

Gustave Eiffel

Gustave Eiffel, né **Bonickhausen dit Eiffelle** 15 décembre 1832 à Dijon et mort le 27 décembre 1923 à Paris, est un ingénieur centralien et un industriel français, qui a notamment participé à la construction de la tour Eiffel à Paris, du viaduc de Garabit et de la statue de la Liberté à New York¹.

Sommaire

Biographie

Premiers pas

Débuts

Premiers succès

Hangars, gares et galeries

Ponts et viaducs

Tour Eiffel

Projet de tour métallique de mille pieds de haut à construire en centre-ville

Le triomphe

La tempête

Eiffel et les nouvelles technologies

Fin de vie

Protection de l'héritage de Gustave Eiffel

Hommages

Publications

Précisions

Retentissement dans les arts et l'informatique

Notes et références

Annexes

Bibliographie

Bande dessinée

Filmographie

Articles connexes

Liens externes

Biographie

Premiers pas

Sa famille porte longtemps le nom double « Bönickhausen dit Eiffel » (ou « Bonickhausen dit Eiffel », sans tréma, pour Gustave à sa naissance²). Son deuxième nom est ajouté par un ancêtre allemand originaire de la région allemande de l'Eifel, à

Gustave Eiffel



Portrait de Gustave Eiffel en 1893 selon *l'Illustration*.

Nom de naissance	Alexandre Gustave Bonickhausen dit Eifel
Naissance	15 décembre 1832 <div>Dijon (France)</div>
Décès	27 décembre 1923 <div>(à 91 ans)</div> <div>Paris (France)</div>
Nationalité	Français
Domaines	Ingénierie , chimie , industrie , architecture
Institutions	Collège Sainte-Barbe
Diplôme	École centrale des arts et manufactures , promotion 1855
Renommé pour	Constructions métalliques : <div> <div>ponts,</div> <div>viaduc de Garabit(1884),</div> <div>tour Eiffel (1887-1889),</div> <div>Pont Eiffel sur le Vecchio en Corse (1892)</div> </div>

Signature

Marmagen, qui s'installe à Paris au début du xviii^e siècle, car les Français ne peuvent pas prononcer correctement son nom de famille réel, Bönickhausen. Gustave souhaite retirer ce nom ayant « une consonance allemande qui inspire [des] doutes sur [sa] nationalité française, et ce simple doute est de nature à [lui] causer, soit individuellement, soit commercialement, le plus grand préjudice »³. En effet, en 1875, un dessinateur que Gustave a

A handwritten signature in black ink that reads "G. Eiffel". The signature is written in a cursive, flowing style with a long horizontal stroke extending to the right.

licencié le diffame en l'accusant d'être un espion à la solde de Bismarck. Gustave porte plainte, fait condamner le dessinateur et, le 12 mars 1877, se pourvoit devant le garde des Sceaux pour ne plus porter que le nom d'Eiffel⁴. L'autorisation de porter le patronyme d'Eiffel lui est accordée par un jugement du tribunal de première instance de Dijon du 15 décembre 1880^{2, 5}.

Durant son enfance Eiffel vécut à Dijon au Castel, actuellement Lycée Le Castel ; son père, Alexandre Bönickhausen Eiffel, officier, engagé dans les armées napoléoniennes en 1811, devint secrétaire de l'intendance militaire de Dijon, ville où il épousa en 1824 Catherine Mélanie Moneuse, fille d'un négociant de bois. Celle-ci se lança dans le négoce de la houille à une époque où ce marché était en pleine expansion et parvint, à grands efforts, à se constituer une petite fortune personnelle⁶. Son frère, Bernard Gilles Moneuse, était l'époux de Tullie Moneuse, née Caignet. En 1843, Eiffel entre au collège Sainte-Barbe avant d'être admissible à l'École polytechnique, mais surtout il est admis en 1852 à l'École centrale des arts et manufactures à Paris. Il y effectue ses études d'ingénieur, et en obtient le diplôme en 1855⁷. Il réside à Clichy à partir de 1856.

Débuts

Après avoir été employé pendant quelques mois aux Forges de Châtillon-sur-Seine puis à la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, Eiffel fait la rencontre, en 1856, de Charles Nepveu, entrepreneur spécialisé dans la construction métallique laquelle, grâce aux progrès de la métallurgie, connaît à cette époque une grande diffusion. Résistant, léger et facile à manipuler, l'acier commence à s'imposer pour la construction de ponts et de charpentes, liés en particulier à l'essor des chemins de fer. Le jeune ingénieur fait bientôt la preuve de ses talents. Sa première grande réalisation fut la passerelle Eiffel à Bordeaux en 1858 en collaboration avec Paul Régnaud, chantier dont il assume la direction à vingt-six ans. Gustave Eiffel utilise alors la technique de fondation à air comprimé lors de l'exécution des piles tubulaires. Or il est l'auteur d'une étude : *Le fonçage par pression hydraulique des piles* concernant cette nouvelle technique⁸. Le succès de l'entreprise, qui doit relier la Compagnie des chemins de fer du Midi à la Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans, lui assure une première réputation. Au début des années 1860, sa collaboration avec Paul Régnaud l'aurait amené à réaliser la Passerelle Saint-Paul et l'Observatoire Sainte-Cécile à Arcachon. Le 7 avril 1862, à 29 ans, il se marie à Dijon avec Marguerite Gaudalet, alors âgée de 17 ans⁹. Le couple aura cinq enfants, trois filles et deux garçons, nés entre 1863 et 1873. Sa femme meurt le 8 septembre 1877 à Levallois-Perret, à l'âge de 32 ans¹⁰.



