

MOTEURS LOUIS CHARON

- novembre 30, 2024

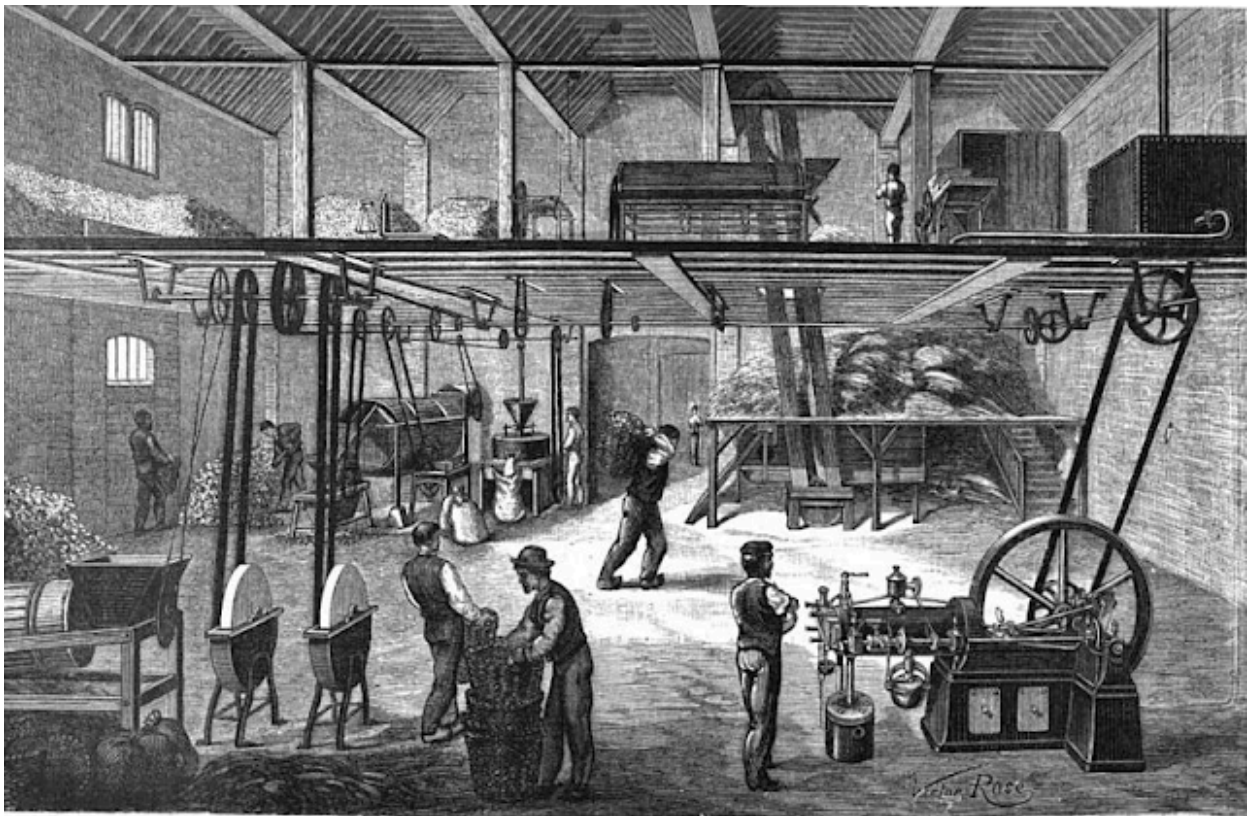


Louis CHARON est né "rue des Crochets" à Solre-le-Château le 12 juin 1849. Il est le plus jeune des cinq enfants de Grégoire Charon, mécanicien, qui possède un atelier et met ses compétences, avec leur aide, au service des entreprises locales. (textile et ferblanterie ...).

Aussi Louis a déjà "la fibre" à l'époque ! non pas celle des réseaux modernes, mais celle de la mécanique ! Dans un atelier de Solre, il travaille sur le développement d'un

MOTEUR A GAZ ... " ÉCONOMIQUE "

Ce type de moteur est utilisé comme *force motrice* dans diverses utilisations mais surtout pour entraîner des *groupes électrogènes*. La révolution industrielle est en marche. Vers 1800 le gaz s'est affirmé comme moyen d'éclairage industriel et public et l'électricité est devenue la principale source d'énergie pour l'éclairage à partir de 1880.



Moteur à gaz, force motrice d'atelier

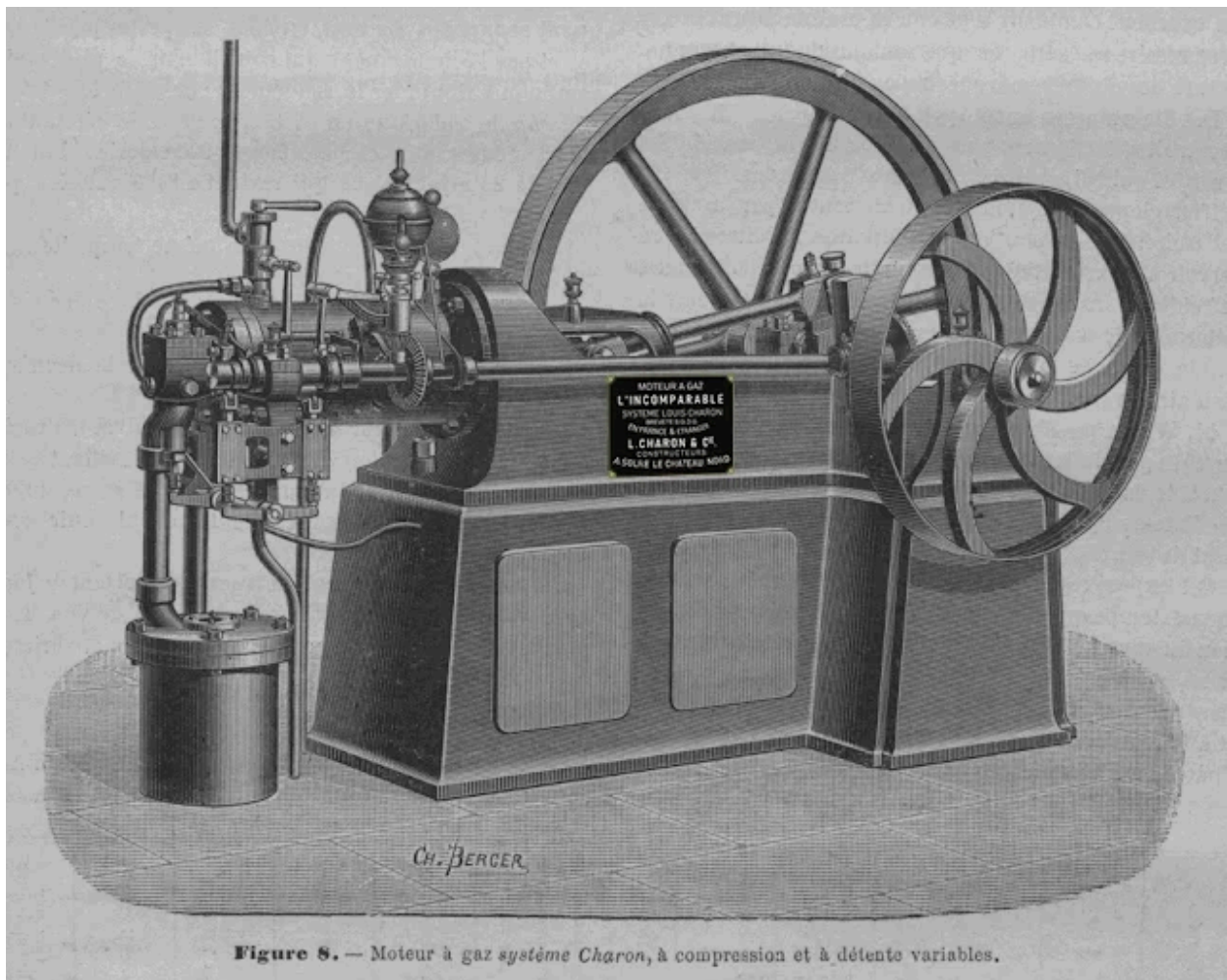
En 1887 Louis CHARON crée alors les ateliers CHARON & Cie, constructeurs de moteurs à gaz et le 6 février **1888**, Louis dépose son **Brevet d'invention**. (N° 188579)

" MOTEUR A GAZ SYSTÈME CHARON
à compression et à détente variables "

👍 Il met un point d'honneur à faire valider officiellement la consommation exacte de son moteur. (*)

Le **13 avril 1889**, la veille de l'Exposition universelle, Mr Aimé Witz, *docteur es-sciences*, ingénieur des Arts et Manufactures, professeur à la Faculté de Lille, "*convié pour l'occasion*", descend dans les *Ateliers de Solre-le-Château* pour constater et suivre le fonctionnement du moteur (*à peine terminé !*).

