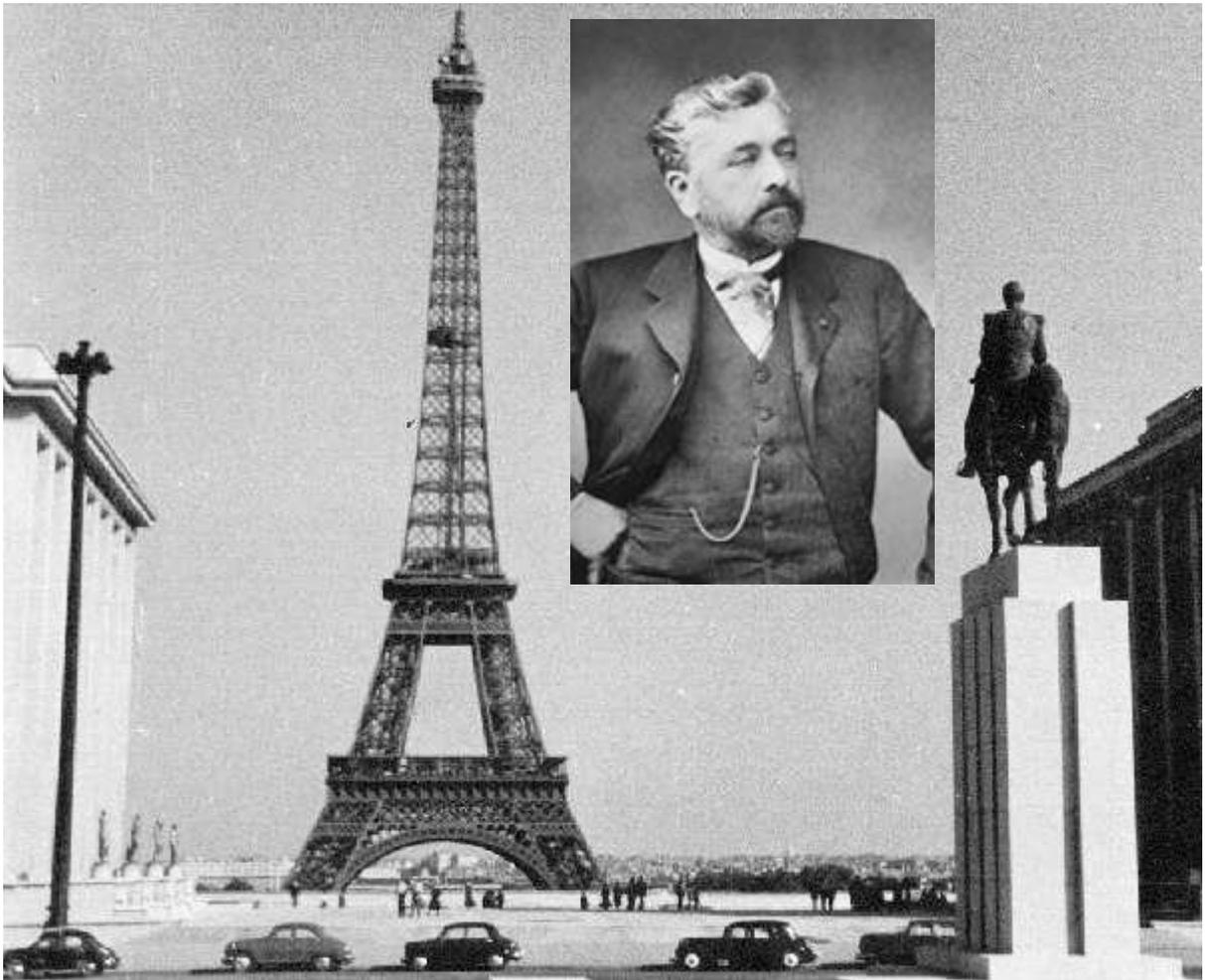


EIFFEL, l'homme qui a donné un logo à la France

Par Janine Tissot

Un arc de triomphe... à la gloire de la science moderne...