La statue de la Liberté à New York États-Unis.

Premiers succès

Le premier grand chantier de Gustave Eiffel est, en 1858, le pont ferroviaire de Bordeaux long de 510 mètres, chantier dont il assure la direction à 26 ans seulement, une prouesse technique sur un fleuve aussi large, qui lui permet de tester toute une série d'innovations qui feront sa force par la suite¹¹. Eiffel, fort de ses premières expériences réussies, décide de fonder sa propre société. En 1866, il fait l'acquisition des Ateliers Pauwels de constructions métalliques, Levallois-Perret, à l'ouest de Paris.

L'entreprise emporte alors plusieurs grandes commandes d'édification de viaducs et de bâtiments à structure ou charpentes métalliques. Pour ce faire, il n'hésite pas à parcourir l'Europe entière. Le talent de l'ingénieur centralien, sa vivacité à saisir toute nouvelle idée ou projet, mais aussi sa grande capacité à s'entourer de brillants collaborateurs, contribuent au succès de la société Eiffel : Théophile Seyrig en 1868, Émile Nouguier à partir de 1875, Maurice Koechlin à partir de 1879, etc. Maurice Koechlin sera d'ailleurs à l'origine en 1881 de la conception de l'armature de fer de la statue de la Liberté, dessinée par Bartholdi et inaugurée à New York en 1886.

Hangars, gares et galeries

Édifices construits par les ateliers Eiffel :

- la Galerie des Beaux Arts pour le bâtiment de Exposition universelle de Paris en 1867;
- la Gare de Verdun à Verdun dans la Meuse, France le 14 avril 1870 ;
- la Gare de Budapest-Nyugati(« Gare de l'Ouest ») à Pest (Budapest) en Hongrie en 1875 ;
- la gare Basmane de Izmir en Turquie, construite par la régie générale en 1876 ;
- la charpente du lycée Carnot à Paris ;
- les vinaigreries Dessaux à Orléans ;
- le dôme de l'Observatoire astronomique du mont Gros à Nice et les Ateliers Berthier à Paris, en collaboration avec Charles Garnier, architecte de l'Opéra de Paris, ainsi que d'autres salles d'opéra (Nice, Monaco) ;
- la Casa de Fierro de Iquitos¹² au Pérou ;
- les charpentes métalliques et les verrières du siège central du Crédit lyonnais à Paris ;



Gare de l'Ouest Budapest (Hongrie).



L'observatoire de Nice (France).



Le pont Maria Pia (Portugal).



La rivière des Parfums à Hué (Viêt Nam).



Le viaduc de Garabit situé près de Ruynes (France).



Le rocher de la Vierge à Biarritz (France).



Le pont-canal métallique de Briare (France).



Pont, Cuenca España Cuenca (Espagne).



Le pont de chemin de fer aux « Cascades d'el Ourit » à Tlemcen (Algérie).

Puis il se lance dans la conception de structures métalliques pour des ponts :

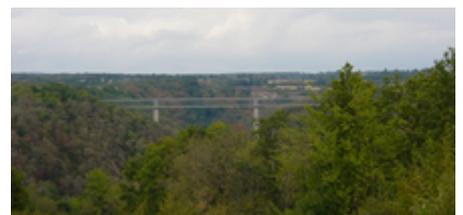
- Pont métallique de Lavaud, lieu de traversée du Lay (Vendée), entre Péault et La Couture, construit en 1877. Un des 16 ponts encore en service.
- Pont du château de Kermezen sur la commune de Pommerit-Jaudy (Côtes-d'Armor).
- Viaducs de Neuvial et de Rouzat pour la ligne de chemin de fer Commentry - Gannaten 1869 : il y crée des jambes de forces incurvées, à l'instar de la future Tour Eiffel.
- Pont métallique de Gérone en Catalogne.
- Pont métallique ferroviaire sur la Birse près de Münchenstein en Suisse construit en 1875. Le 14 juin 1891, ce pont cède sous le poids d'un train. Cet événement, actuellement la plus grande catastrophe ferroviaire en Suisse, fit 71 morts et 170 blessés¹³.
- Pont Maria Pia sur le Douro au Portugal, 1877. Son projet fut à la fois le plus léger, le moins cher et le plus audacieux. Cette réalisation assoit définitivement sa réputation en France comme à l'étranger puisqu'il remporte ce concours international en mai 1875 face à de grands groupes métallurgiques (les français Fives-Lille, Ernest Goüin et Cie et un groupe anglais).
- Pont Eiffel à Viana do Castelo (Portugal), 1878 : viaduc rail-route à double tablier, long de 562 m.
- Pont de Cubzac sur la Dordogne (Gironde), 1879 : pont-route en poutre en treillis.
- Viaduc de la Soulevre dans le Calvados.
- Pont Trang Tien (anciennement pont Clemenceau), qui enjambe la rivière des Parfums à Hué (Annam, aujourd'hui Mêt Nam). [citation nécessaire]
- Viaduc de Garabit, 1884. L'achèvement de ce viaduc, situé dans le Cantal, lui assure une énorme renommée. L'arc de cent soixante-cinq mètres de portée qui soutient le tablier du pont constitue un record du monde, absolu en ce domaine. De plus, celui-ci est élevé à cent vingt-deux mètres de hauteur. En fait, l'avant-projet est de Léon Boyer. Il figura sur le dernier billet de 200 francs, consacré à Eiffel.
- Viaduc de la Tardes¹⁴, près d'Évaux-les-Bains, sur la ligne de chemin de fer de Montluçon à Eygurande. Le tablier s'était effondré pendant une tempête, le 26 janvier 1884. La ligne a été désaffectée en 2008.
- Viaduc de Thouars : pont de chemin de fer au-dessus de la rivière le Thouet.
- Pont ferroviaire Eiffel sur le Vecchio à Venaco (Haute-Corse), 1890 à 1894.
- Il participe à la construction du magnifique pont-canal de Briare (1896), conçu par l'ingénieur Léonce-Abel Mazoyer, mais pour la construction des 14 piles en maçonnerie, et non pour la cuvette métallique qui est fabriquée par les établissements Daydé & Pillé de Creil.
- Le pont sur l'Escaut à Tamise.
- Pont ferroviaire sur la Siagne, sur la ligne Nice-Meyrargues, construit ensuite par l'ingénieur Jules Rivar¹⁵.
- Pont ferroviaire de Capdenac-Gare, construit en 1860-1861, toujours en service.
- Pont ferroviaire d'El Ourit à Tlemcen (Algérie).
- Passerelle de l'Avre sur la Seine, entre le Bois de Boulogne à Paris et Saint-Cloud. Cette passerelle piétonne fait partie de l'Aqueduc de l'Avre.
- Pont tournant Colbert à Dieppe en 1888.
- Viaduc Eiffel sur la ligne Paris - Mantes par Conflans sur l'Oise : pont métallique construit par la Société Gustave Eiffel pour la partie « caisson poutrelle » en 1892. Dynamité par les Français le 13 juin 1940, reconstruit provisoirement par les Allemands en 1941-1942, il est définitivement cassé en deux parties irrécupérables par une seule bombe bien placée en mai 1944, très certainement par le pilote Pierre Clostermann aux commandes d'un chasseur-bombardier britannique. Il a été reconstruit en 1947 pour le compte de l'SNCF.
- D'autres ouvrages sont construits après le retrait d'Eiffel en 1893 de l'entreprise qu'il a créée, et qui porte à partir de cette date le nom de Société de construction de Levallois-Perret. Par exemple :