(*) *La consommation du moteur est de 500 litres de gaz par Cheval & par heure, alors que la concurrence en consomme le double, et cette performance va bousculer le marché.*



👉 Louis Charon obtint la Médaille de bronze à cette Exposition.
Le moteur est alors produit dans les Ateliers de Solre, rue des Crochets et rue du Moulin à vent (rue de Clairfayts), dans le bâtiment qui deviendra la Ferblanterie E. Devray puis H. Collet / Parking du collège). Les ateliers emploieront jusqu'à 80 personnes.

VIDÉO >> "LE MOTEUR CHARON EST DANS LE PRÉ !"

"Le moteur est dans le pré" : quand les mécaniques d'antan s'exposent à Giverny
 (Espace Baudy, rue Claude-Monet)

ZOOM sur le moteur CHARON fabriqué en 1890 à Solre-le-Château

👉 <https://youtu.be/PNPEdtWUwz0?si=qfj2dBpBhtKyTA2K>



D'abord distribué sous l'étiquette L.CHARON & Cie, il l'est ensuite par la Société Nouvelle des Moteurs à Gaz Français.



Un siège, des bureaux et un distributeur sont ouverts à Paris.

Alexandre Allaire (*), diplômé des Arts et Métiers, est l'Ingénieur en Chef ; il sera nommé Directeur de la Société des moteurs Charon.

(*) ■ Ce même personnage prendra par la suite la Direction de la Sté des Moteurs DUPLEX à Ferrière-la-Grande de 1912 à 1926

<http://www.patronsdefrance.fr/?q=sippaf-actor-record/35243>



L'entreprise prospère, fournissant des moteurs pour des installations majeures, notamment

- Les Éclairages de la Gare de Tergnier (120 chevaux)
- Les Nouvelles Galeries de Bordeaux (116 chevaux)

- L'Hôtel du Palais à Biarritz (60 chevaux)
- L'École des Arts et Métiers de Châlons (45 chevaux)
- Le Théâtre des Folies Marigny (138 chevaux)
- L'Imprimerie Nationale de Paris (200 chevaux) (*4 moteurs de 50 cv ; 2300 lampes ! A la réception du 1er septembre 1896, une mention toute particulière des ingénieurs de l'imprimerie pour l'économie réalisée sur cette réalisation qui permet, à coût égal, un éclairage 2 fois plus important qu'auparavant.*)

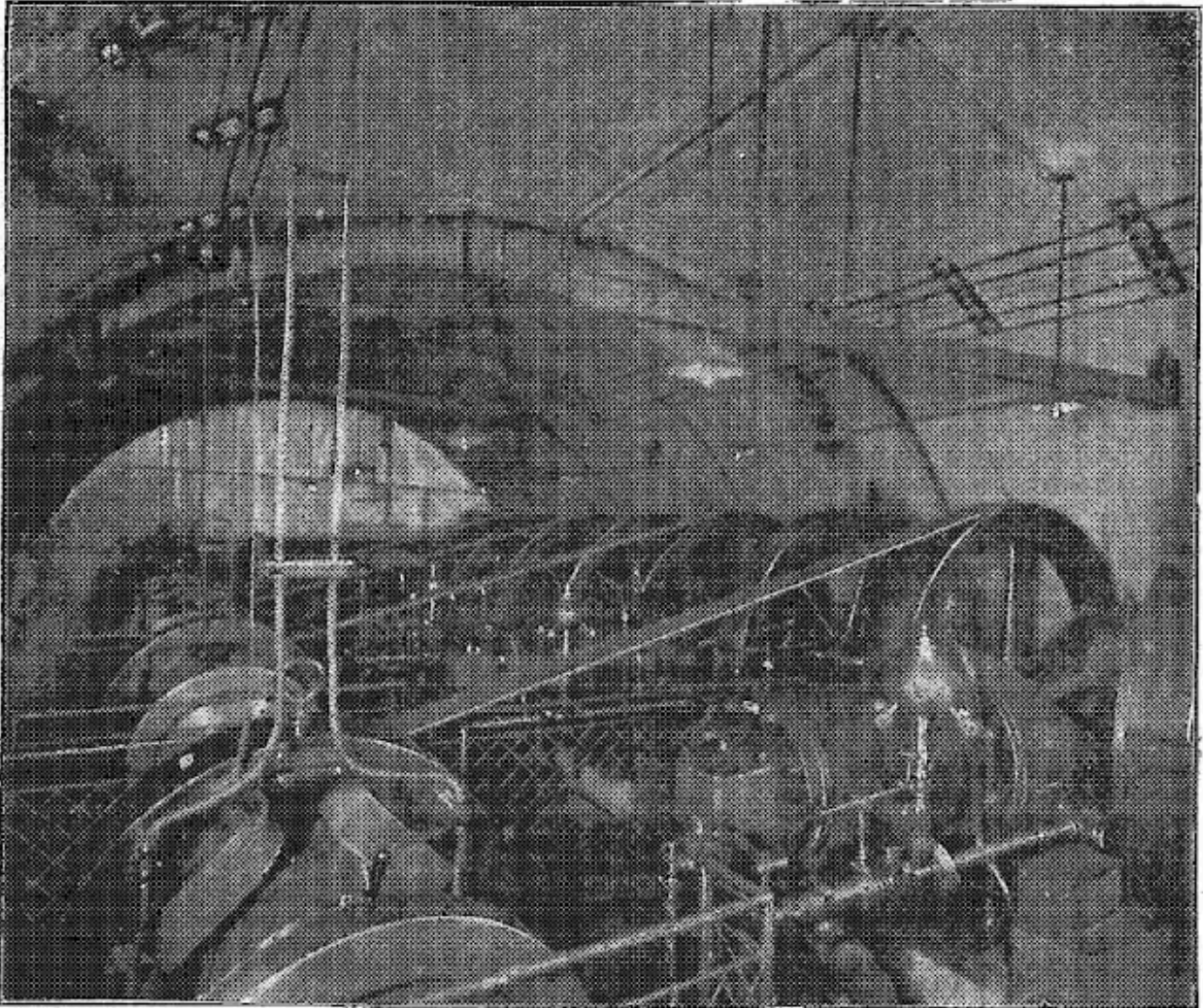


Fig. 5. — Moteur à gaz Charon, actionnant des dynamos pour l'éclairage électrique à l'Imprimerie Nationale.

A compter de **1894**, technicité oblige, le développement et la modernisation des moyens de production contraignent à l'**arrêt de la fabrication des ateliers de Solre**.

Celle-ci est confiée à d'autres constructeurs, outillés spécialement, notamment la **Sté Fives Lille** et la **Sté Maguin & Cie** à Charmes (Aisne).

