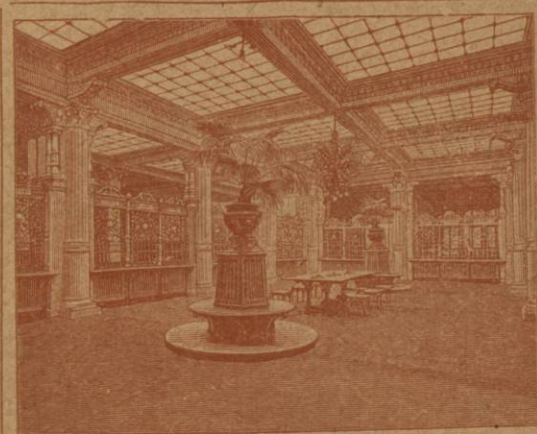


Toutes les communications
et envois
doivent être adressés
au bureau de la
Rédaction :
1, RUE DANTON
PARIS
(VI^e arrond.)
Téléphone
820-47

LE BÉTON ARMÉ

des Agents et Concessionnaires
ORGANE MENSUEL
DU SYSTÈME
HENNEBIQUE



Immeubles du Bureau technique central.



DIRECTION & RÉDACTION A PARIS
1, rue Danton (VI^e arr^l) Téléphone 820-47)

P. GALLOTTI
RÉDACTEUR EN CHEF

ABONNEMENT	France	20 fr.
PAR AN	Union Postale	25 fr.
	Prix de l'Année parue	30 fr.

BUREAUX TECHNIQUES POUR ÉTUDES, AGENTS ET CONCESSIONNAIRES

FRANCE

PARIS — Bureau technique central
1, rue Danton, 1.

CONCESSIONNAIRES

SOCIÉTÉ DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS DUMESNIL, 167, avenue Victor-Hugo, à Paris, 16.
LEMOUE, 114, rue de Rennes, à Paris.
GROUSSELLE et Cie, 10, rue Chasseloup-Laubat, à Paris, 15.

SOCIÉTÉ ANONYME DE FONDATIONS PAR COMPRESSION MÉCANIQUE DU SOL, bureaux: 1, rue Danton, et 66, rue Labrousse, à Paris.

BRÜBER, 115, faubourg Poissonnière, Paris.

EFERRAND, 138, r. de Tocqueville, Paris.

CHAUSSIVERT, 140, rue du Chemin-Vert, Paris.

LAPARDE, 22, rue des Poissonniers, à Saint-Denis (Seine).

LEBLANC, 4, Square de l'Opéra, Paris.

M. L. MARTIN, 7 ter, impasse du Maine, Paris.

BERNARD, 50, rue Littré, à Bourges (Cher).

CHALON, 67, rue de Paris, à Montgeron (S. et O.).

PUSQUELIER D'ARTY frères, entrepreneurs, à Corbell, et boulevard St-Ambroise, à Melun.

LÉAUTÉ, entrepreneur, à Etampes.

Henri CHEVRIER, entrep., à Malesherbes (Loiret).

H. PRÉVOST, 14, rue Ch. Hébert, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise).

J. VILLETTE, rue de la Caignonerie, à Imphy-les-Forges (Nièvre).

Eugène LEFÈVRE, r. Hadancourt, Perseux (S. et O.).

DEMAIGNY, père et fils, 21, r. d'Argenteuil, Herblay.

TH. PRADREL, 201, boulevard Malesherbes, Paris.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE TRAVAUX PUBLICS (anciens établissements Vortheim et Co), 30-32, rue Chauveau, à Neuilly-sur-Seine.

H. LEFRANÇOIS, entrepreneur de Travaux Publics, 30, rue Michel-Bizot, à Paris.

Julien BERGAT, entrep., 72, r. de Goulemiers, à Gisors.

AVIGNON—Bureau: 4, rue d'Annuelle.

M. RICARD, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

MARTIN frères, entr., rue Joseph-Vernet, à Avignon.

THOULOUZE et fils, entrepreneurs, à Avignon.

BORDEAUX — Bureau: 76, rue Croix-de-Seguey.

M. FOUILLAGE, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

Ed. FERRET, 26, rue Emile-Fautaud, Bordeaux.

DOUGET, LEBREY et Cie, 188, rue de l'Eglise, Saint-Seurin, à Bordeaux.

G. VIALLA, 105, rue d'Orléans, à Bordeaux.

GETTEN, entrepreneur, à Bayonne.

S. LÉGRAM, entrepreneur, à Pau.

DEFFA, entrepreneur à Villeneuve-Lot et Garonne.

CHALONS-SUR-MARNE — Bureau: 9, rue Pasteur.

M. GILLET, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

OZENFANT, boulevard Bellevue, 7, à St-Quentin.

M. DESOIS, 27, quai de l'Osée, à Oise (Aisne).

GÉROT, à Bar-sur-Seine.

Octave et Ernest BELLOIS, à Châlons-sur-Marne.

Ch. PABOT, entrepreneur, à Provins.

A. DUBOIS, 110, rue du Jard, à Reims.

L'HÉRITIER et fils, à Gourjivaux (Marne).

FOURTON et fils, 79, rue de la Paix, à Troyes.

NOUAILHAT frères, à Rilly-la-Montagne (Marne).

DRUY et GOPPINET, entrepreneurs, à Sedan.

G. RIVIÈRE, 78, avenue de Flandre, à Charleville.

BEAUDOIN, 31, rue de Fère, Château-Thierry.

G. MONCUT, à Châlons-sur-Marne.

E. LARUE, à Mormant (Seine-et-Marne).

CLERMONT-FERRAND — Bureau: 14, rue de Riom.

M. DEPRETIN, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

CHAUSSAT et TARAD, 5, rue Saint-Michel, à Saint-Etienne.

COUTURIER, 26, boulevard du Chambonnet, à Moulins.

GAUBRON, 4, rue de Longchamps, à Vichy.

GRANGETTE frères, 30, rue Nationale, à Le Coteau-Roanne.

LABROSSE, 112, r. de la République, à Montluçon.

MEYNIÉUX, 13 et 15, rue de la Ponderie, à Limoges.

MOULIN, 3, avenue du Château-Rouge, à Clermont-Ferrand.

PERPEROT, rue l'Épierre, à Tulle.

PICANDY, à Pionnat (Puy-de-Dôme).

STEMER fils, 18, rue des Six-Frères, à Moulins.

RAPHANVID, 4, rue Beyrand, à Limoges.

BONNARDEL, 7, rue Ellisée-Reclus, à Roanne.

J. BAUDRON, 5 bis, r. de Montluçon, à Moulins.

GRANDRIEUX et NIELLOUX, 11, r. de Paris, St-Etienne.

LACHAUME et VILLETTE, r. de la Gazelle, Le Puy.

JULIA et RIEU, rue Caylus, à Aurillac.

FAYE et CLAVEYROLAS, 16, av. de Toulouse, à Brive.

DIJON — Bureau: 27, Place Edgar-Quinet.

M. P.-L. ETIERNE, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

PERREAUD, entrep., à Courgis, par Chablis (Yonne).

GIRAUD fils, 20, rue de la Saletière, à Dijon.

BICHER, entrep., rue de la République, à Mâcon.

LANCIER, Place-Ronde, à Chalon-sur-Saône.

TONETTI, bd des Dombes, à Lons-le-Saulnier.

PATEU, avenue Carnot, à Besançon.

PERRET, 30, bd de la République, à Langres.

COPIATI (Jacques), entrepreneur, à Frasnes (Doubs).

LONDON frères, entrepreneurs route de Conflège, à Lons-le-Saulnier.

Louis RIGAUD, à Rully (S.-et-L.).

PICAUD et FERLA, 66, rue Gambetta, St-Dizier.

Charles RUFF, entrep., à Coulange-la-Vineuse (Yonne).

LAMOUREUX, 44, quai de Breuil, à Mâcon.

DAVERIOT, route de Langres, à Chaumont.

LIORÉ, entrepreneur, à Lux (C. d'Al.).

Paul BERARD, entrepreneur, à Auxerre (Yonne).

GRANVILLE.

CONCESSIONNAIRES

BERNARDET, r. du Général-Frontentin, à Alençon.

H. RAVOIS, 17, rue, Sainte-Marie, à Granville (Manche).

LÉCLUSE frères, à Douvres-la-Délivrande (Calvados).

BLARD, entrepren., à Pont-Audemer (Eure).

DEPOUX frères, route de Coutances, à Agneaux (Manche).

L. GAILLET, entrepreneur, à Cabourg (Calvados).

LILLE — Bureau: 16, rue de Thionville.

M. MOTTEZ, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

DEBOISQUE Maurice, rue des Châteaux, à Armengières.

FORTIER père et fils, 58, rue de Famars, à Valenciennes.

BONTRAUD et fils, 8, rue Saint-Michel, à Calais.

DUBUISSON, 21, r. Benjamin-Morel, à Dunkerque.

A. BAYART et DEWASME, rue de la Cloche, à Tourcoing.

LEROY frères, rue Haute, à Gommegnies (Nord).

BOUTANGER Jules, route d'Arras, à Lens.

TETIN Jean, 2, rue des Ténisiers, à Arras.

DUFOIT et DEVILLERS, 23, rue des Capucins, à Cambrai.

DEGAILLAX, entrepreneur, à Roubaix.

DELOSSE François, 98, rue du Moulin, Roubaix.

BRUWER, rue Sadl-Carnot, à Hellemmes-Lille.

QUÉRET, rue d'Arras, à Saint-Omer.

MERTENS, 117, rue de Cambrai, à Douai.

BOETSCH, à Le Cateau (Nord).

VANDERKERCHOVE et LOOF, 6, rue de l'Hermitage, à Croix (Nord).

MARQUETTE WAGON, à Raimbeaucourt (Nord).

MAILLET D'HÉRINES, à Roubaix.

LYON — Bureau: 38, boulevard des Brotteaux et 54, cours Morand.

M. BLAZIN, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

FERRET, entrepreneur, à Bellefleur (Ain).

GROSSE, entrepreneur, à Aix-les-Bains (Savoie).

Société Le Grenobloise, rue Emile-Guayard, 35, à Grenoble.

BERGERON, entrepreneur, à Bellegarde (Ain).

P. EXCIDIOUX, à Ste-Colombes-les-Vienne (Rhône).

Justin BOURRON, à Sathonay (Ain).

TOURNIER, entrepreneur, à St-Germain-de-Joux.

ROUCHON et DESSAUVE frères, 147, rue Boileau, Lyon.

QUINTANNE et DELANGLE, 10, rue Gambetta, à Venissieux.

ARNAUD père et fils, 11, rue Auguste-Aucourt, à Villefranche (Rhône).

GRANGETTE frères, 54, cours Morand, à Lyon.

A. DELESMEILLIÈRES, architecte, à Chamonix (H.-S.).

DORION, entrepreneur, à Annecy (Haute-Savoie).

GRANJAILLON, entrepreneur, à Grenoble.

CHEVROT et Cie, 81, rue de l'Abondance, Lyon.

J. M. PONCET, entrepreneur, à Bourgoin (Isère).

Joanny DUBOIS, 15, r. de la Fraternelle, à Villeurbanne.

ANDRÉ, entrepreneur, à Ugine (Savoie).

NICE & MARSEILLE — Bureau: 12, rue de Russie à Nice.

M. FOURNIER, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

J. LUOGANE, 111, boulevard Chave, à Marseille.

ICARD et CHAMPION, 5, cours Saint-Louis, à Marseille.

A. BRUN, cours de l'Hôpital, à Aix-en-Provence.

A. TOURNEL, entrepreneur à Rognes (B.-du-R.).

INOINA fils, rue Genève, à Arles-sur-Rhône.

GUIS, 6, place de la Liberté, à Toulon.

ICARD et CHAMPION, avenue Colbert, à Toulon.

GEMIN père, quartier St-Roch, à Toulon.

LANTRUA, 31, avenue des Iles-l'Or, à Hyères.

MICHELLELIER, entrepreneur, à Brignolles.

Paul MISTRE, entrepreneur, à Brignolles.

DESGEORGES père et fils, à Antibes.

AMALBERT et BURLE, 10, r. Emmanuel-Philibert, à Nice.

BERNASCONI père et fils, à Monaco.

BONFELS et BAYETTO, à Monaco.

ANSEMI frères, 8, rue du Millieu, à Monaco.

J.-B. VÉRANI, quartier des Moulins, à Monte-Carlo.

J. LANZA, 10, rue des Orchidées, à Monte-Carlo.

DONGOIS, rue Parthouneaux, à Menton.

PICAVET, entrepreneur, à Menton.

RIPPERT frères, entrepreneurs, à Digne.

Joseph PERRET, entrepreneur, à Briançon.

H. SOUVET, 50, rue Thiers, à Avignon.

THOULOUZE et fils, avenue du Vanet, à Privas.

PAFINESCHI, à Brignoles (Var).

Jean SIMON, entrepreneur, à Grasse (A.-M.).

NANCY. — Bureau:

1 bis, rue des Bégonias.

M. GRIFFON, ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

France LANORD et BICHATON, 7, quai Isabey, à Nancy et 55, rue de St-Mihiel, à Bar-le-Duc.

MICHAUX, à Ligny-en-Barrois (Meuse).

Lucien WICKER, 3, rue du Rhône, à Belfort.

EHRET et BRUWER, entrepreneurs, à Epinal.

CHERY, à Saint-Dié (Vosges).

EHRET et COLLOT, à Remiremont (Vosges).

EVYRARD, 12, chemin des Grands-Moulins, à Nancy.

Henri MASSON, rue Charles-Vue, à Lunéville.

PAONY, 159, rue Jeanne-d'Arc, à Nancy.

MOUSSEAUX, entrep., à Dombasle-en-Argonne.

BARINET, à Chauvencourt (Meuse).

SERVAT et NOEL, 25 bis, rue de Toul, à Nancy.

JONJEX, entrepreneur, à Bellevue, près Vesoul.

MERCIER, 19, rue des Capucins, à Commercy.

BARTHÉLEMY-GABRIELLI, 32, r. du Coulmier, Verdun.

HEMERLY, 13, rue de St-Mihiel, à Bar-le-Duc.

BUSSELOT, FONTAINE et BIDAUT, 1, place Nazareth, à Bar-le-Duc.

LIORET, boulevard d'Alsace, à Nancy.

BERETTA, à Vagny (Vosges).

J.-B. BICHATON, 14, rue de Malzéville, à Nancy.

Léopold-Angé BERTINI, à Delouze (Meuse).

ERR ALPHONSE, 44, faubourg St-Evre, à Toul.

ERR Jules, 24, faubourg St-Evre, à Toul.

E. DANIELME Jne, 61, rue Félix-Paure, Nancy.

PLASSAT, père et fils, faub. St-Mansuy, à Toul.

Emile CHEVALLIER, entrepreneur à Vitte (Vosges).

BAIL, entrepreneur, à Bruyères (Vosges).

H. H. ST., entrepreneur, à Dieuze (Meuse).

NANTES — Bureau: 17, rue d'Alger.

M. LEBRUN, CHÉRIAC et COUDRAIS, ingénieurs.

CONCESSIONNAIRES

E. DUCOS, 19, rue de Bel-Air, à Nantes.

PEROL et SADRIN, 5, rue Haurdan, Le Mans.

F. TRANCHANT, 4, rue de la Moynes, à Cholet (Maine-et-Loire).

J.-M. HUCHET, 3, rue Lesage, à Rennes.

J. et L. GAUDU, 42, rue des Forges, à St-Brieuc.

H. BUOT, 46, rue de Solferino, à Laval.

LABADIE Jr. et F. MARTIN, 33, r. du Cluzel, à Tours.

Paul LACOMBE, 12, rue de l'Arсенal, à Niort.

HERVOULT-LACHAISE, 34, cours Blossac, aux Sablès-d'Orléans.

T. CARDINAL, 37, quai Valin, La Rochelle.

F. FLOCHET, avenue St-Symphorien, à Vanves.

A. DORR, 39, r. Emile-Zola, Rochefort-Mer.

T. PÉRONNET, 13, rue Malakoff, à Brest.

GASNAULT et HÉTRÉAU, 81, r. d'Orléans, à Saumur.

KERALUN, 26, rue du Pont-Firmin, à Quimper.

J. VERNERY, 2, quai Presbourg, à Pontivy.

POIVRE, 20, rue Malakoff, à Rennes.

BONDUELLE-MARTINEAU, 1, rue Bayard, à Concarneau.

DELAGÉ, 12, av. de la République, à Angoulême.

BRETON, entrep., rue Lenepeu, à Vihiers (M.-et-L.).

DEBÉ et Cie, 2, rue Chaplât, à Nantes.

F. BODIER fils, 162, rue Croix-Boissée, à Blois.

PONCHER-SEVEAU, faubourg de Blois, 182, à Romor

SOCIÉTÉ DES
CIMENTS VICAT
à GRENOBLE (Isère)

Paris 1900 — Hors Concours

CIMENT VICAT

Portland artificiel de double cuisson provenant de la cuisson jusqu'à fusion pâteuse d'un mélange intime de chaux et d'argile rigoureusement dosée, chimiquement et physiquement homogène; couleur gris cendré, prise lente, spécial pour dallages, ciment armé, cuves à vin et tous travaux exigeant une résistance exceptionnelle.

PORTLAND NATUREL DE LA GRANDE CHARTREUSE
prise demi-lente

CIMENT PROMPT DE LA GRANDE CHARTREUSE
qualité supérieure

couleur jaune pâle, prise rapide, spécial pour tuyaux, conduites d'eau et moulages divers.

MATÉRIAUX POUR L'ENTREPRISE

ESTAVARD & C^{ie}

Charles BOCHOT, Succ^r
8, Rue Capron, PARIS
TÉLÉPHONE: 522-31

Agents généraux pour l'OPTIMUS
de la Maison BERNARD PENASSE

Optimus, produit spécial assurant l'étanchéité des Terrasses en Béton armé.



L'Hydrex se vend en rouleaux de 21^m x 631. — L'Hydrex se fabrique d'une seule épaisseur.

OPTIMUS, HYDREX
(Marques déposées)

LA MAISON SE CHARGE DES APPLICATIONS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE ET UNIQUE
des Ciments de la Porte de France

Société anonyme au capital de 5.300.000 francs

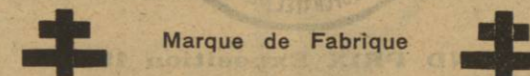
à GRENOBLE (Isère)

CIMENT ARTIFICIEL

pour Travaux en Ciment Armé

SOCIÉTÉ ANONYME
DES

CIMENTS PORTLAND DE HÉMING (Lorraine)



La Marque la plus avantageusement connue et la plus répandue dans la Région

Qualité supérieure pour Dallage, Mosaïques, Travaux en ciment armé, Enduits, etc.

Pas de location de Sacs. — Références de premier ordre et de MAISONS CONNUES

Dépôts à Nancy, Lunéville, Varangéville, Épinal

LIVRAISONS PAR FER ET PAR CANAL

SILEXORE L-M

7, avenue Trudaine, PARIS

PRÉSERVATION DES PIERRES, BRIQUES, BOIS
et de
tous Matériaux de Construction
par
SILICATISATION-SILEXORE



Pétrification des Plâtres

IGNIFUGE SILEXORE L-M

Peinture Ininflammable

PEINTURE SUR CIMENT SANS BRULAGE

Application sur ZINC, PLOMB, etc., donnant l'aspect de la pierre

P. BRANDT

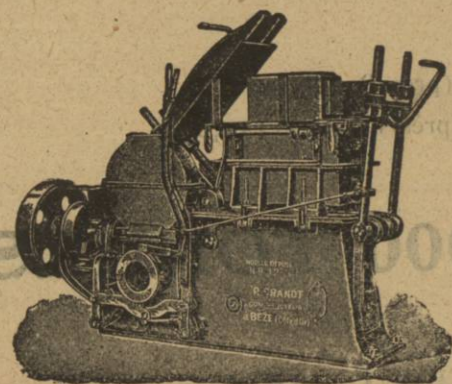
Ingénieur Civil

Atelier de Construction à BÈZE (Côte-d'Or)

Téléphone n° 7 — Télégramme: BRANDT-BÈZE — (Code used ABC 5^e Edition)

Machines pour Usines d'agglomérés et Usines céramiques

Pour recevoir le catalogue céramique ou catalogue agglomérés, rappeler cette annonce



DURÉE
ILLIMITÉE
LA CIMENTINE
prix de
revient
minime

BREVETÉE S. G. D. G.