Le 31 mars 1889, à quoi songe Eiffel quand il gravit les escaliers pour hisser le drapeau inaugural de sa Tour de 300 mètres ?



Un probable sentiment de victoire empreint d'une légitime fierté habite alors ce chef d'entreprise qui vient de présenter à Paris le fleuron de l'Exposition universelle qui débutera un mois plus tard.

A cette kermesse inaugurale, il a convié le gratin politique, hauts fonctionnaires, journalistes et amis, pour une ascension mémorable dans l'édifice le plus haut du monde. Partis environ 150, ils sont à peine 40 à l'arrivée près de la lanterne. La grimpe derrière Eiffel, aussi prestigieuse qu'impressionnante, s'est faite à pied : les ascenseurs ne sont pas encore installés.

Le 6 mai 1889, l'Exposition ouvre ses portes au public et voit passer en moins de 15 jours un million de visiteurs qui peuvent admirer la Tour dressée en une entrée monumentale à la lisière du Champ-de-Mars.

J'ai voulu élever à la gloire de la Science moderne et pour le plus grand honneur de l'industrie française un arc de triomphe aussi saisissant que ceux que les générations précédentes ont élevés aux conquérants.

Par ces mots, Gustave Eiffel livre tout son tempérament de créateur ingénieux, d'habile manager et de chef fier agissant pour un noble idéal.

Ainsi s'élève dans le ciel parisien, la flamme glorieuse du Sagittaire et du Lion pour ce Jupitérien éclairé, alors âgé de 58 ans, qui montre au monde son chef-d'œuvre avant-gardiste.

Dressée sur le Champ de Mars près de cet espace auparavant dédié aux manœuvres militaires, cette tour s'élanche sans intention belliqueuse et promise à une attraction festive plébiscitée par les touristes venus du monde entier.

Belle métamorphose due aux talents du Sagittarien Eiffel qui par ses constructions métalliques n'en finit pas de relier les humains !



1887 : La Tour Eiffel... c'est, n'en doutez point, le déshonneur de Paris.

1907 : L'une des plus belles expressions du génie français.

Oubliée « la protestation des artistes » publiée le 14 février 1887, que 47 indignés célèbres des arts et de la littérature ont signé comme un seul homme, et parmi eux : Émile Zola, Charles Gounod, François Coppée, Alexandre Dumas fils, Guy de Maupassant, Charles Garnier... insurgés à l'idée de voir une tour vertigineusement ridicule dominant Paris... noire cheminée d'usine écrasant de sa masse barbare... tous nos monuments humiliés.

La Tour Eiffel, dont la commerciale Amérique elle-même ne voudrait pas, c'est, n'en doutez point, le déshonneur de Paris. Et pendant vingt ans nous verrons s'allonger sur la ville l'ombre odieuse de l'odieuse colonne de tôle boulonnée...



Ombre de la Tour Eiffel sur la Seine – photo Janine Tissot

Justement, ce « déshonneur » commence à sortir de terre. Il est vrai que les tiges de fer qui s'élèvent en oblique depuis la base des quatre piliers en maçonnerie ont un aspect rébarbatif.

Le projet est hardi, inédit. L'édifice sera colossal. Construit pour l'État, il sera cédé à la Ville de Paris à l'issue de l'Exposition, avec pour Eiffel le droit supplémentaire de l'exploiter pendant 20 ans. Passé ce délai, la Tour sera livrée au bon plaisir de la capitale.

Eiffel, l'ingénieur-entrepreneur clairvoyant comptable minutieux des dépenses, calculateur méthodique et organisé, rétorque aux protestataires :

...Tout cela est signé et paraphé depuis plusieurs mois. Il est donc aujourd'hui impossible d'y revenir... les travaux sont commencés, les fondations sont posées et le fer nécessaire à l'édification est déjà commandé. Il me semble qu'il eût été plus digne des noms illustres apposés au bas de la protestation de s'épargner une démarche qu'on sait ne plus pouvoir aboutir à rien...