La Société change de statuts et devient la "**Société Générale des Moteurs Économiques**"

1897 LE MATERIEL OBSOLETE DES ATELIERS DE SOLRE EST MIS EN VENTE

Dimanche 10 Octobre 1897

21^{ème} année — N° 1965 — 10 cent. le N°

LE JOURNAL DE FOURMIES

ET DES ARRONDISSEMENTS D'AVESNES ET DE VERVINS

Littéraire, Scientifique, Industriel & Commercial
PARAISANT LES JEUDIS ET DIMANCHES

Administrateur et Directeur: M. V. BACRY, Directeur-Épaveur de Journal, 10, rue de Valenciennes, Lille

Le matériel est en vente chez M. V. BACRY, 10, rue de Valenciennes, Lille

Prix des Abonnements

Annuels 6.00 (en 12 numéros) — 6.00 (en 12 numéros) — 6.00 (en 12 numéros) — 6.00 (en 12 numéros)

S'adresser à M. V. BACRY, 10, rue de Valenciennes, Lille

MATÉRIEL D'USINE

A VENDRE

comprenant : 1 Chaudière avec tuyautage ; Appareils et ustensiles pour usine à gaz à 3 cornues ; brouette à coke ; compteurs à gaz ; quantité de tubes à gaz de divers diamètres ; Poulies ; Forge double ; 2 enclumes ; grue ; marteau-pilon ; 3 ventilateurs ; outillage complet des forges ; 2 meules avec auges ; Marbres à dresser ; 2 Bancs de menuisier ; Pince à dresser les transmissions ; Palans ; Chaînes ; 30 mètres bancs pour ajusteurs . quantité de limes, fers et aciers ; 1 camion plate-forme avec flèche et échelles ; 3 tables à dessin ; 2 chassis à tirages ; Mobilier de bureau, coke ; Moteurs à gaz d'occasion quantité d'autres objets.

S'adresser à M. DELSARTE, ancien comptable aux ateliers de construction de la Société Nouvelle des moteurs à gaz Français, à Solre-le-Château (Nord).

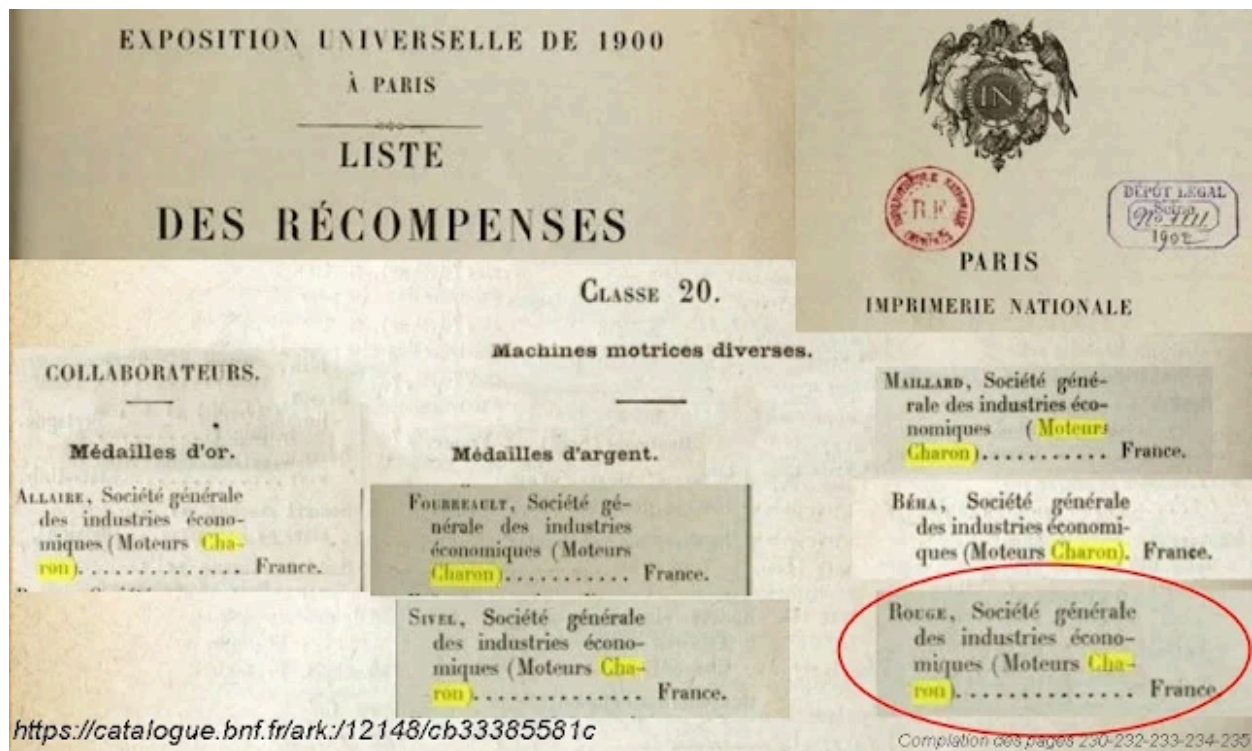
23117 n/o d 4

👉 C'est sans nul doute lors de ses allées et venues professionnelles aux Bureaux de la Société, au 40, Rue Laffite à Paris, que Louis CHARON rencontre un certain **Raoul ROUGE** (*), alors jeune ingénieur de la société, et le présente à sa fille Georgette. Il en fera son gendre par la suite.

Une rencontre qui sera "*heureuse*" pour sa fille aînée et le sera bien évidemment aussi pour le *Clocher* de Solre-le-Château !

le 17/07/1899 Louis CHARON marie sa fille Georgette Louise à **Raoul ROUGE** ("*ingénieur domicilié à Paris*")

26/03/1900 Naissance de son petit-fils André Rouge, à Solre-le-Château (*Raoul ROUGE est alors domicilié à Solre*)



<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9765409t>

(* Raoul ROUGE est mentionné dans les récompenses de l'Exposition Universelle de 1900 - Médaille Argent Collaborateurs Société Générale des Moteurs Économiques (*Moteurs Charon*) page 235 et cité Ingénieur de cette même société dans l'Annuaire 1901 des ingénieurs civils (page 328)

EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE DE 1900

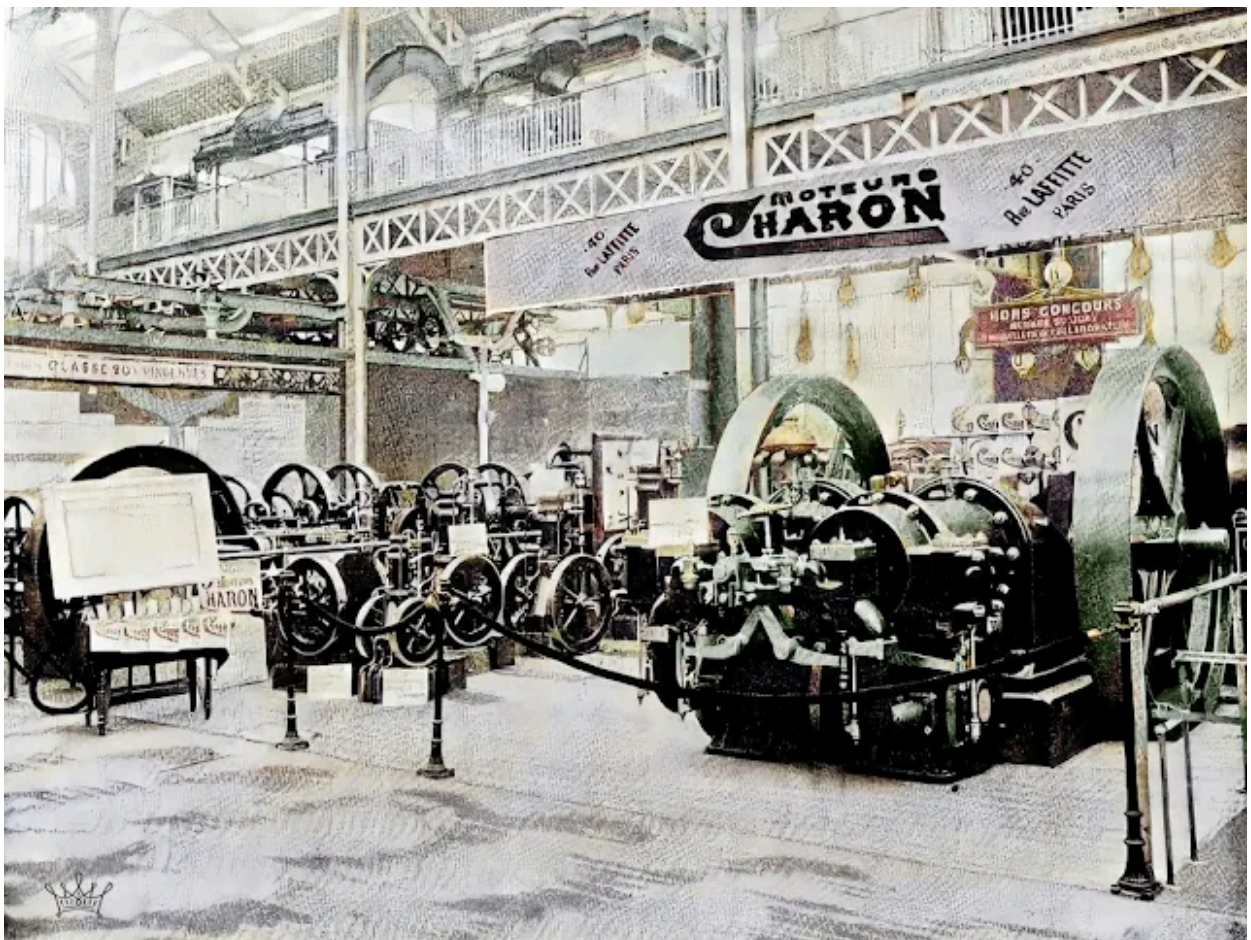
La Société des Industries Économiques est mise hors concours en raison de la participation de son directeur, Mr MANAUT, en tant que membre du Jury de la classe 117. Néanmoins **32 moteurs sont mis en exposition** tant au Champs-de-Mars qu'à Vincennes.