Enduit hydrofuge permettant de peindre et de tapisser les ciments frais, le zinc et tous les autres matériaux et aussi d'appliquer le ciment sur n'importe quel e construction en plâtre.

DOUBLET, Fabricant

16, Grande Rue, 16

à MONTROUGE, près PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
de Matériel d'Entrepreneurs

Bétonnières Mécaniques

ROLL

Brevetées en France et à l'Étranger

TREUILS SPÉCIAUX

pour Entreprises

ÉMILIE SEULIN, Ingénieur

VALENCIENNES (Nord)

Anciens Établissements Darsy, Lefebvre, Stenne & Lavocat — E. Candlot & C^{ie}

Ciment Portland

LAVOCAT & C^{ie}

Siège Social : NEUFCHATEL (Pas-de-Calais)

ADRESSES

Postale : NEUFCHATEL (Pas-de-Calais)
Télégraphique : LAVOCAT, Boulogne-sur-Mer.
Téléphonique : N° 91, Boulogne-sur-Mer.

Usines :

NEUFCHATEL
(Pas-de-Calais)
DENNEMONT
près Mantes (Seine-et-Oise)
MORTAGNE-SUR-GIRONDE
(Charente-Inférieure)
LE BOUCAU
Basses-Pyrénées



Dépôts :

PARIS
Gare de Bercy-Nicolat
50, Quai d'Autenil (en amont du Pont Mirabeau)
SAINT-MALO
à Moka
LA ROCHELLE
au Gabut
BORDEAUX
Quai de la Monnaie
TOULOUSE
Quai des Minimes

GRAND PRIX Exposition 1900

Marque admise sur tous les chantiers des Ministères de la Guerre, de la Marine, des Colonies, des Travaux publics, des Compagnies des Chemins de fer et de la Ville de Paris.

Utilisée dans de nombreux travaux en ciment armé de tous systèmes.

Cotée à la série de la Société centrale des Architectes au prix maximum appliqué au ciment Portland de Boulogne.

NOTA. — Des copies des certificats des grandes Administrations obtenus depuis 1880, sont envoyées sur demande.

SOCIÉTÉ ANONYME DES CIMENTS DE DANNES

PORTLAND COURONNE

Usine à DANNES, par NEUFCHATEL (Pas-de-Calais)

Fournisseur des Ponts et Chaussées, du Génie militaire, de la Marine, des Compagnies de Chemins de fer, de différentes grandes Sociétés : Anzin, Nœux-Vicoigne, Courrières, etc. Admis à la Série officielle de Prix de la Ville de Paris et à la Série de la Société Centrale des Architectes.

MARQUE DE FABRIQUE



MARQUE DE FABRIQUE

Téléphone
8, NEUFCHATEL
(Pas-de-Calais)

Téléphone
8, NEUFCHATEL
(Pas-de-Calais)

Ciment employé dans de nombreux travaux en Ciment armé et notamment en système Hennebique, par les Concessionnaires de Paris et de la province qui nous ont délivré des certificats que nous tenons à la disposition de notre clientèle.

Adresser les lettres au Directeur de la Société, à DANNES, par NEUFCHATEL (Pas-de-Calais)

Adresse télégraphique : PORTLAND COURONNE, NEUFCHATEL (Pas-de-Calais)

Représentant à Paris : M. JEAN CARLIER, 57, rue de Maubeuge

Société anonyme Française du Ciment PINK

112, Rue Lemercier PARIS Téléphone : 566-59

FORMULE BREVETÉE

Parquets Dallages Revêtements

HYGIÉNIQUES SANS JOINTS

Entièrement neutres, ininflammables, imperméables,
de toutes nuances, couleurs inaltérables

Qualité spéciale pour terrasses extérieures

Ce produit fait corps avec le ciment armé sur lequel il s'applique directement. Un procédé particulier d'application permet de supprimer la sonorité et d'isoler complètement les uns des autres les étages du même immeuble.



ENDUIT

pour ravalements
extérieurs & travaux
intérieurs

IMITATION PARFAITE DE LA
PIERRE TENDRE ET DE LA BRIQUE
(toutes nuances)

Applications nombreuses avec le plus
grand succès sur le ciment et le Béton Armé

PRODUIT en POUDRE LIVRÉ en
SACS DE 50 KILOS

SUR DEMANDE
envoi franco de la notice explicative

Léon DACAN, directeur, seul admis à la sér. S.C. depuis 1898

SOCIÉTÉ DES CIMENTS PORTLAND DE L'EST

Capital de 900.000 francs

Siège Social et Usines à PAGNY-SUR-MEUSE (Meuse)

PRODUCTION ANNUELLE : 40.000 Tonnes

Le ciment portland, marque "Jeanne d'Arc", est admis aux Travaux de la Ville de Paris, du Métropolitain, du Génie, des Ponts-et-Chaussées, de la Compagnie des Chemins de fer de l'Est, et employé dans de nombreuses et importantes constructions en ciment armé.

Les Usines de Pagny-sur-Meuse ont été établies avec les derniers perfectionnements et possèdent notamment des fours rotatifs, assurant une cuisson parfaite du ciment.

AGENT GÉNÉRAL DE VENTE POUR PARIS ET LA BANLIÈRE PARISIENNE :
M. MUNIER, 5, rue de la Fraternité, à SAINT-MANDÉ — TÉLÉPHONE 87

ADRESSER { la correspondance : SOCIÉTÉ DES CIMENTS PORTLAND DE L'EST, A PAGNY-SUR-MEUSE.
les télégrammes : CIMENTS PAGNY-SUR-MEUSE. Téléphone N° 2

CIMENT DE PALINGES

Marque admise aux Travaux Municipaux de la Ville de Paris,
par les Ponts et Chaussées et les Grandes Administrations

QUALITÉ SPÉCIALE POUR ENDUITS, DALLAGES ET TRAVAUX en CIMENT ARMÉ

S'adresser : à la Société des Ciments Portland artificiels du Charolais :



MARQUE DÉPOSÉE

Siège social, Montluçon. Téléphone N° 29
Usines à Palinges (Saône-et-Loire) : — 2
Dépôt à Paris, 12, rue Fulton : — 800-06

LAVOCAT & C^{IE}

Établissements LAVOCAT & C^{IE} et CANDLOT & C^{IE}
FUSIONNÉS

Siège Social : NEUFCHATEL (Pas-de-Calais)

TELEPHONE
222-36



ROUEN 1897
Hors Concours
Membre du Jury

BRUXELLES 1898
Deux
Diplômes d'Honneur

Ciment employé dans la Construction, en Système HENNEBIQUE,
des Consoles et Couvertures de la ligne de Courcelles

Tous les Ciments sortant de l'Usine de Dennemont et portant les Plombs et Marque de Fabrique,
sont garantis purs de tout mélange de matières étrangères

DÉPOTS A PARIS :

10, Quai d'Auteuil **TELEPHONE 688-62** et Gare de Bercy-Nicolai

Exposition Universelle de Paris 1900 — Médaille d'Or
Exposition Universelle de Liège 1905 — Diplôme d'honneur
Exposition Internationale de Turin 1911 — Grand Prix
Téléphone : 814-88
Adresse Télégraphique : COMPRESSOL-PARIS
Marque déposée : COMPRESSOL

Plus de TERRAINS
réputés
IMPROPRES A BATIR

LES PLUS DE RESPONSABILITÉS

POUR MM. les ARCHITECTES, INGÉNIEURS,
CONSTRUCTEURS

Devis, Projets gratuits sur demande

La SOCIÉTÉ concède des Licences
d'exploitation de ses Brevets en
France et à l'Étranger.

DEMANDER des Conditions

SÉCURITÉ — RAPIDITÉ — GARANTIE

Sondages, Battage de Pieux en Béton armé
BÉTON ARMÉ (SYSTÈME HENNEBIQUE)

Siège Social : 1, Rue Danton — PARIS

AGENTS ET CONCESSIONNAIRES :

Marseille	Liège	Naples, Turin	Varsovie	Sofia
Nantes	Tunis	Salonique	Vienne	Belgrade
La Caire	Bruxelles	Constantinople	Bucarest	Mexico

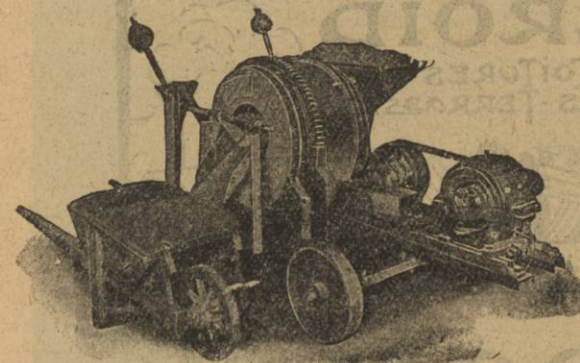


Bétonnière "RANSOME"

Brevetée S. G. D. G.

Simplicité — Solidité

Rendement 25-1000 mc. par journée



Sur châssis roulant avec entraînement par dynamo

ACHAT & LOCATION

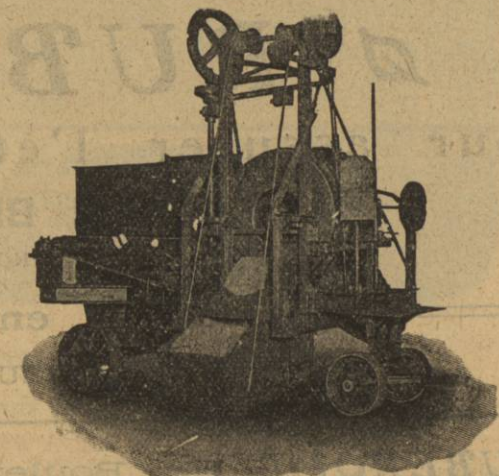
Charles PIERRARD

9, Rue Petit

CLICHY (Seine)

TELEPHONE : 587-23

Adresse Télégraphique : RANSOME-CLICHY



Avec monte-charge, actionnée par moteur à essence, sur
châssis roulant. Seau prêt à recevoir les matériaux.

DIX CHOSES qu'on doit se rappeler en choisissant un produit HYDROFUGE

UN PRODUIT HYDROFUGE qui est VRAIMENT BON :

- 1) Empêche TOUTE INFILTRATION.
- 2) S'emploie avec TOUS les matériaux de construction.
- 3) Fait CORPS avec le mortier.
- 4) Protège le mortier contre l'influence de la GELEE.
- 5) N'EXIGE PAS un SUPPLÉMENT de travail.
- 6) Son emploi doit être simple.
- 7) Doit être incolore.
- 8) Ne diminue pas la résistance du mortier ou du béton.
- 9) Ajouté au mortier, ce dernier empêche non seulement les infiltrations, mais résiste à toutes les pressions d'eau.
- 10) Doit être inodore pour pouvoir être appliqué dans les locaux habités.

TOUTES CES QUALITÉS SONT RÉUNIES DANS LA

"CÉRÉSITE" B. s. g. d. g.

Un produit qui n'a pas TOUTES ces qualités ne vaut rien et ne PEUT PAS GARANTIR UNE ÉTANCHÉITÉ COMPLÈTE.

La "CÉRÉSITE" est expérimentée et adoptée par les Administrations, les Architectes, les Entrepreneurs de tous les pays civilisés.

PENDANT L'ANNÉE 1911

environ 3.000.000 m.² de travaux d'étanchéité avec la "CÉRÉSITE" ont été exécutés.

Seuls fabricants en France de la "CÉRÉSITE"

H. & L. WUNNER, 91, Boulevard Voltaire, PARIS

DEMANDER LA BROCHURE E



RUBEROÏD

Pour assurer l'étanchéité des Toitures EN BÉTON ARMÉ

(PROCÉDÉ SPECIAL)

Applications en France depuis 1896

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

RUBEROÏD, 88, Boulevard Beaumarchais, Paris (XI^e)

Téléphone : 948-51 Adresse télégraphique : RUBEROÏD-PARIS

LE BÉTON ARMÉ

Organe des Concessionnaires et Agents du Système HENNEBIQUE

SOMMAIRE

LE BÉTON ARMÉ AU MEXIQUE	PAGE	83
VARIÉTÉS : LE CANON A CIMENT (CEMENT GUN)		93
LISTE DES TRAVAUX EXÉCUTÉS EN AVRIL 1912		94

Le Béton Armé au Mexique

Nous devons à l'aimable obligeance de notre concessionnaire, M. Miguel Rebolledo, et de notre agent, M. A. O. Monasterio, une série de photographies, toutes très intéressantes, des travaux qu'il a récemment exécutés au Mexique.

Nous ne reproduirons, au cours de cet article, système Hennebique dans tout le Mexique, grâce à l'habile direction de M. Monasterio et de ses concessionnaires.

La faveur dont jouit le béton armé au Mexique a pour raisons essentielles : la sécurité absolue qu'il offre en même temps que la possibilité qu'il a donnée d'édifier des cons-

Nous ne reproduirons, au cours de cet article,

AMPHITHÉÂTRE DE L'ECOLE NATIONALE PRÉPARATOIRE A MEXICO



Fig. 1. — Vue intérieure.

que les plus caractéristiques d'entre elles, et avant de décrire les travaux qu'elles représentent, nous voulons tout d'abord remercier notre agent et notre concessionnaire de cet envoi qui montre l'admirable extension du

tructions grandioses sur les terrains inconsistants.

Le peu de résistance du sol suscite bien souvent au Mexique des difficultés considérables et en particulier celui de la ville de



Fig. 2. — Vue intérieure prise des gradins.



Fig. 3. — Galerie vitrée au dessus de la voûte centrale.

Mexico est d'une inconsistance indéfinie, pour ainsi dire, à toutes profondeurs; il est en outre exposé à de violentes secousses sismiques.

Seul, le béton armé permet de résoudre ce difficile problème: d'édifier des constructions monumentales sur un sol capable de supporter au maximum 0 k. 500 par mètre carré et cela dans une région exposée aux tremblements de terre.

C'est ce qu'ont très bien compris les architectes de Mexico chargés de l'édification des belles œuvres dont nous allons mentionner les principales.

Les principaux travaux d'agrandissement de l'École nationale préparatoire de Mexico (fig. 1, 2, 3, 4 et 5) ont été exécutés sous la haute direction de M. Samuel Chavez, architecte. L'ancien local de cet établissement spécial à la préparation aux écoles des hautes études, de droit, de médecine, de génie civil, etc., ne suffisant plus pour le nombre considérable des candidats aux professions libérales, le gouvernement

AMPHITHÉÂTRE DE L'ÉCOLE NATIONALE PRÉPARATOIRE A MEXICO



Fig. 4. — Vue par en dessous des gradins.

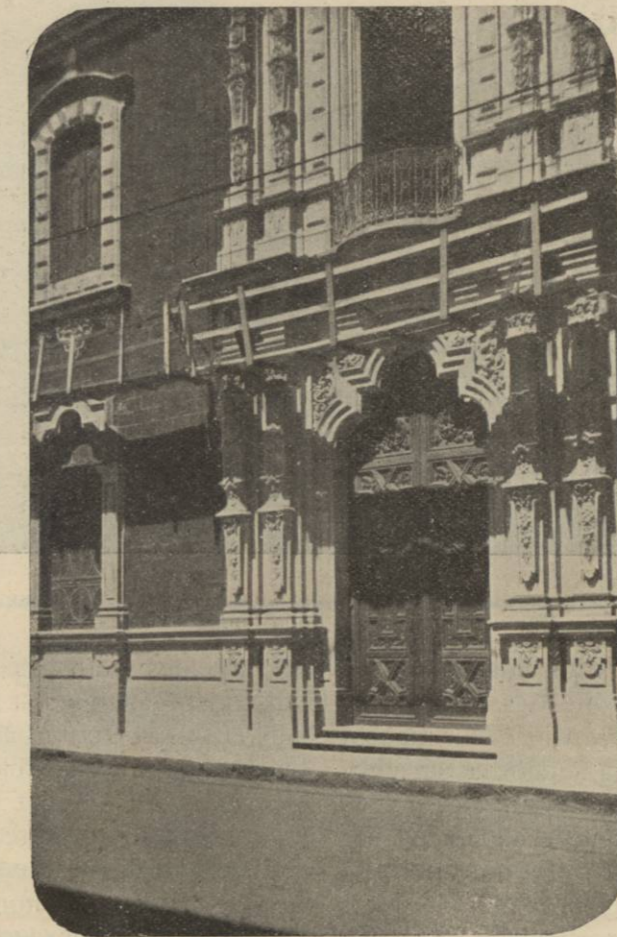


Fig. 5. — Façade sur la rue, faisant voir les détails de la porte d'entrée.

fit l'acquisition d'un certain nombre d'immeubles voisins pour faire place aux agrandissements projetés.

Parmi ces constructions nouvelles, il y a lieu de mentionner tout spécialement un immense amphithéâtre ne mesurant pas moins de 28 mètres de longueur et 21 mètres de largeur, richement couvert par une voûte hardie, sans aucun appui intermédiaire, comme le montre la photographie (fig. 1).

Il était imposé à l'architecte de recourir à la pierre de taille tout au moins de façon apparente pour tenir la note luxueuse appelée au Mexique « système colonial » et qui fut en effet jadis employé par les Espagnols au temps où le Mexique était une colonie d'Espagne. Il fallait donc proscrire le plâtre et le stuc de durée éphémère et édifier des maçonneries de pierres de taille belles et lourdes malgré le sol inconsistant.

M. Samuel Chavez reconnut la nécessité absolue de recourir à une ossature entière en béton armé revêtue

de maçonneries de pierres de taille, unissant ainsi la résistance du premier à la richesse du second matériau.

La maison Hennebique, chargée de l'étude du béton armé, recourut à un radier général indispensable pour répartir de telles charges sur une surface suffisante pour la ramener à 0 k. 500 par centimètre carré y compris le poids propre qui absorbe déjà un bon tiers de la résistance disponible. Les points d'appui écartés de 22 mètres dans un sens, supportent en outre un étage et une terrasse;

de fondations par pilotis, lesquelles ne sauraient être envisagées pour de trop grandes profondeurs, à moins de recourir à des procédés spéciaux, comme l'on verra qu'il a été fait pour l'Eglise de la Sagrada Familia, dont nous parlerons ci-après.

Le béton armé fut employé non seulement dans les fondations et les piliers, mais pour les murs, les planchers, les escaliers, etc. Le travail était assez spécial car il était nécessaire de placer tout d'abord les armatures des piliers, des arcs et des voûtes, puis de mettre

EGLISE DE LA SAGRADA FAMILIA A MEXICO



Fig. 6. — Ossature, planchers et fondations en béton armé.
Hauteur de la flèche de la tour, 55 mètres.

c'est dire quelles poutres formidables en béton armé il fallut prévoir. Ces poutres de 30 x 160 d'équarrissage, malgré leur rapprochement à 1 m. 60, ont à supporter, en effet, un moment de 200.000 kilogrammètres; elles sont entretoisées à leur partie supérieure par un hourdis de 8 centimètres qui sert de sol à l'amphithéâtre de manière à former une boîte monolithique de nature à résister aux réactions du sol.

C'est le système qui s'impose, en dehors

en place les pierres de taille de revêtement qui constituaient ainsi les coffrages, on venait ensuite bétonner à l'intérieur et on obtenait ainsi un ensemble monolithique indéformable parfaitement apte à résister aux secousses sismiques fréquentes à Mexico.

L'ensemble majestueux de cet ouvrage est complété par un plafond vitré composé de verres spéciaux hexagonaux qui s'harmonisent parfaitement avec le reste de la décoration très riche de l'œuvre.

INSTALLATION NOUVELLE

pour la

Fabrication Spéciale

des ACIERS pour

Ciment

Armé



ACIÉRIES DE LONGWY
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 24 MILLIONS
SIÈGE SOCIAL A MONT-SAINT-MARTIN (M.-&-M.)