Je crois, moi, que ma tour sera belle. Parce que nous sommes des ingénieurs, croit-on donc que la beauté ne nous préoccupe pas dans nos constructions et qu'en même temps que nous faisons solide et durable, nous ne nous efforçons pas de faire élégant ?...

Ma tour sera le plus haut édifice qu'est jamais élevé les hommes.

Et si ma tour quand elle sera construite, au lieu d'une horreur était une belle chose, les artistes ne regretteraient-ils pas d'être partis si vite et si légèrement en campagne contre la conservation d'un monument qui est encore à construire ? Qu'ils attendent donc de l'avoir vue...

Quant à la résistance au vent : Je prétends que les courbes des quatre arêtes du monument, telles que le calcul me les a fournies, donneront une impression de beauté car elles traduiront aux yeux la hardiesse de ma conception...

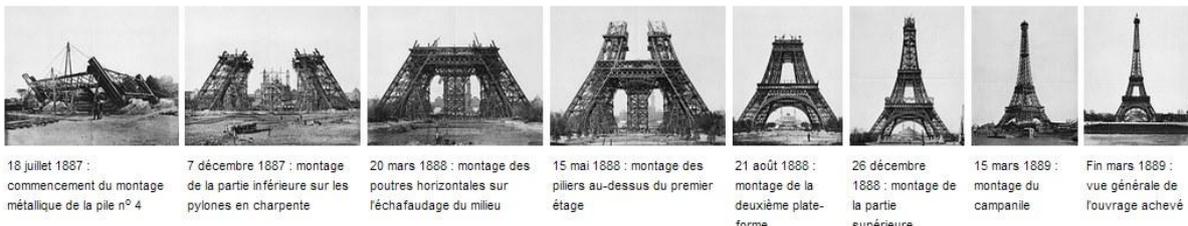
Voilà l'expression flamboyante et convaincante de ce que permet l'alliance de Jupiter au Soleil, chez ce terrien constructeur avec le métal, produit par la terre et travaillé par le feu !

En effet, la créativité d'Eiffel a besoin de s'exprimer dans la tension du feu qui chauffe, transforme et permet de modeler la matière dure. De cette alchimie ardente d'éléments contraires naît le métal qui est la matière première des constructions d'Eiffel. (Soleil en secteur V, au double carré de Saturne et Jupiter, et Uranus carré à Mars).

Bourguignon de naissance, doué pour les sciences, Gustave Eiffel rate Polytechnique et choisit de rentrer à l'École Centrale de Paris dont il sort ingénieur diplômé en 1855.

Il épouse Marguerite Gaudalet en 1862 et qui décède à 32 ans. De cette union naîtront 5 enfants : Claire, Laure, Alexandre, Valentine et Albert.

La Tour en 1889 : Inutile et prestigieuse



En mai 1884, on commence à parler d'organiser la prochaine Exposition universelle histoire de commémorer le centenaire de la Révolution de 1789.

Bonne idée ! Ces grands travaux à venir, pourraient réveiller l'économie française et relancer l'industrie du bâtiment. La crise est aussi politique et morale. Les nostalgiques de la monarchie et de l'empire s'activent et pourraient faire vaciller la République encore mal assurée.

Loin de ces spéculations politico-intellectuelles, la Maison Eiffel a fort à faire avec ses chantiers en cours. Aussi quand un beau jour de mai 1884, Gustave entre dans le bureau de dessin dire à tous ses ingénieurs qu'on lui demande un travail pour l'Exposition de 1889, peu convaincu et pressé, il conclut : *Avez-vous une idée ? J'attends vos propositions.*

Une autre affaire l'occupe pour le 15 mai : marier sa fille Laure avec Maurice Le Grain un polytechnicien et officier d'artillerie.

Enfantée par ses ingénieurs, elle est d'abord un sévère pylone...

Ce qui deviendra le « clou » de l'Exposition de 1889 et fera sa gloire, est au départ « enfanté » par les ingénieurs Maurice Koechlin et Émile Nouguier. Sur le papier, elle est d'abord un sévère pylone qui, sous le crayon expert de l'architecte Stephen Sauvestre s'orne de beaux arcs arrondis à son niveau inférieur et prend du coup une allure plus esthétique.