Pont du Vecchio (Venaco).



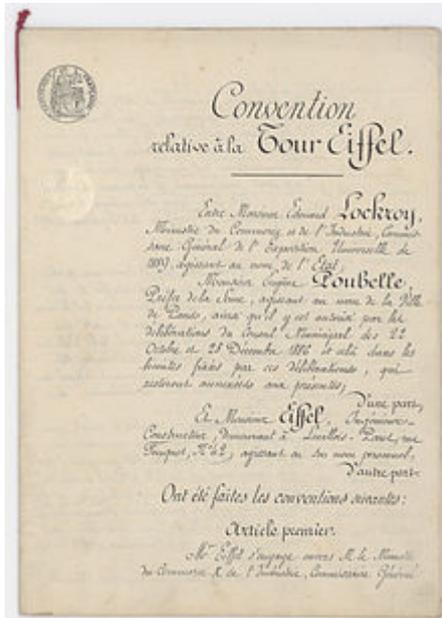
Pont Trang Tien (anciennement pont Clemenceau) à Hué au Viêt Nam.



Viaduc de la Tardes

- Pont de Frynaudoursur le Leff et reliant les communes de Quemper-Guézennec et Plourivo (Côtes-d'Armor) 1893. Voir aussi le descriptif de la Gare de Frynaudour.
- Le pont Skenderija sur la Miljacka à Sarajevo (Bosnie-Herzégovine) construit en 1893¹⁶
- Pont Gustave Eiffel à La Seyne-sur-Mer.

Tour Eiffel



Convention signée le 8 janvier 1887 entre Édouard Lockroy ministre du Commerce et de l'Industrie, Eugène Poubelle, Préfet de la Seine et Gustave Eiffel, ingénieur-constructeur, qui précise l'emplacement, ainsi que les modalités de construction et d'exploitation de la tour de 300 mètres. Archives nationales F/12/3770.

irréalisable selon les connaissances technologiques de l'époque. Les difficultés sautent aux yeux, mais ce rêve de tour hante nombre d'architectes de l'époque, sans succès.

En France, après la défaite de Sedan et la perte de l'Alsace-Lorraine, la République renaissante et encore fragile a besoin pour marquer le centenaire de la Révolution de 1789 d'un coup d'éclat. Dès 1878, le gouvernement de Jules Ferry envisage l'organisation d'une grande Exposition universelle dont l'inauguration est fixée au 5 mai 1889. Alors que ce projet est définitivement adopté en 1883, deux ingénieurs de l'entreprise Eiffel, Émile Nougier et Maurice Koechlin, ont l'idée d'une tour métallique. Parmi leurs sources d'inspiration, il faut rappeler la Galleria Vittorio Emanuele II de Milan. Leur ébauche, mise en forme le 6 juin 1884, s'embellit avec la collaboration de l'architecte Stephen Sauvestre qui affine et décore l'édifice.