DÉPOTS

A PARIS:

110 et 112

Rue d'Aubervilliers

(TÉL. 403-23 et 403-24)

et Rue de la Hâte-Coq

à AUBERVILLIERS:

V. ISNARD, Gérant-Directeur

A MARSEILLE:

CHEZ MM. GONDOIS & C^{ie}

Boulevard de Paris

(Tél. 21-21, 30-21, 38-21 et 40-21)

Agents- Représentants:

A CHARLEVILLE

M. ROUSSEL (TÉL. 33)

pour les ARDENNES

A HAUTMONT

M. DALMAS (TÉL. 25)

pour la Région d'HAUTMONT et de l'AINSE

A LILLE

M. GOUBE, 138, Rue Barthélemy-Delespaul

(Tél. 850)

pour la Région de LILLE et le PAS-DE-CALAIS

A LAIGLE (Orne)

M. DELALANDE

pour la BRETAGNE et la NORMANDIE

A NANTES

M. CHEVALIER, 4, Place du Commerce (TÉL. 35-38)

pour la LOIRE-INFÉRIEURE

A BORDEAUX

M. LABEGORRE, 53, Place des Capucins (TÉL. 35-38)

pour le Bassin de la GARONNE, le LIMOUSIN et l'ANJOU

A MARSEILLE

MM. GONDOIS et C^{ie}, Boulevard de Paris

(Tél. 21-21, 30-21, 38-21 et 40-21)

pour le Littoral Méditerranéen

jusqu'à l'ARIÈGE, l'AVEYRON, l'ARDECHE, les HAUTES-ALPES

A LYON

M. SARAZIN, 87, Boulevard du Nord (TÉL. 32-25)

pour le LYONNAIS, les Départements limitrophes et la SAVOIE

A PARIS

M. MAURICE, 35, Boulevard Haussmann (TÉL. 280-84)

pour l'EST, la vallée de la LOIRE

de NEVERS à ANGERS, la SEINE-INFÉRIEURE

Société Anonyme
des
LIÈGES DE LASSERENS

Liège aggloméré
"UNIC"

: : Le plus léger : :
Le moins conducteur
Revêtement idéal du Ciment armé
ISOLANT le plus Puissant et le Moins Cher
contre
le BRUIT,
le CHAUD
et le FROID
etc., etc.

Chambres Frigorifiques

SOUS-GOUCHE POUR LINOLÉUM

USINES en Ciment armé

(HENNEBIQUE)

à **LAVARDAC**

(Lot-et-Garonne)

DÉPOT A PARIS

et dans les Principales Villes de Province

FOURNISSEUR

de la Marine Nationale et de la Guerre

SIÈGE SOCIAL ET BUREAUX A PARIS

64, Rue de la Chaussée-d'Antin, 64

Catalogues, Échantillons,

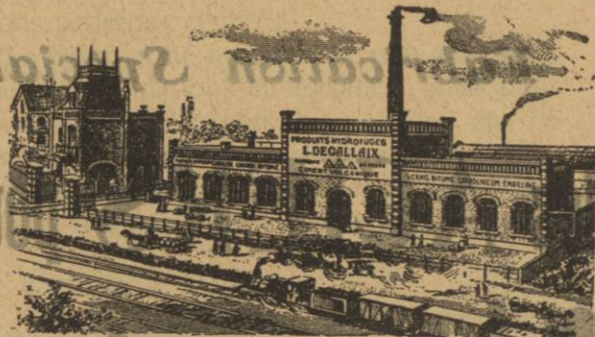
Devis sur demande

TÉLÉPHONE
309-24

Adresse Télégraphique
LASSERENS-PARIS

TOITURES - TERRASSES
en Ciment volcanique et Papiers imperméabilisés
DE FABRICATION FRANÇAISE

L. DEGALLAIX 21-23, Bd du Cateau, ROUBAIX (Nord)
Téléphone 7-80
147, Boulevard Magenta, PARIS
Téléphone 450

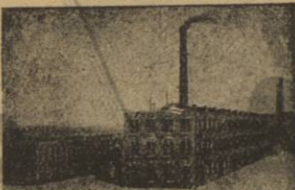


SUCCURSALES :
PARIS-PLAGE (Pas-de-Calais) Marque déposée
GENVAL (Belgique)

Dépôt à SAINT-DENIS (Seine)

Marque déposée

Usine à ASCQ (Nord)
CIMENT VOLCANIQUE et PAPIERS IMPERMÉABILISÉS
POUR TOITURES - TERRASSES



Papeteries LANNOYE à Genval (Belgique)
Surface couverte en ciment volcanique pyramides 2150^{m2}
Ce genre de toiture, choix de préférence, n'a jamais cessé depuis 1902, de donner tous les avantages qu'on en attendait.



HOPITAL MARITIME de Berck-Plage
Surface 2650^{m2}. Entièrement couvert de toitures-terrasses en ciment volcanique par la Maison L. DEGALLAIX, 21-23, Boulevard du Cateau, à Roubaix (Nord).



VILLA à l'Exposition de Roubaix pour l'application des produits de la Maison L. DEGALLAIX



Plaques à rainures pour l'assèchement des murs humides.

Cartons bitumes pour toitures légères et économiques.

Concessionnaire des plafonds et revêtements en tôle d'acier ornementée.

Catalogues et Notices sur demande.

Plaques isolatrices contre l'humidité montant du sol.

Carbolineum pour la conservation des bois.

Concessionnaire des parquets hygiéniques sans joints.

Plans et Devis sur demande.

Se méfier des Contrefaçons et des Produits soi-disant français, MAIS QUI SONT FABRIQUÉS EN ALLEMAGNE.

DURÉE ILLIMITÉE
INCOMBUSTIBILITÉ
Pose facile et Rapide

SOCIÉTÉ DES
Plafonds en Acier
à ALBERT (Somme)

Case à louer

PLAFONDS, REVÊTEMENTS
LAMBRIS, CORNICHES
en tôle d'acier ornementée, légère (2 kil. 500 le mètre)
Amélioration notable dans l'acoustique
des salles de spectacles : Théâtres, Concerts, etc.

Se pose sur solives en Bois et en Fer
et directement sur tous les Vieux Plafonds

S'applique directement au ciment armé
(Voir l'article inséré au n° du présent journal)

Pour renseignements :
s'adresser à M. BAZOT, 2, rue Carrier-Belleuse, à Paris (15^e)

ARMAND MOREAU & C^{IE}
DES ÉTABLISSEMENTS
DES PAPIERS SPÉCIAUX & IMPERMÉABILISÉS
FABRICATION FRANÇAISE

ÉTOILES

PLAQUES À RAINURES pour l'assèchement des murs humides
PLAQUES ISOLATRICES pour l'humidité montant du sol
PAPIERS IMPERMÉABILISÉS pour TOITURES - TERRASSES
CIMENT VOLCANIQUE pour TOITURES - TERRASSES
PAPIERS SPÉCIAUX pour TOITURES - TERRASSES

Sempalain
POUR LA CONSERVATION DES BOIS
DÉPÔT : CARBOLINEUM BOIS
POUR TOITURES en PEINTURE
36, Rue du Magasin, Port à St-Denis
24, Rue du Terrage à Paris
BUREAUX: 140, Faubourg St-Denis
8 USINES DE PRODUCTION

Téléphone 455-03

Parquet Hygiénique
SANS JOINT
Terrazzolith
SUPÉRIORITÉ GARANTIE
Ne gondole ni ne se fend jamais.
Belles Couleurs Inaltérables.
Durée Illimitée.
DEMANDEZ PROSPECTUS
TÉLÉPHONE 447-31

COMPLÈTEMENT
INCOMBUSTIBLE

Terrazzolith
"DÉPOSÉ"

DOUCE MOULIN & C^{IE} 64, RUE PETIT. PARIS XIX^{ME}

Envoi d'un NUMÉRO SPÉCIMEN Gratis

GÉNIE CIVIL OTTOMAN

REVUE MENSUELLE ILLUSTRÉE

Technique et Industrielle des Travaux Publics dans l'Empire Ottoman.

ORGANE DES INGÉNIEURS ET ARCHITECTES EN TURQUIE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Sinasson Han 11-12, Galata
CONSTANTINOPLE

ABONNEMENTS

Turquie: 75 Pts — Étranger: 20 Francs
Le No: 2 Francs.

NERSON & SCHIL

65, Rue Brillat-Savarin, 65

Téléph. 808-00 PARIS-13^e Téléph. 808-00

SPECIALITÉ DE PAPIERS EN BOBINES

pour Terrasses et autres usages

Spécialement préparés pour
assurer l'étanchéité complète

LARGEUR MAXIMUM DES ROULEAUX 2^m40

Ce qui procure 9 fois sur 10 une économie,
étant donné que l'on peut
indiquer ses largeurs exactes en restant dans la
limite maximum.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES
ET ÉCHANTILLONS

à la disposition des intéressés

Case à louer

EGLISE DE SAN ANGEL

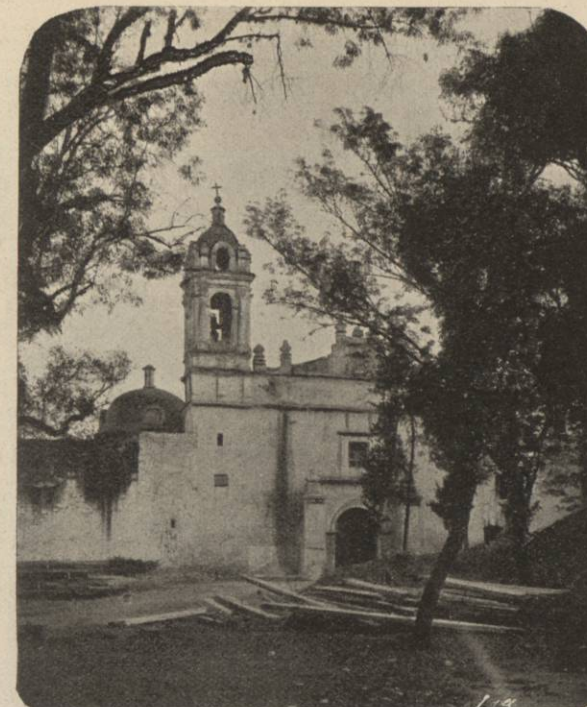


Fig. 7. — Reconstruction des voûtes en béton armé.

MAISON HIJOS DE ESCANDON



Fig. 8. — Fondations en radier, poteaux de 15 centimètres masqués dans les murs en briques, escaliers, planchers et terrasse en béton armé.
Cette maison a résisté à un fort tremblement de terre sans avoir eu la moindre trace de fatigue.
Propriétaire : M. Hijo de A. Escandon.
Architecte : M. A. Del Rio.
Concessionnaire : M. A. O. Monasterio, à Mexico.

Tous les gradins de l'amphithéâtre sont également en béton armé et leur forme reste apparente dans les galeries placées au-dessous ainsi que l'on peut s'en rendre compte par la photographie (fig. 4). Au-dessus et dans l'axe de la voûte centrale, il existe une galerie couverte par une toiture inclinée entièrement vitrée et dont l'ossature a été également exécutée en béton armé.

Ce beau monument a été inauguré par le Président de la République au mois de septembre dernier à l'occasion des fêtes du centenaire de l'indépendance mexicaine.

L'Eglise [de] la Sagrada Familia dont nous parlerons maintenant est due à l'éminent architecte, M. Manuel Garozpe. (Figure 6.)

Elle est édifée dans le quartier le plus aristocratique de Mexico, nommé Colonia Roma et est également entièrement en béton armé; fondations, piliers, planchers, murs de façade, arcs, voûtes, coupole, ossature de la tour et de sa flèche qui atteindra 55 mètres de haut.

Les fondations ont été prévues comme dans le cas précédent quoique pour des charges plus considérables; le radier général a toujours 20 centimètres d'épaisseur, mais les poutres qui le raidissent ont 2 m. 50 de hauteur. D'autre part, la consistance du sol a été préalablement renforcée par des pylônes « Compressol », système dont le « Béton Armé » a souvent parlé et que nos lecteurs connaissent bien.

La photographie que nous reproduisons présente un aspect bizarre avec ses murs de remplissage en attente, c'est-à-dire ses voûtes reposant sur des piliers, frères en apparence. Cette attente est forcée par suite des combinaisons financières qui ont permis la construction de cet édifice; les murs en brique ou en pierre artificielle ne peuvent être entrepris qu'après l'achèvement complet du béton armé.

L'architecte a conçu ici une œuvre d'une réelle tenue artistique et de belles proportions. Il a su allier la résistance du béton armé aux nécessités de la plas-

MONUMENT JUAREZ, A MEXICO



Fig. 9. — Vue d'ensemble.

tique et cette église terminée ne sera pas l'une des moindres beautés de Mexico.

Il convient aussi de féliciter l'entrepreneur des difficultés vaincues et des résultats obtenus.

L'exécution des piliers creux, des voûtes, etc., ont nécessité en effet des travaux de coffrages, de décintrages et de ferrailages qui ont constitué autant de problèmes délicats à résoudre.

Les architectes mexicains, auteurs des œuvres que nous venons de décrire, MM. M. Samuel Chavez et Manuel Garozpe, ont donc élégam-

VILLA, AVENUE DES OMBRES, A MEXICO



Fig. 10. — Fondations, poteaux, planchers et terrasse en béton armé.
Remplissage en pierre de taille.

ment résolu le problème inabordable avec tous autres matériaux que le béton armé, consistant à édifier une construction monumentale sur sol inconsistant dans des conditions de stabilité de tout repos, en demandant à la maçonnerie de réduire son rôle à celui d'une décoration luxueuse et parfois de servir de coffrage, en allégeant d'autres fois les charges par la prévision de piliers et de murs creux, présentant les dimensions suffisantes pour éviter tout flambage et résister cependant aux charges qui leur reviennent et aux

moments de flexion pouvant résulter de sollicitations sismiques accidentelles.

Le béton armé a permis à M. Rebolledo de rajeunir l'une des plus vieilles églises du Mexique et qui, construite au temps de la Domination espagnole, tombait en ruines.

La nouvelle construction de l'Eglise de San Agnel, près Mexico, faite au mois d'août 1910, dans laquelle voûtes et coupes ont été refaites en béton armé, donne le meilleur résultat au point de vue solidité sans nullement modifier l'architecture et archéologique de cette construction ainsi que nos lecteurs pourront s'en rendre compte sur la photographie que nous reproduisons ici (fig. 7).

La chapelle du cimetière anglais de Mexico a été exécutée, pour les fondations, par M. A.-C. Monsaterio, pour les coupes par M. Rebolledo. Son architecture s'inspire fortement du système dit colonial dont nous avons expliqué l'origine précédemment. C'est là encore une application heureuse du béton armé faite par nos excellents concessionnaires mexicains.

Le beau monument Bebio Juarez (fig. 9), édifié à Mexico, dont la photographie ci-jointe donne une impression majestueuse, est dû à l'architecte de grand talent, Senor Guillermo de Heredia. Les travaux ont été dirigés par l'ingénieur Senor Ignacio de la Barra.

La fondation a été constituée par des py-

lônes « Compressol » et un radier en béton armé, système Hennebique, mais la superstructure elle aussi est entièrement en béton armé, en tant qu'ossature.

Afin de diminuer la charge sur les fondations et le sol inconsistant sur lequel elle repose, tout ce monument est constitué par des éléments creux, colonnes, piliers, et attiques, le tout revêtu en marbre de Carrare.

Le groupe de marbre que l'on voit au centre de l'hémicycle représente Juarez couronné par la Gloire et la Justice. Ce monument se trouve à la Alameda, au centre de la ville.

Lors des fêtes du centenaire de l'Indépendance, au mois de septembre 1910, il fut inauguré par le Président de la République.

Un autre exemple intéressant d'application du système Hennebique au Mexique est l'hôtel du journal « El Imparcial » fondé sur pylônes « Compressol » et radier général en béton armé; on a pu,

grâce à ce système de fondations et malgré la mauvaise qualité du sol, construire un édifice de 5 étages dans lequel les murs de soutènement du sous-sol, les planchers, les escaliers et les terrasses sont naturellement aussi en béton armé. (Fig. 11.)

C'est également grâce au béton armé que l'on a pu édifier à Mexico un grand nombre d'immeubles à 4 et 5 étages dont nous reproduisons ici quelques photographies en cours d'exécution ou après achèvement, photographies qui ne permettent pas tou-

IMMEUBLE DE "L'IMPARCIAL" A MEXICO



Fig. 11. — Vue d'ensemble.

HOTEL DE VILLE DE MEXICO



Fig. 12. — Vue d'ensemble

jours de constater la présence du béton armé. La maison «Hijos A. de Escandon» (fig. 8) puisse constater sur elle la moindre trace de fissure.

a fait construire par l'Architecte Senor A. del Rio, un immeuble à l'usage de ses bureaux dont les fondations par radier général, les points d'appui masqués dans des murs de remplissage en briques de 15 centimètres, les escaliers, les planchers, la terrasse sont en béton armé système Hennebique. Cette maison a subi un fort tremblement de terre depuis sa construction sans en avoir éprouvé la moindre fatigue et sans que l'on



Fig. 13. — Loggia en béton armé.

La photographie de l'immeuble, avenida de los Hombrs Ilustre montre l'ossature en béton armé avant achèvement des revêtements en briques et en pierre et fait voir qu'outre les fondations par poutres-semelles, les piliers, les planchers et la terrasse sont exécutés en béton armé (fig. 10)

L'Hôtel de Ville de Mexico lui-même comporte d'importants travaux de béton armé, car la salle des Fêtes et la log-

CASERNES A MEXICO



Fig. 14. — Vue d'ensemble

MAISON DE L'INGÉNIEUR BEST, A MEXICO

gia ont été exécutées par M. Rebolledo sous la direction de l'éminent architecte Senor don Manuel Garozpe.

Ce beau projet, style colonial, comprend d'ailleurs toute la reconstruction de l'Hôtel de Ville; les fondations en pylônes « Compressol » et semelles en béton armé Hennebique supportent une construction imposante dont la plupart des planchers et des terrasses sont également en béton armé.

Enfin nous ne



Fig. 15. — Vue d'ensemble.

saurions oublier dans cette énumération déjà longue les immeubles de maisons de rapport que M. Rebolledo a édifiés pour son compte et qui sont, bien entendu, entièrement exécutés en béton armé, système Hennebique: fondations, murs de 6 à 10 centimètres d'épaisseur, planchers, escaliers, corridors et terrasses.

Ainsi constitués, ces immeubles monolithiques offrent une résistance admirable aux tremblements de terre.

MAISON DE RAPPORT A MEXICO



Fig. 16. — Vue d'ensemble

La photographie que nous reproduisons dans ce numéro montre les deux maisons, l'une à deux étages, l'autre à trois. (Fig. 16).

Les moules et les corniches sont en ciment et notre concessionnaire a donné à ce dernier une couleur blanche en le badigeonnant à l'aide d'une solution d'acide sulfurique diluée.

Avant de terminer, nous signalons encore deux applications intéressantes du béton armé, la première consiste en un siphon del Nopal exécuté dans l'Etat de Morelos (Mexique). Il est constitué par des tuyaux de 60 centimètres de diamètre intérieur et est exécuté sur une longueur de 900 mètres. Il a été exécuté pour le compte de Mme Vicente Alonso dans le but de permettre l'irrigation d'une très riche contrée où l'on cultive la canne à sucre.

La dernière application que nous signalons est la consolidation de fondations d'immeubles existants et que la mauvaise qualité du sol avait ruinés ou tout au moins fait s'enfoncer plus ou moins inégalement. Ces travaux sont d'autant plus délicats que les constructions elles-mêmes sont en mauvais état. Cependant, M. Rebolledo a su vaincre toutes les difficultés inhérentes à ce genre de travail, tant dans la propriété de Senor Alberto Best, comme des casernes de Mexico.

La propriété Alberto Best (fig. 15) s'était en-

foncée en 4 ans de plus de 50 centimètres. Un battage rationnel de pylônes « Compressol » a permis d'empêcher la ruine de l'ouvrage en consolidant d'une façon définitive non seulement les fondations mais le terrain lui-même par suite d'une construction énergique.

