

LE MOTEUR A EXPLOSION

Bibliographie

En 1859, Etienne Lenoir met au point le premier moteur à combustion interne à allumage par étincelle, plus communément appelé moteur à explosion. En 1860, il dépose un brevet portant sur un « *système de moteur à air dilaté par la combustion de gaz enflammé par l'électricité* ».

Deux ans plus tard, Eugène-Alphonse Beau de Rochas publie un mémoire en vue de l'obtention d'un brevet sur « *les conditions pratiques de la plus grande utilisation de la chaleur comme force motrice* » dans lequel il énonce le principe du cycle à quatre temps.

Quelques décennies plus tard, en 1892, Rudolf Diesel dépose un brevet pour un moteur à combustion interne à allumage par compression, le fameux moteur Diesel.

Avec des moteurs légers et compacts, un carburant, le pétrole, dont les ressources semblaient inépuisables, toutes les conditions étaient réunies pour que l'on assiste à une véritable révolution dans le domaine des transports, qu'une nouvelle industrie voit le jour et que l'automobile investisse notre quotidien.

Mais qu'en sera-t-il demain ?

La brève sélection d'ouvrages présentée ici recense des documents issus des magasins et des collections en libre accès du département Sciences et techniques dont certains font l'objet d'une présentation en salle C du 9 février 2009 au 1er mars 2009.

Les brevets d'invention

Lebon, Philippe

Brevet pour de nouveaux moyens d'employer les combustibles plus utilement, soit pour la chaleur, soit pour la lumière, et d'en recueillir les divers produits. Paris. Imp ; de Madame Huzard, 1823. (Description des machines et procédés spécifiés dans les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation, dont la durée est expirée. Tome 5. Année 1823. Brevet n°356 en date du 28 septembre 1799. Certificat d'addition en date du 25 août 1801). Tolbiac – Magasin – [V-10989]

Lenoir, Etienne

Brevet d'invention pour un moteur à air dilaté par la combustion du gaz de l'éclairage enflammé par l'électricité. Paris, Imprimerie nationale, 1871. (Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844. Tome 73. Année 1859-60. Brevet n° 24481 du 24 janvier 1860). Tolbiac – Magasin – [V-10990 A.73]

Otto, Nikolaus August

Brevet pour un moteur atmosphérique marchant au moyen du gaz hydrogène et de l'électricité. Paris, Imprimerie nationale, 1877. (Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844, Tome 87, Année 1863. Brevet n° 59991 en date du 7 septembre 1863) Tolbiac – Magasin – [V-10990 A.87]

Forest, Fernand

Brevet pour un moteur à gaz ou à pétrole à cylindres rayonnants. Paris, Imprimerie nationale, 1891. (Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844. Nouvelle Série. Tome 28 (2^e partie). Année 1888. Brevet n°188681 en date du 11 février 1888). Tolbiac – Magasin – [V-10990 A.a113]

Le moteur à explosion : fonctionnement et applications

Bondoux, Georges

Le moteur Diesel : un inventeur nommé Diesel. Le Creusot, Académie François Bourdon, 1999. 24 p.
Tolbiac – Magasin – [2004-218216]

Bourdelin, Emile

« La machine Lenoir ». *Le monde illustré*, 16 juin 1860, p. 394-395
Tolbiac – Magasin – [Microfilm M 8000]

Colmant, A.

ABC du moteur Diesel. Paris, E. Chiron, 1938. 60 p.
Tolbiac – Magasin – [8-V-53613]

Conservatoire national des Arts et Métiers

Centenaire du moteur à explosion : de Beau de Rochas et Lenoir à nos jours : le siècle de l'automobile.
Exposition au Musée du Conservatoire national des Arts et Métiers. Paris, CNAM, 1961.
Tolbiac – Magasin – [8-V-67292]

Fleury, R.

Les Moteurs à combustion interne. Moteurs à explosion, Moteurs Diesel. Paris, Imprimerie J. Dumoulin ; Editions
Pierre Roger, 1930. 26 p.
Tolbiac – Magasin – [MFICHE 8-V-49026]

Forest, Fernand ; Noalhat, N.