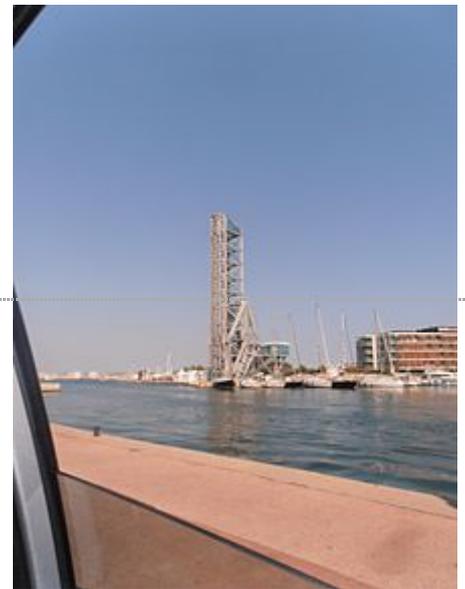
Projet de tour métallique de mille pieds de haut à construire en centre-ville

D'abord réticent, Gustave Eiffel s'approprie l'idée de ses collaborateurs (Maurice Koechlin) en rachetant le brevet déposé le 18 septembre 1884¹⁷. Il s'agit maintenant pour lui de vendre sa tour. C'est sous le label ci-dessus qu'il la propose d'abord au maire de Barcelone — où doit bientôt se tenir une autre exposition universelle —, qui refuse, jugeant le projet « peu réaliste et surtout

Gustave Eiffel est surtout connu pour la Tour Eiffel, construite en 1887-1889 pour l'exposition universelle de 1889 à Paris, ville dont elle est devenue le symbole.

L'ambition de réaliser une tour « haute de plus de mille pieds » taraude l'esprit des plus audacieux architectes dans le monde entier. Mais ceux-ci se heurtent à d'innombrables problèmes techniques. Ainsi, en 1885, s'achève difficilement la construction en maçonnerie de l'obélisque de Washington, haut de 169 mètres, et l'immeuble Chrysler est encore dans les limbes...

Mais « l'idée d'une tour monumentale hante les airs »... En 1874, Clarke et Reeves prétendent élever à Philadelphie une tour de plus de 914 mètres, qui ne voit pas le jour. En France, Bourdais et Sébillot conçoivent une colonne en maçonnerie de 300 m de haut,



Pont Gustave Eiffel à La Seyne-sur-Mer.



La tour Eiffel à Paris.

beaucoup trop onéreux ». Pour éviter un nouvel échec, l'entrepreneur comprend qu'il doit rendre son projet crédible aux yeux des édiles, mais aussi de l'opinion publique. Il dépense alors des fortunes en articles de presse, publicité et relations publiques (notamment auprès d'Édouard Lockroy, ministre du Commerce et commissaire général de l'exposition).

Son projet, qui fait l'unanimité, l'emportera finalement sur tous les autres candidats, le 1^{er} mai 1886, ce qui permet à l'ingénieur de signer une convention avec le gouvernement, le 8 janvier 1887. Cet acte en précise le financement et l'emplacement, en bord de Seine — dans l'axe du pont d'Iéna — autrement dit au centre de la capitale. L'homme a une réputation excellente, il sait s'entourer d'hommes remarquables, comme Émile Nougier et Maurice Koechlin. C'est un bourreau de travail, un homme respecté (à Bordeaux, il a sauvé un ouvrier de la noyade en se jetant dans le fleuve). Il va vite et loin avec des idées neuves et simples. Enfin, et surtout, il avance de sa poche 80% des frais des travaux, estimés à 8,5 millions de francs or. Les autorités lui accordent une concession de vingt ans, à dater du 1^{er} janvier 1890, au terme de laquelle la tour reviendra à la ville de Paris.

Le chantier s'ouvre le 28 janvier 1887. On creuse des entonnoirs dans le Champ-de-Mars pour recevoir les maçonneries des piliers, on assèche le terrain. On pose « 4 fameux vérins hydrauliques », bref on invente des solutions à chaque étape. Tous les éléments sont préparés à l'usine de Levallois-Perret puis transférés sur le site. Le projet de construction de la Tour suscita d'ardentes hostilités. Dès le premier coup de pioche, en janvier 1887, une « Protestation des artistes » contre son édification est signée des noms les plus remarquables : Charles Gounod, Charles Garnier, Victorien Sardou, Alexandre Dumas fils, François Coppée, Sully Prudhomme, Leconte de Lisle, Guy de Maupassant, Huysmans... « Méfions-nous des grands hommes », aurait dit alors Eiffel. Le 28 janvier 1887, les travaux commencent, et, bientôt, les Parisiens assisteront, mi-hébétés mi-émerveillés, à l'élévation de l'édifice, au « rythme incroyable » de douze mètres par mois. Sur le chantier, ne s'effectue que l'assemblage des éléments de la Tour. Ceux-ci sont dessinés et fabriqués dans les ateliers Eiffel, à Levallois, près de Paris. L'entrepreneur, qui surveille jour et nuit l'avancement des travaux, doit cependant faire face à une grève retentissante des ouvriers du chantier, ceux-ci réclamant, vu leurs conditions de travail risquées, une augmentation de salaire.



Caricature de Gustave Eiffel dans le journal *Le Temps*.



Construction de la tour Eiffel.

Le triomphe

Gustave Eiffel, qui n'a plus qu'une idée en tête, accepte et octroie des salaires exorbitants (pour l'époque). Le 14 juillet 1888, le deuxième étage est atteint ; le 31 mars 1889, le troisième étage est terminé. « Stupéfiante prouesse technique, remarquable rapidité d'exécution » (26 mois) permettent à la tour, « la plus haute du monde » (depuis celle de Babel, rajoutent les mauvaises langues)

d'être inaugurée, deux ans après le début des travaux, le 31 mars 1889. La Tour Eiffel n'a connu qu'un seul accident mortel durant sa construction¹⁸.