Pas encore convaincu, Eiffel tarde à s'enthousiasmer.

Mais comme ce spécialiste des constructions métalliques est un moderne par tempérament, une tour futuriste de 300 mètres serait bien dans sa nature. Le temps presse. Et le 18 septembre 1884, Eiffel, Koechlin et Nouguier déposent conjointement le brevet d'invention n°164364.

Cette fois, Eiffel, bien décidé à prendre de vitesse les autres concurrents, fait marcher son réseau d'amitiés et de compagnonage pour valoriser son projet. Il veille aussi à conquérir tous les publics pour être lauréat du concours. Dès le 12 décembre 1884, il rachète à Koechlin et Nouguier leurs parts dans le brevet déposé le 18 septembre. A la fin de l'opération, ils toucheront 2% du prix de revient.

Par la suite, Eiffel prendra toujours soin de rappeler leurs noms et souligner le mérite de ces deux collaborateurs ainsi que de l'architecte Sauvestre.

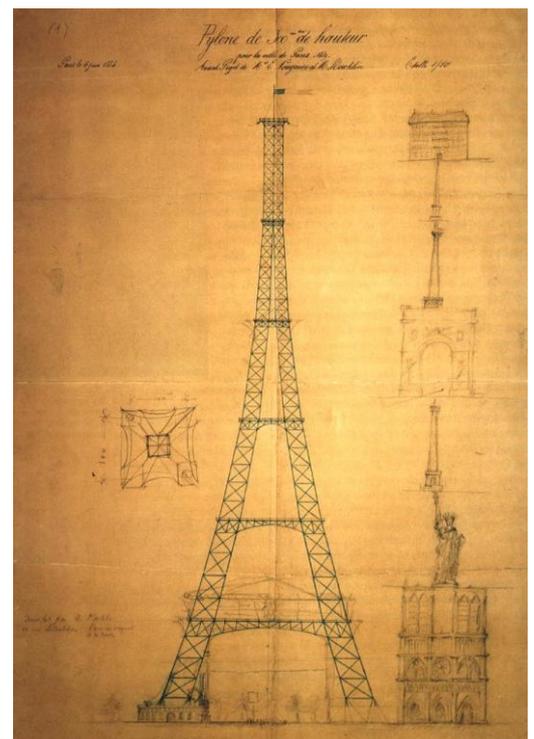
1^{er} croquis du pylône de 300 mètres devenu la tour Eiffel, réalisé par Maurice Koechlin

Dès lors, la propriété intellectuelle de la tour de fer de 300 mètres est entre les mains de Gustave Eiffel. Fort de sa grande expérience, il doit maintenant faire aboutir son pari inédit et démontrer la supériorité de sa proposition.

Parmi les 18 projets étudiés par la commission, 12 reçoivent des récompenses, et les 6 autres des mentions honorables. Outre l'apparat flatteur des distinctions, la faisabilité technique de chaque projet est étudiée.

Finalement, à l'unanimité la commission déclare que la *tour de l'Exposition universelle doit apparaître comme un chef d'œuvre original d'industrie métallique et que la tour Eiffel (semble) seule répondre pleinement à ce but.*

Le 8 janvier 1887, c'est la signature de la convention entre l'État, la Ville de Paris et Gustave Eiffel pour la construction et l'exploitation de la Tour de 300 mètres.



Et le 15 avril 1889, s'achève le montage de la Tour. Sa construction en 2 ans, 2 mois et 5 jours est une véritable prouesse technologique, une *utopie réalisée*, pour l'époque.

Par un apparent paradoxe, la Tour de Gustave Eiffel est sans doute sa création la plus inutile et en même temps son tremplin vers une notoriété mondiale. Il vient, sans le savoir, de donner un symbole à Paris et un logo à la France.

Elle est apothéose d'une riche carrière de constructeur.

Constructeur de ponts métalliques

Son entreprise de constructions métalliques qu'il crée à 32 ans prospère vite et produit, en France, en Europe, en Amérique du Sud et en Extrême-Orient, des centaines d'ouvrages, de charpentes, d'installations industrielles.

