. 2.584

COMPAGNIE DES HAUTS-FOURNEAUX ET FONDERIES DE GIVORS

Etablissements PRÉNAT

Société Anonyme au Capital de 3.600.000 frs

Télégr. Fonderies-Givors

GIVORS

Téléphone 6 et 79

(RHONE)

HAUTS-FOURNEAUX

FONTES HEMATITES
MOULAGE ET AFFINAGE -- FONTES SPIEGEL
FONTES SPÉCIALES -- SABLE DE LAITIER

FOURS A COKE

COKE MÉTALLURGIQUE -- COKE CALIBRÉ -- POUSSIER
Usine de récupération :
BENZOL -- GOUDRON -- SULFATE D'AMMONIAQUE

FONDERIES DE 2^{ME} FUSION

Moulages en tous genres sur modèles ou dessins -- Moulages mécaniques en série -- Pièces moulées
jusqu'à 40 tonnes, en fonte ordinaire, extra-résistante, aciérée.
Réfractaire au feu ou aux acides, compositions spéciales, fontes titrées

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

*Fournisseurs de la Marine, de l'Artillerie, des Compagnies de Chemins de Fer,
des Ponts et Chaussées, des Mines, Usines Métallurgiques et Entreprises Diverses.*

CAMARADES, INDUSTRIELS

POUR

TOUTES VOS CONSTRUCTIONS

CONSULTEZ

BONNEL PERE & FILS

Ingénieurs-Constructeurs (E.C.L. 1905 et 1921)

Société à Responsabilité limitée capital 500.000 francs

Téléphone Parmentier 46.89

LYON, 14, AVENUE JEAN-JAURÉS

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION . . SPÉCIALITÉ DE TRAVAUX INDUSTRIELS

MAÇONNERIE BÉTON ARMÉ - BÉTON DE PONCE
FUMISTERIE INDUSTRIELLE : CHAUDIÈRES, CHEMINÉES, FOURS

Etudes, Plans, Devis -- Exécution en toutes régions

NOS RÉFÉRENCES SONT A VOTRE DISPOSITION

La lutte contre les fumées dans les divers pays

Au cours de ces dernières années, les hygiénistes ont gagné une grande bataille devant l'opinion publique : tout le monde est maintenant d'accord sur la nocivité des fumées et, désormais, dans tous les pays du monde, la lutte est ouverte contre cet ennemi de la santé humaine.

Compétition pacifique, où les divers pays mettent leur orgueil national au service de la cause de l'humanité. Quand verrons-nous les milliards — engloutis à l'heure actuelle pour des buts de mort et de misère — servir au contraire, à supprimer ces ennemis du genre humain que sont la syphilis, la tuberculose, le cancer ? Tous ces maux ne s'évanouiraient-ils pas à tout jamais en quelques années, si l'on consacrait à leur destruction les 400.000 francs par minute que coûte la préparation à la guerre entre les peuples.

Aussi ne peut-on que féliciter l'Union Internationale des Villes d'avoir choisi pour l'un des thèmes de sa prochaine Conférence Internationale (Paris, 5-10 juillet 1937)

Le Rapporteur Général, M. R. Humery, Ingénieur Civil des Mines, a donc établi un questionnaire de 97 questions qui sera adressé à tous les Membres de l'Union, de façon que l'ensemble des rapports constitue la base des discussions de la Conférence Internationale.

Parmi les questions, qui intéressent plus particulièrement nos lecteurs, nous relevons les suivantes :

N° 36 — N° 51 à 97

De cette vaste enquête, sortiront les renseignements les plus précieux, car nous recueillerons ainsi, non pas des vues théoriques et de ternes articles de vulgarisation, mais un résumé précis et concret des efforts pratiques des techniciens et des administrateurs dans un domaine bien défini.

Espérons que la France saura démontrer qu'elle n'est point restée en arrière dans cette compétition, à laquelle prendront part en juillet prochain, les nations membres de l'Union Internationale des Villes, parmi lesquelles figurent :

Allemagne, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Egypte, Espagne, Estonie, Etats-Unis, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hollande, Hongrie, Indes, Italie, Lettonie, Lithuanie, Luxembourg, Maroc, Palestine, Pologne, Portugal, Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie, Transvaal, Turquie, Yougoslavie.

CONFERENCE DE L'UNION INTERNATIONALE
DES VILLES

PARIS — JUILLET 1937

La pollution de l'air par les fumées, gaz, poussières, etc.

QUESTIONNAIRE :

1° Les théoriciens.

— Quels sont les derniers travaux consacrés, soit à la constatation des nuisances des fumées, soit à la lutte contre les fumées, par les Théoriciens :

1. — de l'urbanisme ?

2. — de la médecine et de l'hygiène ?

3. — de la toxicologie ?

4. — de la physique et de la chimie ?

5. — de la météorologie ?

— Quelles sont les méthodes préférées pour l'analyse des gaz polluant l'atmosphère :

6. — acide carbonique ?

7. — oxyde de carbone ?

8. — anhydride sulfureux ?

— Quelles sont les méthodes et appareils préférés pour mesurer les poussières volantes :

9. — par dépôt ?

10. — par filtration ?

11. — par jet et adhésion ?

12. — par détente ?

13. — par précipitation électrique ?

14. — par mesure de conductibilité électrique ?

15. — par voie photométrique ? par cartons de Ringelmann ?

16. — par d'autres moyens ?

— Quelles sont les méthodes et appareils préférés pour mesurer les poussières touchées au sol :

17. — sur plaques ?

18. — par jauge-entonnoir ?

19. — quelles sont les méthodes préférées pour mesurer la luminosité ou la nébulosité du ciel ?

— Ces travaux permettent-ils de se faire une idée de l'état actuel de la pollution de l'atmosphère :

20. — par les poussières ?

21. — par les gaz toxiques ?

22. — quels sont les ouvrages généraux récents donnant l'état actuel de la question de la lutte contre les fumées ?

2°, 3°, 4° Les Pouvoirs publics.

— Existe-t-il une loi contre les Fumées :

23. — industrielles ?

24. — des foyers privés ?

25. — la loi est-elle complétée par des Décrets, arrêtés et règlements ?

26. — S'occupent-ils de la totalité des cas ?

27. — Quelles sont les sanctions ?

28. — Ces prescriptions sont-elles réellement observées ?

29. — Les Pouvoirs locaux sont-ils armés ?

30. — Cette action légale a-t-elle donnée des résultats ?

31. — Quelles améliorations voyez-vous aux textes législatifs en vigueur ?

32. — Y a-t-il coordination entre les efforts du pouvoir central et les pouvoirs locaux ?

33. — Existe-t-il un Office central de lutte contre les Fumées ?

34. — Quelles sont les villes qui ont créé un organisme municipal de lutte contre les fumées ?

5° L'opinion publique.

35. — Comment l'opinion publique a-t-elle accueilli les prescriptions réglementant la Lutte contre les Fumées ?

— A-t-on des échos de cette lutte dans :

36. — la presse technique ?

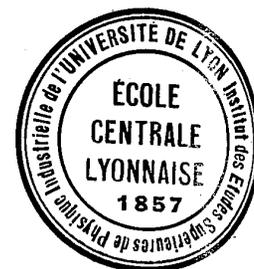
LES LABORATOIRES D'ESSAIS ET DE CONTROLE

DE LA

CHAMBRE DE COMMERCE DE LYON

installés dans les locaux de

L'ECOLE CENTRALE LYONNAISE



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.

ESSAIS

DES HUILES, GRAISSES ET PÉTROLES

METAUX : ESSAIS MÉCANIQUES
MÉTALLOGRAPHIE

COMBUSTIBLES SOLIDES ET LIQUIDES

MACHINES ÉLECTRIQUES

MOTEURS THERMIQUES

VENTILATEURS

COURROIES - RESSORTS

EQUILIBRAGE

VÉRIFICATIONS D'APPAREILS DE MESURES
ÉLECTRIQUES - MÉCANIQUES

ESSAIS A DOMICILE

ESSAIS SPÉCIAUX SUR DEMANDE

- Les Laboratoires sont libres de toute attache commerciale -

Le personnel est astreint au secret professionnel

Pour Renseignements et Conditions, s'adresser : ECOLE CENTRALE LYONNAISE, 16, rue Chevreul, LYON (VII^e)

37. — la presse quotidienne ou locale ?
38. — dans les associations de tourisme ?
39. — dans les associations scientifiques ?
40. — Des Congrès récents ont-ils mis la question à l'ordre du jour ?
41. — Existe-t-il un index bibliographique ?

6° Les particuliers.

— Emploie-t-on de plus en plus les sources de chaleur sans fumée pour les usages domestiques, c'est-à-dire :

42. — coke et gaz ?
43. — électricité ?
44. — chauffage urbain ?
45. — Les foyers à alimentation de combustible « par en dessous » se généralisent-ils ?
46. — de même « les capte-suie » ?
— Les particuliers sont-ils informés des dangers du mauvais entretien :
47. — des poêles ?
48. — des conduits de fumée ?
49. — des gaz s'échappant des automobiles ?
50. — des gaz s'échappant des moteurs fixes ?

7° Les constructeurs d'appareils contre les fumées et les producteurs d'électricité et de combustibles.

N. B. — Pour chaque appareil, indiquer le nom du constructeur, son principe (succinctement) et le rendement garanti, s'il y a lieu.

— Quels sont les « foyers fumivores » dont le chargement se fait :

51. — à la main ?
52. — par pelletage mécanique ?
53. — par grilles tournantes ?
54. — par tapis grilles ?
55. — par poussoirs ?
56. — par vis ?
57. — par d'autres systèmes ?
58. — Quels sont les appareils de contrôle de chaufferies, surtout en vue de la Lutte contre les Fumées ?
— Quels sont les « appareils fumivores » dont l'amenée d'air se fait :
59. — par tirage naturel ?
60. — par trompe à vapeur ?
61. — par ventilateur ?
62. — par d'autres moyens ?

— Quels sont les appareils de dépoussiérage à sec (capte-suie) :

63. — par gravité ou à refroidissement ?
64. — par perte de charge ?
65. — à frottements ou à chocs ?

66. — à filtres ?
67. — à force centrifuge ?
68. — par d'autres moyens ?
69. — quels sont les appareils de dépoussiérage électrique ?
— Quels sont les dépoussiéreurs humides :
70. — à bulles ?
71. — à cuve d'eau ?
72. — à engluement ?
73. — à ruissellement ?
74. — à rideau d'eau ?
75. — à pluie ou à brouillard ?
76. — par d'autres moyens ?
77. — Y a-t-il collaboration entre les Constructeurs et les Pouvoirs Publics ?
78. — Existe-t-il un questionnaire (officiel ou non) permettant à un particulier de soumettre son cas à un constructeur ?
79. — Existe-t-il un règlement type pour l'échantillonnage des poussières et fumées ?
— Quels sont les appareils contre les fumées plus spécialement destinés :
80. — aux particuliers ?
81. — aux gros foyers particuliers (cuisines, restaurants, etc.) ?
82. — à la navigation maritime ?
83. — à la navigation fluviale ?
84. — aux automobiles ?
86. — aux moteurs fixes ?
— La vente des appareils utilisant les sources de chaleur sans fumée se développe-t-elle :
87. — pour le gaz et le coke ?
88. — pour l'électricité ?
89. — pour le mazout ?
90. — Existe-t-il un label syndical, garantissant le bon fonctionnement des appareils ?
— La vente de charbons, faisant peu de fumée, se développe-t-elle, le combustible étant :
91. — sous forme brute ?
92. — classé ou lavé ?
93. — aggloméré ?