Les bateaux sous-marins. Paris, Veuve Charles Dunod, 1900.
Tolbiac – Magasin – [8-V-28562]

Garin, F.

Le moteur à explosion. Paris, Chotard et Associés, 1969.
Tolbiac – Magasin – [4-V-28655]

Gastaud, E.

*Technologie Automobile : à l'usage des Ouvriers et Apprentis Mécaniciens, des Élèves des Écoles
Professionnelles et des Automobilistes*. Paris, Librairie Delagrave, 1938 (Fascicule n°5 : Organes du moteur,
distribution, carburation, gazogène).
Tolbiac – Magasin – [4-V-13579 (5)]

Hegelbacher, Marcel

Les Moteurs à Explosion et les Moteurs à Combustion : leurs applications. Paris, Librairie Garnier Frères, 1922.
Tolbiac – Magasin – [8-V-46187]

«Le moteur à gaz ». **Dans** Louis Figuier, *Les merveilles de la science*. Paris : Furne, Jouvet et Cie, [1867-1891],
volume 4, p. 681-691
Tolbiac – Salle C – Histoire des sciences – [609.034 FIGU m4]
[NUMM-24677]

Martinot-Lagarde, Capitaine

Le Moteur à explosion. Paris, Berger-Levrault, 1912.
Tolbiac – Magasin – [8-V-36164]

Ministère de la Guerre

Instruction sur le matériel automobile et sur la conduite des véhicules et des colonnes automobiles. Paris, Charles-
Lavauzelle éditeurs, 1944.
Tolbiac – Magasin – [16-V-598]

« Mécanique ». *L'année scientifique et industrielle*, 1894, p. 89-99

Tolbiac – Magasin – [8-R-512]

[NUMP-767]

Paugam, Joseph

Traité de vulgarisation sur les moteurs à explosion et à combustion interne. Morlaix, Editions armoricaines, 1949. 236 p.

Tolbiac – Magasin – [8-V-58821]

Payen, Jacques

Les moteurs à combustion interne : textes de Huygens, Lebon, Lenoir, Beau de Rochas, Otto, Diesel. Paris, Gauthier-Villars, 1964.

Tolbiac – Magasin – [8-V-69343 (1)]

Schmitz, Eloi-Nicolas

Machine atmosphérique à gaz de MM. Otto et Langen de Cologne. Saint-Nicolas, Imprimerie de P. Trenel, 1867. 32 p.

Tolbiac – Magasin – [VP-11789]

Serruys , Max

Exposition Diesel et la conquête de l'énergie. Musée du Conservatoire national des arts et métiers, Pairs, mars-avril 1959. Paris, Conservatoire national des arts et métiers, 1959. 94 p.

Tolbiac – Magasin – [4-V-21345]

Société des Anciens Élèves des Écoles impériales d'Arts et Métiers

Annuaire. Tome XX, 1867. Paris, Comité de la Société, 1867.

Tolbiac – Magasin – [8-V-110]

Société industrielle du Nord de la France

Des petits moteurs domestiques et de la machine à gaz Langen et Otto. Communication de M. Boivin. Lille, Imprimerie L. Danel, 1876.

Tolbiac – Magasin – [8-V pièce-1064]

Tresca, Henri

Procès-verbal des expériences faites, à l'Exposition universelle de 1867, sur une machine à gaz de MM Otto et Langen, de Cologne. Paris, Imprimerie de P.-A. Bourdier, 1868. 6 p.

Tolbiac – Magasin – [VP-16215]

«Voitures automobiles ». *L'année scientifique et industrielle*, 1895, p. 284-291

Tolbiac – Magasin – [8-R-512]

[NUMP-767]

Viricel, Camille

Le moteur à piston rotatif N.S.U.-Wankel. Cannes, Editions de l'École moderne française, 1967. 6 ff..

Tolbiac – Magasin – [8-Z-38176 (216)]