La construction des casernes remonte seulement à une quinzaine d'années, elles étaient cependant presque en ruine à cause des enfoncements inégaux et très marqués qui s'étaient produits. Le ministère de la Guerre chargea M. Rebolledo d'établir de nouvelles fondations en compressol et en béton armé, système Hennebique. On se rendra compte de la difficulté du travail en songeant que les bâtiments dont nous reproduisons ici la photographie (fig. 14) étaient en très mauvais état et que les reprises en sous-œuvre étaient particulièrement scabreuses.

Nous n'avons dans cet article énuméré et décrit que les principaux travaux ou ceux dont nous possédions quelques documents photographiques intéressants susceptibles d'intéresser le lecteur, mais le nombre d'applications du béton armé, système Hennebique, est beaucoup plus considérable et nous ne voulons pas terminer sans féliciter encore tous les vaillants champions de notre système et leurs collaborateurs au Mexique.

Nous souhaitons pouvoir ainsi, si ce n'est

chaque année, du moins le plus souvent possible, consacrer un numéro spécial à décrire les plus intéressants des travaux qu'ils auront exécutés, souhaitant que ce numéro leur soit un encouragement et un remerciement.

RECTIFICATION

Dans notre avant-dernier numéro nous avons omis d'indiquer que les travaux de l'élargissement des quais de la Loire avaient été exécutés par M. DUCOS, notre excellent concessionnaire, 19, rue de Bel-Air, à Nantes, nous nous faisons un plaisir de réparer cet oubli aujourd'hui.

VARIÉTÉS

Le Canon à Ciment (Cement gun)

On nous a demandé des renseignements sur le nouveau procédé américain d'application du ciment désigné sous le nom de *cement gun*, parce qu'il est produit par un jet sous forte pression.

Une récente communication de M. William A. Jordan à la Société des Entrepreneurs américains, que nous lisons dans le *Concrete and Constructional Engineering*, nous permet de donner quelque satisfaction à ce désir.

Il ne s'agit pas, bien entendu, d'un canon proprement dit, mais d'un appareil chassant le mélange avec tant de force qu'il atteint le point visé par la lance avec la violence d'un projectile. Cette méthode, bien américaine, a pour but de remplacer la main-d'œuvre coûteuse, souvent indolente et incorrecte, par une action mécanique rapide et parfaite.

L'hydratation du mélange, qui remplace le gâchage ou malaxage, se fait au sortir de la lance; dans ces conditions il n'est pas possible de régler le pourcentage d'eau convenable. Mais il n'y a aucun inconvénient à cela, car le mortier prend ce qu'il lui faut d'eau une fois arrivé à destination (ce qui n'est pas long, avec une vitesse de 90 mètres par seconde), l'eau surabondante tombant inutilisée sur le sol.

Ce procédé a reçu déjà de nombreuses applications en dehors du revêtement des talus de la Culebra. C'est ainsi que la « New-York Central and Hudson River R. R. Co » a employé le « cement gun » pour enduire d'une couche protectrice efficace, de 5 à 7,5 cm. d'épaisseur, toutes les parties des charpentes

métalliques construites dans la nouvelle artère (42^e street). Cette opération ne nécessite aucun coffrage d'aucune sorte.

Le pont de Dover street, à Boston, a été protégé également par ce procédé et l'on a observé que les parties fraîchement enduites depuis quelques heures seulement n'étaient pas endommagées par la marée. On a lancé un jet de pompe sur des parties enduites 2 h. 1/2 auparavant, sans leur faire subir aucun dommage.

Les murs de quai maritime de G. Lynn (Massachusetts) ont été restaurés d'une façon très satisfaisante à l'aide du ciment gun, par M. J.-R. Rablin, ingénieur en chef du Metropolitan Park Commission. A cette occasion encore il y avait à tenir compte de l'action de la marée; on ne disposait donc que de quelques heures pour le travail, et lorsque la mer vint baigner de nouveau lesdits murs fraîchement enduits, elle respecta d'une façon absolue l'enduit déposé par l'appareil.

Ce dernier a une capacité de 80 litres environ et peut fournir de 10 à 12 tonnes de mortier par journée de huit heures, soit environ 100 à 120 mq. d'enduit sur une épaisseur de 0.05. Les matériaux sable et ciment sont préparés à l'avance à bras d'hommes ou mécaniquement à l'aide de mélangeurs. Le sable doit être soigneusement tamisé pour être dépouillé de tout corps venant engorger la roue distributrice ou la détériorer.

Cette préparation préliminaire peut être effectuée par des manœuvres quelconques, mais l'homme qui tient la lance doit avoir acquis une certaine expérience dans le fonctionnement de cet appareil.

Il serait intéressant de voir faire une application de cet appareil en France, et notamment à Paris; ainsi le pont de l'Europe, dont la peinture vient d'être grattée avec soin, serait un excellent sujet d'expérimentation. Bien entendu un contremaître ayant déjà conduit de tels travaux serait indispensable pour cet essai. Très probablement, il convient de placer derrière la face à enduire une planche solidement attachée pour recouvrir une partie au moins des vides ménagés entre les pièces.

La Tour Eiffel, toujours à la recherche d'une peinture d'une efficacité absolue et d'une durée indéfinie, trouverait peut-être là son enrobement idéal, surtout si l'on pouvait se contenter d'un revêtement de quelques

millimètres au lieu des quelques centimètres mentionnés ci-dessus, et qui s'adressent à des travaux de nature toute différente, tranchées ou maçonnerie. Il convient en effet de ménager le ciment, non seulement par économie, mais encore pour ne pas augmenter outre mesure le poids propre des ouvrages.

Travaux du mois d'Avril 1912

Bureau de Paris

- 51055 bis. — **Club Américain**, à Paris. — Propriétaire, Le Club Américain. — Concessionnaire, La Société des Anciens Etablissements Dumesnil.
53541. — **Plancher sur caves**, 16, rue Daniel Asnières. — Propriétaires, MM. Laudinet fils et Bierry. — Architecte, M. Ch. Henry. — Concessionnaires, MM. Ferrand et Pradeau.
52624. — **Cheminées. Silos. Ponts. Soutènements. Canalisations. Revêtement de berges de l'Oise**, à Beaumont. (Seine-et-Oise) (1^{re} Partie). Propriétaire, La Société des Ciments de Saint-Sulpice. Architecte, M. Tronquois. — Ingénieur, M. Aguet. — Concessionnaire, M. Lefebvre.
- 53430 bis. — **Linteaux**, à Veneux-Nadon. — Propriétaire, M. Caron. — Architecte, M. Clément. Concessionnaire, M. Léauté.
53076. — **Planchers d'Hôtel**, à Etampes (Seine et Oise). — Propriétaire, M. Bonjean. — Architecte, M. Clavier. — Concessionnaire, M. Léauté.
53790. — **Passerelle**, à Saint-Denis de Moronval. — Propriétaire, Le Service Vicinal. — Concessionnaire, M. Léauté.
53610. — **Terrasses et poteaux**, à l'usine électrique de Châteauroux. — Propriétaire, La Compagnie Thomson-Houston. — Concessionnaire, M. Chouard.
53805. — **Station biologique Perfecta**, à Malonnes. — Propriétaire, La Société Anonyme L'Épuration des Eaux. — Architecte, M. Henry Desrumaux. — Agent, M. Deblon. — Concessionnaires, MM. Ferrand et Pradeau.
53668. — **Immeuble pour familles nombreuses**, « Immeuble Saïda ». — Propriétaire, Fondations « Groupe des Maisons Ouvrières ». — Architecte, M. Labussière. — Concessionnaire, M. Chaussivert.
52982. — **Bâtiment pour atelier**, à Paris, 63, rue de la Roquette. — Propriétaire, M. Desfossé. — Architecte, M. Gaillard. — Concessionnaires, MM. Ferrand et Pradeau.
53792. — **Poste de transformateur**, à Pantin. — Propriétaire, M. Pellerin. — Architecte, M. Rousseau. — Concessionnaire, M. Chaussivert.
47531. — **Renforcement de poutre de rive. Couverture de conduite et conduite en béton armé**, à Paris, rue des Italiens. — Propriétaire, La Compagnie « l'Urbaine Vie ». — Architecte, M. Arnaud. — Concessionnaires, MM. Ferrand et Pradeau.
51184. — **Salle des machines**, à Gennevilliers. — Propriétaire, La Compagnie Internationale de la Galalith Hoff et Cie. — Architecte, M. Rousseau. — Concessionnaire, M. Chaussivert.
53761. — **Renforcement de terrasse, surélévation de bâtiment**, boulevard de la Villette à Paris. — Propriétaires, MM. Gamichon et Bisschopp. — Architectes, MM. Jandelle et Ramier. — Concessionnaire, M. Chaussivert.
- 50489 ter. — **Dalle pour passage d'autos**, avenue de Messine, à Paris. — Propriétaire, M. le Prince de Broglie. — Architecte, M. Gaillard. — Concessionnaires, MM. Ferrand et Pradeau.

Bureau de Bordeaux

48594. — **Linteaux et poteaux**, à Pau. — Propriétaire, M. Haenzler. — Concessionnaire, M. Le-grand.
54033. — **Couverture de fosse**, rue Thiac, à Bordeaux. — Propriétaire, M. Carry. — Concessionnaire, M. Violla.

Bureau de Châlons-sur-Marne

53401. — **Plancher sur fosse d'aisances et réservoirs**, à la ferme de Pecqueux. — Propriétaires, M. le Marquis de Terrier-Santans. — Architecte, M. de Borniol. — Concessionnaire, M. E. Larue.
53801. — **Parc à charbon**, près de Reims. — Propriétaire, La Compagnie des chemins de fer de la banlieue de Reims et extensions. — Concessionnaire, M. A. J. Dubois.
53533. — **Réservoirs surélevés**, à Villeneuve-les-Cherleville. — Propriétaire, La Commune. — Architecte, M. L. Dupont. — Concessionnaires, MM. L'Héritier et fils.
53869. — **Plancher sur remise à autos**, à Châlons-sur-Marne. — Propriétaire, M. Jolly. — Concessionnaires, MM. O. et E. Bellois.
- 50856 bis. — **Planchers de laboratoire**, à Beautor-la-Fère. — Propriétaire, La Compagnie des Acieries et laminoirs. — Architecte, M. Collin. — Concessionnaire, M. J. Ozenfant.
53596. — **Planchers sur écuries et étables**, à Châlons-sur-Marne. — Propriétaires, M. Bonvallet-Didiet. — Concessionnaire, M. Bellois.
53874. — **Planchers pour 40 maisons ouvrières**, à Beautor-la-Fère. — Propriétaire, La Compagnie générale de Acieries et Laminoirs. — Architecte, M. Walter. — Concessionnaire, M. J. Ozenfant.
53879. — **Couverture fosse à goudron**, à Reims. — Propriétaire, La Compagnie du Gaz. — Concessionnaire, M. A. J. Dubois.

Bureau de Dijon

50072. — **Réservoir enterré** à Vallan. — Propriétaire, La Commune. — Architecte, M. Fijalkowski. — Concessionnaire, M. Bessard.
54086. — **Réservoir et filtre à sable**, à Noyers-sur-Serain. — Propriétaire, La Commune. — Architecte, M. Fijalkowski. — Concessionnaire, M. Perreau père.
54087. — **Réservoir**, à Chaumont-sur-Yonne. — Propriétaire, La Commune. — Architecte, M. Fijalkowski. — Concessionnaire, M. Perreau père.

Bureau de Lille

53535. — **Plateformes et fosses**, à Dunkerque. — Propriétaire, La Société de Firminy. — Concessionnaire, La Société de fondations.
51580. — **Semelles de fondations**, à la poudrerie nationale d'Esquerdes. — Concessionnaire, M. Quéret.
53480. — **Plancher pour maison d'habitation**, à Calais. — Propriétaire, M. Sueur. — Architecte, M. Vilain. — Concessionnaires, MM. Bongiraud et fils.
53485. — **Terrasse**, à Guines. — Propriétaire, M. Roussel. — Concessionnaires, MM. Bongiraud et fils.
53464. — **Terrasse sur colonnes de l'annexe N° 2 de la maison du personnel des Mines d'Ostricourt**. — Architecte, M. Demont. — Concessionnaire, M. Mertens.
54045. — **Semelles de fondations et plancher pour garage d'automobiles**, à Douai. — Propriétaire, M. Plouvier. — Architecte, M. Sirot. — Concessionnaire, M. Mertens.
54044. — **Planchers pour maison d'habitation**, à Lens. — Propriétaire, M. Baudin. — Architecte, M. Grodée. — Concessionnaire, M. Boulanger.
54042. — **Réservoir**, à la distillerie Viez-Campion de Péthune. — Concessionnaire, M. Quéret.

Sur vos Murs

employez l'

EUCHROMINE

(DÉPOSÉE)

Peinture Silicatée en Poudre

s'employant à l'eau sur tous les matériaux, à l'intérieur comme à l'extérieur

Solide Economique

Sans égal sur ciment même frais, sur lequel on peut l'appliquer sans aucune préparation préalable.

SE FAIT EN 25 NUANCES

9, Rue du Congo, PANTIN

Faites vos Parquets en

LINOLITHE

Procédé Robert FRIEDRICH

Un million de mètres carrés
posés depuis dix ans
comme Référence

Hygiénique

Chaud aux Pieds

Meilleur Marché

que le parquet en chêne

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU PARQUET SANS JOINT

9, Rue du Congo, à PANTIN

ON ACCEPTE DES CONCESSIONNAIRES

LES COFFRAGES CÉRAMIQUES

Le Béton et la Céramique Armés

Système C. POYET

Breveté S. G. D. G. en France et à l'Étranger

A. MINANGOY

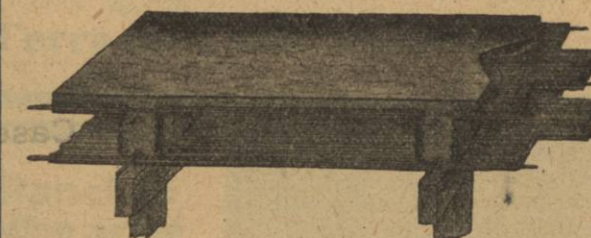
CONCESSIONNAIRE

26, Place du Marché-Saint-Honoré, 26

Téléph. 226-77

PARIS

Téléph. 226-77



Procédé applicable aux planchers, plafonds terrasses, charpentes et couvertures, murs, cloisons et tous travaux d'Architecture.

**ÉCONOMIQUE, LÉGER,
HYGIÉNIQUE, INCOMBUSTIBLE,
ISOLANT, INSONORE**

De construction facile et très rapide. — Supprime tout coffrage et tout encombrement de chantier. — Évite les fissures aux enduits. — Reçoit facilement les staffs et ornements et rend les scellements rapides. — Facilite l'établissement des gaines d'aérot on et des canalisations d'eau, de gaz, d'électricité, ainsi que les réparations aux travaux engagés entre les hourdis. — Supprime les mauvais effets de la déperdition de chaleur ou du froid. — Rend salubres et utilisables les chambres sous combles.

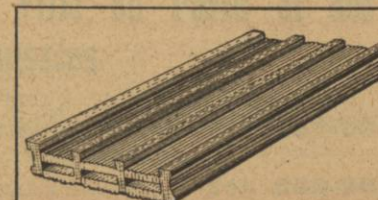
Est indépendant du Système de Béton Armé

DEMANDER LA NOTICE EXPLICATIVE

LIVRAISON

assurée dans toute la France

par
Usines
régionales



LES COFFRAGES CÉRAMIQUES

Le Béton et le
Céramique Armés
Système C. ROYET

Brevés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

A. MINANGOU
CONCESSIONNAIRE

26 Place du Marché-Saint-Honoré, 26
Téléph. 228-71 PARIS Téléphone 228-71



Case à louer
9, Rue du Congo, PARIS

Faites vos Parquets

LINOLITHÉ

Procédé Robert FRIEDRICH

Un million de mètres carrés
posés depuis dix ans
comme Références

**Hygiénique
Chaud aux Pieds
Meilleur Marché**

que le parquet en chêne

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU PARQUET SANS JOINT

9, Rue du Congo, à PARIS

ON ACCEPTE DES CONCESSIONNAIRES

LIVRAISON assurée dans toute la France

par Usines régionales



Sur vos Murs employez l'

EUCHROMINE
(décorée)

Peinture Silicatée
en Poudre

s'employant à l'eau sur tous les matériaux à l'intérieur comme à l'extérieur

**Solide
Économique**

Sans égal sur ciment même frais, sur lequel on peut l'appliquer sans aucune préparation préalable.

SE FAIT EN 28 NUANCES

Faites vos Parquets

en

LINOLITHÉ

Procédé Robert FRIEDRICH

Un million de mètres carrés
posés depuis dix ans
comme Références

**Hygiénique
Chaud aux Pieds
Meilleur Marché**

que le parquet en chêne

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU PARQUET SANS JOINT

9, Rue du Congo, à PARIS

ON ACCEPTE DES CONCESSIONNAIRES

UNION COMMERCIALE POUR LA VENTE DES PRODUITS SPECIAUX

des Glaceries

de la Compagnie de Saint-Gobain, Chauny & Cirey
(Société anonyme au Capital de 60 millions)

et des Compagnies Réunies des Glaces et Verres spéciaux du Nord de la France
(Société anonyme au Capital de 11 millions)

1^{bis} Place des Saussaies, 1^{bis} — PARIS (VII^e Arrond.)

Pavés Hélicoïdaux
pour Planchers Lumineux en Ciment Armé

VERRE ARMÉ - DALLES ET PAVÉS EN VERRE
pour Planchers, Terrasses, etc.