8° Les industriels, usagers de foyers.

— Quels ont été les efforts des industriels et de leurs syndicats dans la Lutte contre les Fumées, sous forme :

94. — de brochures syndicales ?
95. — d'un organisme de « police intérieure » ?
96. — d'une collaboration avec les Pouvoirs Publics ?
97. — Quels ont été les efforts pratiques des collectivités publiques qui possèdent des installations industrielles ou des foyers produisant des fumées ?

ASCENSEURS EDOUX-SAMAIN

Société Anonyme au Capital de 3.000.000

ASCENSEURS - MONTE-CHARGES - ESCALIERS ROULANTS

AGENCE de LYON : 31, Rue Ferrandière

M. BALLY, Directeur

Bureaux d'Etudes - Ateliers de Réparations - Service D'ENTRETIEN

Téléphone Franklin 68-42

foire internationale de **LYON**

**PARTICIPEZ
A LA
RÉUNION DE PRINTEMPS 1938**

12-22 Mars

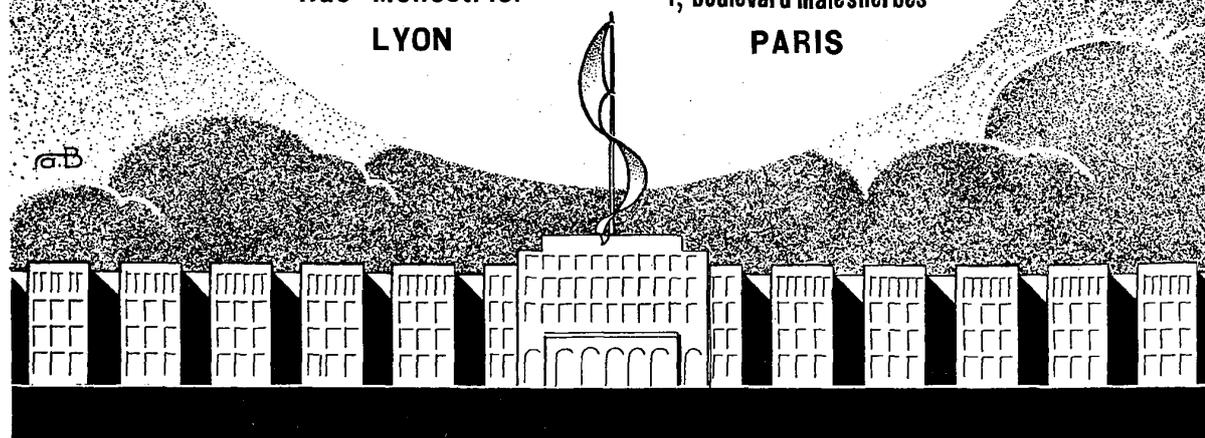
VOUS VOUS ASSUREREZ DES AFFAIRES DÈS MAINTENANT

Le Service des Mises en Relations vous transmettra des
DEMANDES D'ACHAT intéressant votre industrie

Retenez votre stand :

**Rue Ménestrier
LYON**

**1, boulevard Malesherbes
PARIS**



Chronique de l'Association

Mon disque

Les vacances sont proches. Juillet, août, vont être des mois bien creux, cette année plus que jamais, tout aussi bien pour le Commerce et l'Industrie, que pour notre Association. Mais après, la vie courante reprendra cours et notre groupement retrouvera toute son activité. Il me paraît opportun de vous rappeler dès maintenant, mes chers camarades, que cette activité est fonction de celles que vous introduisez, par votre vote, dans le sein de votre Conseil d'Administration. Peut-être n'est-il pas trop tôt pour songer à établir une liste de bonnes volontés, de dévouements, d'esprits « écélistes » surtout, sur laquelle se porteraient volontiers nos suffrages. Je sais que depuis longtemps,

sinon toujours, c'est un des soucis présidentiels que le choix à faire des candidats lorsque approche le temps des élections. Ne croyez-vous pas que lors des réunions mensuelles ou de celles qui rassemblent parfois quelque promotion autour d'une bonne table, il ne puisse être discuté de cette question. Il en jaillirait quelques suggestions qui seraient très certainement bien accueillies de votre Président. Mais voilà ! M'entendrait-on ?

P. LEFRANC (E.C.L.).

VENDREDI

2

JUILLET

Réunion Mensuelle

Sont spécialement convoquées les promotions
du groupe 2 : 1882-1892-1902-1912-1922-1932

Il est rappelé qu'en Août et Septembre
il n'y a pas de réunion



La Cuisine électrique

Combien vous serez heureuse de cuisiner à l'électricité ! Plus de combustibles, plus de flammes, plus d'explosions à craindre, plus de mauvaises odeurs, plus d'ustensiles noircis ou souillés, plus de feux de cheminée, plus de ramonages. Pour le confort de votre foyer adoptez :

Les appareils de cuisine

Calor

à plaques rougissantes

Un bouton à tourner et ces nouvelles plaques indéformables passent au rouge presque instantanément. Elles permettent l'emploi de n'importe quel ustensile de cuisine.

Avec les tarifs spéciaux consentis par votre Compagnie d'Electricité, la cuisine électrique vous est assurée dans des conditions d'économie inconnues jusqu'ici.

Demandez catalogue gratuit, cuisine électrique, à

CALOR - Place de Monplaisir - LYON



Dépoussiérage sur machines à bois.

POUR VOS INSTALLATIONS DE Dépoussiérage et Transport Pneumatique

VENTILATION - CONDITIONNEMENT D'AIR - SÉCHAGE - CHAUFFAGE MODERNE
RAFRAICHISSEMENT - HUMIDIFICATION - ÉLIMINATION DES BUÉES - TIRAGE FORCÉ

Deux ingénieurs E.C.L. spécialistes sont à votre disposition pour étudier tous les problèmes de nos spécialistes que vous auriez à nous poser

SOCIÉTÉ LYONNAISE DE VENTILATION INDUSTRIELLE

Société Anonyme au Capital de 1.750.000 francs

Siège Social, Bureaux & Ateliers
61, 63, 65, r. Francis de Pressensé
VILLEURBANNE (Rhône)



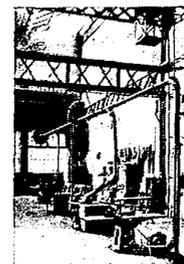
Bureaux : 43, rue Lafayette - PARIS (9^e)

Dépôt et Ateliers : rue Martre - CLICHY

Téléphone Villeurbanne 84-64

R. C. Lyon B. 1664

Téléphone : Trudaine 37-49



Dépoussiérage sur meules.

Petit Carnet E. C. L.

Naissances.

Nous sommes heureux de faire part des naissances ci-après :

Jacques MARTHOURET, frère de Claude, enfants de notre camarade de 1922 ;

Nicole MENNESSIER, fille de notre camarade de 1928 ;
Michel DURAND, frère de Robert, Jacques et Suzanne, enfants de notre camarade de 1922 ;

Paul PELEN, fils de notre camarade de 1927 ;

Françoise REPELLIN, fille de notre camarade de 1931.

Marriages.

Nous notons avec plaisir les mariages suivants :

Gabriel CLARET (1903) avec Mlle Scheidegger. Le mariage a été célébré par le P. Claret, frère du marié, dans la plus stricte intimité ;

André BOISSON (1923), avec Mlle Emilienne Banet. La bénédiction nuptiale leur a été donnée par M. le chanoine Jantet, en l'église de Parcey (Jura), le 29 mai ;

M. Noël BAILEY, avec Mlle Marie-Antoinette LAGRANGE, fille de notre camarade de 1898. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Ste-Croix, à Lyon, le 29 mai ;

Joanny BONNET (1933), avec Mlle Marcelle Goy. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église d'Echalas (Rhône), le 5 juin.

Décès.

M. VICTOR SEILER

Nous avons appris avec une vive peine le décès, à 59 ans, après une courte maladie, de M. Victor SEILER, Secrétaire de la direction de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Un bon nombre de promotions d'après guerre ont eu affaire à cet homme excellent qui accomplissait ses fonctions avec tout le dévouement et le tact nécessaires. D'une humeur toujours égale, aimant à rendre service, le visage toujours amène et souriant, il était d'une obligeance qui rendait vraiment agréables les rapports avec lui. A l'Association, avec laquelle il entretenait des relations extrêmement cordiales, sa disparition prématurée sera vivement regrettée et on gardera de lui un sympathique souvenir.

M. Seiler était capitaine retraité ; il avait accompli vaillamment son devoir pendant la Grande Guerre et était titulaire de la Légion d'Honneur et de la Croix de Guerre.

Nous adressons à Mme Seiler et à son fils, M. Guy Seiler, E.C.L. de la promotion 1932, et à toute sa famille, l'expression de nos condoléances et de notre affliction.

Nous assurons de notre vive sympathie les camarades ci-après, douloureusement frappés par un décès parmi leurs proches :

Joseph BESSE (1891), en la personne de son épouse, décédée le 26 avril dans sa 67^e année, et dont les obsèques ont été célébrées le 27 avril, en l'église de Nemours (Algérie).

Aimé VACHON (1922), en la personne de sa mère, décédée à St-Amé, le 17 mai dernier, dans sa 59^e année. Ses funérailles ont été célébrées en l'église de Saint-Amé, le 19 mai.

Adolphe PRUNIER (1920 N), en la personne de son père, M. Albert Prunier, décédé à l'âge de 64 ans, le 17 mai. Ses funérailles ont eu lieu le 19 mai, au Temple de la Guillotière et l'inhumation a eu lieu au cimetière de Crémieu.

Auguste MEUNIER (1931) en la personne de son beau-père, le colonel Marcel PANON, commandant le 2^e R. A., à Grenoble, ancien Lt-Colonel du 54^e R. A. à Lyon, décédé le 27 mai 1937 à Roanne, dans sa 58^e année, et dont les funérailles ont eu lieu le 29 mai. Le général de Division Clerc, représentant le Gouverneur militaire de Lyon a rappelé les hautes vertus de ce soldat et de ce chef qu'avaient pu apprécier de nombreux camarades ayant servi sous ses ordres.

Modifications à l'Annuaire.