Ayant fait son apparition à l'exposition de 1889, l'économie qu'il revendiquait avait appelé l'attention sur cette machine basée du reste sur un principe nouveau.

Les éloges de la presse spécialisée témoignent en faveur des Moteurs CHARON, notamment sur l'utilisation de groupes électrogènes pour alimenter les grues et éclairages d'installations de l'Exposition (*voir annexe*); les références se multiplient ...



Au fond le Stand Moteurs Charon au Palais de l'Électricité



Exposition universelle 1900 coté Vincennes

Quelques autres installations :

- Bruxelles : 2 moteurs de 100 chevaux chacun type F sont installés à l'usine à gaz pour l'éclairage par électricité
- Éclairage du Casino de St Malo 2 moteurs de 34 CV chacun
- Groupe électrogène CHARON-VICARINO de l'usine la Bourdonnais au Champs de Mars : 2 moteurs de 60 CV (30cv/cylindre)
- Groupe électrogène Cie Générale Électrique de Nancy : 2 moteurs de 60 CV (30cv/cylindre)
- Installation de la Cie des Tramways de Paris & du Dpt de la Seine (*détail ci-dessus*)

Quelques Références dans les Colonies

Etabl^{ts} Ballande à Nouméa et aux Nouvelles-Hébrides.

Etablissements Dumarest en Indo-Chine.

Ministère des Colonies pour le Soudan et le Maroc.

Etablissements Mohring pour l'Algérie.

Etablissements Lesueur à Majunga et Analalava (Madagascar).

Société Anonyme des Cultures de Diakandapé.

Etablissements Verhoop-Lidgerwood à Batavia.

Etablissements Cudenet & C^{ie} à l'Île de la Réunion.

Raoul Rouge, ingénieur, est annoncé directeur du gaz (*) à Solre en 1904, encore en 1906, alors que les Segments Rouge sont créés en 1902 . *Solre lui doit plus que la lumière (du gaz) !*

Evidemment Louis Charon l'accompagne dans son projet ...

() A noter fin de concession du gaz avec M Pourpoint comme directeur, au 1/09/1902*

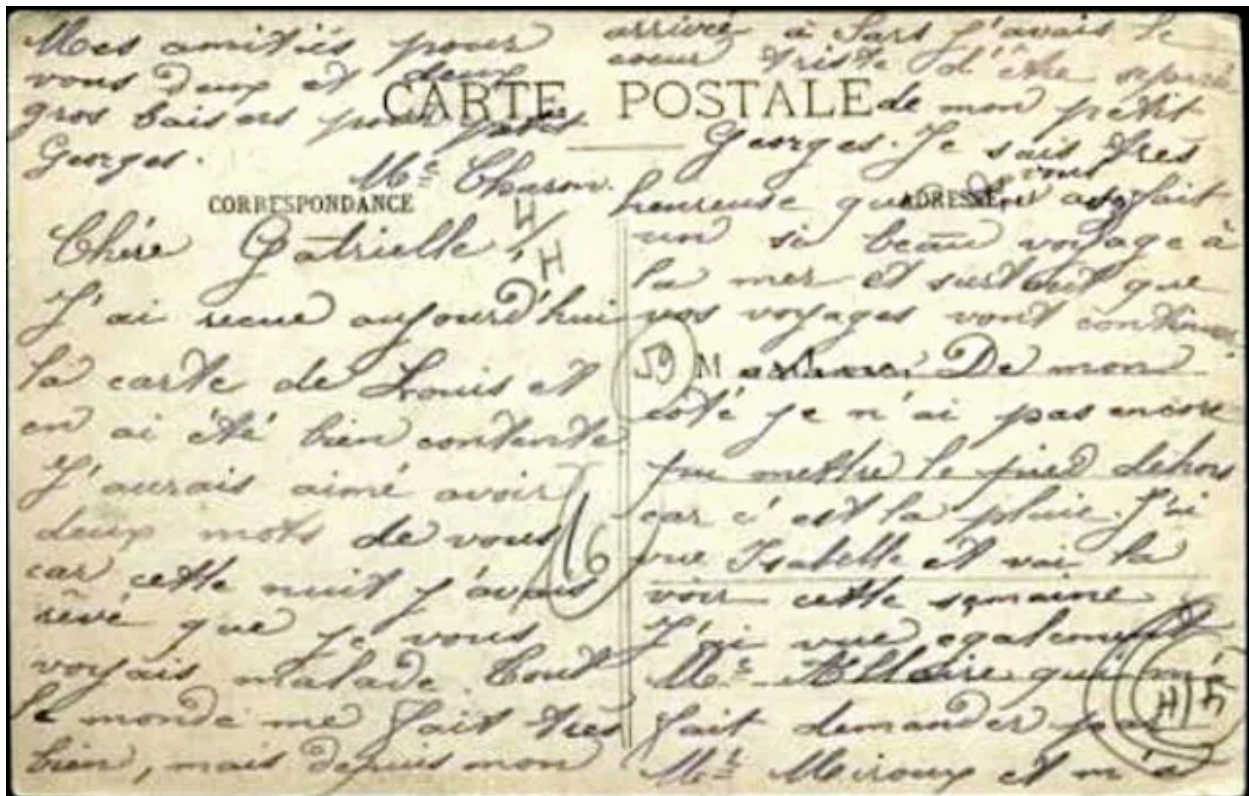
Le 7/02/1906

Louis CHARON décède dans sa maison de la Grand'Rue à l'âge de 56 ans.

Acte de décès rédigé sur la déclaration de Raoul Rouge, gendre du défunt- Directeur du gaz à Solre.

24/04/1907 Mariage de la 2e fille de Louis CHARON

- Louisa Gabrielle CHARON épouse Louis BERARD Ingénieur des Arts et Manufactures (*veuf d'Alphonsine MIROUX*).