*Ciment
volcanique
Andernach*

Pour rendre étanches les toitures en béton armé

donnez une ou plusieurs couches de

**CIMENT VOLCANIQUE
«ANDERNACH»**

et de carton spécial imperméabilisé


«ASFALTINA»

Echantillons et brochure No 150 sont adressés gratis et franco par le fabricant

A.W. Andernach
Anvin, Pas de Calais



*Cartons spéciaux imperméabilisés
Asfaltina*



S.A. DES CEMENTS DE VASSY
66, Rue de Bondy
PARIS

Adresse Télégraphique :
YSSAV-PARIS

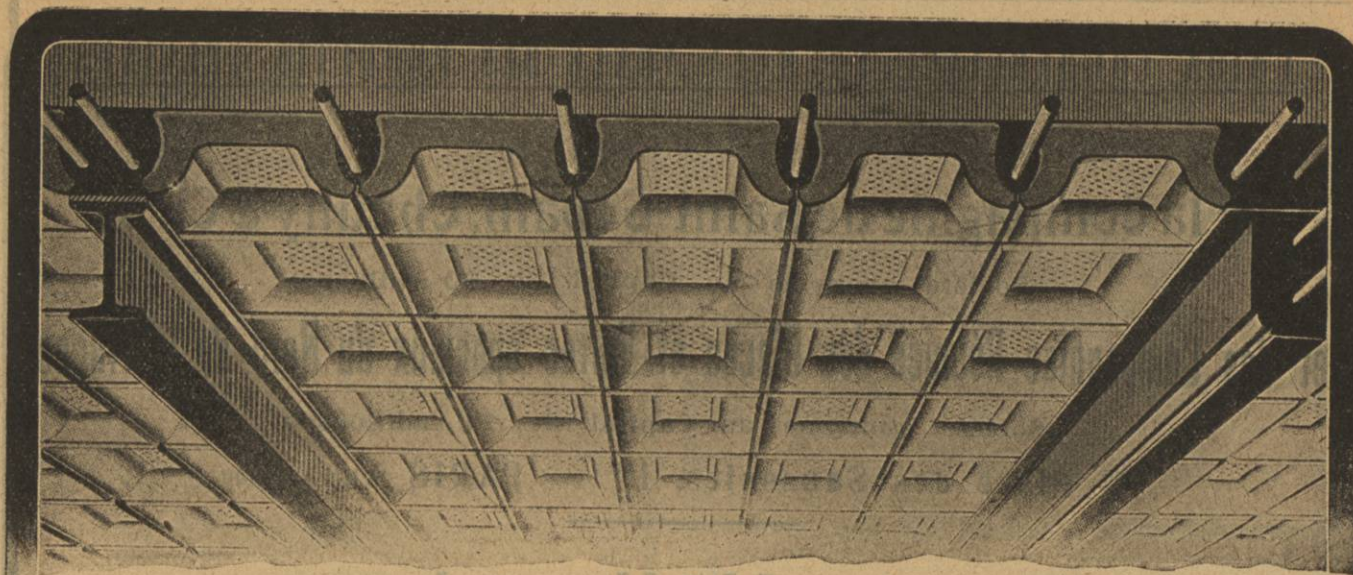
CIMENTS DE VASSY A PRISE RAPIDE

DES MARQUES RÉUNIES :

Bougault, Dumarcet, Faure, Joudrier (Rotton),
Millot et C^{ie}, Prévost, Voyot

Admises aux Travaux de la Ville de Paris et des
Ponts & Chaussées

SIEGE SOCIAL et BUREAUX à PARIS, 66, rue de Bondy. — Tél. 427-93
MAGASINS à PARIS, Gare Bercy-Nicolai. — Tél. 901-84
et 87, Avenue de Versailles (Quai d'Auteuil). — Tél. 643-36



Le BÉTON ARMÉ TRANSLUCIDE

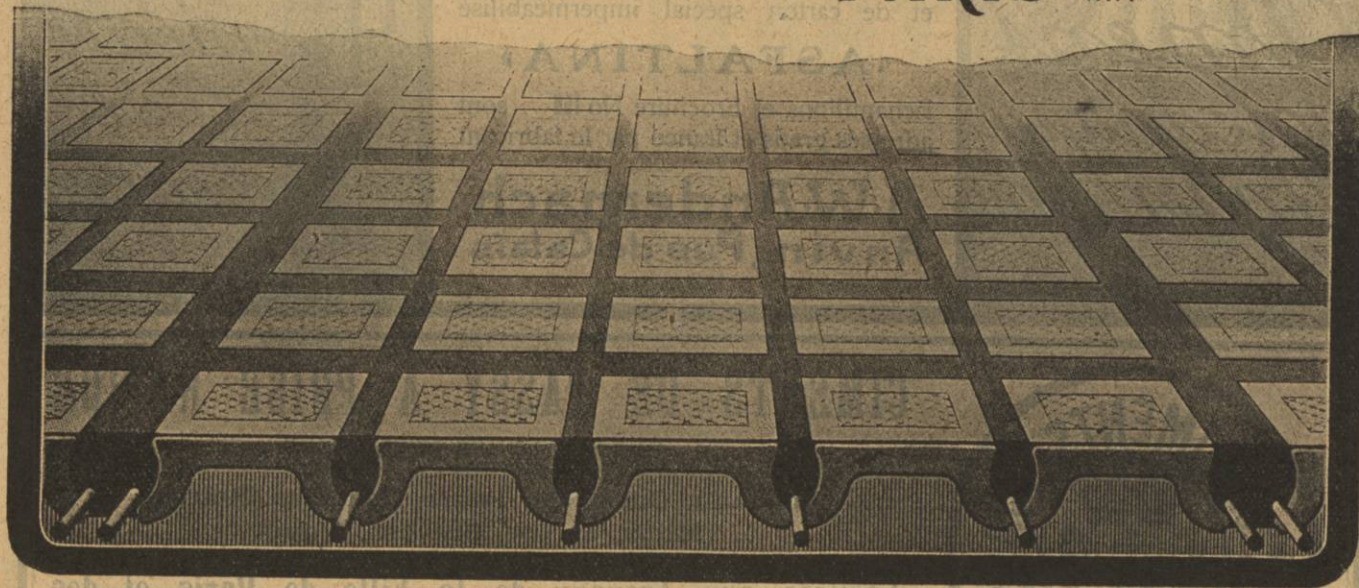
— Systèmes —
KEPPLER & G. JOACHIM & C^e
— Réunis —

Pour DALLAGES - PLANCHERS - TOITURES - CLOISONS, etc...

PROCÉDÉS BREVETÉS EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

J. H. MORWITZ
Ingénieur E. C. C.
DIRECTEUR

G. Joachim et C^e
BUREAUX: 3. Rue Biscornet
PARIS (XII^e)



GRANDE RESISTANCE A LA SURCHARGE
GRANDE TRANSLUCIDITÉ - MONTAGE FACILE & RAPIDE - ÉTANCHÉITÉ ABSOLUE
PRIX DE REVIENT ÉCONOMIQUE

CATALOGUES ET DEVIS FRANCO

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE: METACHENO-PARIS — TÉLÉPHONE: 924-77

54043. — Plancher et galeries pour salle de fêtes, à Denain. — Propriétaire, La Société des Forges de Denain-Anzin. — Architecte, M. Cordonnier. — Concessionnaire, M. Dubuisson.

50075 ter. — Cuvier, à la blanchisserie et teinturerie de Cambrai. — Ingénieur, M. Morel. — Concessionnaire, M. Mertens.

52977. — Bâtiment entièrement en béton armé (planchers, murs, colonnes) pour fabrique de chicorée, à Croix. — Propriétaire, M. Bauwens. — Concessionnaires, MM. Vandekerchove et Loof.

52730 bis. — Réservoir, à Comines. — Concessionnaires MM. Vandekerchove et Loof.

53484. — Terrasse sur colonnes, à l'huilerie Lesieur, à Capelle. — Concessionnaire, M. Debosque.

53315. — Radier sur puits « Compressol » cheminée d'usine, aux aciéries de Firminy. — Concessionnaire, La Société de fondations.

Bureau de Lyon

50468. — Planchers, voûtes, à Annecy. — Propriétaire, Le Monastère de la Visitation. — Architecte, M. Adé. — Concessionnaire, M. Grosse.

53070. — Planchers et terrasse. — Propriétaire, M. Lombard. — Architecte, M. Matras. — Concessionnaires, MM. Grangette frères.

53071. — Fondations d'immeubles, à Lyon. — Propriétaire, M. Le docteur Poulet. — Architecte, M. Gonnet. — Concessionnaires, MM. Grangette frères.

50464. — Bow-window. — Propriétaire, M. R. Tézier. — Architecte, M. Matras. — Concessionnaires, MM. Grangette frères.

54394. — Bacs à teinture, à Lyon. — Propriétaire, M. Verpillieux. — Concessionnaires, MM. Grangette frères.

53062. — Cuvelage étanche, à Lyon. — Propriétaire, La Compagnie du Gaz. — Architecte M. Chervet, ingénieur. — Concessionnaires, MM. Grangette frères.

53067. — Plancher, à Francheville. — Propriétaire, M. Bernard. — Architecte, M. Feuga. — Concessionnaires, MM. Grangette frères.

54400. — Plancher, à Lyon. — Propriétaire, M. Liaud. — Architectes, MM. Bacconnier et Magnilat. — Concessionnaire, M. Dubois.

51919 bis. — Escalier, à Lyon. — Propriétaire, M. Gougenheim. — Architecte, M. Donneaud. — Concessionnaires, MM. Héraud, Chambon et Co.

53434. — Piliers, poutres, chemin de roulement, à Bozel. — Propriétaire, La Société d'électrochimie. — Concessionnaire, M. Poncet.

51092. — Tablier du pont de l'Hôtel-Dieu, à Lyon. — Propriétaire, La Ville. — Ingénieur en chef, M. Chalumeau. — Concessionnaires, MM. Rouchon et Desseauve frères.

54405. — Réservoirs de l'usine élévatrice des eaux, à Lyon. — Propriétaire, La Ville. — Ingénieur, M. Daydé. — Concessionnaires, MM. Rouchon et Desseauve frères.

54406. — Plancher, terrasse, escalier, à Hauteville. — Propriétaire, M. le Comte Chevreau. — Architecte, M. Ponsard. — Concessionnaires, MM. Rouchon et Desseauve frères.

54437. — Pont à poutre droite de 10 m. 50 de portée, à Serres. — Propriétaire M. Grimaud. — Agent-Voyer, M. Chrétien. — Concessionnaire, M. Grandjean.

54412. — Terrasse et cloison, à Villefranche. — Propriétaire, La Banque de France. — Architecte, M. Thoubillon. — Concessionnaires, MM. Arnaud père et fils.

41800. — Campanile, à Lyon. — Propriétaire, La Ville. — Architecte, M. Clermont. — Concessionnaires, La Société Lyonnaise de béton armé.

Bureau de Nancy

53570. — Passerelle de service, 2 étages, Manufacture de tabacs, à Nancy. — Propriétaire, L'Etat.

— Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

52872. — Magasin et silo à blé (construction entièrement en béton armé), à Verdun. — Propriétaire, le Génie Militaire. — Ingénieur, Le commandant Lesage, Chef du Génie. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

53920. — Chambre de turbines, à Bley. — Propriétaires, MM. Roussel et Cie. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

53921. — Chambre forte pour banque, à Saint-Mihiel. — Propriétaires, MM. Varin-Bernier et fils. — Architecte, M. Lehmann. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

53922. — Chambre forte pour banque, à Saint-Menehould. — Propriétaires, MM. Varin-Bernier et fils. — Architecte, M. Lehmann. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

53409. — 2 réservoirs de 150 mètres cubes sur pylônes, à Bosserville. — Propriétaire, Les Salines de Bosserville. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

54114. — Plancher de salle de chaudières, à Nancy. — Propriétaire, La Compagnie Générale d'Electricité. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

54116. — Hôtel du journal « l'Est Républicain », à Nancy. — Propriétaire, L'Est Républicain. — Architecte, M. Le Bourgeois. — Concessionnaires, MM. France Lanord et Bichaton.

54115. — Ossature du bâtiment du blanchiment, à Thaon. — Propriétaire, La Blanchisserie de Thaon. — Concessionnaires, MM. Ehret et Brueder.

53912. — Plancher des vannes du gazomètre, à Toul. — Propriétaire, La Compagnie du Gaz. — Concessionnaire, M. Chéry.

53917. — Plancher sur sous-sol de la chapelle des Forges, à Belfort. — Propriétaire, M. Le Curé. — Architecte, M. Schmutz. — Concessionnaire, M. Wicker.

53579. — Plancher sur caves, à Belfort. — Propriétaire, M. Schmutz. — Architecte, M. Schmutz. Concessionnaire, M. Wicker.

53910. — Terrasse, à Lunéville. — Propriétaire, M. Hoffmann. — Concessionnaire, M. Masson.

53678. — Agrandissement de la station centrale, à Millery. — Propriétaire, La Société Anonyme de la Station de Millery. — Architecte, M. Le Bourgeois. — Concessionnaire, M. Evrard.

53684. — Caserne du Centre d'aviation, à Verdun. Propriétaire, Le Génie Militaire. — Ingénieur, M. Le Commandant Lesage, chef du Génie. — Concessionnaire, M. Beaumont.

51839. — Terrasse à lanterneaux à Nancy. — Propriétaire, M. Drioton. — Architecte, M. Bentz. — Concessionnaires, MM. Servat et Noël.

53909. — Semelle de fondation, à Toul. — Propriétaire, M. Aubry. — Concessionnaire, M. Plassat.

53578. — Terrasse à lanterneaux, à Nancy. — Propriétaire, La Compagnie de Vichy-Etat. — Concessionnaires, MM. Nouailhat frères.

53577. — Planchers de la gare des voyageurs, à Conflans. — Propriétaire, La Compagnie de l'Est. — Concessionnaires, MM. Nouailhat frères.

53913. — Linteau, église de Champ-le-Duc. — Propriétaire, M. Le Curé. — Concessionnaire, M. Bail.

50364. — Pont Lavocat, à Dombasle-en-Argonne. — Propriétaire, La Commune. — Architecte, M. Chenevier. — Concessionnaire, M. Mousseaux.

53904. — Planchers et ossatures des façades, à Nancy. — Propriétaire, M. Aubry. — Architecte, M. Schreiner. — Concessionnaires, M. F. Bichaton.

53813. — Mur de soutènement, à Longwy. — Propriétaire, La Société anonyme des Hauts-Fourneaux de la Chiers. — Concessionnaire, M. Prax.

Bureau de Nantes

51606. — **Fondations de l'usine électrique de Brest.** — Propriétaire, La Compagnie Générale d'Electricité. — Concessionnaire, M. Chouard.
52681. — **Cuves à vin, à Nantes.** — Propriétaire, M. Bruno. — Concessionnaires, MM. Debec et Cie.
51617. — **Eglise (Chainages de fondations et planchers), à Concarneau.** — Architecte, M. Chausseped. — Concessionnaire, M. Bonduelle-Martineau.
53528. — **Fondations pour malaxeur vertical, à Brest.** — Propriétaires, MM. Bastit et fils. — Concessionnaire, M. Péponnet.
53635. — **Réservoir et citerne, à l'Hospice, à Paimbœuf.** — Propriétaire, La Ville. — Architectes, MM. Leray et Chauvet. — Concessionnaire, M. Bonnier.
53637. — **Libages de fondations, à Rennes.** — Propriétaire, M. R. Huchet. — Concessionnaire, M. J. M. Huchet.
53814. — **Plancher, au Château des Rigardon.** — Propriétaire, M. Poirier-Coutançais. — Architecte, M. Libaudière. — Concessionnaire, M. Couppel.
53815. — **Plancher sur caves, à Vannes.** — Propriétaire, M. Marchais. — Concessionnaire, M. F. Huchet.
53510. — **Libages de fondations et estacade pour parcs à charbon, à Trignac.** — Propriétaires, Les Usines Métallurgiques de la Basse-Loire. — Concessionnaires, MM. Debec et Cie.
25191. — **Plancher et terrasse à la chocolaterie Poulain, à Blois.** — Concessionnaire, M. Bodier.
53630. — **Semelles pour chemin de roulement au pont tournant, à Angoulême.** — Propriétaire, La Cie d'Orléans. — Concessionnaire, M. Delage.
52300. — **Réservoir, à Joué-les-Tours.** — Propriétaire, M. Petit. — Architectes, MM. Etesse et Lacape. — Concessionnaires, MM. Labadie et Martin.
53513. — **Réservoir et fosse au château de la Dryennais, à Rennes.** — Architecte, M. Laloy. — Concessionnaire, M. Brunet.
53821. — **Réservoir sur colonnes pour usine de conserves, à Concarneau.** — Propriétaires, MM. Amieux frères. — Concessionnaire, M. Bonduelle-Martineau.
53641. — **Semelles de fondations sous broyeur et presse, à Angers.** — Concessionnaire, M. Lelarge.
52823. — **Planchers, à Niort.** — Propriétaire, M. Veillon. — Architecte, M. Martineau. — Concessionnaire, M. Lacombe.
53824. — **Toiture-terrasse, à Frontenay.** — Propriétaire, M. Proust. — Architecte, M. Mongeaud. — Concessionnaire, M. Lacombe.
47115. — **Préau couvert à l'Eco e primaire supérieure, à Savenay.** — Propriétaire, La Ville. — Architecte, M. Perdiel. — Concessionnaire, M. Le Guillou.
53827. — **Planchers, à Nantes.** — Propriétaire, Le Crédit Nantais. — Architecte, M. Fleury. — Concessionnaire, M. Le Guillou.
53828. — **Linteaux pour usine de conserves, à Nantes.** — Propriétaires, MM. Philippe et Canaud. — Concessionnaire, M. Le Guillou.
53829. — **Linteaux, à Trébeurden.** — Propriétaire, M. Morand. — Architecte, M. Le Corre. — Concessionnaire, M. Kerambrun.
36612. — **Pont de 40 mètres d'ouverture, à Vendôme.** — Propriétaire, La Ville. — Architecte, M. Pellevant. — Concessionnaire, M. Fédon.
53838. — **Planchers et balcon à l'Hospice général, à Saint-Brieuc.** — Architecte, M. Bourgin. — Concessionnaire, M. Travadel.
53835. — **Réservoir, à Mettray.** — Propriétaire, M. de Gosselin. — Concessionnaires, MM. Labadie et Martin.
53836. — **Planchers sur caves, à Blois.** — Propriétaire, M. Yvonneau. — Architecte, M. Grenouillot. — Concessionnaire, M. Bodier.

53837. — **Linteaux, à Saint-Etienne de Montluc.** — Propriétaire, M. Durance. — Architecte, M. Liberge. — Concessionnaires, MM. Guilbaud et Goupil.
53627. — **Plancher sur caves pour villa, à Mondoubleau.** — Propriétaire, M. Demelle. — Architecte, M. Pellevant. — Concessionnaire, M. Fédon.
53933. — **Plancher et terrasse pour jardin d'hiver, à Saint-Briac.** — Propriétaire, M. Cormailles. — Architecte, M. Hus. — Concessionnaire, M. Bailly.
53842. — **Tribunes de courses, à Quimperlé.** — Propriétaire, La Société des Courses. — Architecte, M. Simon. — Concessionnaire, M. Triche.
53940. — **Planchers, à Angers.** — Propriétaire, M. le Capitaine Lallement. — Architectes, MM. Jouanninet et Wulfleff. — Concessionnaire, M. Lelarge.
53356. — **Escalier à la gare, à Saint-Nazaire.** — Propriétaire, La Compagnie d'Orléans. — Ingénieur, M. Liébeaux. — Concessionnaire, M. Roussel.
53945. — **Plancher sur caves, à Doulon.** — Propriétaire, M. Sécher. — Concessionnaire, M. Drouin.
53841. — **Poitrails et colonnes pour infirmerie, à Nantes.** — Propriétaire, Le Génie Militaire. — Architecte, M. le Capitaine Viraud. — Concessionnaire, M. Debec et Cie.
53946. — **Couverture de puits, à Saint-Brieuc.** — Propriétaire, Mme Guillemot. — Architecte, M. Laurent. — Concessionnaires, MM. Gaudy frères.
53846. — **Magasins (libages de fondations, Planchers, terrasses, linteaux), à Rennes.** — Propriétaire, La Société Economique de Rennes. — Architecte, M. Laloy. — Concessionnaire, M. Poivrel.
54097. — **Poitrail et plancher, au Davadir.** — Concessionnaire, M. Gauvillé.
54098. — **Citerne de 10 mètres cubes, à Challans.** — Propriétaire, La Compagnie des Chemins de l'Etat. — Architecte, M. Cottebrune, chef de section. — Concessionnaire, M. Bonnier.
46668. — **Planchers et linteaux au château de Launay à Guéméné.** — Architecte, M. Mellet. — Concessionnaire, M. Vernery.
53939. — **Plancher de rez-de-chaussée et linteaux, à Montallot.** — Propriétaire, M. Jouffray. — Architecte, M. Dieulesaint. — Concessionnaire, M. Le Besque.
47066. — **Estacade pour la plage de Saint-Enogat.** — Architecte, M. Gratien. — Concessionnaire, M. Bailly.
- 53347 bis. — **Arcs pour la crèche municipale, à Rennes.** — Propriétaire, La Ville. — Architecte, M. Le Ray. — Concessionnaire, M. Badault.
51251. — **Plancher sur caves, à Nantes.** — Propriétaire, M. Batard. — Architecte, M. Fleury. — Concessionnaire, M. Drouin.
52392. — **Lycée de jeunes filles (planchers), à Nantes.** — Propriétaire, La Ville. — Architecte, M. Guchet. — Concessionnaire, M. Le Guillou.

Bureau de Nice-Marseille

54524. — **Planchers et linteaux de maison de rapport, à Nice.** — Propriétaire, M. Baquis. — Architecte, M. Messiah. — Concessionnaire, M. Burle.
51652. — **Planchers et linteaux pour casino, à Menton-Garavan.** — Architecte, M. Lancette. — Concessionnaires, MM. Baron frères.
54266. — **Surélévation d'Hôtel, à Monaco.** — Propriétaire, Mme de Vespasiano. — Architecte, M. Lancette. — Concessionnaire, M. Bernasconi.
54159. — **Escaliers de maison de rapport, à Monte-Carlo.** — Propriétaire, M. Gastaud. — Concessionnaire, M. Lanza.
48488. — **Couverture de stand, à Draguignan.** — Propriétaire, Le Génie Militaire. — Concessionnaire, M. Desgeorges.