- 1896 BAULT Louis, 8 bis, chemin de la Pomme, La Demi-Lune (Rhône).
- 1898 LAGRANGE Michel, 37, quai Gailleton, Lyon.
- 1906 BRAL Claudius, 254, rue Garibaldi, Lyon.
- 1914 FORNIER Gabriel, Conakry, Guinée Française.
- 1920 LARGE Joannès, 8, rue Mangin, Metz (Moselle).
- 1921 NOIRCLERC André, 7, chemin de la Côte-d'Argent, Ville-d'Avray (S.-et-O.).
- 1922 BAUDIN Charles, 1, square des Aliscamps, Paris (16^e).
- 1922 MOUTET Régis, 10, rue Barrault, Paris (13^e).
- 1923 VINCENT Georges, 7, rue Villeboeuf, Saint-Etienne (Loire).
- 1924 VAREILLES Jacques, 16 bis, montée de Verdun, Tassin-la-Demi-Lune (Rhône).
- 1925 COMBET Joseph, 9, quai de Serbie, Lyon.
- 1926 OLIVIER Charles, 31, cours J.-Jaurès, Grenoble (Isère).
- 1928 FOUGERAT Jean, 9, rue Tronchet, Lyon.
- 1928 FRACHON Marc, 15, rue Auguste-Comte, Lyon.
- 1929 KOLENKINE Simon, 16, r. Longchamp, Vichy (Allier).
- 1929 PAPILLARD Antoine, Directeur des Verreries Desjonquères, Mers-les-Bains (Somme).
- 1933 MORET Marc, 58, Faubourg Bonnefoy, Toulouse (Hte-Garonne).
- 1934 REVEL Pierre, 35, rue de la Buire, Lyon.
- 1936 VERMOREL Roger, 65^e Régiment d'Artillerie, Aumale, département d'Alger (Algérie).

TERRASSES PARFAITEMENT ETANCHEES AVEC COUPONS

COUVRANEUF

enduit plastique français, synonyme d'étanchéité

employé à froid avec des dalles d'ardoise épaisses, le COUVRANEUF constitue le revêtement idéal permettant la circulation.

PRO-FUB GAIN DE POIDS IMPORTANT - SÉCURITÉ - 8, RUE ROUVET, PARIS - Tél. Nord 18-82

Agent exclusif:

M. COUTURIER

Ingénieur (E.C.L. 1920)

12, rue Villebois-Mareuil
LYON

Téléphone: Villeurbanne 88-91

FOURNITURES et APPLICATIONS :- Réclamer la Notice Numéro 140

FÊTE DES PROMOTIONS

Noces d'Or de la Promotion 1887
Noces d'Argent de la Promotion 1912
Réception de la Promotion 1937

Au Chalet du Parc, le Samedi 26 Juin 1937

La fête traditionnelle des trois promotions, qui intéressera cette année nos camarades de 1887 et 1912 auxquels se joindront nos jeunes camarades qui sortiront de l'Ecole en juillet prochain, aura lieu, comme les années précédentes dans le magnifique cadre de verdure du Parc de la Tête-d'Or ; la date en a été fixée au samedi 26 juin.

A 19 h. 30, l'Association offrira au Chalet du Parc un dîner auquel sont conviés les membres des promotions qui célébreront leurs noces d'or et d'argent, ainsi que le bureau de la promotion 1937 ; il sera suivi d'une réception organisée à l'intention de tous nos jeunes camarades de la promotion sortante.

Nous demandons à nos camarades des autres promotions de se faire inscrire également, le plus nombreux possible pour ce dîner, afin de donner dans cette circonstance une preuve de la solidarité étroite qui unit les E.C.L. de tous âges. Le prix d'inscription pour les camarades n'appartenant pas aux trois promotions 1887-1912-1937 a été fixé à 35 francs, service compris. On est prié de se faire inscrire avant le 25 juin.

NOMINATIONS DE CONSEILLERS

Le Conseil d'Administration de l'Association a, par application de l'art. 5 des statuts, comblé de la façon suivante les vacances de conseillers existantes :

Guy Haimoff (1922) en remplacement de Henri Aloy (1927) démissionnaire ; Pierre Bornet (1897) en remplacement de François Taffin (1911) décédé.

Ces nominations seront soumises à la ratification de la prochaine assemblée générale.

Le Conseil a, en outre, décidé de ne pas pourvoir avant la prochaine assemblée au remplacement du camarade Vibert (1902), décédé, dont le mandat devait expirer cette année.

LITS & MEUBLES LAQUÉS

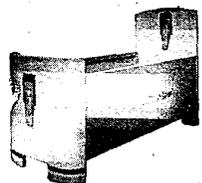
Raymond
BILLARD



INGÉNIEUR
E. C. L. 1914

ANNONAY (Ardèche)

Berceaux alsaciens — Lits-roulants — Chambres
d'enfants — FABRICATION SUPERIEURE —
— LAQUAGE INALTÉRABLE ET LAVABLE —



Réduction aux membres E. C. L.

UTILE PRECISION

Nous avons publié le mois dernier un intéressant article de notre camarade Moret (1933) concernant l'emploi du grillage comme armature du béton. Nous devons remercier ici la Société des Etablissements Gantois, de St-Dié (Vosges) qui avait bien voulu mettre à notre disposition pour illustrer cet article, un cliché représentant les importants travaux effectués par elle sur le canal de l'Ourcq et où le grillage métallique joue un rôle essentiel d'armature de chape.

LES BANQUETS DE PROMOTIONS

Promotion 1932

Le Banquet annuel de la Promo 32 a eu lieu cette année le 6 mars, à 20 heures, au Restaurant Garbit. Les camarades Alloix, Beranger, Clerget, Garand, Imbert, Laffay, Lambotte, Lepetit, Peyraud Louis, Renard, y assistaient, tandis que les camarades Chambon, Duprat, Fioux, Gaudot, Gillan, Jacotot, Ponsoynet, Revellin, indisponibles s'étaient excusés.

Assez tard dans la nuit les Anciens Cubes de la Promo se quittèrent, maugréant contre la rapidité des heures joyeuses qu'ils venaient de vivre, mais applaudissant chaleureusement à leur prochain Banquet.

LEVAGE et MANUTENTION MÉCANIQUE

G. BONIFAS

Ingénieur E. C. L. (1923)

24, Cours de la Liberté — LYON (3^e)

Téléphone: Moncey 52-76

Monorails - Palans - Treuils

Tire-sacs - Ponts roulants

Gerbeuses

Monte-charges

Ascenseurs

Etabl. Verlinde.

Voies aériennes « BIRAIL »

Ponts transbordeurs

« BIRAIL »

La Manutention rationnelle

Transporteurs continus

Élévateurs — Sauterelles.

Etabl. Noël.

Transporteurs aériens par

câbles — Téléphériques

Plans inclinés — Trainage

Transporteurs aériens Monziés.

Cabestans

Tracteurs électriques

Etabl. Hillairet.

Air comprimé — Sablage

Epuration d'eaux d'égout

Etabl. Luçhaire.

Machinerie hydraulique

Pompes - Presses

Accumulateurs

Etabl. Morane.

Fabrique de Brosses et Pinceaux

Spécialité de Brosses Industrielles

Préparation de Soies de porcs et Crins de cheval

Henri SAVY

Ing. (E.C.L. 1906)

USINES : PRIVAS (Ardèche) tél. 88 ; VERNOUX (Ardèche), tél. 15
DEPOTS : LYON, 68, Galeries de l'Argue, tél. Franklin 06-05 ;
PARIS (3^e), 12, rue Commines, tél. Archives 26-83 ; St-ETIENNE
3, rue Faure-Belon, tél. 2-94.

"ART ET TECHNIQUE"

Pour le Salon E. C. L. 1938

Nul n'a oublié le succès très grand qu'a remporté, il y a un an le Premier Salon Artistique E.C.L. à la Galerie Lyonnaise Pouillé et Lecoultre.

Les exposants et leurs nombreux visiteurs s'étaient séparés, à l'issue de cette brillante manifestation, en souhaitant voir au plus tôt se renouveler ce bel effort artistique — en tous cas au moins au cours de l'année 1938.

A l'une des dernières réunions du Conseil de notre Association, notre camarade Philibert Jacquet, Conseiller de l'A., a exprimé le désir de se remettre au travail pour organiser le second Salon E.C.L. 1938.

Mais l'an passé, nos camarades ont été longs à répondre à l'appel qui leur avait été adressé à ce sujet et, pour que ces difficultés ne se renouvellent pas, nous venons dès maintenant vous faire part de notre projet.

Le Secrétariat de l'Association (7, rue Grôlée, Lyon) et le camarade Philibert Jacquet (259, rue Créqui, Lyon) reçoivent dès maintenant les adhésions de principe dont le nombre doit — pour la bonne réussite de cette entreprise — être connu de bonne heure.

Nous vous annonçons que le Second Salon E.C.L. compte faire un large appel aux camarades E.C.L. et aux membres de leurs familles susceptibles de nous honorer de leurs envois.

1. Peintures. Dessins. Gravures.
2. Sculptures. Médailles. Fonderie artistique, etc...
3. Arts décoratifs. Arts industriels.
4. Photographies d'art.
5. Soieries.
6. Architecture.
7. Littérature, musique, etc., etc...

Ne remettez donc pas à plus tard ! Ecrivez-nous demain. Faites-nous part, en même temps, de vos remarques sur l'ancien Salon ; communiquez-nous vos critiques, vos suggestions, ainsi que les idées nouvelles qui pourraient nous aider à donner au second Salon E. C. L. 1938 un succès encore plus éclatant que celui du premier en 1936.

Et enfin, songez que notre Salon est, en outre, une œuvre à but humanitaire puisqu'une part de ses recettes ira, comme l'an passé, alimenter notre Caisse de Secours.

★★

Une première réunion d'anciens (et futurs) participants au Salon E.C.L. s'est tenue le mercredi 26 courant, au siège de l'Association, sous la présidence de Philibert Jacquet. Un échange de vues intéressant et fructueux a eu lieu et, étant donné la bonne volonté des camarades intéressés, tout fait prévoir pour le Deuxième Salon un grand succès.

Une seconde réunion aura lieu le 30 juin, à 20 h. 30, au même lieu. L'ordre du jour sera le suivant :

Compte rendu par les camarades du « Groupe artistique du Salon 1938 » des démarches faites et établissement d'une liste d'adhérents de principe ; questions diverses.

Tous les camarades que l'organisation d'un Salon en 1938 intéresse y sont spécialement convoqués.

NÉCROLOGIE

Pierre VUILLET (Prom. 1921)
1898-1937



Pierre Vuillet vient d'être ravi à l'affection des siens, le 22 avril dernier, à la suite d'une longue et cruelle maladie contractée pendant la guerre.

Reçu bachelier ès-sciences, il entre à l'Ecole Centrale Lyonnaise en 1915, mais doit la quitter bientôt pour prendre sa place à l'armée. Il revient à l'E.C.L., achever ses études, et il conquiert brillamment son diplôme d'ingénieur de 1^{re} classe, malgré sa longue absence. Travailleur acharné, il prépare en outre sa Licence Mathématiques.