Il est un entrepreneur connu et apprécié notamment pour le *pont Maria Pia* sur le Douro à Porto (Portugal) et son frère jumeau le *Viaduc de Garabit* dans le Cantal.

La statue de la Liberté à l'entrée de la péninsule de Manhattan à New-York, repose sur une structure interne produite par les établissements Eiffel.

Ingénieusement il conçoit aussi, des ponts portatifs, vendus en "kit" dans le monde entier.

La flèche du Sagittaire

Gustave Eiffe est honoré pour avoir construit une flèche de 300 mètres.

Quelle plus belle image de la flèche du Sagittaire que cette tour majestueuse, spectaculaire, élégante et fine, dressée dans le ciel de la capitale de son pays !

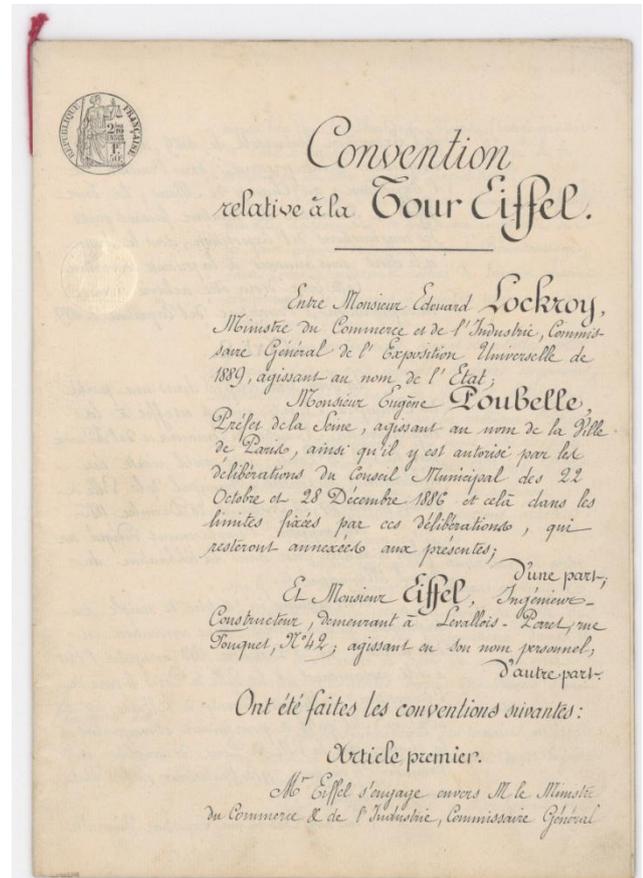
Ce symbole de la flèche se retrouve bien sûr dans les différents ponts qu'il construit pour établir les liaisons nécessaires aux communications.

Habité par le feu brillant et idéaliste du Lion-Sagittaire, il en a l'enthousiasme créatif et ambitieux. Il a la passion de la beauté dans la noblesse de brillantes réalisations.

Ainsi pour honorer de façon originale l'Exposition Universelle de 1889, il ne pouvait être choisi meilleur artisan que cet ingénieur pour construire la Tour élancée dont le symbole correspond bien à son caractère.

Le Sagittaire est un centaure, cet être mythique moitié homme, moitié cheval. Le buste de l'homme se soude au corps d'un cheval dont les 4 sabots l'attachent à la matière et à l'instinct. Ce chiffre 4 est justement symbole de la matière et chiffre de Jupiter. L'homme est un archer qui par son arc bandé vise de sa flèche une étoile. C'est l'étoile de la connaissance.

Cette image symbolique raconte dans le livre du zodiaque que l'homme est ainsi fait de matière et d'esprit. Pour le Léonien Eiffel ce chemin vers la connaissance solaire est tout tracé.



Destinée à la destruction une fois passée les fastes de l'Exposition, elle est cependant devenue l'un des monuments les plus visités au monde.