Bureau de Perpignan

- 52900 bis. — **Estacade, tuyauterie, poteaux, semelles et planchers pour la Compagnie Générale**

Bureau de Toulouse

- 53397 bis. — **Planchers, à Montpellier.** — Propriétaire, M. Chevalier. — Architecte, M. Lehardt. — Concessionnaire, M. Fages.
53774. — **Plancher, à Gizean.** — Propriétaire, M. Bergon. — Architecte, M. Roziès. — Concessionnaire, M. Papineschi.
53396. — **Plancher, à Preignes-le-Vieux.** — Propriétaire, M. Bergon. — Architecte, M. Roziès. — Concessionnaire, M. Papineschi.
52269. — **Planchers d'usine, à Limoux.** — Propriétaires, MM. Hugues et Boutet. — Architecte, M. Juppont. — Concessionnaire, M. Séguier.
53763. — **Couverture de gazomètres, à Castres.** — Propriétaire, La Compagnie du Gaz. — Concessionnaire, M. Galinier.
51095. — **Escaliers à passerelle, à Soulom.** — Propriétaire, L'Usine électrique. — Concessionnaire, M. Gache.
53779. — **Plancher, à Saint-Philippe.** — Propriétaire, M. le Baron de Dampierre. — Concessionnaire, M. Pérès.
- d'Electricité à San-Adrian, à Barcelone. — Propriétaire, La Compagnie Générale d'Electricité. — Concessionnaire, La Société de pavages et constructions.
53802. — **Cuves à vins de 26.000 hectos, à Tautavel.** — Propriétaire, M. Lambert Violet. — Architecte, M. Sano. — Concessionnaire, M. Joucla.
53868. — **Passerelle, à Gérone (Espagne).** — Propriétaire, La Ville. — Concessionnaire, La Société de pavages et constructions.
54484. — **Planchers, linteaux et bow-window maison de rapport, à Perpignan.** — Propriétaire, Mme Vve Lacan. — Architecte, M. J. Charpeil. — Concessionnaire, M. Cazeponce.
54485. — **Plancher de cave Skating Cinéma Castillet, à Perpignan.** — Propriétaire, M. J. Font. — Architecte, M. Eugène Montès. — Concessionnaire, M. Cazeponce.
42608. — **Escalier au Bernadal propriété de M. le docteur Batlle, à Vinça.** — Propriétaire, M. le Docteur Pétersen. — Architecte, M. Dorph Pétersen. — Concessionnaire, M. Ausset.

Bureau de Rouen

52562. — **Plancher pour glaciers, à Trouville.** — Propriétaire, M. Lucas fils. — Architecte, M. Corcoral. — Concessionnaire, M. Picaud.
52558. — **Fosse à purin, à Bonnières.** — Propriétaire, M. Maggi. — Architecte, M. Galliot. — Concessionnaire, M. Chouard.
52137. — **Hôtellerie, garage, fondations, à Sainte-Adresse.** — Propriétaire, M. Dufayel. — Architecte, M. Rives. — Concessionnaire, M. Thireau-Morel.
52901. — **Balcons, hôtel 3^e et 4^e étages, à Houlgate.** — Propriétaire, M. Imbert. — Architecte, M. Marie. — Concessionnaire, M. Chouard.
- 52562 bis. — **Complément terrasse, à Trouville.** — Propriétaire, M. Lucas fils. — Architecte, M. Corcoral. — Concessionnaire, M. Picaud.
53299. — **Citerne de 150 mètres cubes, à Bonnières.** — Propriétaire, M. Maggi. — Architecte, M. Galliot. — Concessionnaire, M. Chouard.
53616. — **Semelle de fondation, à Rouen.** — Propriétaire, M. Langlois. — Architecte, M. Dehancé. — Concessionnaire, M. Picaud.
- 49572 bis. — **Bassins, cuvelages et soutènements, à Grand-Quevilly.** — Propriétaire, La Compagnie Générale d'Electricité. — Architecte, La Direction. — Concessionnaire, M. Chouard.
53623. — **Poitrail pour hôtel au Havre.** — Propriétaire, M. Dufayel. — Architecte, M. Rives. — Concessionnaire, M. Thireau-Morel.
52139. — **Fondations station rue Lemire, à Rouen.** — Propriétaire, La Compagnie Générale d'Electricité. — Architecte, La Direction. — Concessionnaire, M. Chouard.
53626. — **Plancher sur caves, à Rouen.** — Propriétaire, M. Beaugé. — Architecte, M. Sevestre. — Concessionnaire, M. Chouard.
- 49572 ter. — **Suppléments, Modification plancher cote 21, 46, à Grand-Quevilly.** — Propriétaire, La Compagnie Générale Electrique. — Architecte, La Direction. — Concessionnaire, M. Chouard.
49572. — **Suppléments, Plancher salle des chaudières, à Grand-Quevilly.** — Propriétaire, La Compagnie Générale électrique. — Architecte, La Direction. — Concessionnaire, M. Chouard.
53928. — **Plancher sur écurie, à Dieppe.** — Propriétaire, M. Leduc. — Concessionnaire, M. Dinot.
53936. — **Plancher-terrasse, à Rouen.** — Propriétaire, M. Langlois. — Concessionnaire, M. Picaud.
53931. — **Pont sur le Robec, à Rouen.** — Propriétaire, M. Lecouf. — Concessionnaire, M. Picaud.

Bureau de l'Algérie

52759. — **Hôtel de la Préfecture, à Oran.** — Propriétaire, l'Etat. — Concessionnaire, M. Lemoine.
53116. — **2 ponts du chemin de fer de Perrégaux.** — Propriétaire, Le Service Vicinal. — Concessionnaire, M. Tesson.

Bureau de Tunis

53705. — **Planchers et terrasses de villa, à Tunis.** — Propriétaire, M. Delcroix. — Architectes, MM. Guy et Raymond. — Concessionnaire, M. Fornaciari.

Bureau de Bruxelles

53304. — **Bureaux, à Anvers.** — Propriétaire, M. Wiener. — Concessionnaires, MM. Hargot et Somers.
53789. — **Immeubles, quai Saint-Léonard, à Liège.** — Propriétaires, MM. Koninckx frères. — Architecte, M. Simonis. — Concessionnaire, M. Prax.
53691. — **Pavillon, à Anvers.** — Propriétaire, M. Ingénohl. — Concessionnaires, MM. Hargot et Somers.
52436. — **Agrandissements de bureaux, à Anvers.** — Propriétaire, M. Van de Velde. — Concessionnaires, MM. Hargot et Somers.
53118. — **Planchers pour école privée, à Schaerbeek.** — Propriétaire, Mlle Dieppe. — Concessionnaire, M. Hambresin.
53861. — **Plancher à 1.000 kil. par mètre carré, à Wavre.** — Concessionnaire, M. J. De Waele.
53688. — **Agrandissement du Grand Bazar, à Liège.** — Propriétaire, La Société. — Architecte, M. Lamy. — Concessionnaire, M. Prax.
52651. — **Passerelles, à Anvers.** — Propriétaire, Minerva Motor. — Concessionnaires, MM. Hargot et Somers.
52761. — **Caves de générateurs au jardin Botanique, à Bruxelles.** — Propriétaire, l'Etat. — Concessionnaire, M. Hambresin.
53863. — **Plancher pour taillerie de diamants, à Anvers.** — Concessionnaire, M. Van Riel Peeters et Cie.
53788. — **Plancher, haut de caves, à Mons.** — Propriétaire, M. E. Martin. — Architecte, M. Saintenoy. — Concessionnaire, M. Ducarne.
53074. — **Filature, à Anderlecht.** — Propriétaire, M. Unwin. — Architecte, M. Rosschaert. — Concessionnaire, M. Smis Valcke.

Bureau de Buenos-Ayres

54013. — **Fondations colonnes, escalier et réservoir**, à Santiago del Estero. — Propriétaire, La Banque Espagnole Rio de la Plata. — Architecte, M. Carlos Agote. — Concessionnaires, MM. Bétard et Bouisson.

54014. — **Colonnes, poutres et plancher du 1^{er} étage, immeuble**, à Buenos-Ayres. — Propriétaire, M. Enrique Alsina. — Architecte, M. Carlos Agote. — Concessionnaire, M. Carlos Agote.

54015. — **Maison de banque**, à Belgrado. — Architecte, M. Carlos Agote. — Concessionnaires, MM. Bétard et Bouisson.

54016. — **Ossature complète, semelles, planchers, escaliers d'usines**, à Buenos-Ayres. — Propriétaire, Usine charpente et menuiserie mécanique. — Architecte, M. Carlos Agote. — Concessionnaire, M. Carlos Agote.

Bureau de Constantinople

53851. — **Fondations d'une fontaine**, à Stamboul-Constantinople. — Propriétaire, L'Evkaf. — Concessionnaire, La S. A. O. C.

53857. — **Plancher d'immeuble**, à Pangalli-Constantinople. — Propriétaire, M. E. Amanciche. — Concessionnaire : La T. P., à Constantinople.

Bureau de Londres

54370. — **Manufacture**, à Derby. — Propriétaires, MM. Smith et Co.

54371. — **Construction**, à Bristol. — Propriétaire, MM. Spillers & Bakers.

54372. — **Défenses**, à Ramsgate. — Propriétaire, M. Borough of Ramsgate.

54373. — **Couverture de la Rivière Irwell**, à Bacup, Propriétaire, The Borough.

54374. — **Pont Akinford**, à Ongar. — Propriétaire, E. C. C.

54375. — **Pile**, à Clevedon.

54376. — **Pont**, à Crowland.

54377. — **Bâtiment**, à Haverton Hill. — Propriétaires, MM. Caseborne et Co.

54378. — **Radeau**, à London. — Propriétaires, MM. H. Grant & Co.

54379. — **Plancher**, à Ipswich. — Propriétaires, MM. R. & W. Paul Ltd.

54380. — **Mur et terrasse**, à Westbury.

54381. — **Chambre forte**, à Glasgow.

54382. — **Silo à charbon**, à Brighton. — Propriétaires, MM. Brighton & Hove Gas. Co.

54383. — **Filtre**, à Biggleswade. — Propriétaire, U. D. C.

54384. — **Viaduc**, à Penarth. — Propriétaire, Taff Vale Rly Co.

Bureau de Mexico

53005. — **Planchers et escaliers**, à Mexico. — Propriétaire, La Banque de Londres. — Architecte, M. Quevodo. — Concessionnaire, M. Rebolledo.

53755. — **Cuvelage**, à Mexico. — Propriétaire, M. Gudierry. — Architecte, M. de Anada. — Concessionnaire, M. Rebolledo.

53756. — **Fondations 4 réservoirs**, à Mexico. — Propriétaire, M. Vidal. — Architecte, M. Arratia. — Concessionnaire, M. Rebolledo.

53757. — **Fondation semelle**, à Mexico. — Propriétaire, M. Santoverra. — Architecte, M. Mangnero. — M. Rebolledo.

53758. — **Fondation semelle, maison**, à Mexico. — Propriétaire, M. Barros. — Architecte, M. Constabile. — Concessionnaire, M. Rebolledo.

53759. — **Fondation semelle, maison**, à Mexico. — Propriétaire, M. Draz. — Architecte, M. Norriga. — Concessionnaire, M. Rebolledo.

Bureau de San-Sebastian

54542. — **Belvédère dans une maison de la promenade de Colon**, à Irun. — Architecte, M. Angel F. Casadevante. — Concessionnaire, M. Miguel Salaverria.

54533. — **Terrasse et balcon dans une maison d'Ategorrieta**, à San-Sebastian. — Propriétaire, M. Mariano Arnao. — Architecte, M. José Gurruchaga. — Concessionnaire, M. Miguel Salaverria.

Bureau de Turin

53198. — **Ossature de tannerie**, à Turin. — Propriétaire, Le Conciérie Riunite. — Architecte, M. Rostagno. — Concessionnaire, La Société Porcheddu, Ingénieur G. A.

52209. — **Ossature de gymnase**, à Turin. — Propriétaire, La Casa Benefica. — Architecte, M. Lio. — Concessionnaire : La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53205. — **Planchers de villa**, à Ala di Stura. — Propriétaire, M. Treves. — Architecte, M. Migliore. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53709. — **Pont de 31 mètres pour tir national**, à Sondrio. — Propriétaire, La Société du tir national. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

44172. — **Plancher et toiture à fermes**, à Turin. — Propriétaire, Opera Pia San-Paolo. — Architecte, M. Peyron. — Concessionnaire, La Société Porcheddu, Ingénieur G. A.

54180. — **Nouveaux ponceaux**, à Popoli. — Propriétaire, l'Etat. — Architecte, le Génie Civil d'Aquila. — Concessionnaire, la Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53738. — **Ossature de cabine de transformation**, à Cornigliano. — Propriétaires, MM. Ansaldo Armstrong & Co. — Architecte, le Bureau technique de la maison. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53965. — **Nouveaux planchers-hangars à ciments**, à Calusco. — Propriétaire, la Société des ciments de Calusco. — Concessionnaire : la Société Porcheddu Ingénieur G. A.

43832. — **Pont sur l'Arduana**, à Moncestino. — Propriétaire, La Ville. — Architecte, M. Fenoglio. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53734. — **Planchers de musée (Collection Borgogna)**, à Vercelli. — Propriétaire, Le Musée Borgogna. — Architecte : M. Leblis. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53739. — **Planchers d'établissement œnologique**, à Alba. — Propriétaire, M. Bonardi. — Architecte, M. Somale. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53735. — **Planchers de maison de rapport**, à Turin. — Propriétaire, M. Engelfred. — Architecte, M. Ceresa. — Concessionnaire, La Société Porcheddu, Ingénieur G. A.

53980. — **Mur de soutènement**, à Turin. — Propriétaire, M. Canonica. — Architecte, M. Casabella. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53741. — **Silos à blé**, à Crémone. — Propriétaire, La Société Molino Rapuzzi. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

53985. — **Ossature de villa**, à Rome. — Propriétaire, M. Brunialti. — Concessionnaire, La Société Porcheddu Ingénieur G. A.

Établissements E. YTHIER, Fondés en 1839

USINES A

PARIS, 147, Boulevard Sérurier • MARSEILLE, 138, Avenue de la Capelette

CARTON CHANVRE ARMÉ BRIQUÉ

Supprime le voligeage. — Brevet E. MAAS et E. YTHIER

CIMENT VOLCANIQUE FRANÇAIS et PAPIERS SPÉCIAUX pour TOITURES-TERRASSES ET CHAPES CHANVRE BITUMÉ

Le Ciment volcanique Français

(Marque déposée)

est employé depuis de longues années dans tous les Travaux en

CIMENT ARME

de tous systèmes

et notamment par de

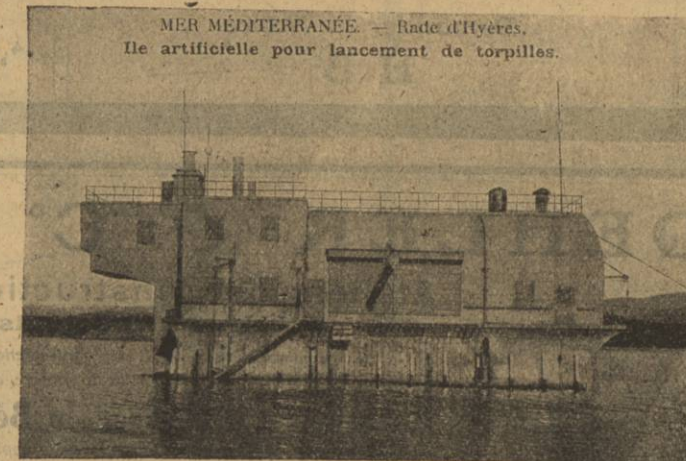
Nombreux Concessionnaires

DU

SYSTÈME HENNEBIQUE

en France et à l'Étranger

RÉFÉRENCES A DISPOSITION



MER MÉDITERRANÉE. — Rade d'Hyères. Ile artificielle pour lancement de torpilles.

L'Ouvrage ci-dessus, en Béton armé Système HENNEBIQUE, exécuté par la Maison DUMESNIL, comporte des Toitures-Terrasses en Ciment volcanique français et Papiers imprégnés des Établissements YTHIER

Envois gratuits et franco

sur demande

D'ÉCHANTILLONS, NOTICES, RENSEIGNEMENTS ET

Prix spéciaux

consentis à MM. les

Entrepreneurs de Béton Armé

USINE A MARSEILLE

exécutant à des conditions avantageuses d'exportation

TOUTES COMMANDES

pour les

PAYS D'OUTRE-MER

Brevets**Marques****Modèles****Procès**

Weismann & Marr
 Ingénieurs des Arts et Manufactures
 Membres de la Chambre Syndicale des Industries Aéronautiques
 Constatés en matière de propriété Industrielle

Tél.

111.16

PARIS (IX^e)

90, Rue d'Amsterdam

SUPPRESSION DES CARREAUX EN VERRE

DANS LES

CUVES EN CIMENT

par l'emploi plus économique

DES

FLUATES KESSLER

PRÉPARATION DU CIMENT

A LA PEINTURE A L'HUILE

Peinture KÉSAL

ANTI-ROUILLE

remplace avantageusement et économiquement le Minium de plomb

Demander Brochures et Renseignements

AUX

Établissements TEISSET-KESSLER

CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.)

Plus de Caves
inondées !
Plus de Murs
humides !
Plus de Salpêtre !

Agent pour le Nord et le Centre :

Ch. PIERRARD

9, Rue Petit, 9
CLICHY (Seine)

LA "CÉRÉSITE"

rend le mortier de ciment
absolument imperméable

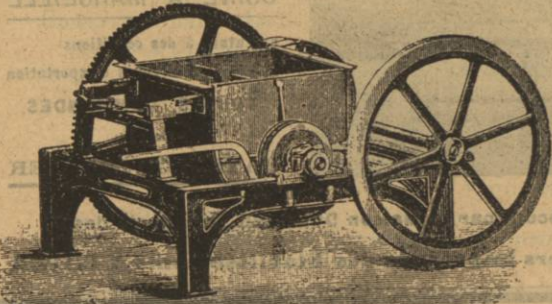
Demander la Notice
H B

Plus de Caves
inondées !
Plus de Murs
humides !
Plus de Salpêtre !

Agent pour le Sud-Ouest :

H. DUCEL

14, Rue du Palais-Gaillien
BORDEAUX



OEHLER & C^o

Ateliers de Construction et Acieries
AARAU (Suisse)

se recommandent à MM. les Entrepreneurs de travaux publics
pour la fourniture de

Machines à mélanger le Béton et le Mortier

d'après 2 systèmes brevetés et bien approuvés dans la pratique

Les machines s'adaptent pour chaque but : Fabrication de pierres artificielles, béton armé, fondations de ponts et grands bâtiments, etc.

Elles peuvent être livrées sur bâti fixe ou sur roues, sans et avec élévateur.

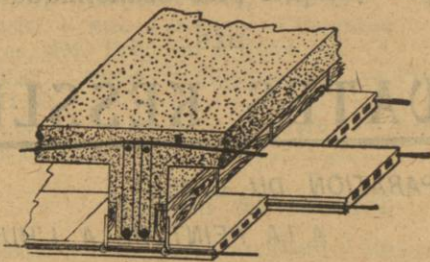
Les petits modèles sont livrés sur demande, pour marche à bras ou par moteur.

RENSEIGNEMENT ET PRIX SUR DEMANDE

PLAFONDS-HOURDIS ARMÉ EN BRIQUES Système PERRET

Breveté S. G. D. G.

à BELLEY (Ain)



Plafond hourdis sur colonnes en béton armé.

Indépendamment de son application sous planchers en béton armé, remplaçant la double paroi, ce système s'applique sous poutrelles en fer et sous solives en bois.

Les principaux avantages de son application sont les suivants :

Sécurité contre l'incendie, économie, rapidité

de construction et suppression des fissures

Envoi franco de Notices et Renseignements

ON DEMANDE DES CONCESSIONNAIRES

Économie OPTIMUS Sécurité

Marque Déposée

L'OPTIMUS ne coule pas par les plus grandes chaleurs et ne crevasse pas par les plus fortes gelées.