Eiffel, qui a respecté les délais impartis, reçoit la Légion d'honneur (distinction rare à l'époque). À partir du 15 mai suivant, le monument est ouvert au public qui se déclare émerveillé non seulement par la vue mais aussi par les ascenseurs hydrauliques « ultra rapides » et tout à fait novateurs, et, en moins de six mois, jusqu'à la clôture de l'Exposition universelle, 6 novembre suivant, la tour recevra deux millions de visiteurs. C'est l'absolu succès, à la mesure des polémiques suscitées auparavant. Citons quelques extraits de la presse d'alors : « À peine finie, la tour s'écroulera et tuera des milliers de Parisiens. » « Arrivés au sommet, les visiteurs seront asphyxiés. » « Le tout s'enfoncera sous terre créant un véritable cataclysme. »



Gustave Eiffel par Nadar.

Qu'importe, 1889 sera pour Eiffel, l'année du triomphe et l'apogée de sa double carrière d'ingénieur et d'entrepreneur

La tempête

Fort de ce succès, Eiffel s'engage aussitôt dans la construction des écluses du canal de Panama. En effet, le percement du canal n'avance pas et Ferdinand de Lesseps abandonne l'idée d'un canal au niveau de la mer et se range à l'idée d'Eiffel de constructions de grandes écluses. Mais en 1893, la Compagnie, placée sous la présidence de Lesseps, est éclaboussée par un énorme scandale financier lié, entre autres, à la corruption de parlementaires chargés d'étouffer, face à l'opinion, la quasi-banqueroute de la société.

Le scandale de Panama est immense. De nombreux petits porteurs sont ruinés. Gustave Eiffel, même s'il n'a agi que comme contractant pour le compte de la Compagnie, et a scrupuleusement rempli ses engagements, est poursuivi à son tour — l'opinion veut que des têtes tombent. Il est condamné en première instance à deux ans de prison et à 20 000 francs d'amende. Ce jugement est cassé par la Cour de cassation grâce à la brillante défense de son avocat, Pierre Waldeck-Rousseau qui, le mettant hors de cause, lui permet d'être réhabilité.

Cependant, l'affaire continue à le poursuivre. Dans plusieurs villes, y compris dans sa ville natale de Dijon, on débaptise les rues portant son nom. L'Assemblée nationale fait même pression sur le Conseil de l'Ordre pour retirer à Gustave Eiffel sa Légion d'honneur. Tout comme la Justice, le Conseil de l'Ordre ne trouva rien à reprocher à l'honneur de Gustave Eiffel et ira jusqu'à démissionner en bloc, un cas très rare dans son histoire, pour protester contre ces accusations infondées et les pressions politiques exercées à son encontre¹⁹.

Innocenté mais profondément blessé par l'affaire de Panama, Gustave Eiffel se retire alors des affaires pour se consacrer à ses travaux scientifiques de météorologie et d'aérodynamisme. Il s'occupe également de la pérennité de « sa Tour ». Or celle-ci n'est pas assurée, Eiffel n'en possède la jouissance que jusqu'en 1910 ; de plus, la visite en est boudée par le public qui se presse de nouveau à Paris pour l'Exposition de 1900. La Tour Eiffel est passée de mode. Il lui préfère le tout nouveau métropolitain dû à un autre ingénieur Fulgence Bienvenüe et surtout le trottoir roulant « rue de l'Avenir » qui passent tous deux à proximité.

Eiffel s'acharnera à en démontrer l'utilité. Il fera installer un laboratoire météo à son sommet en 1898 puis, quelques années plus tard, en 1901, un émetteur permanent de TSF. Il se sent obligé de trouver toutes sortes d'utilités scientifiques à la Tour : mesures de radioactivité, analyse de l'air, expérience du pendule de Foucault, etc. « Elle ne sera pas simplement un objet de curiosité pour le public, soit pendant l'Exposition, soit après, mais elle rendra encore de signalés services à la science et à la Défense nationale. »

Eiffel et les nouvelles technologies

Plus que la TSF, encore balbutiante (et en attendant la télévision), c'est en fait l'avènement de l'aviation et l'intérêt stratégique que lui portent désormais les militaires français qui sauve définitivement le monument du démantèlement qui le menaçait (déjà quelques ferrailleurs lui avaient fait des propositions écrites). « Cette tour présente un intérêt stratégique pour la Défense nationale », finit par

déclarer le général Ferrié.

L'ingénieur, qui mise d'emblée sur l'avenir du « plus lourd que l'air », se lance dans des travaux d'aérodynamique, spécialité à laquelle il s'est précédemment intéressé lors de la construction de la tour. Il utilise d'ailleurs la tour pour réaliser des expériences sur la chute libre. En 1909, il installe une première soufflerie au Champ-de-Mars, puis en 1912, une deuxième à Auteuil, dans le 16^e arrondissement²⁰.

Dans ce laboratoire, il conçoit une soufflerie qui lui permet de confirmer ses résultats avec ses expériences sur la chute libre, avec très bonne précision. Il démontre expérimentalement dans ce laboratoire le principe de mouvement relatif : les forces exercées sur un corps au repos dans un courant sont égales aux forces que subit un corps qui se meut à la même vitesse dans l'air au repos. La conception de cette soufflerie inspire celles qui sont utilisées de nos jours.

Pendant la Première Guerre mondiale, Eiffel poursuit ses recherches sur les hélices, la voilure mais aussi sur les projectiles. Ses travaux aboutissent en 1917 à la conception d'un avion de chasse monoplan qu'il baptise Laboratoire Eiffel (en abrégé LE) mais le projet s'arrête après l'accident mortel du pilote du prototype en mars 1918. Après le conflit, il fait don de toutes ces installations à l'État, plus précisément au Service technique de l'aéronautique, en 1921.

Fin de vie

Eiffel est souvent considéré comme un espérantiste, soutenant dès 1910 le projet de langue internationale interculturelle et artificielle qu'est l'Esperanto, inventée en 1887 et toujours active aujourd'hui, même si de son propre aveu, il n'a jamais appris à parler²¹.