L'ingénieur Eiffel ne s'en doute pas, même s'il est très fier de faire visiter sa Tour en 1889.

Il vient de créer du beau, de la majesté, de la grandeur éclatante. Attraction touristique, elle sera fréquentée, à longueur d'année, par les touristes du monde entier.

Voici un bel exemple de créatif (Soleil en V) qui construit pour la postérité (Jupiter bien aspecté en VIII). Eiffel porte en lui une vision spatiale large qui œuvre pour sortir du chaos originel. Cet homme ne veut contempler que l'univers organisé grâce au meilleur du génie scientifique.

Ingénieur, précurseur, entrepreneur et manager habile

Chef intuitif à l'autorité naturelle, il a appris de bonne heure à deviner les aptitudes et à découvrir les mérites.

Aussi, il sait s'entourer de brillants collaborateurs dont la compétence lui permet de construire pour la postérité des oeuvres utiles, durables et solides. Ces ponts et armatures diverses servent encore en France et à travers le monde, pour les liaisons routières, ferroviaires, aériennes et les communications audio-visuelles.

Tendu vers son idéal, l'entrepreneur Gustave Eiffel sait transmettre à son équipe, l'innovation, l'enthousiasme, le goût du beau et de la perfection.

En homme terrien très réaliste, il a le sens de l'équilibre nécessaire à la stabilité de ses constructions. En enracinant solidement ses réalisations, il a permis au feu du Sagittaire de monter haut et loin pour relier les humains et pour l'honneur du beau geste.

En pionnier imaginatif, il sent et sait concevoir les oeuvres d'avant-garde qui seront nécessaires pour le devenir de l'humanité, tant par leur utilité que par l'esthétique.

Sang-froid naturel et sentiments très réservés le préservent des perturbations émotives. Il n'est certes pas un romantique mais en léonien, il recherche la beauté classique et ordonnée.

Ses discours sont soigneusement préparés ; chaque mot est réfléchi et mesuré selon les circonstances du moment.

Diriger seul la construction de la Tour, tremplin de son prestige

Homme de pouvoir qui n'aime guère le partager, il sait s'associer de façon opportune pour servir son ambition, et tout aussi habilement, se séparer le moment venu, de collaborateurs devenant trop concurrents (Théophile Seyrig).

Très opportunément, il achète dès novembre 1884, à ses ingénieurs-collaborateurs Maurice Kœchlin et Emile Nouguier la propriété exclusive du brevet de la Tour de 300 mètres. Il veut diriger seul et à son idée ce qu'il pressent devenir une œuvre prestigieuse.

Son sens intuitif des affaires ne lui a pas permis, cependant d'éviter l'engagement désastreux dans la construction d'écluses pour le canal de Panama.

La faillite de la compagnie du canal lui vaudra critiques, jugement, et sentiment de déshonneur, peu après avoir connu le “couronnement” majestueux pour sa Tour.



Viaduc de Garabit – photo Janine Tissot - voir aussi : http://www.janinetissot.fdaf.org/jt_boyer.htm

Ses autres projets plus méconnus

Eiffel a pris goût pour les opérations de prestige. C’est aussi dans sa nature. Il s’est acquis le soutien de nombreux amis, la reconnaissance publique et d’influents relations politiques.

En concepteur hardi, il propose le 19 avril 1890, un avant-projet de métro parisien. Malgré un avis favorable de la commission d’enquête, cette résolution n’aboutira pas.

Son ambition réalisatrice reste ardente, puisqu’il propose le 5 août de la même année, une solution originale de projet de tunnel sous la Manche. Il appelle cela “pont sous la Manche” qui restera lui aussi sans suite.

Il est présent dans la société d’études du canal Volga-Don en Russie. Son projet de canal sera pour diverses raisons, là aussi, sans suites concrètes.

Enfin, il est associé à un projet de construction d’un observatoire permanent sur le Mont-Blanc. Après quelques expérimentations et travaux, Eiffel y renonce.