L'OPTIMUS est l'enduit offrant la plus grande sécurité comme imperméabilité et conservation de toutes toitures et de toutes terrasses en Béton Armé.

BERNARD-PÉNASSE

Cours Fleurus, SAINT-AMAND (Cher) Téléphone n° 8

Seul concessionnaire pour la France et ses Colonies

de l'**OPTIMUS** et du **CIMENT VÉGÉTAL**
pour Toitures, Terrasses

Agents généraux pour la vente de l'**OPTIMUS**

E. ESTAVARD & C^{ie}

Charles BOCHOT, Successeur

3, Rue Capron, 3 (Avenue de Clichy) -- PARIS

PORTLAND "SPHINX"

Production annuelle : 100.000 TONNES
ADMIS AUX FOURNITURES DE L'ÉTAT DEPUIS 1884

COMPAGNIE NOUVELLE
des CEMENTS PORTLAND du BOULONNAIS

SOCIÉTÉ ANONYME DE 6.500.000 FRANCS
Fondée en 1881

SIÈGE SOCIAL : 2 bis, Rue du Havre — PARIS

Usines } A DESVRES, PRÈS BOULOGNE-SUR-MER
A NICOLE PRÈS AGEN



GRAND PRIX
Paris 1900



GRAND PRIX
Liège 1900

MARQUE DES PLOMBES

FOURNISSEUR

des Ponts et Chaussées, du Génie Militaire,
de la Marine,
des Colonies, des Chemins de fer, etc.

ADMIS

à la Série officielle des Prix de la Ville de Paris
et à la Série
de la Société Centrale des Architectes.

Ciments spéciaux pour Travaux divers de Mines
CEMENTS pour INJECTIONS, BÉTONNAGES
et TRAVAUX en CIMENT ARMÉ

LE CIMENT PORTLAND MARQUE SPHINX
EST GARANTI PUR

Adresser les Demandes de Prix et les Commandes :
2 bis, RUE DU HAVRE, à PARIS

Télégrammes : CEMENTS, PARIS
Téléphone : 255-09

AQUABAR - HYDROFUGE SPÉCIAL

aux Mortiers et Béton de Ciment

SANS BITUME

Certificats officiels

Nombreuses Références

ÉTANCHÉITÉ IMMÉDIATE & ABSOLUE
des CAVES, RESERVOIRS, TERRASSES, etc.

Le plus efficace et le meilleur marché des hydrofuges
EMPLOI SIMPLE ET FACILE

1 Kilogramme d'AQUABAR par 60 litres d'eau
de gâchage, dont le prix est largement compensé
par une ÉCONOMIE de 30 % de ciment

L'AQUABAR ne se vend qu'en boîtes métalliques
de 1 kilog. Poids Net

Pour toutes demandes de renseignements,
s'adresser à M. E. PREVOT
24, Rue d'Avron, 24, à GAGNY (ci ne-ei-Oise)

Agent général pour la France et ses Colonies
Fournisseur de nombreux Concessionnaires
de la Maison HENNEBIQUE

Case à louer

MAISON FONDÉE EN 1868

CIMENT PORTLAND ARTIFICIEL

de FRANGEY (Yonne)



GRAND PRIX PARIS 1900
GRAND PRIX LYON 1894

CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

MÉDAILLES d'OR aux EXPOSITIONS UNIVERSELLES de 1878 et 1889

Hors Concours - Membre du Jury - Exposition Internationale, NANCY 1909

FOURNISSEURS DE LA VILLE DE PARIS DEPUIS 35 ANS
FOURNISSEURS DU GÉNIE MILITAIRE DEPUIS 1876
NOMBREUSES APPLICATIONS EN CIMENT ARMÉ

Tout le Ciment sortant de nos usines est garanti Portland artificiel pur, exempt de tout mélange.

BUREAU à PARIS : 1, rue Lacuée (au coin du Boulevard de la Bastille). — DÉPOT à PARIS : Fossés de la Bastille, Bassin de l' Arsenal.

Pour toutes demandes de Renseignements et Prix, s'adresser à :

SOCIÉTÉ DES CIMENTS PORTLAND ARTIFICIELS de FRANGEY, par LÉZINNES (Yonne).

CIMENT PORTLAND ARTIFICIEL

ALLARD, NICOLET & C^{IE}

Siège Social à VOREPPE, près GRENOBLE (Isère)

Usines à VOREPPE (Isère) * Usines à BOUVESSE (Isère)

MARQUE ADMISE PAR TOUTES LES ADMINISTRATIONS

Le Ciment PORTLAND ARTIFICIEL ALLARD, NICOLET & C^{ie} (plomb étoile, ficelle verte) est produit par la mouture d'un mélange intime de carbonate de chaux, silice, alumine de fer, cuit jusqu'à ramollissement.

La dureté considérable qu'il atteint immédiatement en fait un produit tout spécial, dont l'emploi convient particulièrement pour les travaux en béton armé.

Adresser la Correspondance à : MM. ALLARD, NICOLET & C^{ie}, à VOREPPE (Isère).

Adresser les télégrammes à : CIMENTS-VOREPPE

SOCIÉTÉ ANONYME DES CIMENTS PORTLAND

Au Capital de 2.000.000 de Francs

Ancienne Société Desvroise A. DELBENDE & C^{ie}

LA DESVROISE

A DESVRES (Pas-de-Calais)

CIMENT DE QUALITÉ SUPÉRIEURE

ADMIS PAR

les Ponts & Chaussées, la Marine, le Génie militaire, les Compagnies de Chemin de fer et pour les Travaux de la Ville de Paris

FABRICATION TRÈS SOIGNÉE
donnant toujours les plus grandes résistances

TÉLÉPHONE ~ Adresse télégraphique : LA DESVROISE - DESVRES ~ TÉLÉPHONE

TOUS les Ciments expédiés de l'Usine sont garantis purs de tous mélanges

L. NOZAL FILS AINÉ

9, Quai de Passy, PARIS

Venez voir

fonctionner dans mes Magasins

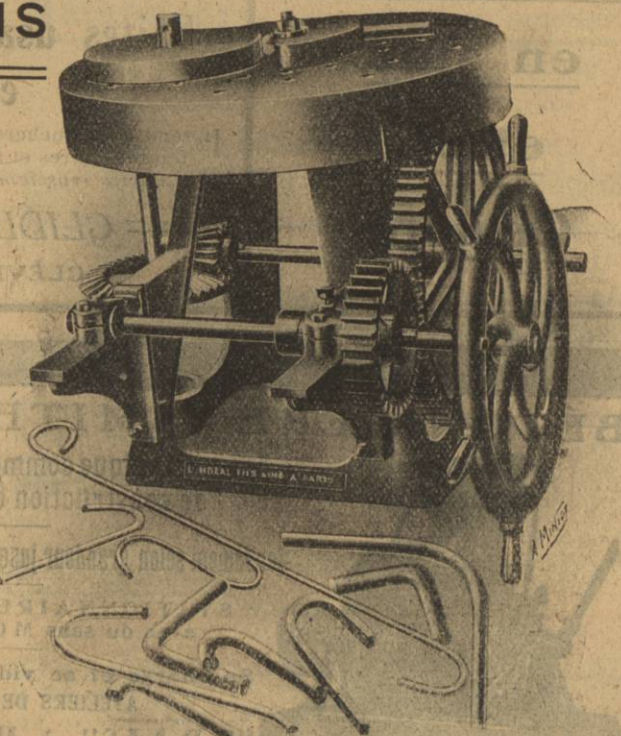
MA NOUVELLE

Machine à Couder

A FROID

LES RONDS ACIERS DOUX

jusqu'à 40 millimètres



SALMON & C^{ie}

96, Rue Amelot, 96

PARIS

Téléphones : 934-73, 934-74, 934-75

Envoi franco sur demande
de nos barèmes "Ciment Armé"

FERS et ACIERS DOUX pour BÉTON ARMÉ

COUPÉS A LONGUEUR

LIVRAISONS IMMÉDIATES de MAGASINS

Pour
constructions

en stuc

et en

Ciment

Faites usage du Ciment Liquide Glidden

DANS toutes les constructions en stuc et en ciment, le Liquide de Glidden a été reconnu comme étant un idéal imperméable, un fini protecteur et décoratif, et dans le rajeunissement des vieilles constructions, il a donné les plus remarquables résultats.

Faites usage de l'Enduit pour planchers en Ciment de Glidden

Il rend les planchers en ciment imperméables, doux et salubres. Il est fait en teintes claires et foncées, terre cuite, cuir, blanc et transparent. *Ecrire pour plus amples renseignements et mode d'emploi à la*

GLIDDEN VARNISH COMPANY,

à CLEVELAND, OHIO (États-Unis d'Amérique)

BÉTONNIÈRE "SMITH-MILWAU" Brevetée

Appareil unique comme travail et simplicité
de construction et de maniement

Rendement selon grandeur jusqu'à 300 mètres cubes par jour

STATIONNAIRE ou sur CHARIOT
avec ou sans MONTE-CHARGE

Se charge et se vide pendant la marche
ATELIERS DE CONSTRUCTION :

"DRAIS", à Mannheim-Waldhof

Représentants à Paris : MM. HENRI RISLER & C^{ie}, 70, RUE DE TOCQUEVILLE, PARIS

IMPORTATION DE CIMENTS PORTLAND ARTIFICIELS

Marques supérieures. — Régularité absolue. — Propres à tous travaux

FOURNITURE PROMPTE DE TOUT TONNAGE PAR FER ET EAU

Pas de location de sacs. — Références de premier ordre

ADRESSER LES COMMANDES :

VICTOR KIEFFER

à Mulhouse (ALSACE)

MAISON A NANCY: Chemin du Crosne (TÉLÉPHONE 14-43)

Plus de main-d'œuvre inutile

AVEC LA

Machine à couder les fers

BREVETÉ S. G. D. G.



Un homme peut courber d'une seule main instantanément et avec une régularité parfaite des barres de fer à froid de 20^m/m de diamètre.

ECONOMIE SUR TOUS AUTRES MOYENS

100 POUR 100

Régularité — Économie — Facilité

HARTIER-CARREAU

Constructeur à HUISMES (Indre-et-Loire)

Modernes et excellentes

Machines pour blocs en béton

Machines à tuiles en ciment

Machines à briques
Moules pour tuyaux, marches, etc.

Presses pour plaques

en ciment terrazzo
et pour plaques granitoides
Matrices et Patrons

Broyeurs

Moulins à cylindres et à meules
Tambours de triage et tamisage

Mélangeurs pour béton et mortier

Moules pour pièces de construction,
encadrements de fenêtres, etc.

FABRIQUE DE MACHINES Dr. GASPARY & C^o, Markranstaedt (Allemagne)

Prière de nous visiter. — Catalogue n° 344 gratis

REVUE TECHNIQUE D'ORIENT

(11^e Année)

Organe mensuel illustré et technique

INDUSTRIE

TRAVAUX PUBLICS

CHEMINS DE FER

PONTS ET CHAUSSÉES

MINES

ARCHITECTURE

CORRESPONDANTS TECHNIQUES DANS TOUTES LES LOCALITÉS DE L'EMPIRE OTTOMAN ETC., ETC.

LE NUMÉRO : 2 FRANCS

ABONNEMENTS : TURQUIE : R. A. 75. — ÉTRANGER : 20 FRANCS

RÉDACTION & ADMINISTRATION : Hahréman Zadé Han, Avenue de la Sublime-Porte, STAMBOUL

NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

**GRAND PRIX PARIS
1889-1900**

SOCIÉTÉ en COMMANDITE par ACTIONS
J. & A. Pavin de Lafarge

**GRAND PRIX PARIS
1889-1900**

Capital 8.426.800 francs

**Usines de Lafarge, du Teil et de Cruas (Ardèche)
de Valdonne et de la Bédoule (B.-du-Rh.)**

de Contes-les-Pins [Alpes-Maritimes], de Vitry-le-François [Marne]

LA SOCIÉTÉ EST FERMIÈRE DES FOURS ET CARRIÈRES DU DETROIT
Propriété de la commune du Teil

CHAUX HYDRAULIQUE DE LAFARGE & DU TEIL
CIMENT PORTLAND LAFARGE

Ciments blancs et gris spéciaux pour carrelages
Ciment extra-blanc pour matériaux artificiels

Chaux et Ciments Maritimes

Ciment artificiel **LAFARGE-VALDONNE**
(Bouches-du-Rhône)

CIMENTS DEMI-LENT & PROMPT CIMENT SPÉCIAL POUR FAÇADES

Chaux et Ciment de CONTES-LES-PINS (Alpes-Maritimes)

Ciment de laitier de **Vitry-le-François (Marne)**

Production annuelle: 600.000 tonnes

Siège Social à VIVIERS (Ardèche)

Succursale pour l'Exportation; **30, cours Pierre-Puget, à Marseille**
Agence à Paris; M. Colomb, directeur, **53, rue de Chateaudun (IX^e)**

A. CADUVAL, entrepreneur à Auray (Morbihan).
Charles BADAULT, 15, rue de La Pallette, à Rennes.
HOTEL, rue Bel-Air, à Fougères.
Sylvain BRUNET, 21, rue de Dinan, à Rennes.
GENTIL, entrep., 28 rue Admyrault, à La Rochelle.
TRAVAILLÉ (Noël), 34, rue de Chateaubriand, à Saint-Breuc.
BONNIER J.-B., à Challans (Vendée).
PERRON, entrepreneur, à Paimpol.
BERNARD-BERGAMASCO, venelle de la Roche, à Morlaix.
FRANCK-BAILLY, boulevard Feart, à Dinart.
PARANTEAU, 31 et 33, boulevard de Laval, à Angers.
Ch. BIDAN, entrepreneur, à St-Mars-la-Jaille (L.-I.).
DRÉAN, 127, rue de Brest, à Lorient.
MÉNARD, rue Alcide-Benoît, à Saint-Nazaire.
RUSCONI, 32, rue de Brest, à Morlaix.
Le BESQUE, entrepreneur, r. St-Nicolas, à Guingamp.
H. et A. PEDON, 1, rue de l'Abbaye, à Vendôme.
Ch. SUBILEAU, entrep., à Beaupréau (M.-L.).
LELARGE (N.), 46, rue Volney, Angers.
MOREAU (H.), ecc Grollier, à La Flèche.
R. MOREAU, 34 bis, rue de Nantes, à Laval.
REGLAIN frères, entrep., rue de la Chaloisais, à Dinan.
LEPAGE-HERMELAND, à Couéron (L.-I.).
DEMARTINA, Dol de Bretagne (L.-et-V.).
RIGALLEAU, à St-Christophe-du-Ligneron (Vendée).
GROLLEAU, 30, rue Nationale, à Cholet (M.-et-L.).
Oreate de GIORIS, rue de Ploubezre, Lannion.
J. GEFRAY, rue de Balazé, Vitry.
Louis COUPEL, 16, rue Hoche, à Laval.
POLLIET (Martin), boul. de la Rochelle, Bressuire.
GROSPAUD (Claude), entrep., av. de la Gare, à Loudun (Vienne).
M^{lle} Vve Emile ALLAIR, entrepreneur à Savenay (Loire-Inférieure).
D. SALAUN, Le CORDERER, 10, r. Massillon, à Brest.
GEORFROY, 42, rue Pasteur, à Fougères.
LE GALLES, entrepreneur, à Plancoët (C.-du-N.).
E. TRAVERSÉ, 5, Quai Fiesbourg, Pontivy.
ANSELME, rue du Boulevard, La Flèche.
Alfred PICHON, au Bourg de Batz (L.-I.).
Emile PARANTEAU, 14, rue Hoche, à Saumur.
A. TURPEAU, av. de la Gare, Chât.-Gontier.
Eug. DUPONT, rue de la Corderie à Douarnenez.
Ed. THOMAS, 35, r. de la Providence, Quimper.
DROUET fils, 39, rue Charles-Monselet à Nantes.
V. GIRARD fils, 1 bis, rue St-Fiacre, à Ancenis.
G. GUILBAUD et A. GOUPIE, à St-Etienne-de-Mont-Luc (S.-I.).
CHAUVET, 18, rue Pierre-Chevalier, à Paimbœuf (L.-I.).
J. BRISARD, à Hennesfont (Morbihan).
Auguste GUBOEN, à Carhaix (Finistère).
Ange ROSSO, chemin Pavé, à Saint-Malo.
BUET Ed. à Rocheservière (Vendée).
G. ROUSSEAU, 31, rue Fouré, Nantes.
A. et J. MENARD, Mauves (L.-I.).
Guillaume et Yves-Simon KERANBRUN père et fils, rue Crec'h-Queillon, à Lannion (C.-du-Nord).
MAGÉ et fils, à Saint-Cast (Côtes-du-Nord).
Albert FORTIN fils aîné, 39, rue Pasteur, au Mans.
A. BÉASSE, entrepreneur de Travaux Publics, à Ile-de-Groix (Morbihan).
ROUSSEL H, rue F.-Gassier, à Saint-Nazaire (Loire-Inf.).
H. CORNILLIET, à Parthenay (Deux-Sèvres).
Antoine TRICHE, Grande-Rue, à Quimper.
MÉNARD Pierre, entrep., à la Poissonnière (M.-et-L.).
Louis GUILLEG, entr., à Le Palais-Belle-Isle-en-Mer (Morb.).
Victor ROBIN, entrep., à Aizenay (Vendée).
KACISE, entrepreneur, à Grandchamp (L.-I.).

PERPIGNAN et NARBONNE — Bureau : 3, rue Queya, à Perpignan
M. CHARPEL, ingénieur.
CONCESSIONNAIRES
PARÈS, entrep., boul. St-Martin, à Perpignan.
J. TIXEIRE, r. Saint-François-de-P., 3, Perpignan.
SALES (Bonaventure), entr., à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales).
JOLICIA, entrepreneur, à Narbonne.
Louis FABRE, à Prades.
Jean MAS, à Cérêt.
Armand LABIT, à Fabrèze (Aude).
H. CHICHELI, 32, rue St-Christophe, Perpignan.
MARGAII (Pierre), à Elne (P.-O.).
J. VILLARDEL, rue Lucia, Perpignan.
François GEYNES, à Lézignan (Aube).
Ph. YRON, à Narbonne.
Jacques TOMAS, route d'Espagne, à Perpignan.
Leurent DOSTE, à Ile-sur-la-Ter (P.-O.).
Constant CARAMAN, à Bize (Aude).
JEAN RADONBY, à Perpignan.
O. LANOÛINE et fils, à Argelès-s.-M. (P.-O.).
Benoît AUSSET, à Vinça (P.-O.).
J. GRAULE, rue de la Ter, à Perpignan.
POUQUET J. fils, à Canohès (P.-O.).
Jean CAZEPOUCE, rue de la Lanterne-au-Saré, à Perpignan.
GARCIA père et fils, à Perpignan.
Jean MOLINIER, à Port-Védrès.