Correspondance de Mme CHARON à sa fille Gabrielle

De son vivant, vers 1901, Louis CHARON, probablement en affaire avec Toussaint Miroux, industriel à Ferrière-la-Grande, était devenu ami de sa fille Alphonsine et avait donc été témoin du 1er mariage de Louis Bérard.

(D'autres ingénieurs et dessinateur de l'usine de Charmes étaient aussi présents)





1912

Alexandre ALLAIRE, alors Directeur de la Société des moteurs Charon, quitte la Société Générale des Moteurs Économiques pour prendre la Direction de la **Sté des Moteurs DUPLEX** (*) à Ferrière-la-Grande (de 1912 à 1926). Il décède le 20/12/1926 à Rousies.

(*) Sté des Moteurs **DUPLEX** :

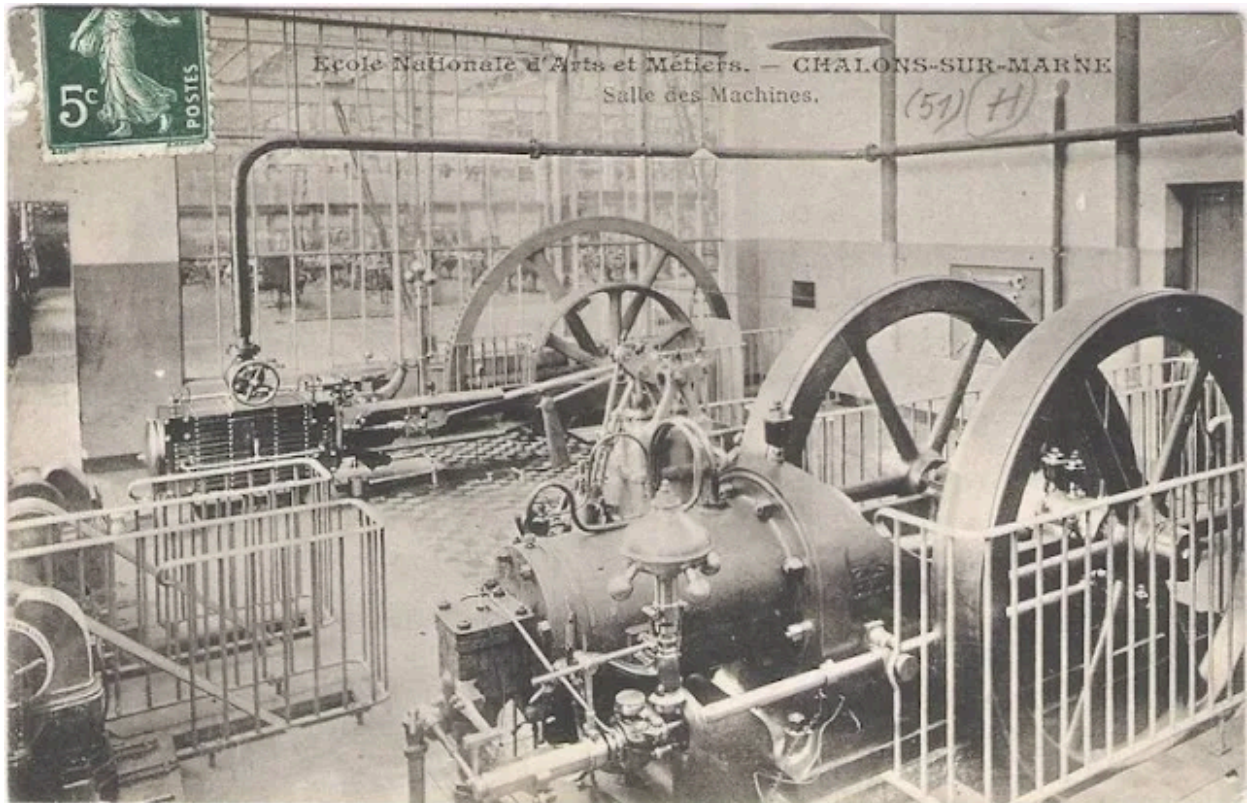
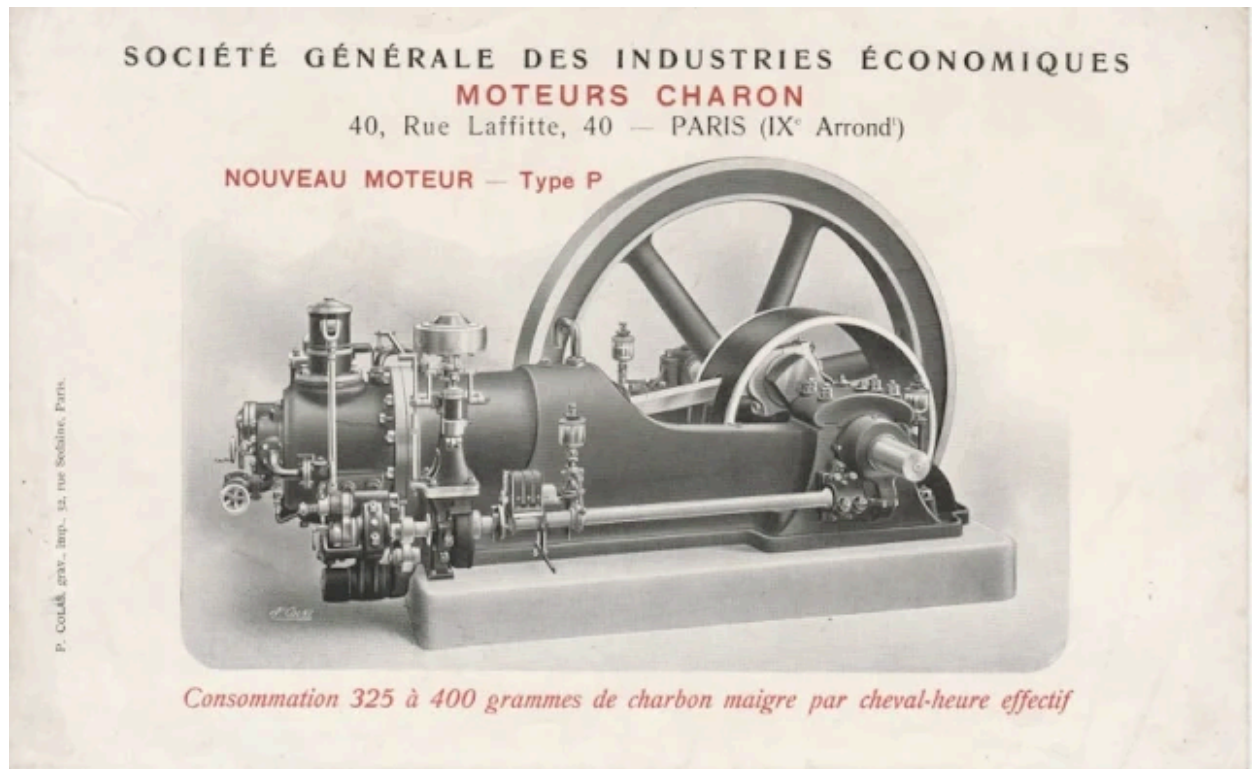
voir pages 3-4-5-6 <http://www.archives36.fr/a/545/>

La société des Moteurs DUPLEX avait été créée par Paul NIEL (**) dont il fut l'ingénieur conseil.