Alexandre Gustave Eiffel décède le 27 décembre 1923 (à 91 ans) dans son hôtel particulier de la rue Rabelais à Paris. Ses obsèques sont célébrées en l'église Saint-Philippe-du-Roule le 31 décembre 1923 à 10h30, en présence de nombreuses personnalités²². Le même jour, Gustave Eiffel est inhumé avec tous les honneurs dans le caveau appartenant à sa famille au cimetière de Levallois-Perret²³.

Le Minutier central des notaires de Paris, département des Archives nationales, conserve son testament daté du 3 août 1906 et complété par des codicilles rédigés entre 1909 et 1922²⁴. Ce document est consultable sous la forme d'un microfilm, coté MC/MI/RS/1166, disponible sur le site parisien des Archives nationales.

Protection de l'héritage de Gustave Eiffel

De nombreux ouvrages de Gustave Eiffel sont menacés et certains ont été détruits, comme au Vêt Nam.

Menacé de destruction, le pont ferroviaire de Bordeaux (dit aussi « passerelle Saint-Jean »), premier ouvrage de Gustave Eiffel en tant que maître d'œuvre, a fait l'objet d'une forte campagne de mobilisation. Ces démarches, entreprises dès 2002 par l'Association des Descendants de Gustave Eiffel²⁵ et poursuivies ensuite à partir de 2005 par l'Association Sauvons la Passerelle Eiffel, ont permis en 2009 de faire inscrire le pont aux monuments historiques et finalement en 2010 de le faire classer²⁶. Il est actuellement au centre d'un grand projet de rénovation urbaine de la ville de Bordeaux.



Caricature dans le magazine *Punch*.



Le laboratoire aérodynamique d'Auteuil.

Le Pont Maria Pia qui franchit le fleuve Douro à Porto a été désaffecté en 1991 après 114 ans de service ferroviaire, à l'inauguration du pont de remplacement Ponte de São João ^(en). Il est laissé sans maintenance jusqu'en 2002, puis repeint en 2009. Un projet de le transformer en traversée piétonnière et cycliste était à l'étude à l'occasion des 140 ans du pont en juillet 2017, mais aucun financement n'a été trouvé.

Hommages

- Le billet 200 francs Gustave Eiffel (1996-2002).
- (37683) Gustaveeifel, astéroïde.
- Il est l'un des membres d'honneur de la Société Nationale des Beaux Arts en 1913²⁷.

Publications

- Travaux scientifiques exécutés à la tour de trois cents mètres de 1889 à 1900*, L. Maretheux, imprimeur (Paris), 1900. Texte en ligne disponible en IRIS
- La résistance de l'air : examen des formules et des expériences* Paris : H. Dunod et E. Pinat, 1910. (Lire en ligne)
- La résistance de l'air et l'aviation : expériences effectuées au laboratoire du Champ-de-Mars* Paris : H. Dunod et E. Pinat, 1910. (Lire en ligne)
- Conférence faite à l'Aéro-club de France sur la résistance de l'air et l'aviation*, Paris : Aéro-club de France, 1911. (Lire en ligne)
- Les nouvelles recherches expérimentales sur la résistance de l'air et l'aviation faites aux laboratoires du Champ de Mars et d'Auteuil* Paris : Société des ingénieurs civils de France, 1912. (Lire en ligne)

Précisions

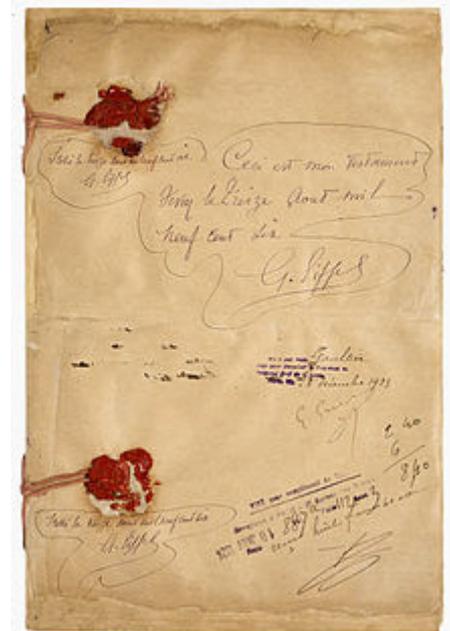
- On attribue cependant à tort à Eiffel certains ouvrages métalliques comme le viaduc ferroviaire de Busseau, près de Ahun, dans la Creuse, qui a été construit par les ingénieurs Lyod et Nordling de la Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans
- De même, contrairement à une idée répandue, on ne lui doit pas la construction du pont-canal métallique de Barberey-Saint-Sulpice près de Troyes, que d'aucuns appellent « pont Eiffel » ou « pont genre Eiffel ». En effet, lors de la mise en service de cet ouvrage, en 1846, le jeune Gustave n'a que 14 ans. Il est dû en fait à l'ingénieur Pierre-Olivier Lebasteur
- La Tour Eiffel a été vendue, par deux fois, par l'escroc Victor Lustig à des ferrailleurs.
- On lui attribue²⁸ aussi la construction de la gare routière de La Paz en Bolivie, mais aucune trace historique n'a pu être trouvée

Retentissement dans les arts et l'informatique

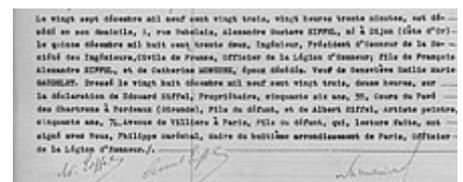
- Gustave Eiffel héros de bande dessinée dans l'album *Louis la Lune* d'Alban Guillemois (2006).
- Le groupe de rock The Pixies lui rend hommage dans une chanson intitulée *Alec Eiffel*.
- L'informaticien Bertrand Meyer, concepteur du langage Eiffel l'a nommé en référence à l'ingénieur français, et notamment par rapport à la construction de la Tour Eiffel qui s'est déroulée dans les délais et dans les limites du budget. Cette référence se veut un clin d'œil à la philosophie du langage Eiffel qui prône de saines pratiques lors du développement de grands projets logiciels^[réf. nécessaire].