ROUEN. — Bureau : 29, Boulevard Beauvoisine.
M. DESCHAUX, ingénieur.
CONCESSIONNAIRES
LEFÈVRE, rue des Boucheries, à Noyon.
PERRON, entrep., rue d'Abbeville, à Compiègne.
PÉRIMONY UGNON, entr., r. du Bastion, à Amiens.
THIBAUD MOREL et Cie, 15, r. Phalsbourg au Havre.
DINOT, entrepreneur, à Dieppe.
M. Raoul THOREL, à Louviers (Eure).
M. A. CHOUARD, à Bihorel-les-Rouen.
GAILLARD, 8, rue d'Amiens, à Rouen.
Firmin SIS, rue de Clermont, à Compiègne (Oise).
TUMERELLE et Cie, à Creil (Oise).
PIÉRAU A. 64, rue Dessieux à Rouen.
MONSIEUR, 8, rue Dieutre, Rouen.
A. DEROP, à Torcy-le-Petit (S.-I.).
M. HUCHET, entrep., rue de Baumeville, à Rouen.
A. PRÉVOST, 2, r. des Hayes-Melinas à Louviers.
TOULOUSE. — Bureau : 2, rue du Salé.
PICOT, ingénieur.
CONCESSIONNAIRES
MONTARJOL, canal de Brienne, à Toulouse.
BUISSON, à Séméac (Hautes-Pyrénées).
BOURNAUD (Victor), 5, rue Emile-Pouvillon.
Montauban (Tarn-et-Garonne).
Emile GRANCHER, entrep., à Viviez (Aveyron).
SINGLIER entr., à Cransac (Aveyron), et chemin du Busca, 54, à Toulouse.
Joseph SÉQUIER, entrepreneur, route de Limoux, à Carcassonne.
Ed. GALINIER, à Graulhet (Tarn).
Ch. PÈRES, route de Villeneuve, à Agen.
Aimé BORREL, entrepreneur à Mazamet.
FRAISSE, Frères, entrepreneurs à Albi (Tarn).
Philippe LAGUETTE, à Pamiers (Ariège).
BECQ, à Saint-Pierre, près Foix (Ariège).
Germain HEDUILLET, à Soual (Tarn).
Barthélemy GACHE, 56, rue Péré (Tarnes).
Louis COLOMÉS, 7, rue Latil, à Tarbes.
Emile FAGES, 19, rue de la Gare, à Montpellier.
SOULÈ, entrepreneur à Lexos (T.-et-G.).
PERALO, CHAMBERT et Cie, 7, rue d'Antipoul, à Toulouse.
DUPOUY, 3, rue de Strasbourg, à Toulouse.
FÉNELONS GERMAIN, rue Justin-Abert, à Albi.
GENESTE, à Lavaillac (L.-et-G.).
PAPINESCHI frères, 2, avenue des Casernes, Béziers (Hérault).
Emile RUFFAT, à Pulveriv (Aude).
VALLAT, 4, rue Aubert, à Béziers.
M. GORSE, entrepreneur, à Béziers.
COUROUON, entrepreneur, à Servian (Hérault).
CARLUS, entrepreneur à Cordes (Tarn).
MARGABET, entr., à Cug. par Astaffort (L.-G.).
ROUVÉROL, 2, pas. Brun-Fouquier, Montpellier.
SOULÈ-HENRY, entrepreneur à Pamiers.
St-MARTIN, entrepreneur à Luchon (H.-G.).
Bernard CHAMBERT, 10, rue St-Sylve, Toulouse.
AUGÉ et LESTAUDIER, entr., à Cirpajoux (Aude).
VICTOR et BOURDALA, à Capdenac, Gare.
Armand VABRE à Rabastens-s.-Tarn (Tarn).
Paul MALACAN, 1, r. Veuve-St-Sylve, à Toulouse.
SUTRA, r. de l'Helvétie, Narbonne.
Mme Vve L. GUIRARD et Cie, rue Buenos-Ayres, à Mazamet.
E. ANGLVY, 19, rue de la Risse, à Mazamet.
SÉRIGNAC et fils, à Millan (Aveyron).
ESQUERRE Pierre à Saint-Laurent-sur-Save (Hic-Garonne).
WENDEL Félix, Grande-Rue-de-Lestang, à Marmande.
Testi Félix, 9, rue Lagontine, à Mazamet.
FOTTE, entrepreneur, à Condom.
SERVANT, entrepreneur à Millar (Aveyron).
DEFFAU, entrepreneur à Encre (Gers).
Florent Fils, entrepreneurs à Lézignan.
Emile CAZELLES, entrep., 30 rue D'erot, à Béziers.
DARRES Pierre, entrepreneur, 33, rue France, à Toulouse.

ALGÉRIE ET TUNISIE
Bureau : 2, rue d'Angleterre, Tunis.

M. REYMOND, ingénieur.
CONCESSIONNAIRES
PELONI, 46, rue des Silos, à Tunis.
DIDIER, 3, rue d'Allemagne, à Tunis.
FORNACIARI, passage de Vico, à Tunis.
BILÈS, entrepreneur, à Sfax.
GALTIER, à Sousse.
P. GIOVANELLI, entrepreneur à Séfil.
TESSON, 19, avenue Pasteur, à Alger.
VACCARO, à Souk-Aras.
Léon LEMOINE, 45, rue d'Arzew, Oran.

INDO-CHINE
SAIGON. — Bureau : 33, rue Miche.
MM. RICHAUD et PAPA, ingénieurs.

HANOI. — M. BIAT, ingénieur.
MADAGASCAR et dépendances
M. P. BRIANT, ingénieur E. C. P. Entrepreneur à Tananarive.

ILE DE LA RÉUNION
Albert PANCERA et Cie, à Saint-Denis, Ile de la Réunion.

GUYANE FRANÇAISE
MARTINIQUE, GUADELOUPE
CAYENNE. — Bureau.
M. MEDAN, ingénieur, 25, rue de Provence.

ALSACE-LORRAINE
CONCESSIONNAIRES
MUNZER, Bureau Hubnerstrasse, 15, à Mulhouse.
E. NITSCH, Bureau Adlerstrasse, à Mulhouse.

ALLEMAGNE
CONCESSIONNAIRES
THORMANN et STIEFFEL, à Augsbourg.
RANK frères, Karlsruferstrasse 6, à Munich.

Hugo REK, Schloss Strasse, 88, à Stuttgart.
COLOGNE — M. GAERLNER, Kaiser Wilhelm-Ring

GRANDE-BRETAGNE

(ANGLETERRE-ÉCOSSE-IRLANDE)
AGENTS GÉNÉRAUX :

Sté L. G. MOUGHEL and PARTNERS, ingénieurs.
LONDRES. — Bureau : 38, Victoria Street, Westminster.
BIRMINGHAM. — Bureau : 36, Cannon Street.
DONCASTER. — Bureau : 35, Hall Gate.
CARDIFF. — Bureau : 27, Kimberley Road.
LEWES. — Bureau : High Street.
MANCHESTER. — Bureau : Grosvenor Chambers, 16, Deansgate.
NEWCASTLE-ON-TYNE. — Bureau : 18, Victoria Square.
GLASGOW. — Bureau : 26, Albion Crescent.

PLUS DE 100 CONCESSIONNAIRES dans les Villes et agencés
Londres - Slough - Newcastle-on-Tyne - Nowdon-on-Tyne - Manchester - Edimbourg - Cardiff - Southampton - Bristol - Portsmouth - Plymouth - Bournemouth - Gloucester - Belfast - West - Harthlepool - Dublin - Wolverhampton - Neath - Liverpool - Leeds - Maidstone - Rugby - Paislay - Glasgow - Aberdeen - Burton-on-trent - Londonderry - Strathaven - Newport - Strafford - Richmond - Putney - KarKaldy - Subitbn - Dundee - Pontypridd - Hull - Birmingham - Norwich, etc.

AUTRICHE
CONCESSIONNAIRES

PROSKE, 8, Karolinengasse, à Caernowitz.
Jules REINGER, ing., à Przenysl.
F. BOGOTI et Cie, via al Peraina, 20, à Trento (Tyrol).
INNSBRUCK. — WESTERMANN, Maria-Theresien-Strass, 25.

BREGENZ. — Bureau : Villa Fünfland.
M. BAUMEISTER, architecte.
CONCESSIONNAIRE
M. E. A. WESTERMANN, Ing. à Bregenz.
PRAGUE. — MM. Karl HERZAN et L. UHLIR, Vassergasse 11.

BELGIQUE
BRUXELLES. — Bureau : 22, Avenue du Boulevard.

M. DEBLON, Ingénieur.
CONCESSIONNAIRES
J. AN HILBERT et BOLSSE, 20, rue Appellmans, à Anvers.
Ambroise ROY, 55, chaussée de Heusy, Verviers.
Maurice VANDEGHEIN, à rue Fontaine-Saint-Eloi, à Tournai.
RÉNETTE, entrepreneur, Wilselo (Louvain).
BUCARNE (Emile), 4, avenue de Bertanmont, à Mons.
André (Achille), entrepreneur, 81, Avenue Louis-Léopold, à Bruxelles (Ixelles).
Jean WILMOTTE, entrep., quai Mative, 35., à Liège.
HARGOT et SOMERS, entrepreneurs, 53, rue de Lamorinière, à Anvers.
SMIS VALCKE, 79, avenue Henri Serruys, à Ostende.
DELVAUX (Alexandre), 6, rue de Westphalie, à St-Gilles-Bruxelles.
Julien KINDT, 56, rue des Champs, à Courtrai.
Paul et Marcel HARGOT, 133, Boulevard Léopold Anvers.
Jean HAMBRESIN, 11, rue des Moissons, Bruxelles.
Ch. WILMOTTE, à Scllessin.
FRANÇOIS et fils, entrepreneurs, 43, rue du Cornet, à Etterbeek-Bruxelles.
Victor LAGACHE-DUMONT, à Renaix.
J. LAUWERS, 61, rue Christine, à Ostende.
J. DE WALLE, à Woluwe-St-Pierre, Bruxelles.
FICHEFET, 160, boulevard du Hainaut, Bruxelles.
Desiré HELA, à Aehn-les-Huy.
DEGRIP, 13, place Verte à Spa.
SAINT-VRAHM, 100, rue Chapelle Ransart, à Charleroi (Belgique).
VIGNERON frères, à Grez-Doizeau (Belgique).
MM. J.-J. ROBAT, rue de Trzeznica, à Monceau-s.-Sambre.
VAN RIEL, PETERS et Co, 37, avenue Marie, à Anvers.

BUREAUX TECHNIQUES POUR ÉTUDES, AGENTS ET CONCESSIONNAIRES

BULGARIE & SERBIE

D. ROLIN et Cie, Ingénieur, 27, rue Isker, Sofia.

DANEMARK

HOLTE. — Bureau :

M. le cap. TORBEN GRUT, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

SCHIOTZ, entrepreneur, Vesterbrogade, 54, Copenhagen.

NIELS PEDERSEN fils, à Ordrup, pr. Merlose S. T.

ESPAGNE

MADRID. — Bureaux : Calle de Serrano, 5

M. BALBAS, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

Miguel SALAVERIA, ent., Calle de San Bartholomé, à Saint-Sébastien.

CATALOGNE. — Bureau : 3, r. Queya, à Perpignan (France).

CONCESSIONNAIRES

SOCIÉTÉ ANONYME DE CONSTRUCCIONES ET PAVIMENTOS, D' Jean MIRO TREPAT, Calle Pelayo, n° 1, Barcelone.

GRECE

ATHENES. — Bureau : 5, rue Zoodochos Pighis.

M. ANGELOPOULOS, Ingénieur.

HOLLANDE

CONCESSIONNAIRES

H. FUCHS et Cie, à Deventer.

HONGRIE

CONCESSIONNAIRES

MELOCCO, Deval Utca, 21, à Budapest.

MELOCCO (Léonardo), Uronngasse, 24-24, à Budapest, III.

PRISTER et DEUTSCH, entrep., à Zagreb.

Emil EISNER et Adolf EHRLICH, à Agram.

ITALIE

TURIN. — Bureau : Corso Valentino, 20.

M. PORCHEDDU, Ingénieur.

GENES. — Bureau : 6, via Maddaloni.

MILAN. — Bureau : 12, via Morigi.

BOLOGNE. — Bureau : 4, via Manzoni.

MUGGIÀ, Ingénieur.

ROME. — Bureau : 355, Piazza Colonna.

SICILE

Bureau : Via San Eupilio, 58, à Catania.

Ernest PATERNO-CASTELLO, de GARCACI, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

MM. INSERRA frères, via XX-Settembre, à Catania.

INSERRA frères, via Velasquez, 1, à Palerme.

J. SAPIO, à Licata (prov. de Girgenti).

ERNESTO-PAGNONI, via Luciano Manara, Messine.

PORTUGAL

LISBONNE. — Bureau : rua Ivens

n° 49-2° D

CONCESSIONNAIRES

MORRIRA DE SA et MALEVEZ, rua Santo-Antonio,

n° 105, à Porto.

MORRIRA DE SA et MALEVEZ, rua José Estevao, 17, R/O,

à Lisbonne.

ROUMANIE

ROLIN (Daniel), Ingénieur, 19, Strada Academiei, Bucarest.

RUSSIE

SAINT-PETERSBOURG. — Bureau :

4, Zamiatine.

Société de Constructions de la mer Noire.

EKATERINOSLAW. — Bureau : Perspective Catherine, maison Louka-

chevitch.

Société de Constructions de la mer Noire.

CONCESSIONNAIRES

I MAIDANSKI, Ingénieur, à Ekaterinoslaw.

I. N. VINOGRADSKI, à Karkof.

VERNET et Cie, maison Rossia Froloff Pétoulok, à Moscou.

MEUNIER, à Yalta.

ROTIKOF, Ingénieur, Seiguelfskain, à Tiflis.

DAUDON Reoutovskala, n° 16, à Tiflis.

FINLANDE : Kiokemeister à Helsingfors

Pologne. — VARSOVIE. — Bureau :

4, rue Moniuszki, à Varsovie.

M. de LUTOSLAWSKI, Ingénieur.

TURKESTAN : Ponsignon, Ingénieur à Sa-

markand.

SUÈDE

CONCESSIONNAIRES

Société SKANSKA CEMENTJUTERIET, à Malmö.

Société SKANSKA CEMENTJUTERIET, à Stockholm.

SUISSE

LAUSANNE. — Bureau : Maison-Villard

M de MOLLINS, Ingénieur.

BERNE. — Sous-Agence : Habsburg-

strasse, 13.

CONCESSIONNAIRES

Hoirs-Alex. FERRARI, Maupas, 38, à Lausanne.

H. et C. CHAUDET frères, entrep., à Clarens-Mont-

reux.

ANSELMIER et Cie, entrepreneurs, 11, Effingerstrasse,

à Berne

Julien CHAPPUIS, Ingénieur, à Genève.

P. POUZAZ, entrepreneur, à Lovorgo (Tessin).

B. ZALI, entrepreneur, à La Sarraz (Vaud).

J. VALLASTER, entrepreneur, à Zurichstrasse Fal-

kenburg, à Lucerne.

Ag. HAAG, entrepreneur-architecte, Seevorstadt, à

Bienne.

Jean GARONI, entrep., à Epodes-Yverdon.

Antoine RIVA, à La Chaux de Fonds.

ANSELMIER, MÜLLER et Cie, boul. de Perolles, à

Fribourg.

FEIN, architecte, à Soleure.

Hans MIESCH, architecte, à Zug.

RENFER, GRABER et Cie, à Biberist, près Soleure.

Max HOEGGER, entrepreneur, à St-Gall.

TURQUIE

CONSTANTINOPE. — Bureau : 28,

Kutchuk-Kabristan, Pera.

M. A. GEORGE, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

Démosthène KIOKPAZ, Ingénieur E. T. P., 40, rue

Boydjilica, à Smyrne.

Elie MODIANO, Ingénieur E. C. P., à Salonique.

SOCIÉTÉ LA « T. P. », ALEXIADI HAN n° 17, à

Galata, Constantinople.

J. DARMI, Ingénieur-architecte, 8, impasse Esther,

Péra, Constantinople.

L.-G. VARTHALITI, architecte, 6, rue Télégraphe, à

Péra-Constantinople.

Michel GRIMANIS, Ingénieur E. C. P., à Metelin

(Turquie d'Asie).

SOCIÉTÉ ANONYME OTTOMANE DE CONSTRUCTIONS,

Assicurazioni Generali-Han, n° 71, à Galata-Const-

antinople.

Eug. BÉCHARA, Ingénieur, à Bagdad (Mésopotamie).

P. FODQUIAU, cité de Syrie, Grand'Rue de Péra, à

Péra Constantinople.

JOUBERT et GABOULEAU, Ingénieurs, Camondo Han,

rue Yechmilji, à Péra-Constantinople.

Sylvio CORIO, Ingénieur civil à Adana (Turquie

d'Asie).

A. CHEKERDJIAN, architecte, Yordanaki Han, rue

Osman bey, à Chichli Constantinople.

L. CASANOVA et X. ANGELODES, architectes, Omar

Abed Han, à Galata Constantinople.

Eug. PAULIET, entrepreneur, 29, rue Rodolph, à

Tophané Constantinople.

DELFO SEMINATI, architecte, 144 bis, Kir Sokak, à Chichli-

Constantinople.

P. AEGIER, entrepreneur de Travaux Maritimes, Tiljanel-

Han, n° 39, à Galata-Constantinople.

ÉGYPTE

LE CAIRE. — Bureau : 79, boul. d'Abbas

M. SERVIN, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

ROLIN et Cie, au Caire.

Maurice BETTELHEIM, Immeuble Ratib Pachha, n° 13,

Quartier Abdin Le Caire.

A. ALBERTI, architecte-entrepreneur, à Port-Saïd.

FALENGA et BILLAUD, 8, rue de l'Archevêché, à

Alexandrie

Aristote E. GALANIS, 5, rue Tenfik, Le Caire.

MAROC

LIOREL, entrepr., à Tanger.

SUD-AFRIQUE

JOHANNESBURG. — CONCESSIONNAIRE :

M. WILLIAM HALE.

JAPON

TOKIO. — Bureau : 1, Yariyocho-

Kyobashi-Ku.

M. V. SANGUINETTI, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRE

OKURA et Cie, 7, Ginza Nichome, Tokio.

CANADA

MONTREAL. — Bureau : Merchants

Bank Chambers.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

NEW-YORK. — Bureau : Hennebique

Construction Co, 1170, Broadway.

M. BAFFREY, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

ARMORED CONCRETE, Construction Co, 11 Gust, 59°

rue, à New-York.

Charles COWEN et Cie, 1123, Broadway, New-York.

John DYER, à Albany.

Hazen et Cie, à Cincinnati.

J. JAMETON, Const. et Co, à St-Louis.

PITTSBURGH. — Bureau : Machesney

Building.

PHILADELPHIE. — Bureau : Withers-

poon Building.

BALTIMORE. — Bureau : Con-

Building.

NEW-ORLEANS. — Bureau : Henner

Building.

CONCESSIONNAIRE

Interstate Construction Co, à Mobile.

ARGENTINE

BUENOS-AYRES. — Bureau : 666,

Cangallo.

M. I. D. FORGUES, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRE

H. FABRE, 861, avenida de Mayo, à Buenos-Ayres.

PRUDENT et Co, 901, Esmeralda, à Buenos-Ayres.

BRÉSIL

CONCESSIONNAIRES

MM. PROENÇA, ECHEVERRIA et Cie, Ingénieurs, Caixa

Correio 544, à Rio-de-Janeiro.

MM. DODSWORTH et Cie, à Rio-de-Janeiro.

Rodolpho C. de ALBUQUERQUE, à Manaus.

EL SALVADOR

SAN SALVADOR. — Bureau calle

Nueva 17.

CONCESSIONNAIRES

JOSÉ M. PERALTA, à San Salvador.

PEDRO J. MATHEU, à San Salvador.

Alberto FERRACUTI, à San Salvador.

GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA & COSTA-RICA

AGENTS ET CONCESSIONNAIRES

PEDRO J. MATHEU, JOSÉ M. PERALTA, calle Nueva,

17, à San Salvador.

FALSIMAGNE, 804, apartado à S. José (Costa Rica).

MEXIQUE

MEXICO. — Bureau : Apartado, n° 408.

M. MONASTERIO, Ingénieur.

CONCESSIONNAIRES

J.-O. MONASTERIO, à Mexico.

Fernando GONZALES, à Mexico.

Fernando GONZALES, à Mérida (Yucatan).

Antonio RIVAS MERCADO, à Mexico.

Nicolas MARISCAL, à Mexico.

José DEBAGO, à Mexico.

PEARSON et SON, Limited, à Mexico.

MIGUEL REBOLLEDO, 112, calle de las Artes, n° 169,

à Mexico

Samuel CAVEZ, à Mexico

Genaro ALCORTA, à Mexico.

M. DE OYARZABOL, Ingénieur civil, Mexico.

PANAMA-COLOMBIE

FALSIMAGNE. — P. O. B., 164, Panama.

URUGUAY

MONTEVIDEO. — Bureau : calle Cer-

cito, 158.

M. P. JUAN FABINI et M. MONTEVERDE, Ingénieurs.

VENEZUELLA

CARACAS. — M. MANRIQUE, Ingénieur.