Ses grandes capacités le destinaient au plus brillant avenir et ses stages aux Etablissements Mulatier et Dupont et Société Alsacienne de Constructions mécaniques l'avaient fait apprécier de ses chefs.

Malheureusement la maladie devait interrompre le cours de sa carrière, et ce fut avec un profond regret qu'il dut cesser toute activité professionnelle.

Bon et charmant camarade, sa disparition a causé beaucoup de tristesse et de regret. En lui rendant ici un dernier hommage, nous nous faisons l'interprète de notre association, dont il était membre à vie, pour présenter à sa famille l'expression de notre douloureuse sympathie.

A. K., 1921.

²⁵²
FONDERIE CUIVRE ET BRONZE
USINAGE - DECOLLETAGE - ROBINETTERIE
BRONZES SPÉCIAUX ET TITRÉS

TRAVAUX SÉRIEUX - LIVRAISON RAPIDE
Téléphone : VILLEURBANNE 90-55

Anciens Etablissements FOUR, DURANTON & ACHARD (E.C.L.)
62, cours Richard-Vitton, LYON-MONCHAT

LE LIT BOUVIER

(E. C. L. 1902)

S. A. R. L. 1.000.000 de francs

MAISON CENTENAIRE FONDÉE EN 1834

139, Grande Rue de la Guillotière
LYON

Tél. Parm. 14-57

R. C. Lyon B. 825

MAISON SPÉCIALISÉE

dans la fourniture de literie pour usines

LITS MÉTALLIQUES

LUX SOMMIERS A TENDEURS PLASTIC
marque déposée



« - Marie, reconduisez Monsieur, et indiquez lui
le garage du Progrès où il trouvera des pneus
DUNLOP "90". »

L'Activité de la F.A.S.S.F.I. en 1936

Au cours de l'Assemblée générale de la Fédération des Associations, Sociétés et Syndicats français d'Ingénieurs (F.A.S.S.F.I.) qui s'est tenue le 29 janvier dernier, un rapport a été présenté sur l'activité de la Fédération au cours de l'année 1936. Le texte de ce rapport vient d'être publié, et nous croyons intéressant d'en reproduire ici les passages essentiels.

Le rapporteur M. Berty, secrétaire du Bureau, après avoir examiné diverses questions d'ordre intérieur, aborde le sujet qui fait l'objet principal de son rapport. Il s'exprime en ces termes :

« 1° *La Commission des Questions juridiques*, présidée en 1936 par M. Loyer, a eu à étudier, d'une façon toute spéciale, d'abord le projet de loi portant réorganisation du Conseil National Economique et ensuite les décrets d'application.

L'année dernière j'avais attiré votre attention sur la nouvelle réglementation concernant le choix des Commissaires de Sociétés.

Notre Fédération avait fait alors des démarches auprès du Gardé des Sceaux, pour attirer son attention sur l'intérêt que présentait cette réforme pour les Ingénieurs et lui demander que, dans le décret d'application, soit bien précisée la possibilité pour les Ingénieurs de solliciter leur inscription sur les listes de Commissaires prévues par la loi.

Le décret d'application nous a donné satisfaction et tous les groupements constitutifs de la Fédération en ont été immédiatement avisés par un communiqué spécial.

2° *L'ancienne Commission des Questions professionnelles et pédagogiques*, présidée par notre collègue M. Virmaud, a continué à surveiller attentivement l'application de la loi du 10 juillet 1934 relative à l'usage et à la protection du titre d'Ingénieur diplômé.

Je vous rappelle que cette loi, encore mal connue de beaucoup d'Ingénieurs, a ébauché une organisation de la profession en définissant « l'Ingénieur diplômé » et en créant la Commission des Titres d'Ingénieur.

Elle a mis fin également aux manœuvres de certaines écoles, qui ne cherchaient qu'à attirer une nombreuse clientèle par l'appât de diplômes distribués par trop généreusement.

Il semble que la loi n'ait qu'une portée restreinte, car personne ou presque personne n'utilise cette appellation d'« Ingénieur Diplômé » et son efficacité paraît bien discutée en ce qui concerne l'usage des titres et la discrimination entre les véritables et les faux Ingénieurs.

Un projet de loi tendant à remédier à quelques-uns des inconvénients qu'elle paraît révéler à l'usage a été récemment étudié.

Votre Commission l'a examiné.

Il est bien certain que la loi n'est pas parfaite. Mais il semble qu'il n'y a pas encore assez longtemps qu'elle est en application, pour qu'on se soit rendu compte réellement de tous ses inconvénients et de leur importance.

Aussi, la Fédération craint que la remise en question, devant le Parlement, de la loi du 10 juillet, ne fournisse à ses anciens adversaires l'occasion de la combattre à nouveau, par le moyen d'amendements ; elle a donc pensé qu'il serait préférable de ne pas donner suite, actuellement, au nouveau projet de loi.

Par suite, votre Conseil Fédéral a prié ses représentants à la Commission des Titres d'Ingénieur de soutenir ce point de vue.

Nous sommes sûrs que nous pouvons compter sur nos collègues MM. Ferrus et Virmaud, pour présenter et défendre l'avis de la Fédération. Nous ne saurions trop, à cette occasion, les remercier encore de tout le dévouement avec lequel ils veulent bien remplir la mission que vous leur avez confiée.

L'année dernière, l'étude de l'orientation professionnelle avait amené votre Conseil Fédéral, sur la proposition de la Commission des Questions professionnelles et pédagogiques, à rechercher quel pouvait être le nombre des Ingénieurs susceptibles d'être employés en France. Une vaste enquête sur ce sujet a été ouverte auprès des groupements constitutifs de la Fédération. Des réponses sont déjà parvenues à la Commission ; elle demande à tous les membres de la Fédération de bien vouloir seconder ses efforts et, dès qu'il lui sera possible, elle fournira au Conseil Fédéral le résultat de ses travaux.

L'ancienne Commission du Chômage, appelée désormais *Commission des Questions professionnelles*, est toujours présidée par notre collègue et Vice-Président M. Ferrier.

Au cours de l'année 1936, elle a suivi avec la vigilance la plus active la question de la concurrence abusive faite aux Ingénieurs civils par les Ingénieurs de l'Etat, qui acceptent de diriger ou d'accomplir, en dehors de leurs fonctions officielles, des travaux pour le compte de collectivités publiques, ou même des particuliers. Je crois devoir vous rappeler, à ce sujet, que nous avons, l'année dernière, remis au Ministre de l'Intérieur des listes d'Ingénieurs civils parfaitement qualifiés, susceptibles d'accomplir les travaux qui sont abusivement confiés aux Ingénieurs de l'Etat. Ces listes, dressées par région, contenaient les noms de plus d'une centaine de nos collègues fournis par nos différents groupements constituants.

CITROËNI

35, Rue de Marseille - LYON

Ces renseignements ne paraissent pas avoir été suffisamment employés, aussi la Fédération devra insister à nouveau auprès du Ministre pour obtenir l'utilisation rationnelle de ces listes.

D'ailleurs, un décret du 29 novembre 1936 vient à nouveau de tenter le règlement du cumul d'un emploi public et d'une activité privée.

Nos représentants ont été entendus par la dite Commission permanente et lui ont exposé le point de vue de la Fédération.

Le Conseil Supérieur du Travail vient de prendre une décision au sujet de notre demande. Au cours d'une récente réunion il a estimé qu'il avait, lui aussi, une forme essentiellement paritaire et qu'il ne pouvait, par conséquent, accepter l'introduction d'un troisième élément, ne rentrant ni dans la catégorie patronale, ni dans la catégorie ouvrière. En conséquences, nous avons eu le regret de constater que l'unanimité s'était réalisée, pour une fois, au sein du Conseil Supérieur du Travail, afin de rejeter complètement notre demande.

Dans les deux cas que je viens de vous rappeler, la Fédération s'est donc vue écartée à cause de la forme paritaire donnée à la composition des grands Conseils Nationaux et Economiques.

L'année dernière, dans son discours, notre Président vous signalait « que cette situation provenait, sans « doute, « de ce que les Ingénieurs avaient attendu

« trop longtemps pour s'organiser et qu'ils s'étaient « laissés devancer par les patrons et les ouvriers ».

« En effet, vous disait-il, à l'époque où furent insti-
« tués les Conseils, dans lesquels notre place aurait dû
« être marquée, les Ingénieurs n'ont pas revendiqué
« cette place ou n'ont pas pu se faire écouter. Il en est
« résulté cette composition paritaire en nombre égal de
« patrons et d'ouvriers.

« Aussi, lorsque maintenant, nous réclamons une
« place pour les Ingénieurs, seuls artisans de la pro-
« duction qui n'ont pas la faculté de se faire entendre,
« ils apparaissent comme des fâcheux dont l'interven-
« tion risque de bousculer l'édifice dans son équilibre
« et ses assises fondamentales. »

Il est vraiment par trop simpliste de vouloir écarter délibérément les Ingénieurs ou de tenir à les faire absolument rentrer dans une des catégories, soi-disant intangibles, des patrons ou des salariés, alors que les Ingénieurs, dans leur ensemble, constituent véritablement un troisième élément d'une importance capitale, puisqu'ils représentent le Travail intellectuel.

Ce troisième élément a été, jusqu'à ce jour, trop oublié. Vous pouvez être sûrs que la Fédération ne négligera rien pour arriver à ce qu'il obtienne la place à laquelle il a droit, et qu'enfin triomphent la logique et l'équité, en permettant au Travail intellectuel et à la Technique d'être représentés dans les grands Conseils de la Nation.

Des événements récents ne viennent-ils pas, d'ailleurs, de confirmer pleinement toutes ces observations ?

Nos démarches, en ce qui concerne la représentation de la Fédération au Conseil Supérieur de l'Enseignement Technique et au Conseil National de la Main-d'Œuvre, ont reçu l'accueil le plus bienveillant.

Nous espérons donc obtenir satisfaction. Votre Conseil continuera ses interventions pour obtenir un résultat le plus tôt possible.

Un décret du 20 décembre 1935 a réglementé l'organisation des mesures de sauvegarde et de protection de la population civile contre les attaques aériennes.

L'organisme qui préside à cette organisation est la Commission Supérieure de la Défense Passive.

Votre Conseil a pensé qu'il y aurait le plus grand intérêt à ce que les Ingénieurs fussent représentés au sein de cette organisation ; aussi, une démarche a été faite par le Président de la Fédération auprès du Ministre de l'Intérieur.

Nous avons reçu l'assurance que la Section permanente de la Commission Supérieure de la Défense Passive, chargée des études techniques, ne manquerait pas de nous convoquer à toutes les réunions où seront étudiées des questions susceptibles d'intéresser la Fédération.

Votre Conseil veillera dans toute la mesure du possible à l'exécution de cette promesse.

J'aurais peur de lasser votre attention, en insistant plus longuement sur tous les travaux de vos Commissions, mais vous pouvez être sûrs qu'aucune des questions intéressant les Ingénieurs n'a été négligée.