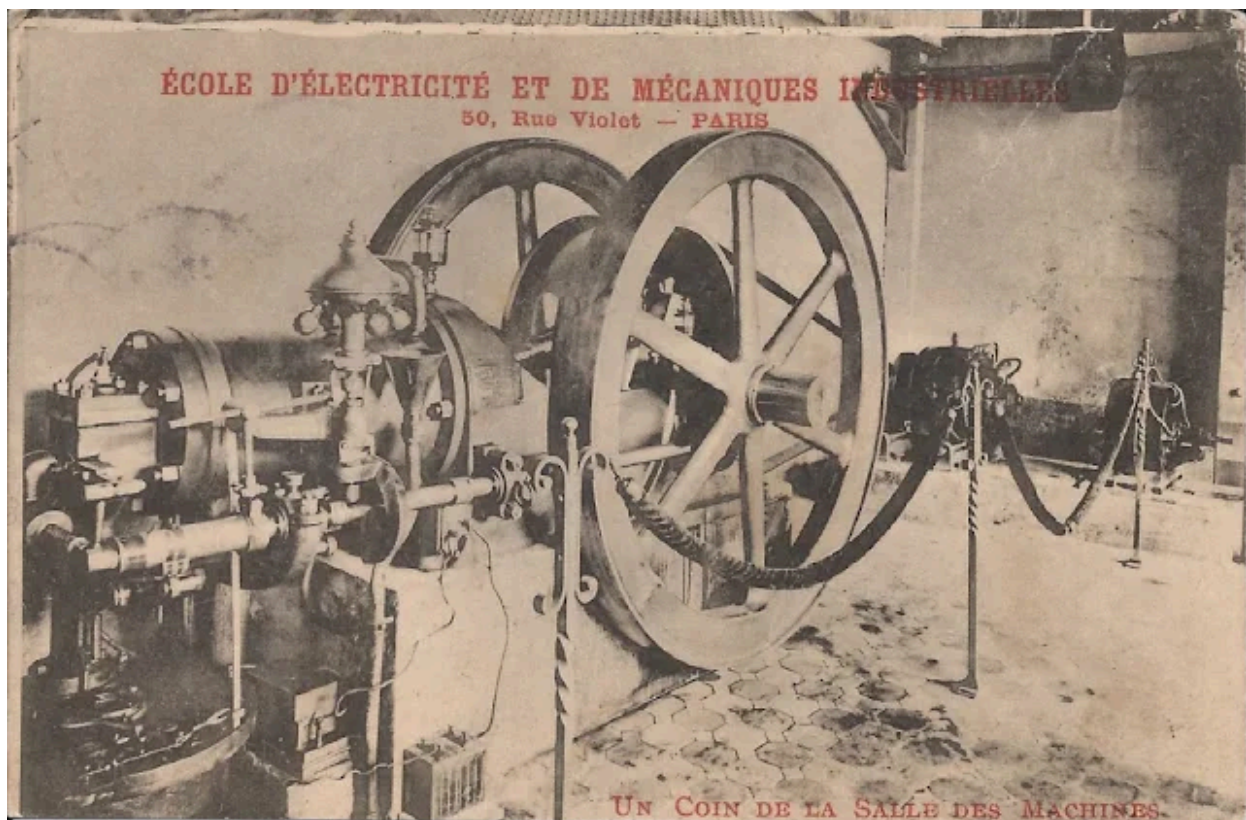
(**) *constructeur concurrent bien connu*

On peut remarquer une certaine ressemblance des produits

Ici l'un des derniers produits fabrication L. CHARON



Néanmoins la Société Générale des Moteurs Économiques continue d'exister et vendre ses moteurs jusqu'aux environs de 1933.



L'électrification au début des années 30 va bouleverser l'industrie et mettre un terme à la commercialisation de ces moteurs à gaz pauvre .

Déclarations de faillites

Jugements du 19 janvier **1933**

Tousson Gaston, vente de cycles, à Chaville, 63, Grande-Rue, et vins et liqueurs, 43, rue Meslay. — Krakamp Jean, impresario, sous la dénomination « L'Union Théâtrale », 42, rue de l'Echiquier. — Scher Isaac, marchand-forain, 26, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Grès Raoul-Jean-Marius, libraire, 4, rue Gustave-Flaubert. — Jouteau et Cie, verreries, cristaux et articles de caves, 70, rue d'Angoulême, sous le nom « Union des Lièges ». — Croquin Victor, « Moteurs Charon », 26 bis, place de la Nation. — Clocher André-Gabriel, articles d'automobiles, 69, rue Jules-Guesde, à Levallois-Perret. — « La Gervaisienne », vente de produits alimentaires, 2, rue des Sept-Arpenis. — Thévet Jean-Baptiste, cycles, motos et accessoires, 305, rue de Paris et 2, rue Saint-Mandé. — Jean Roux et Cie, travail du bois américain, 22 bis, rue de la Réunion. — Cacioppo Charles, fournitures générales pour travaux publics, « Etablissements Cacioppo », 88, boulevard de Courcelles et avenue des Batignolles, à Saint-Ouen. — Dame Guerin Maximilienne, robes et manteaux « Madeleine », 98, rue Caulaincourt. — Société « Forges et Laminoirs franco-belges », au capital de 3 millions de francs, 77, avenue Victor-Hugo, à Pantin.

Liquidations judiciaires

Rachnouck Meyer, chemiserie-bonneterie, 4, rue du Moulin-des-Prés.

Aujourd'hui des amoureux de vieux Tracteurs, Moteurs fixes et Motoculteurs d'Antan se réunissent sur des sites et forums spécialisés pour partager leur passion. Ils entretiennent, restaurent et préservent ce patrimoine mécanique qui a contribué à construire la révolution industrielle des siècles derniers.

D'après leurs réseaux il reste quelques exemplaires de moteurs Charon dans le monde :

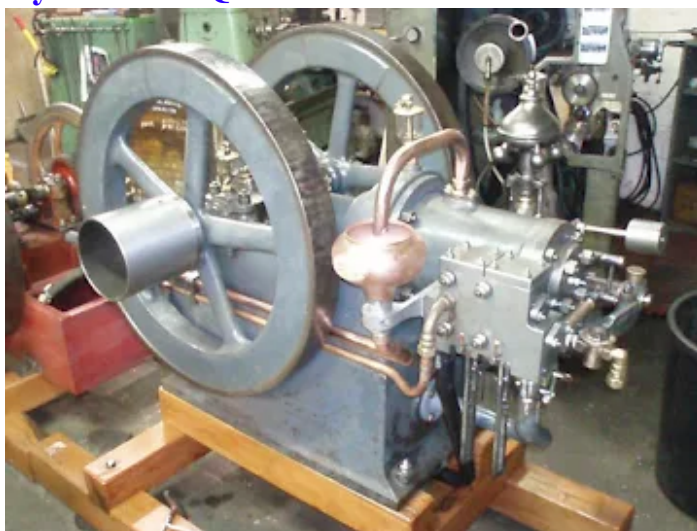
- 1 sur le site de Giverny (*Musée de Mécanique Naturelle*)
- 1 gros horizontal non restauré dans le midi (*photo ci-bas*)
- 1 vertical en Bourgogne
- 1 ou 2 horizontaux plus récents autour d'Orléans
- 1 En Australie

VIDÉO

Premier démarrage du Charon des artistes mécaniciens de Giverny.

(Film muet)

👉 <https://youtu.be/IQCvnhL9REo?si=icG55Z7kfToUwOdb>



Sources:

Revue générale des sciences pures et appliquées - 1897

Cercle Historique et Généalogique de Berlaimont

Archives Départementales du Nord

Bibliothèque Nationale de France

Liste des récompenses : Exposition universelle de 1900, à Paris

Delcampe International

Site TMA Tracteurs et motoculteurs d'Antan

Les Vieilles Soupapes Agricoles

Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers

Le Technologiste

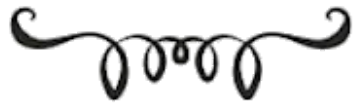
Le Journal de Fourmies

Site/lesmoteursfixes - Histoire du moteur à gaz

Archives Duplex

Mon vingtième siècle - J.Glad

Patronsdefrance XIXe-XXe siècles



ANNEXE



MOTEURS A GAZ SYSTÈME CHARON

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES MOTEURS A GAZ FRANÇAIS

PARIS — 40, Rue Laffite, 40 — PARIS

MOTEUR CHARON**Le Plus Économique**

Consommation de Gaz moindre que dans tous les autres systèmes connus

500 LITRES PAR CHEVAL-HEURE A PARTIR DE 8 CHEVAUX Économie de 50 %*La Consommation de chaque Moteur vendu est garantie sur facture.*

Ateliers à Solre-le-Château (Nord)

S'adresser à **MM. BOURSSET & REYBAUD**, Rue de l'Obélisque 29*INDICATEUR MARSEILLAIS : guide du commerce 1892**Annuaire du département des Bouches-du-Rhône*

Cote de la Bourse et de la banque et le Messenger de la Bourse réunis, 18 mai 1898, p. 3/8

21 mai, 3 h., ord. et extr. — **Société Nouvelle des Moteurs à gaz français.** — Au siège social, 40, rue Laffite, Paris. — Extraordinaire, ordre du jour : Vente à la Société générale des Industries économiques par la Société nouvelle des Moteurs à gaz français, de la moitié lui appartenant des brevets Charon, pris en France, savoir : 1° Un brevet n° 188.579 du 6 février 1888 au nom de M. Louis Charon ; 2° Un brevet n° 225.071 du 24 septembre 1892, au nom de M. Charon et la Société nouvelle des Moteurs à gaz français ; 3° Un brevet d'addition n° 237.068 du 16 mars 1894, délivré à la Société nouvelle des Moteurs à gaz français. — P. A. 28.