Notes et références

- Bertrand Lemoine, *Gustave Eiffel*, Paris, Hazan, 1984, 136 p. (ISBN 2-85025-067-8)



Testament de Gustave Eiffel datant du 13 août 1906 à Vévey (Suisse). Archives nationales



Acte de décès de Gustave Eiffel.

2. Le surnom était partie intégrante du nom de famille à état civil : État-civil de la Côte-d'Or Dijon, Registres d'état civil 1832, p. 249 (http://archivesenligne.cotedoifr/cg21v3/visu_affiche.php?PHPID=bc08c6f0525a45ebb54ddc4cf69219fd¶m=visu&page=249) consulté le 8 août 2011.
3. Supplique du 30 octobre 1878 de Gustave Bonickausen au ministre de la Justice, demandant que son nom soit changé en Gustave Eiffel. Archives nationales, BB/11/1473, dossier 3121x78.
4. Marie-Laure Crosnier Leconte, Bernard Marrey Amélie Granet, *Eiffel*, A. Biro, 1989, p. 26
5. « Dès 1880 Gustave Eiffel après avoir repris le nom **Eiffel** seul à la place de **Bonickhausen dit Eiffel** défend ce patronyme. » sur le site *L'Esprit Gustave Eiffel* (<http://urfman.free.fr/eiffel/>), site géré par l'Association des descendants de Gustave Eiffel et par Virginie et Philippe Coupérie Eiffel (détenteur des marques « G. Eiffel » et « Gustave Eiffel »).
6. Biographie de Gustave Eiffel sur le site [gustaveeiffel.com](http://www.gustaveeiffel.com) (<http://www.gustaveeiffel.com/vie/>)
7. Le Paris des gens célèbres, Gustave Eiffel (http://www.paris.fr/accueil/accueil-paris-fr/leparis-des-gens-celebres-gustave-eiffel/rub_1_actu_103659_port_24329) // Mairie de Paris, 05.08.2011
8. *Le Dictionnaire de Bordeaux* sous la direction de Mario Graneri-Clavé Édition Loubatières, 2006, (ISBN 2-86266-478-2), p. 360
9. Acte mariage (http://www.archinoe.net/console/ir_ead_visu_lien.php?m=&r=17061&id=336103466) AD21 p. 381/439
10. Acte décès (<http://consultation.archives.hauts-de-seine.net/mdr/index.php/docnum/100/N/vue>) AD92 p. 100/163
11. page du pont de Bordeaux sur le site des descendants de Gustave Eiffel (http://www.gustaveeiffel.com/Ses_ouvrages/s/pont_de_bordeaux.html)
12. La Casa de Hierro (<http://stockpress.de/2011/05/11/monsieur-eiffel-kommt-in-den-amazonasurwald/>)
13. Naufrage ferroviaire (<http://journal.24heures.ch/archives/divers/naufrage-ferroviaire-2011-11-17>) article du 19 novembre 2011, 24heures.ch.
14. « Le viaduc de la Tardes », dans *Le Génie civil*, 9 août 1884, tome V, n° 15 p. 237-242 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6466532c/f1.item>) planche XXV (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64665435/f106.item>) planche XXVI (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64665435/f109.item>)
15. [1] (<http://cccp.traindespignes.free.fr/infos-historique-lignes.html>) Site sur la ligne *train des Pignes*
16. (en) <http://www.visitsarajevo.biz/sightseeing/attractions/bridges/skenderija-bridge>
17. Site (<http://sites.radiofrance.fr/chaines/france-culture2/emissions/metropolitains/index.php>) de l'émission radiophonique *Métropolitains* du 15 juillet 2009, produite par François Chaslin sur France Culture, avec Ingrid Taillandier, architecte, Olivier Namias, architecte et journaliste, et Caroline Mathieu, conservatrice en chef au musée d'Orsay, commissaire de l'exposition *Gustave Eiffel, le magicien du fer* qui s'est tenue à l'hôtel de ville de Paris du 7 mai au 30 septembre 2009
18. Bernard Marrey, *La Vie et l'Œuvre extraordinaire de monsieur Gustave Eiffel*, Graphite, 1984, p. 83 (ISBN 9782867740015)
19. Site (http://www.gustaveeiffel.com/L_association/bulletins_07.html) Compte rendu du Congrès national 2011 de la Légion d'honneur à Dijon.
20. Site (http://www.gustaveeiffel.com/Ses_ouvrages/Laboratoire_aerodynamique_Eiffel.html) Présentation des Laboratoires Aérodynamiques Eiffel par André Granet, lors de leur cinquantenaire.
21. « Citations à propos de l'esperanto » (<http://www.bertin.biz/index.php?titre=citat.htm&PHPSESSID=61f8cd15f53f739e028003aa7f357c9d>) (consulté le 25 juin 2015)
22. « Les obsèques de M. Eiffel », *Le Temps*, 1^{er} janvier 1924 (lire en ligne (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k245336z/f4.item.r=eiffel.zoom>)) : 