Je crois toutefois devoir vous signaler que la Fédération continue à veiller attentivement à l'application de la loi sur la main-d'œuvre nationale.

Notre entente avec le Service de la Main-d'Œuvre étrangère permettant, par une collaboration régulière, d'examiner les demandes d'introduction d'Ingénieurs étrangers, fonctionne toujours.

Le nombre des demandes examinées en 1936 est inférieur à celui des demandes examinées en 1935, ce qui semblerait indiquer que nos interventions sont parvenues à limiter efficacement la concurrence des Ingénieurs étrangers.

Le rapporteur énumère ensuite les manifestations extérieures auxquelles la Fédération a participé au cours de l'année, puis il rappelle que le Congrès des Ingénieurs qui aura lieu en 1937 est organisé avec son concours, et il fait appel à la bonne volonté de tous les adhérents de la Fédération, pour que ce Congrès remporte le plus franc succès et que ses travaux contribuent au progrès général de la profession d'Ingénieur.

L'APPAREILLAGE ÉLECTRO-INDUSTRIEL

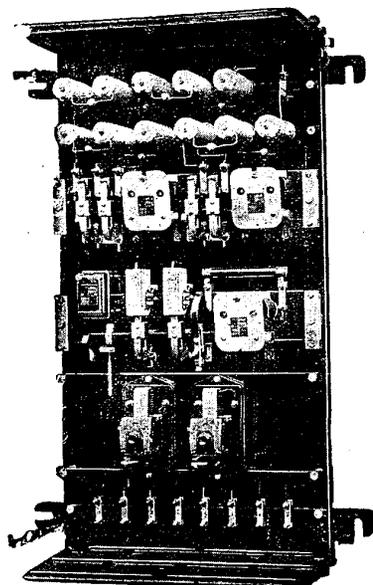
PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD

Téléph. Moncey 05-01 (4 lignes)
Télégr. ELECTRO-LYON

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de francs.

Chèques postaux Lyon 9736
Registre du Commerce Lyon B 456

Siège social : 210, avenue Félix-Faure, LYON



* Équipement automatique pour le démarrage chronométrique simultané, et pour la protection, de deux moteurs «hunts 3 CV et 7 CV sous 220 volts.»

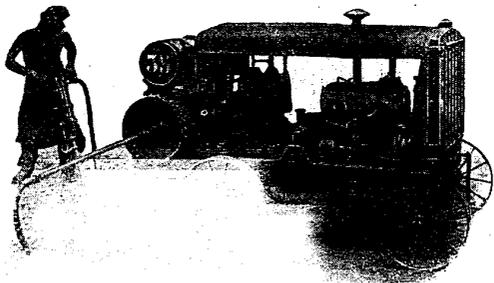
Tout l'appareillage électrique Haute et Basse tension
L'appareillage automatique APEA
Équipements divers, ascenseurs, monte-charges, mazout, etc.
Tubes isolateurs et accessoires
Masse isolante. Isolants divers. Objets moulés
Moteurs électriques " Delta " et " Demarrex "
Electro-pompes " Nil "
Electro-sirènes " Delta "
Electro-cireuses " Unic "
et toutes applications électro-domestiques.

Liste des camarades E. C. L. de la Maison :

C. Tissot 1902	P. Raybaud . . . 1922	J. Reynaud 1925
Valère-Chochod. 1913	J. Rochas 1922	J. Pétrier 1926
G. Haïmoff . . . 1922	P. Capelle 1923	J. Darcon 1931

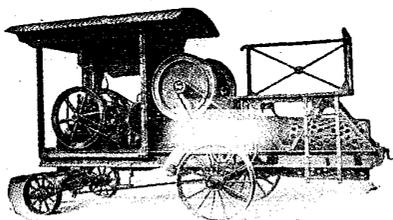
SLAC

Location
de Compresseurs

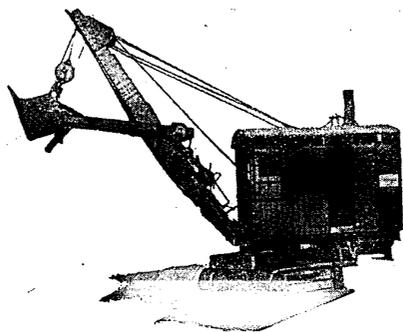


SLOCOM

Location
de Concasseurs



Pelles Mécaniques PINGUELY



NEYRAND & AVIRON

(E. C. L.)

(E. P.)

MATERIEL D'ENTREPRISE

36, route de Genas (Impasse Morel) LYON

Téléphone MONCEY 85-51 (2 lignes)

MARQUE DÉPOSÉE



MA CORNE S'Y BRISE

CLOTURES EN GRILLAGE
GRILLAGES D'ARMATURE
TOLES PERFORÉES

TOILES MÉTALLIQUES
MEUBLES MÉTALLIQUES

ETS

GANTOIS

MORET E.C.L. 1933

ST-DIE (Vosges)

AGENCE à LYON : 23, avenue Jean-Jaurès

Tél. PARMENTIER 39-60

D'ANNONCES / DESSINS / RETOUCHES

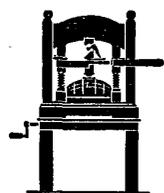
GALVANOPLASTIE / CLICHERIE / COMPOSITION

Les Etablissements
de Photogravure

LAUREYS

FRERES

DE PARIS

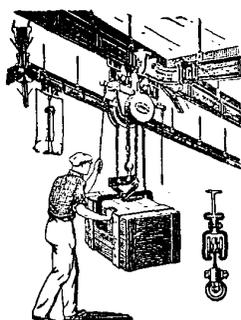


sont
représentés

dans la région par

M. RUELLE

183, cours Lafayette,
à Lyon. Téléphone:
Parmentier 39-77



MONORAILS

à main (Syst. TOURTELLIER Bté)
et électriques

PALANS ELECTRIQUES

Ponts roulants - Portes roulantes

INSTALLATIONS COMPLÈTES
DE MANUTENTION

ETABLTS TOURTELLIER MULHOUSE
(Haut-Rhin)

L. BAULT, Ingénieur (E. C. L. 1896). Agent régional
LYON - 13, Place Jean-Macé Tél. : Parmentier 18-17

229

RENE DE VEYLE

Téléph.: Burdeau 00-94

FABRIQUE de PRODUITS CERAMIQUES
PRODUITS en GRÈS
pour Canalisations et tous Travaux de BÂTIMENTS

SPÉCIALITÉ de Grès pour l'Industrie Chimique et l'Électricité

USINE: La Tour-de-Salvagny (Rhône) - Directeur: Jean de VEYLE
BUREAU: 16, Quai de Bondy LYON Ing. (E. C. L. 1914)

BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE

Dessins et Modèles

en France et à

l'Étranger



GERMAIN & MAUREAU

CABINET FONDÉ EN 1849

Ing. E. C. L.

MEMBRES DE LA COMPAGNIE DES INGÉNIEURS-CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Ing. I. E. G.

RECHERCHES
TRADUCTIONS
ACTES DE CESSION
CONTRATS DE LICENCE
CONSULTATIONS

sur toutes questions
de propriété commerciale et industrielle

31, rue de l'Hôtel-de-Ville, **LYON** - Tél.: Fr. 07-82

12, rue de la République, ST-ÉTIENNE — Tél. 21-05

Recherche, Adduction et Distribution d'EAU

POTABLE OU INDUSTRIELLE
pour villes, administrations et particuliers

TRAVAUX d'ASSAINISSEMENT (tout à l'égout, épuration des eaux etc.)
ÉTUDES ET PROJETS

Marc MERLIN

Ingénieur (E. C. L. 1908)

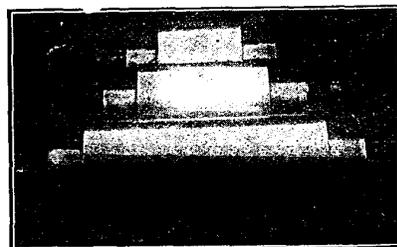
Ingénieur - Conseil

6, rue Grôlée, LYON — Téléphone Franklin 54-41

FONDERIE DE FONTE ET ACIER

VANNEY-MICHALLET

SAINT-CHAMOND (Loire)



SPECIALITÉS :
CYLINDRES
DE LAMINOIRS
LINGOTIÈRES

ENGRENAGES BRUTS OU TAILLÉS

BIBLIOGRAPHIE

Thermodynamique et Métallurgie, par L. GRENET, Ingénieur des Mines, préface de G. CHARPY, Membre de l'Institut, Professeur à l'École Polytechnique.

Un volume in-8" raisin (16×25) de 222 pages, avec 50 figures dans le texte (430 gr.). Broché, prix net : 60 francs (frais de port en plus : France, 3 fr. ; Etranger I, 5 fr. ; Etranger II, 6 fr. 50). Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris (C.C. postaux 185-34).

Le nom de M. Louis Grenet est bien connu des métallurgistes, en raison de ses importantes publications. En dehors de ses mémoires originaux, il a rédigé, spécialement pour les praticiens, un traité dont le titre : *Trempe, Recuit, Cémentation*, indique bien l'objet, tout en le limitant peut-être un peu trop, et dont le succès a été souligné par le nombre des tirages successifs. Ce livre se distingue des nombreux ouvrages consacrés depuis une vingtaine d'année aux mêmes questions par au moins deux particularités qui ont probablement contribué à sa réussite.

En premier lieu, il donne très vivement l'impression d'être une œuvre vécue, d'avoir été écrit dans l'atelier autant que dans le laboratoire. M. Grenet ne se préoccupe pas de rassembler toutes les formules plus ou moins concordantes qui ont été publiées; il résume les conclusions qu'il a déduites de leur étude comparative, en laissant voir avec quelle patience et quelle profusion d'expériences personnelles a été conduite cette étude.

En second lieu, et malgré la limitation voulue du texte à l'examen des questions d'ordre technique, on perçoit nettement que toutes les règles énoncées, toutes les considérations développées, ont été confrontées avec une conception d'ensemble qui sert d'armature générale sans être exposée nulle part, et cela donne une impression de sécurité que ne peut fournir aucun travail de compilation.

C'est cette partie restée un peu occulte de son travail personnel, que M. Grenet développe séparément dans le volume qu'il publie aujourd'hui. Il s'est imposé là un travail considérable et très méritoire ; la mise au point des réflexions sur les sujets les plus ardues auxquelles s'est livré pendant de longues années un ingénieur métallurgiste, en s'efforçant cons-

tamment de les adapter aux problèmes d'ordre essentiellement pratique qu'il avait à résoudre, constitue incontestablement un exemple des plus utiles à étudier et à méditer. La publication séparée des deux livres de M. Grenet reste d'ailleurs logique, bien qu'ils traitent, en somme, des mêmes sujets ; mais ils correspondent à des points de vue différents, et, tout en se complétant, gardent une certaine indépendance. On ne saurait toutefois trop recommander aux Ingénieurs praticiens de ne pas perdre de vue l'intérêt des études générales, qui seules leur permettront de faire œuvre personnelle et de dominer réellement leur métier de tous les jours.