Avec la notoriété amplifiée par le succès de sa Tour, en 1891 lui vient la discrète ambition d’une carrière politique. Il se déclare candidat aux Sénatoriales à Dijon, sa ville natale. Face aux autres candidats, l’électorat ne le retient pas. Agissait-il davantage dans son intérêt personnel que pour le bien public ?

Une retraite active vouée aux recherches sur l'aérodynamique... et à trouver une utilité à sa Tour

Devenu patriarche, Gustave homme d'honneur et de cérémonials, fera de son propre anniversaire le moment annuel d'une fête familiale brillante et incontournable.

Côté utilité de la tour, Eiffel prépare là aussi un dossier solide.

Après sa retraite d'entrepreneur en 1893, Eiffel poursuit une vie active, occupée par des recherches expérimentales menées avec méthode. Il est préoccupé par l'idée de démontrer l'utilité de sa Tour dont la pérennité n'est pas assurée. Elle doit être démolie au terme de la concession prévue pour vingt ans. Il lui faut donc, prouver son usage scientifique.

Des observations météorologiques, aux mesures d'astronomie et de physiologie, il ne cesse de solliciter et encourager les spécialistes à utiliser le sommet de sa Tour, lieu unique d'observation et d'expérimentation.

Entre autres, il est servi par l'inventif **Eugène Ducretet (*)**, qui établit en octobre 1898 la première transmission télégraphique entre la Tour et le Panthéon distant de 4 kilomètres ainsi que par le **général Ferrié (**)** qui dès 1903 mène ses expérimentations sur le poste de TSF, financé par Eiffel, au pied de la Tour.

Devenue station permanente de radio en 1906, la pérennité sera désormais définitivement assurée.

On imagine aisément quel a été, alors, le soulagement d'Eiffel le Léonien. Avec sa tour métallique prestigieuse de 300 mètres, il vient de triompher aux yeux du monde. Elle témoigne de l'excellence de son savoir-faire de bâtisseur du fer et confirme son rôle de leader de l'industrie. Impensable de la voir livrée au déboulonnage qui aurait été une secousse terrible pour sa fierté et un déshonneur pour ce brillant entrepreneur !

Pendant toutes ces années suivant l'Exposition de 1889, c'est à l'aérodynamique qu'il consacre l'essentiel de son activité.

En Sagittarien précurseur passionné de liaison, Gustave va créer, en 1909, un laboratoire de soufflerie destiné à expérimenter l'aérodynamique. Tous les pionniers de l'aviation naissante viennent y tester leur maquette.

Ainsi Gustave Eiffel tout au long de sa vie animée du feu ardent de la création, révèle toute sa nature et donne à voir par l'exemple, l'ambition fière du Lion et l'idéalisme exigeant du Sagittaire, au travers de ses initiatives de précurseur clairvoyant.

Par ce bref propos, j'ai eu plaisir à présenter en Gustave Eiffel léonien, un digne représentant du mythique Centaure Chiron mi-homme, mi-cheval. Ses constructions à travers le monde illustrent le passage de la boue de la matière à l'étoile de la connaissance par sa flèche solarisée, pour la communication terrestre et aérienne entre les humains.

**Bel exemple de trajectoire d'un être qui, pour les humains,
a utilisé la matière pour élever l'esprit scientifique !**

(*) Voir lien : http://www.janinetissot.fdaf.org/jt_ducretet.htm

(**) Voir lien : http://www.janinetissot.fdaf.org/jt_ferri%C3%A9.htm

Sources documentaires :

- *Eiffel* de Michel Carmona aux Éditions Fayard
- Association des Descendants de Gustave Eiffel (ADGE)
- Wikipedia

A noter que :

- le 27 octobre 2021, a été inaugurée *l'Esplanade des ouvriers de la Tour Eiffel*, située sous les 4 piliers de la Tour.
- La Tour Eiffel : tour autoportante en fer est inscrite au Patrimoine mondial de l'Unesco.
- 324 mètres est son hauteur actuelle avec les antennes.

Gustave Alexandre EIFFEL

(né Bönickhausen)

Né le 15 décembre 1832 à 20h00 à Dijon (Côte-d'Or)

Selon état-civil – acte n°713