« Les obsèques de M. Gustave Eiffel, ancien président de la Société des ingénieurs civils, ont été célébrées, ce matin, à dix heures et demie, à l'église Saint-Philippe du Roule. La levée du corps a été faite par l'abbé Colombel, curé de la paroisse, qui a également donné l'absoute. Un brancard portait les couronnes adressées à « son cher président » par le conseil d'administration et le personnel de la tour. Un char funèbre spécial portait d'autres couronnes envoyées par l'Ecole centrale et l'Association des anciens élèves de l'école. La Société de construction de Levallois-Perret, le poste radio-télégraphique de la tour Eiffel, le laboratoire aéro-dynamique de la tour, l'Aéro-Club, la chambre syndicale des industries aéronautiques, « A son président d'honneur », la Société des ingénieurs civils de France, la municipalité de Levallois-Perret. »

23. Tombe de Gustave Eiffel au cimetière de Levallois-Perret (<http://www.landrucimetieres.fr/spip/spip.php?article1616>), sur le site Cimetières de France et d'ailleurs, consulté le 19 janvier 2015
24. Le testament fut déposé au rang des minutes du notaire Jean Dufour le 28 décembre 1923 (étude XLVIII dans le cadre de classement du Minutier central, acte non encore coté)
25. <http://www.gustaveeiffel.com>

26. Extrait du bulletin de l'ADGE(http://www.gustaveeiffel.com/L_association/bulletins_05.html)
27. Paul-Arnaud Herissey *Catalogue de la Société Nationale des Beaux-Arts*
28. « Eiffel en Amérique du Sud Mythes et Histoires » (<http://www.fondationsocietetoureffel.org/histoires-eiffel-final.pdf>), sur <http://www.fondation societetoureffel.org> 2011 (consulté le 18 aout 2018)

Annexes

Bibliographie

- Jean Prévost, *Eiffel*, Les Éditions Rieder (Paris), 1929
- Bertrand Lemoine, *Gustave Eiffel*, Hazan, 1984
- Michel Carmona, *Eiffel*, Fayard 2002
- Frédéric Seitz, *Gustave Eiffel. Le triomphe de l'ingénieur*, Armand Colin, 2014, (ISBN 9782200271961)
- *Les Riviera de Charles Garnier et Gustave Eiffel. Le rêve de la raison* Éditions Imbernon, Marseille, 2004. Jean-Lucien Bonillo (dir), Françoise Le Guet Tully, Jean-Louis Heudier, Gisella Merello et Andréa Folli, Jean-Michel Leniaud, Béatrice Bouvier(EAN 9782951639614)

Sur les autres projets Wikimedia :

-  [Gustave Eiffel](#), sur Wikimedia Commons
-  [Gustave Eiffel](#), sur Wikisource

Bande dessinée

- « Gustave Eiffel : Le Géant du fer » par Joëla Alessandra, Eddy Simon et Philippe Coupérie Eiffel - Éditions 21g - 2015 – (ISBN 979-10-93111-04-9)
- « A comme Eiffel » par Xavier Coste et Martin Tystram - Éditions Casterman - 2019 - (ISBN 978-2203164383)



Sépulture de Gustave Eiffel au cimetière de Levallois-Perret

Filmographie

- *La Légende vraie de la tour Eiffel* docu-fiction de Simon Brook, France. 2005.
- *Sur les traces de Gustave Eiffel* documentaire de Charles Berling, France. 2009.
- *Les Secrets de la Tour Eiffel* (racontés par Michel Chevalot). Documentaire, DVD Zone 2 - Pal.
- *La Tour Eiffel - Les merveilles du génie humain*. Documentaire, DVD Zone 2 - Pal.
- *Les plus grands monuments du monde - La Tour Eiffel*. Warner Vision France, juillet 2005. Tourisme, DVD Zone 2 - Pal.

Articles connexes

- [Armand Moisant](#)

Liens externes

- Notices d'autorité : Fichier d'autorité international virtuel International Standard Name Identifier Bibliothèque nationale de France(données) Système universitaire de documentation Bibliothèque du Congrès Gemeinsame Normdatei Bibliothèque nationale de la Diète Bibliothèque nationale d'Espagne Bibliothèque royale des Pays-Bas Bibliothèque universitaire de Pologne Bibliothèque nationale de Catalogne Bibliothèque nationale de Suède WorldCat
- Notices dans des dictionnaires ou encyclopédies généralistes *Encyclopædia Britannica* *Encyclopædia Universalis* *Gran Enciclopèdia Catalana* *Swedish Nationalencyklopedin*
- Ressources relatives aux beaux-arts : AGORHA Bridgeman Art Library Musée d'Orsay National Portrait Gallery RKDartists Union List of Artist Names
- Ressources relatives à l'architecture : archINFORM Structurae

- [Gustave Eiffel sur Data.bnf.fr](#)
 - [Site officiel de l'association des descendants de Gustave Eiffel, biographie, liste des ouvrages, mémoires](#)
 - [Structurae : Gustave Eiffel](#)
 - [Généalogie et biographie](#)
 - [Extrait d'acte de naissance sur le site de la base Léonore](#)
 - [Nomination au grade d'officier de la Légion d'honneur, sur le site de la base Léonore](#)
 - [\(en\) ASCE : Alexandre Gustave Eiffel](#)
-
-

Ce document provient de «https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Gustave_Eiffel&oldid=159028819».

La dernière modification de cette page a été faite le 5 mai 2019 à 21:54.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.

Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc, organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.