Compte rendu du 2^e Congrès de la Technique du Bureau. DELMAS, Editeur, 7, rue de Madrid, Paris. Prix 40 francs.

Le II^e Congrès de la Technique du Bureau, de même que le I^{er} Congrès, l'an dernier, a eu pour but d'attirer l'attention des usagers sur des points *isolés, précis et limités*, concernant cette technique particulière.

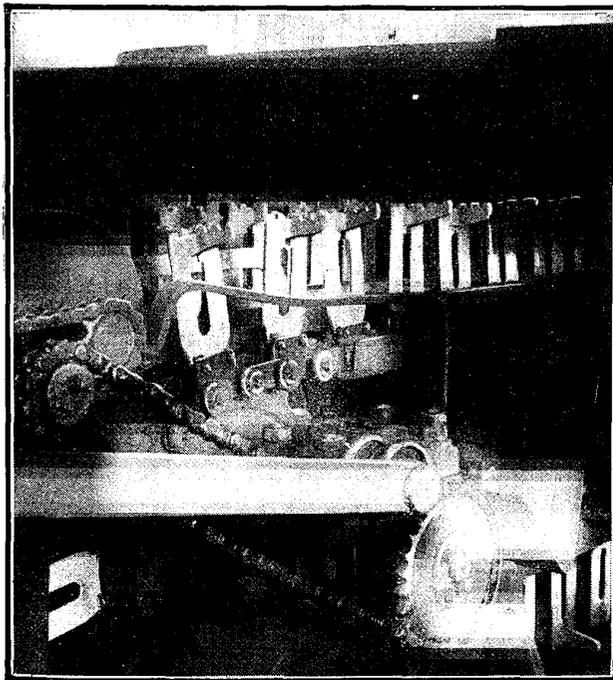
Chaque question, traitée par un spécialiste, a fait l'objet d'un rapport succinct. Ce sont ces rapports, enrichis d'exemples, d'observations et de clichés, que l'on trouvera dans ce volume.

Ce Congrès, qui était placé sous la présidence effective de M. Luc, directeur général de l'Enseignement Technique, dont le très beau discours qu'il a prononcé au banquet de clôture est publié intégralement dans le Compte rendu.

Le Congrès de la Technique du Bureau a répondu aux préoccupations constantes des patrons, et certaines des communications sont de nature à intéresser particulièrement nos lecteurs. Il a obtenu un succès bien mérité par le but même que poursuivaient ses organisateurs et le volume qui en contient le compte rendu, bourré d'idées pratiques et de faits, sera consulté avec fruit.

Génératrices et Moteurs à courant continu, par Edouard ROTH, Ingénieur en Chef à la Société Als-Thom, et Joseph BARDIN, Ingénieur à la Société Als-Thom. Un vol. in-16, avec 85 figures (Collection Armand Colin, 103, boulevard Saint-Michel, Paris-5^e). Broché, 13 fr. ; relié, 15 fr. 50.

Les courants alternatifs sont universellement employés dans le transport et la distribution de l'énergie électrique. Mais le courant continu permet seul de résoudre un grand nombre de problèmes industriels ou scientifiques, comme, par exemple, l'électrolyse et l'accumulation de l'énergie. Très souvent aussi le courant continu conduit à des solutions plus économiques, ou



LES ALLIAGES DE NICKEL RÉSISTANT A CHAUD

DOCUMENTATION PRÉCISE SUR LE
SUJET COMPLEXE DES ALLIAGES
RÉSISTANT A CHAUD, CONSTITUANT UN
GUIDE CLAIR SUSCEPTIBLE D'AIDER LES
INGÉNIEURS DANS LE CHOIX D'UN MÉTAL
APTE A UN EMPLOI DÉTERMINÉ A CHAUD

CENTRE D'INFORMATION DU NICKEL

7 et 9 B^e Haussmann - PARIS (9^e)



Veuillez m'envoyer à titre gracieux
la brochure - **LES ALLIAGES DE
NICKEL RÉSISTANT A CHAUD**

NOM _____

FONCTIONS _____

ADRESSE _____ X 19

CENTRE D'INFORMATION DU NICKEL

7 & 9 Boulevard Haussmann - PARIS 9^e

Etablissements Lucien PROST à GIVORS (Rhône)

Briques et Pièces réfractaires

pour tous les usages industriels : Usines à Gaz - Hauts-Fourneaux - Forges - Aciéries - Fonderies de fonte, cuivre, zinc, etc. - Electro-Métallurgie - Verreries - Produits chimiques - Chaudières Cimenteries - Fours à chaux - Cubilots - Etc., etc.

Briques et Pièces

Siliceuses - Silico-alumineuses - Alumineuses - Extra-alumineuses.
Coulis réfractaires - Gazettes et Mouffles - Blocs crus et cuits pour Verreries.

Cornues à Gaz

Briques, Pièces spéciales, Poteries de récupérateurs pour Fours à gaz de tous systèmes - Mastic pour réparation à chaud des cornues à gaz.

Tuyaux en grès vernissé vitrifié

Pour canalisation et assainissement - Produits spéciaux vitrifiés pour pavage de halls de fours.

TÉLÉPHONE : GIVORS N° 23
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : PROST - GIVORS

Embranchement particulier du Chemin de fer
Livraisons par camions jusqu'à 10 tonnes.

Adressez-vous au camarade Edouard PROST (1912), Administrateur-Directeur des Etablissements Lucien PROST

Ancienne Maison Léon CHENAUD

P. BOUGEROL

Ingénieur E. O. L. 1011, SUCCESSIONNAIRE

Entreprise Générale de Travaux Publics et Constructions Civiles

Constructions en béton armé - Fumisterie Industrielle - Etudes - Devise - Exécution

BUREAUX : 4, Rue du Chariot-d'Or, 4 - LYON

Registre du Commerce Lyon A. 58.695

Téléph. : BURDEAU 04-70

ELECTRICITÉ - courant continu, courant alternatif

Eclairage, Chauffage, Force motrice, toutes applications industrielles
Lyon et communes suburbaines

COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

5, Place Jules-Ferry, 5

Man^o de PAPIERS ONDULES

en rouleaux et en feuilles

BOITES EN ONDULE

de toutes formes et dimensions

Etablis^t A. TARDY & FILS

S. A. R. L. Capital 270.000 fr.

Ingénieur (E. C. L. 1922)

Téléph. : Moncey 37-46

23 - 25, rue Docteur-Rebatel, LYON - MONPLAISIR

plus souples, ou plus élégantes que le courant alternatif : on en trouve l'illustration dans la traction électrique, l'éclairage des véhicules, et dans toutes les applications nécessitant des moteurs dont la vitesse et le couple doivent varier dans des limites étendues.

La connaissance des propriétés des Génératrices et des Moteurs à courant continu est donc une nécessité pour chaque ingénieur. MM. Roth et Bardin se sont donné comme tâche, de résumer, dans un ouvrage facilement assimilable une étude aussi complète que possible de la question.

Empreint des idées les plus modernes, pourvu d'une illustration abondante, ce livre s'adresse à l'étudiant aussi bien qu'à l'ingénieur, à l'usager comme au constructeur de machines à courant continu. Il constitue le complément naturel et indispensable du livre de M. Roth sur les *Alternateurs et Moteurs synchrones*. Le succès qu'a eu ce dernier ouvrage constitue une garantie de la qualité de la nouvelle étude de MM. Roth et Bardin.

Un exemple d'organisation d'une entreprise d'installations électriques, par M. J. LAVAL, Ingénieur E.M.L., membre du Comité National de l'Organisation Française.

En vente aux Editions Delmas, 7, rue de Madrid, Paris (8^e).
Prix : 10 francs.

L'organisation des entreprises repose sur des principes généraux dont les applications sont nombreuses dans les industries les plus diverses : métallurgie, mécanique, textile, etc.

Jusqu'ici, ces principes n'ont pas, à notre connaissance, trouvé d'applications dans les entreprises d'installation et de montage, ainsi que dans le fonctionnement des chantiers extérieurs. Or, les questions posées, les problèmes à résoudre sont complexes, car chacune de ces installations, chacun de ces montages extérieurs constituent autant de petits ateliers où les fonctions à remplir sont nombreuses. Leur surveillance en est difficile du fait de leur éloignement et de leur dispersement. Toutes ces raisons appellent une organisation et un contrôle méthodiques et précis.

L'ouvrage de M. Laval apporte une solution élégante et pratique à ces difficultés. L'auteur, dont l'expérience est grande en la matière, a traité le problème sous trois aspects : technique, administratif et commercial.

Cet ouvrage comble certainement une lacune et est appelé à rendre de précieux services.

CHAINES

Chaines Galle - Chaines à Rouleaux

Chaines spéciales et Roues dentées

à Chaines

pour toutes applications industrielles

Métiers à tresser à marche rapide

RAFER Frères & C^{ie}, constructeurs

St-CHAMOND (Loire)

SOUDURE ELECTRIQUE LYONNAISE

MOYNE & HUHARDEAUX

(E.C.L. 1920)

INGÉNIEURS

37 - 39, rue Raoul-Servant - LYON

Téléphone : Parmentier 16-77

CHAUDIÈRES D'OCCASION

**SPECIALITÉ DE RÉPARATIONS DE CHAUDIÈRES
PAR L'ARC ELECTRIQUE**

**PAPIER A CALQUER
NATUREL**

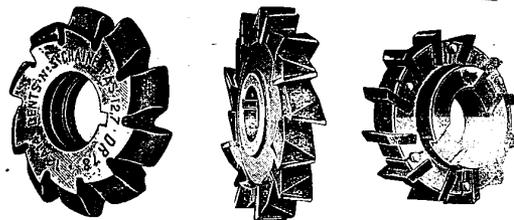
CANSON

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

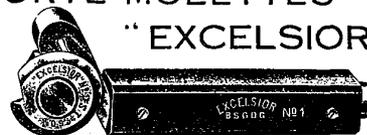
envoi de l'échantillonnage sur demande
aux Papiers Canson, rue Bonaparte, 42

:: :: Paris (6°) :: ::

FRAISES EN ACIER RAPIDE



**PORTE-MOLETTES
"EXCELSIOR"**



POINTES TOURNANTES

AVEC ROULEMENTS A AIGUILLES
ET BUTEE A BILLES



STOCK IMPORTANT - TARIF FRANCO SUR DEMANDE

ET^{TS} R. BAVILLOT

DIRECTION ET USINES :
258, Rue Boileau, 258
LYON (III^e)

Adr. télégr. : Bavoillet-Lyon
Téléphone : Moncey 15-15 (2 lignes)

MAISON DE VENTE :
91, Rue du Faubourg St-Martin
PARIS (X^e)

Télégr. : Bavoillet - 114 - Paris
Téléphone : Batzaris 23-80

AGENCE ET DÉPÔT A BRUXELLES : 281, Rue du Progrès - Téléphone 15-71-33

CHAUDIÈRES

CHAUDIÈRES
WALTHER

Types à tubes verticaux
à 2, 3 ou 4 collecteurs.