[Des moteurs et des affaires qui tournent ...](#)

MOTEUR CHARON

Location - Vente - Echange

L'Ouest-Eclair est imprimé par un
MOTEUR CHARON

Nous mettons la force de 2 à 10 chevaux, le cheval-heure.

Demandes des renseignements,
 WILLIAM KENT, rue de Laval
FOUGÈRES



MOTEURS A GAZ CHARON

NOMS ET PROFESSIONS DES CLIENTS	ADRESSES	HORCES	USAGES
NORD (suite)			
M. Magy, fabricant de feuilletterie.	Saïre-le-Château	2	Décappeuses.
M. Jules Villiers.	—	2	Machines à emboutir, trams, etc.
M. Taisne et Filinois, fabriciens de bijouterie.	Wallencourt	2	Machines diverses.
M. Lecerq-Semall, boulanger.	Arvenelles	2	Boulangerie mécanique.
M. Delhotelier, menuisier.	—	6	Moulins.
OISE			
M. Macré & Dumontier, imprimeurs.	Beauvais	1	Presses.
M. Cardin, fabricant de clapnet de pêche.	Crépy-en-Valois	2	Machines à coudre.
ORNE			
M. Leroy, ébéniste.	Flers	2	Machines à bois.
RHONE			
M. Vauchey, fabricant de cartons Jacquart.	Lyon, 30, rue de Commerce	1	Machines à découper.
M. Dupraz & Saul, mécaniciens.	— 1, place de Paron	2	Machines-outils.
M. Goux, mécanicien.	— 15, rue Montgolfier	2	Id. id.
M. Botley, tissage mécanique.	— 57, rue Bonnet	2	Métiers à tisser.
M. Gattino, id.	— 36, rue Barlet	2	Id. id.
M. Chazard, relieur.	— 17, Petite-Rue-des-Gibouettes	2	Métiers à tulle.
M. Sèbe, constructeur de machines.	— 79, chemin des Cicoulans	2	Machines à bois.
M. Gostard, fabricant de chaussures.	— 223, avenue de Saxe	2	Machines à coudre.
M. Bonnard frères, opticiens.	— 8, place des Jacobins	2	Lampes électriques.
M. Benoît Delays, matériel d'imprimerie.	— 8, rue Henri IV	4	Id. id.
M. Johnson, mécanicien.	— 10, rue Neuve-des-Charpentiers	4	Mach. outils et métiers à tulle.
M. Tabard, Cécillon & C ^e , fabric. de rubans.	— 102, rue de Nèze	4	Métiers divers.
M. Benoît Delays, matériel d'imprimerie.	— 8, rue Henri IV	4	Appareils électriques.
M. Brondel, tailleur.	— 6, rue de la République	4	Métiers à tulle.
M. Viallet, quincaillier.	— 24, rue Paul-Bert	4	Machines-outils.
M. Favre, Ahry et Martin, marf. de joues de chevaux.	— 3, rue Quatre-Clapoux	4	Fordons, marions, etc.
M. Riboulet & Moreton, fab. de passanterie.	— 30, rue de Verdun	6	Métiers et lampes électriques.
M. Compagnie du gaz de Lyon.	— 7, rue de Saxe	12	Éclairage électrique.
M. Gombier, menuisier.	— 19, rue Puits-Gaillot	6	Lampes électriques.
M. Benoît Delays, matériel d'imprimerie.	— 8, rue Henri IV	6	Machines électriques.
M. Luc Court et C ^e , constructeurs-électriciens.	— 28, rue Centrale	6	Lampes électriques.
M. J. Alix, fabricant de coutellerie.	Thiay	1,2	Méules.
SAONE-ET-LOIRE			
M. Maard et Bazou, fab. de vélos des Dîos et Voindrot, négociants en vins.	Tournay	2	Machines p. la fab. des vélos.
M. Maillard fils, tonneur.	Chagny	2	Pompes à vins.
SARTHE			
M. Lemaître & Morin, tonneaux.	Château-du-Loir	2	Pompe et dynamo.
VENDEE			
M. Ledoux-Moulin, mécanicien.	La Roche-sur-Yon	2	Pompes et Malaxeurs.
VIENNE			
M. Usel frères, imprimeurs.	Châtelleraut	2	Machines-outils.
M. Dutour fils, fabricant de chaussures.	—	2	Machines-outils.
VIENNE (Haute)			
M. Aug-Galdès, fabricant de pâtes alimentaires.	Limoges, 19, rue du Comitat	2	Presses typographiques.
— 7, rue des Filles N. D.	—	4	Décappeuses, machines à coudre.
ALGERIE			
M. L'administration communale du gaz Université de Liège.	Bône, rue Messier	2	Presses, meules.
M. V ^e Dupoux-Dubar et fils, march. de bois.	ETRANGER		
M. Soc. de la Vieille Montagne.	BELGIQUE		
M. Rée frères, commissionnaires.	Bruxelles, 8, rue du Collège	8	Éclairage électrique.
M. Fabian Casado, fabricant de chocolats.	Liège	8	Id. id.
M. Crozier, mécanicien.	Tournai, quai des Bains	8	Scie mécanique.
M. Soc. anonyme de la grande marbrerie de Bagnières-de-Bigorre.	Anvers	8	—
M. C ^e réunies de gaz et d'électricité. Gaz de Porto.	BRESIL		
—	Rio-de-Janeiro	4	—
ESPAGNE			
—	Coruna	4	Broyeurs, etc.
ITALIE			
—	Turin	2	Machines-outils.
—	Naples (mercato de)	8	Scies à marbre.
PORTUGAL			
—	Lisbonne	2	Éclairage électrique.
—	Porto	8	Extraireurs.

PARIS — 40, Rue LaFite. — PARIS

Paris — Imp. J. SAUVAGE, 15, rue de Valenciennes.

Moteur Charon

Trente-deux moteurs Charon étaient exposés dans les classes 6, 20, 37, 53, 97, 117, à l'Exposition collective du gaz et à celle de Madagascar : à Vincennes, on voyait un moteur à pétrole, et quatre moteurs à gaz pauvre alimentés par des gazogènes Taylor et Gardie. La puissance de ces moteurs variait de 50 kgrm. à 100 chevaux. Cette dernière machine était composée de deux cylindres de 440 mm. de diamètre, de 0^m,700 de course de piston et elle faisait 150 tours par minute ; à charge normale, elle avait consommé, aux essais, par cheval-heure effectif, 479 lit. de gaz à charge normale, 572 lit. à 3/4 de charge et 788 lit. à demi-charge ; il est très regrettable que l'on ne nous ait pas fait connaître le pouvoir calorifique du gaz employé. C'est un regret que j'ai trop souvent l'occasion d'exprimer, pour de nombreux essais, dont cette lacune diminue considérablement l'importance et l'utilité.