Type à sections.

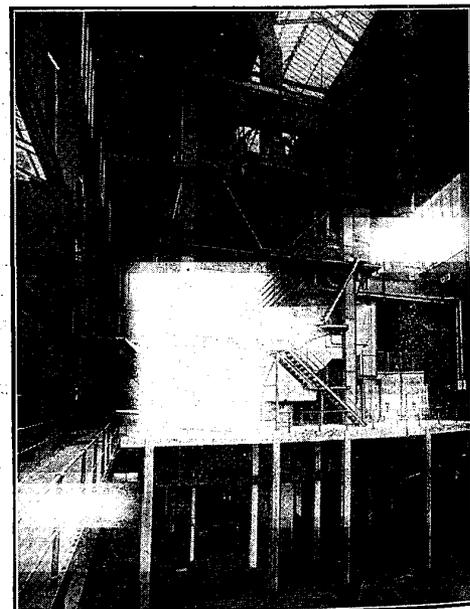
CHAUDIÈRES

PENHOËT

Type à faisceau vertical.

Type à sections.

GRILLES MECANQUES
CHAUDIÈRES DE RECUPERATION



Centrale de Drocourt. 2 chaudières Walther
de 1300 m² timbrées à 35 HPZ.

Représentant à Lyon :

M. François CROCHET
62, rue Ferdinand-Buisson
LYON-Montchat

Société des
Chantier et Ateliers de
St-NAZAIRE PENHOËT
Société anonyme au Capital de
88.089.500 francs

Siège Social :
7, rue Auber, PARIS (9^e)

Téléphone :
Opéra 30-70 (7 lignes)
Opéra 47-40 (3 lignes)

Adr. Télégr. :
Shipyard-Paris

Ateliers :
à St-Nazaire-Penhoët
(Loire-Inférieure)
Grand-Quevilly près Rouen
R. C. Seine 41-221

PENHOËT

Brochure de propagande de la Société pour le Perfectionnement de l'Eclairage. — La Société pour le Perfectionnement de l'Eclairage publie deux nouvelles brochures de propagande illustrées :

- N° 102 : Ménagez votre vue.
- N° 106 : L'Eclairage de la route.

Ces brochures sont envoyées gratuitement sur demande adressée à la S. P. E., 33, rue de Naples, Paris.

Les diverses applications des accumulateurs électriques, par M. Henri Lannoy, Ingénieur-électricien, Professeur à la Société d'Enseignement Professionnel du Rhône, avec préfaces de M. J. Dupin, Inspecteur général de l'Enseignement Technique, Librairie des Sciences, Girardot et Cie, 27, quai des Grands-Augustins, Paris (6^e). Cet ouvrage de vulgarisation, abondamment illustré et rédigé d'une façon extrêmement claire, est précédé d'une étude fort intéressante sur l'histoire, la constitution, l'entretien, etc., des accumulateurs électriques. Il contient des renseignements très complets sur les multiples applications pratiques des accumulateurs.

Placement

Offres d'Emplois

- 442. — 25 mai. — Fabrique lyonnaise de chaussures, cherche un ou deux jeunes gens sortant de l'Ecole, pour en former des techniciens de la chaussure.
- 443. — 31 mai. — On cherche pour maison de métaux et alliages un chef d'équipe contremaître de poste.
- 444. — 31 mai. — On cherche pour représentations industrielles représentants à la commission, pour les régions de Lyon, St-Etienne, Roanne, Clermont, Grenoble et Saône-et-Loire.
- 445. — 31 mai. — On demande un associé pour développer une affaire d'installations frigorifiques.
- 446. — 3 juin. — On demande technicien bon dessinateur, ayant notions de topographie et connaissant si possible une ou plusieurs des branches suivantes : travaux d'adduction d'eau, d'assainissement, de béton armé, d'établissement de projets de bâtiments municipaux, d'électrification rurale.

CONCOURS

Mulhouse (Haut-Rhin)

Concours pour la désignation de 5 lauréats à l'Ecole Supérieure de Chimie, bénéficiant chacun d'un prix de 24.500 francs offert par la Société des Amis de l'Ecole.

Date du Concours : septembre 1937.

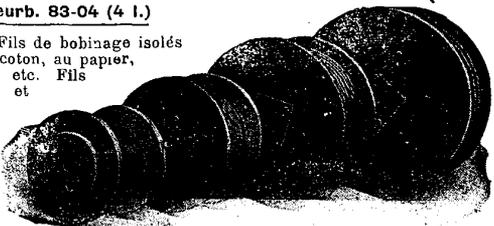
Clôture des inscriptions : 14 juillet.

TOUS FILS ET CABLES POUR L'ÉLECTRICITÉ

LE FIL DYNAMO S. A.

107-109, rue du Quatre- Août - VILLEURBANNE (Rhône)
Tél. Villeurb. 83-04 (4 l.)

Spécialités Fils de bobinage isolés à la soie, au coton, au papier, à l'amianto, etc. Fils émaillés nus et goupés. Câbles souples. Cordons téléphoniques Fils, câbles, cordons pour T. S. F. etc.



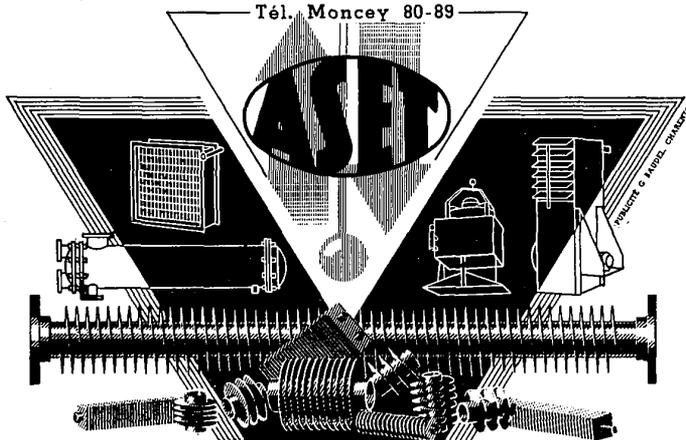
Dépôt à PARIS 3, Rue des Goncourt — Tél. Oberkampf 82-45 (3 l.)

APPAREILS SPÉCIAUX ÉCHANGEURS DE TEMPÉRATURE

9, 11, RUE TRARIEUX - LYON-III^e (Rhône)

Adr. Télégr. ÉCHANGEURS-LYON

Tél. Moncey 80-89



TUYAUX A AILETTES

Tuyaux à ailettes spirales ou indépendantes à sertissage élastique assurant un parfait contact malgré les effets de la dilatation. Haut rendement constant - Robustesse et légèreté. Tous formats adaptés aux besoins du chauffage et de l'industrie frigorifique.

NOS AUTRES FABRICATIONS

ÉVAPORATEURS AÉROTHERMES - AÉROCONDENSEURS - AÉROREFRIGÉRANTS - AÉROFILTRÉS
ÉCHANGEURS A CONTRE-COURANT POUR TOUS LIQUIDES - FRIGORIFÈRES
TOUS SERPENTINS FRIGORIFIQUES ACIER ou CUIVRE - RÉCHAUFFEURS D'AIR

AGENCES : PARIS - LYON - MARSEILLE - BORDEAUX - NANTES - NANCY

Société Française des Constructions BABCOCK & WILCOX

Société Anonyme au Capital de 32.400.000 Francs

Siège Social : 48, Rue La Boétie — PARIS (VIII^e)

Ateliers : AUBERVILLIERS-LA-COURNEUVE (Seine)

CHAUDIÈRES A GROS VOLUME
POUR TOUTES INDUSTRIES

CHAUDIÈRES A HAUTE VAPORISATION
ET PRESSION ÉLEVÉE POUR FORCE MOTRICE

Surchauffeurs -- Economiseurs
Réchauffeurs d'air -- Tuyauteries
Ramonage Diamond -- Dépoussiéreurs

RÉCUPÉRATION DES CHALEURS PERDUES

GRILLES MÉCANIQUES

PULVÉRISÉ - COMBUSTIBLES LIQUIDES ET GAZEUX

CHAUDIÈRES BELLEVILLE ET LADD-BELLEVILLE

MANUTENTION MÉCANIQUE

Installations complètes de Chaufferies modernes

Pour tous renseignements, projets et devis, s'adresser à :

M. BUDIN, Ingénieur E. C. P.

Téléphone :
Lalande 31-98

Directeur de l'AGENCE DE LYON

R. C. Seine 83 885

101, Boulevard des Belges, 101



COMPAGNIE DES INGÉNIEURS-CONSEILS
En Propriété Industrielle

(Anc^t Association Française des Ingénieurs-Conseils
en Propriété Industrielle)

FONDÉE EN 1884

EXTRAIT DES STATUTS

ART. 2 La Compagnie a pour but : 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en Propriété Industrielle qui réunissent les qualités requises d'honorabilité, de moralité et de capacité ; 2° de veiller au maintien de la considération et de la dignité de la profession d'Ingénieur-Conseil en Propriété Industrielle.

Liste des Membres Titulaires

ARMENGAUD Aîné * ‡ & Ch. DONY	Ingenieur civil des Mines, licencié en Droit Ingenieur des Arts et Manufactures licencié en Droit	21, boulevard Poissonnière, PARIS GUTENBERG 11-94
ARMENGAUD Jeune	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Fédérale (Zurich)	23, boulevard de Strasbourg, PARIS TAITBOUT 59-20, (3 lignes)
E. BERT & G. de KERAVENANT * ‡	Docteur en Droit Ingenieur des Arts et Manufactures	115, boulevard Haussmann, PARIS ELYSEES 95-62 (3 lignes)
C. BLETRY C * ‡	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique licencié en Droit	2, boulevard de Strasbourg, PARIS BOIZARIS 39-58 (2 lignes)
G. BOUJU * ‡	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingenieur de l'Ecole supérieure d'Electricité	8, boulevard St-Martin, PARIS NORD 20-87
H. BRANDON G. SIMONNOT & L. RINUY	Ingenieur des Arts et Métiers Diplômé du Conservatoire National des Arts et Métiers	49, rue de Provence, PARIS TRINITÉ 11-58 et 39-38
CASALONGA O. * ‡	licencié en Droit	8, avenue Perrier, PARIS ELYSEES 85-45
CHASSEVENT & P. DROT	Docteur en Droit Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique licencié en Droit	34, avenue de l'Opéra, PARIS OP'RA 94-40 (2 lignes)
P. COULOMB O	Ingenieur des Arts et Manufactures licencié en Droit	48, rue de Malte, PARIS OBERKAMPF 53-43
H. ELLIEN * & A. BARNAY ‡	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingenieur de l'Ecole supérieure d'Electricité, licencié en Droit Ingenieur des Arts et Métiers	80, rue St-Lazare, PARIS TRINITÉ 58-20 (3 lignes)
CERMAIN & MAUREAU * ‡	Ingenieur de l'Ecole Centrale Lyonnaise Ingenieur de l'Institut Electro-Technique de Grenoble	31, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON 12, rue de la République, S-ETIENNE
F. HARLE * & G. CRUNETON O. * ‡	Ingenieur des Arts et Manufactures Ingenieur des Arts et Manufactures	21, rue La Rochefoucauld, PARIS TRINITÉ 34-28
L. JOSSE * ‡ & KLOTZ *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique	17, boulevard de la Madeleine, PARIS CAUMARTIN 28-95
LAVOIX O. * GENET & COLAS	Ingenieur des Arts et Métiers, Ancien Elève de l'Ecole Centrale Ingenieur des Arts et Métiers Ingenieur des Arts et Manufactures	2, rue Blanche, PARIS TRINITÉ 92-22 (3 lignes)
P. LOYER * ‡	Ingenieur des Arts et Manufactures licencié en Droit	18, rue Mogador, PARIS TRINITÉ 23-74
A. MONTEILHET *	licencié en Droit	2, rue de Pétrograd, PARIS EUROPE 60-28
P. RECIMBEAU * ‡	Ingenieur Civil des Ponts et Chaussées Docteur en Droit	37, av. Victor-Emmanuel III, PARIS ELYSEES 54-35

La Compagnie ne se chargeant d'aucun travail, prière de s'adresser directement à ses membres
ou de se recommander de la présente publication.



229

R. C. SEINE 139.475

TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

pour toutes applications

GAZ - EAU - VAPEUR - basses et hautes pressions

Air comprimé, Huiles, Pétroles, etc.

Ramoneurs et Piqueurs pour Tubes de Chaudières

" **LE DALMAR** "

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

Siège Social : 18, Rue Commines -:- PARIS (3^e)

Usines à **ESSONES (S.-et-O.)**

Adr. Télégr. : FLEXIBLES-PARIS

Téléph. : Archives 01-08

INDUSTRIELS !!!

VOUS ignorez les multiples emplois de nos tuyaux
TOUS vous en avez besoin !!!

Demander Catalogues et Renseignements

Marc FONTUGNE, Ingénieur (E. C. L. 1920)

Agent régional exclusif

206, Grande Rue de la Guillotière -:- LYON

Téléphone : Parmentier 44-83

TOUT ce qui concerne

l'Optique

AUGIER

30 années

104, Rue de l'Hôtel-de-Ville

d'expérience

LYON

Maison de confiance

(recommandée)

HUILE SPECIALE
pour Autos

TOURISME
- CAMIONS -
TRACTEURS

PRÉMOLEÏNE

SPECIALITE
d'Huile soluble

Etabl^{ts} **JANIN & ROMATIER**

129, Route de Vienne - LYON

R. C. Lyon B 210

Tél. PARM. 49-77

Anc^{ie} Maison **BUFFAUD Frères - T. ROBATEL, J. BUFFAUD & C^{ie}**
FONDÉE EN 1830

**ATELIERS
ROBATEL & BUFFAUD**

S. A. au capital de 1.100.000 fr.

Ingénieurs-Constructeurs

H. CHANAY (E.C.P.) G. ROBATEL (E.C.L. 1914)
J. DE MULATIER (E.C.L. 1914)

59-69, Chemin de Baraban - LYON

INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES
ESSOREUSES et DÉCANTEUSES de tous systèmes
ESSOREUSES ET DÉCANTEUSES HORIZONTALES
à marche continue, à vidange automatique
MATÉRIEL DE DÉGRAISSAGE A SEC nouveau modèle
MATÉRIEL pour teinture, soie artificielle, produits
chimiques, blanchisserie. Pompes à vide et compresseurs
Moteurs semi-diesel - Machines à vapeur - Automotrices

Etablissements SEGUIN

Société Anonyme au Capital de 7.500.000 fr.

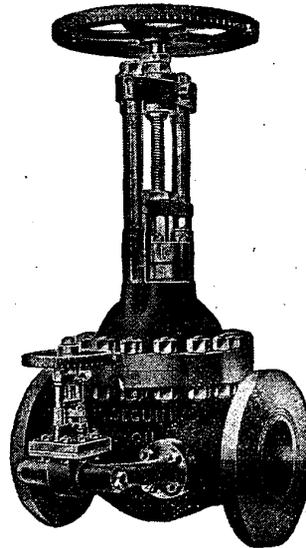
SIÈGE SOCIAL

Cours Albert-Thomas, 149
LYON

Agence :

48, Rue de la Bienfaisance
PARIS

R. C. Lyon B 1071



Vannes à sièges parallèles pour
vapeur 40 kg. 325°

**ROBINETTERIE
GÉNÉRALE**
pour Eau, Gaz, Vapeur

**VANNES
ET ACCESSOIRES**
POUR CHAUDIÈRES

Haute et basse pressions

VANNES SPÉCIALES
POUR
VAPEUR SURCHAUFFÉE

E. FOULETIER (Ing. E.C.L.1902) M. PIN (Ing. E. C. L. 1908).
P. GLOPPE (Ing. E. C. L. 1920). J. PIFFAUT (Ing. E. C. L. 1925).

ET^{TS} de **MIROITERIE**
DUMAINE

57 rue béchevelin **LYON**
TÉLÉPHONE:PARMENTIER25-05

GLACE/ miroirs/ rues/ encadrés/ style moderne
INSTALLATIONS/ de MAGASINS/ ENSEIGNES

Agent Général : C^{ie} Assurances "La Célérité" Bris de glaces

S^{ie} R^{ie} L^{ie}
capital 850.000

GLACE/ AUTO/
NEO-TRIPLEX
Sécurité

DECORATION
AU

JET de SABLE

C. LOUIS Ing. (E.C.L. 1903)

“ PROGIL ”

Anciennement **PRODUITS CHIMIQUES GILLET & FILS**

Société Anonyme au Capital de 50.000.000 de Francs

SIÈGE SOCIAL ET BUREAUX: 10, Quai de Serin, LYON

Téléphone : Burdeau 85-31 — Télégrammes : PROGIL

USINES à Lyon-Vaise, Les Roches-de-Condrieu (Isère), Pont-de-Claix (Isère), Ris Orangis (S.-et-O.),
Clamecy (Nièvre), Condat-le-Lardin (Dordogne), Avèze-Molières (Gard), Saint-Jean-du-Gard (Gard),
Labruguière (Tarn), St-Sauveur-de-Montagut (Ardèche).

PHOSPHATE TRISODIQUE POUR ÉPURATION D'EAUX DE CHAUDIÈRES

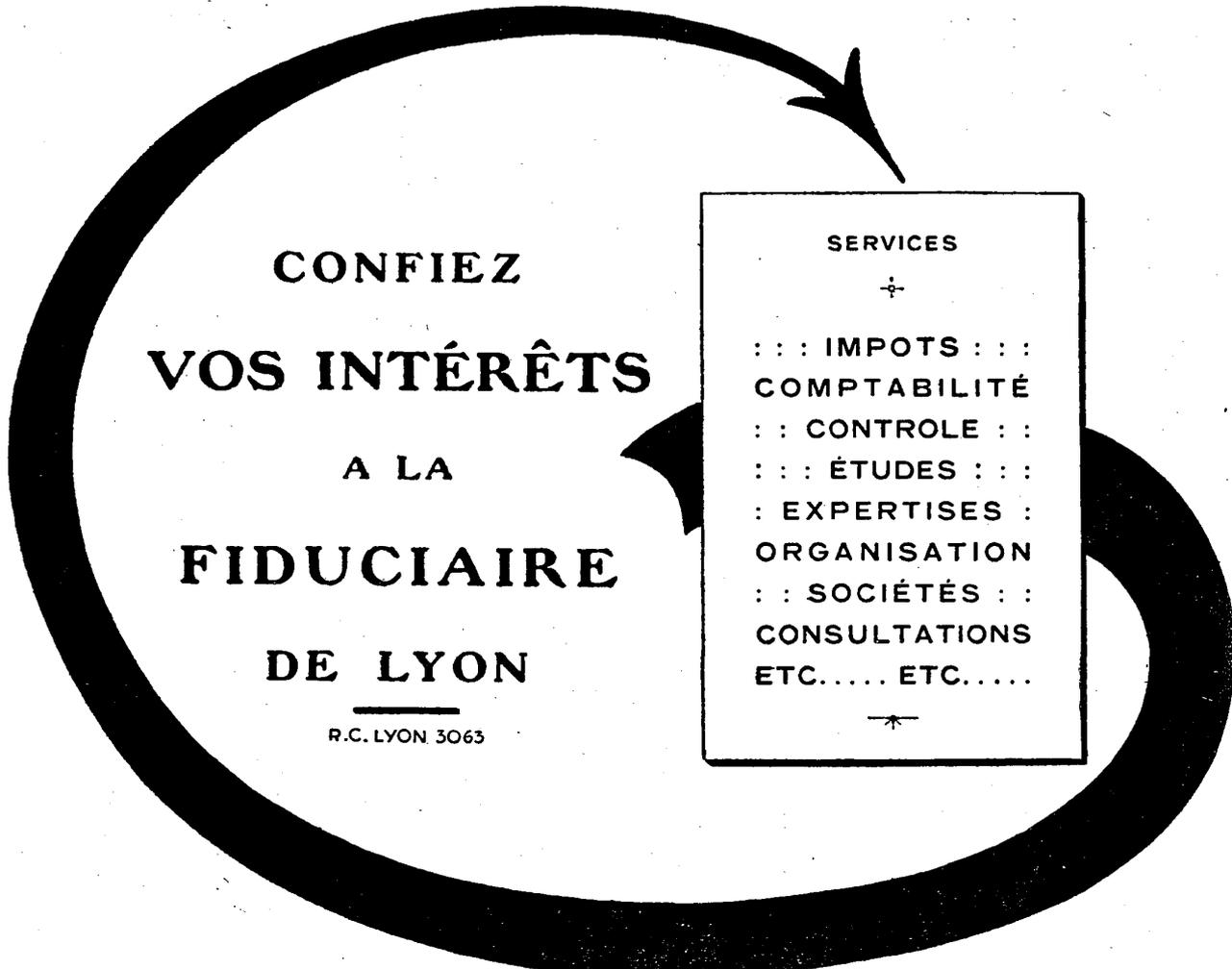
SOCIÉTÉ FIDUCIAIRE DE LYON

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 150 000 FRANCS

22, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

(Précédemment 31, Rue Grenette)

Téléphone : FRANKLIN 43-73



**CONFIEZ
VOS INTÉRÊTS
A LA
FIDUCIAIRE
DE LYON**

R.C. LYON 3063

SERVICES



IMPOTS
COMPTABILITÉ
CONTROLE
ÉTUDES
EXPERTISES
ORGANISATION
SOCIÉTÉS
CONSULTATIONS
ETC..... ETC.....



Renseignements gratuits aux Membres de l'Association E. C. L.