Grâce à l'active et intelligente impulsion de son directeur, M. Manaut, et de son ingénieur en chef, M. Allaire, la Société Générale des moteurs à gaz ; elle aborde à son tour les grandes puissances et l'usine électrique des Tramways de la Seine à Saint-Ouen est pourvue de 240 chevaux par trois moteurs Charon, dont un développe 120 chevaux au gaz pauvre.

Les deux groupes électrogènes de la classe 23 ont attiré l'attention des ingénieurs ; ils ont fonctionné depuis le mois de décembre 1899, fournissant, le jour, l'énergie nécessaire aux grues allemandes et françaises, qui servaient au montage des machines, et la nuit, la lumière répandue à flots sur les chantiers et dans les halles. Durant l'Exposition, ces groupes donnaient le courant à un certain nombre d'installations privées dans divers compartiments ; enfin, après la fermeture, ils ont été utilisés, comme pendant la période d'installation, pour fournir encore le courant aux grues de manœuvre et éclairer les travaux de nuit. La marche de ce groupe n'a pas cessé de donner satisfaction à tous : il comprenait deux moteurs Charon de 60 chevaux.

Le type Charon est établi définitivement depuis plusieurs années et il est consacré par d'heureuses applications : les perfectionnements qu'il a reçus en ces derniers temps n'intéressent plus que certains détails de construction. La vitesse des moteurs destinés à l'éclairage électrique a été augmentée pour effacer plus complètement les effets sensibles de l'impulsion motrice. Le moteur Charon, qui admet du gaz à chaque cycle, convient du reste fort bien à cet emploi et sa faible consommation, à pleine charge, le met au premier rang à cet égard. En groupant intelligemment les unités, on arrive à faire développer à chaque moteur mis en service sa charge pleine.

Société générale des Industries Économiques. — Moteur Charon¹.

La *Société générale des Industries Économiques* fait, au Champ-de-Mars et à Vincennes, une exposition fort importante. Les moteurs exposés sont du type consacré par un long usage, à détente variable et prolongée. Le principe en est connu et assure un rendement très favorable, au moins à pleine charge. Aussi la Société vend-elle ses moteurs, à partir de 10 chevaux, garantis comme ne consommant à pleine charge pas plus de 500 litres de gaz à 15° et 760 millimètres, ce qui correspondrait à 475 litres à 0° et 760 millimètres.

Les perfectionnements des dernières années ont surtout porté sur l'accroissement de puissance. La moyenne de vente semble être d'une quinzaine de chevaux, moyenne élevée, si l'on songe à un grand nombre de moteurs de 1 ch. $\frac{1}{2}$, 2 chevaux, que demande le commerce.

Aux hautes puissances, le rendement devrait, semble-t-il, assez rapidement décroître. Des tableaux, qui m'ont été montrés, il résulte qu'il varie au contraire fort peu ; à 50 chevaux on pourrait peut-être garantir 480 litres, c'est tout le bénéfice. Aussi convient-il mieux, pour de grandes installations, de grouper différents moteurs de 60, 80, 100 chevaux. C'est ainsi que, pour l'installation de la Compagnie des tramways de Paris et du département de la Seine, 500 chevaux sont divisés en 2 moteurs de 60 chevaux, 3 moteurs de 120 chevaux avec gazogène Taylor. Consommation garantie 450 grammes d'anthracite.

On a affaire à des unités éprouvées, dont l'usage est connu, et le réglage s'en fait d'autant mieux que l'on peut débrayer quelques unités. Le rendement lui-même en bénéficie, car il décroît assez vite sur chaque unité quand la puissance baisse. On peut estimer, paraît-il, sur des tableaux d'essais qui m'ont été confiés, ainsi la variation : Un moteur de 50 chevaux, qui consomme 480 litres à pleine charge, en emploie 600 à $\frac{3}{4}$ de charge, 750 à $\frac{1}{2}$ charge.

Le mode de réglage du moteur Charon se prête particulièrement bien à la commande des dynamos par la douceur de la variation de la puissance, aussi les moteurs Charon sont-ils surtout employés à l'éclairage électrique.

Les plus puissants moteurs en construction sont de 160 chevaux. La maison Charon a fait ces derniers temps beaucoup d'installations de moteurs avec gazogènes de différents systèmes, notamment de gazogène Taylor. Elle garantit à pleine charge une consommation d'anthracite de 700 grammes pour les petites unités, de 500 au-dessus de 20 chevaux et de 450 au-dessus de 30, d'après une cinquantaine de contrats qui me sont communiqués.

Gaz
Gaz Pauvre
Pétrole, Essence
Alcool

MOTEURS CHARON

500 LITRES DE GAZ
PAR CHEVAL-HEURE

10, RUE LAFITTE
PARIS

Hors Concours
Membre du Jury
PARIS 1900

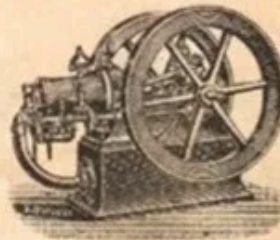
Moteur CHARON, type D



PUISSANCE	CAPACITÉ GARANTIE	POIDS approximatif
1/2	800	260
1 1/2	700	450
2 1/2	650	900
4	600	1500

Type pilon pour petites forces
Faible encombrement. Grande stabilité.

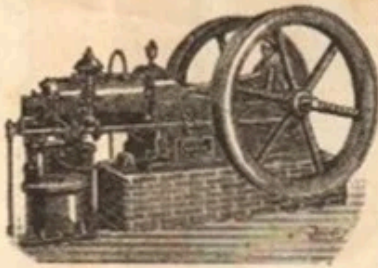
Moteur CHARON, type E



PUISSANCE	CAPACITÉ GARANTIE	POIDS approximatif
1	700	580
2	650	900
3	625	980
4	600	1450
5	575	1500
6	550	2030
7	525	2080
8	525	2250
10	525	2550
12	500	2900

Type spécial pour la
petite Industrie

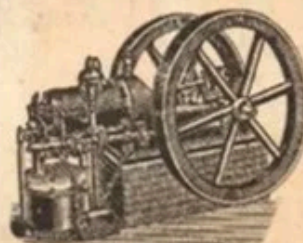
Moteur CHARON, type F



PUISSE	CAPACITÉ GARANTIE	POIDS approximatif
35	500	8000
40	500	9300
45	500	9500
50	500	12000
55	500	12500
60	500	13000
80	500	15000
100	500	16000

Type courant pour moyennes
et grosses forces

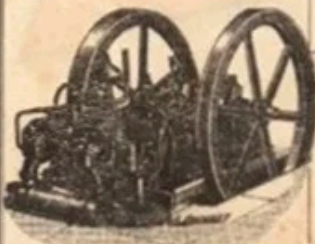
Moteur CHARON, type G



PUISSANCE	CAPACITÉ GARANTIE	POIDS approximatif
8	500	2300
10	500	2610
13	500	3400
17	500	4000
20	500	5350
25	500	5800
30	500	6380

Nouveau type 1901
Derniers
perfectionnements

Moteur CHARON, type B



PUISSANCE	CAPACITÉ GARANTIE	POIDS approximatif
50	500	14000
60	500	15000
80	500	17000
100	500	19000
125	500	21000
160	500	26500

Type spécial pour grosses forces et stations
centrales d'Électricité

Gazogène à Anthracite



TYPES	FORCES EN CHEVAUX	CAPACITÉ Cubiques mètres par heure
A	4 à 8	700
B	9 à 14	600
C	15 à 18	550
D	20 à 24	525
E	25 à 33	500
F	35 à 40	500
G	41 à 50	500

Permet d'obtenir avec "Moteurs Charon" la force
motrice à moins de 0.02 centimes le cheval-heure

ENVOI FRANCO, SUR DEMANDE, DU CATALOGUE GÉNÉRAL

ENVOI FRANCO, SUR DEMANDE, DU CATALOGUE GÉNÉRAL