

# La vie de Gustave EIFFEL

Surnommé le magicien du fer

par HIGUCHI Kaneo

## Avant-Propos

Chaque année, beaucoup de touristes japonais visitent Paris et ont admiré une grande tour plantée dans le coeur de Paris. Elle se nomme la "Tour EIFFEL" construite comme symbole de l'Exposition Universelle de Paris (1889), par un certain ingénieur français : Gustave EIFFEL, surnommé le magicien du fer.

Je vais essayer, dans les pages suivantes, de décrire quel genre d'homme était-ce? Un grand homme -mais petit -!

Après s'être mis à la retraite en 1900. Il vécut encore 23 ans. Jusqu' au dernier jour de sa vie, il continua à travailler et à étudier pour le progrès futur.

---

Gustave EIFFEL, naquit, à Dijon, le 15 décembre 1832. Son père, ancien sous-intendant militaire, était fonctionnaire à la préfecture de Dijon. Sa mère - une femme de tête - pour améliorer les revenus de la famille s'était résolument lancée dans la négoce : elle avait obtenu d'être dépositaire unique des mines de houille d'Epinac. Prévoyant l'avenir des Hauts Fourneaux de la Marne, nouvellement créés, elle installa ses dépôts sur le quai du canal.

En vérité, situation peu féminine, surtout à cette époque, enthousiasma son mari que celui-ci quitta la préfecture de la Côte-d' Or, pour la seconder et émerveillé par le "génie" de sa femme. Donc, voilà le ménage dans le charbon jusqu' au cou!

En 1850, le jeune Gustave, après une calme enfance dans l'agréable capitale des ducs de Bourgogne, monta sur Paris et entra au Collège Sainte-Barbe dont l'austerité pesait à son âme de provincial éperdu. Sitôt arrivé, il écrivait à sa bonne famille.

"Je suis assis devant une table de chêne usée par le frottement des coudes. Je suis dans une salle froide et encore presque vide. Je n'ai d'autres perspectives que les nombreuses fenêtres de l'établissement et les murs noirs du collège Louis-le-Grand, au lieu de la belle vue que j'avais de ma fenêtre de notre

maison en Bourgogne. Donc, suis-je triste malgré moi.

Il ne peut même voir, par dessus le toit, ce ciel parisien où quarante ans plus tard, il inscrira sa renommée en traits de fer, à trois cents mètres de hauteur.

Le jeune Gustave, sans quitter les murs de son collège, assiste au drame du 2 décembre 1851, le coup d'état lequel fait de Louis-Napoléon Bonaparte. Napoléon III. "De deux heures à cinq heures, nous avons entendu le bruit de la fusillade : cela avait vraiment quelque chose de sinistre. Nous nous promenions dans la cour : à un moment donné, tout le monde s'arrêtait et se taisait pour écouter. Alors, au milieu du silence général, on entendait, dans le lointain, le bruit sourd du canon.

C'était effrayant.

"Toutes les rues qui nous avoisinent étaient occupées par les soldats. Nous avons entendu toute la nuit, le sabbat infernal qu'ils faisaient : ils avaient abattu à coups de hache toutes les planches qui étaient autour du Panthéon et ils en avaient fait de grands feux au milieu de la rue. Hier, ils étaient ivres en grande partie ; il paraît qu'en signe de victoire, on leur avait fait une distribution d'argent et ils étaient en train de boire ; ils chantèrent toute la nuit des chansons dégoûtantes. Cela m'a profondément attristé.

Puis le calme revint, l'Empire s'établit. Gustave EIFFEL poursuit ses études. Refusé au concours de Polytechnique, il entre à Centrale. Il en sort en 1855, et trois ans plus tard, à moins de vingt-quatre ans, il dirige la construction du grand pont métallique de Bordeaux reliant les réseaux du Midi et d'Orléans. Pendant plusieurs années, il sera le spécialiste de ponts : ponts de Nive, à Bayonne, de Capdenac, de Florac, viaducs de la Sioule et de Neuvial, sur la ligne Commentry-Gannat, et, en 1882, le viaduc du Garabit. Entre temps, il construit la carcasse métallique du pavillon de la ville de Paris et la façade principale de l'Exposition de 1878, et il participe à la grande oeuvre de Panama dont il construit les écluses. EIFFEL et LESSEPS : deux grands noms justement associés dont le scandale l'attrista mais en sorti la tête haute.

Aussi quand arrive l'Exposition de 1889 et qu'il propose d'émerveiller les nations étrangères et de frapper les esprits en élevant le plus haut monument du monde-une tour de 300 mètres-était-ce un homme déjà connu, apprécié, un ingénieur en pleine maîtrise dont le projet fut accepté-de préférence à plusieurs autres.

Car l'idée d'une tour gigantesque était-c'est le cas de le dire-dans l'air. Cet homme : EIFFEL était en possession de techniques nouvelles, rêvant de reprendre le vieux mythe de la Tour de Babel.

En 1886, lorsqu'on prépare l'Exposition qui doit coïncider avec le centenaire de la Révolution française, neuf projets de tours seront soumis à M.Lockroy, alors ministre du Commerce et de l'Industrie et commissaire général de l'Expo-

sition.

Que propose EIFFEL ? une tour métallique de 300 mètres, pesant 7.000 tonnes et dont le coût serait évalué à 8 millions de francs.

La commission nommée par le ministre pour départager les concurrents se prononce à l'unanimité pour ce qu'elle appelle la Tour EIFFEL. Sa décision datée du 12 juin 1886, en sera son acte de baptême.

Le 18 juillet, il est stipulé, par contrat, que Gustave EIFFEL, pourra exploiter sa tour pendant toute l'Exposition jusqu'au 1er janvier 1890.

Un emplacement s'imposait : le Champ de Mars. EIFFEL l'a expliqué :

“La Tour est née de l'Exposition sans celle-ci, il est probable qu'elle n'eût pas été édiflée ; elle devait contribuer à son embellissement et à son attraction, en même temps qu'elle en bénéficierait elle-même.

Le 28 Janvier 1887, le premier coup de pioche était donné. Le plus haut monument du monde commençait par quatre grands trous correspondant aux quatre pieds du futur colosse.

Toute la presse avait longuement parlé des projets de Gustave EIFFEL et, avant même que l'on vît monter dans le ciel de Paris, l'insolite silhouette de fer, dont l'aspect ne ressemblait à rien de connu, les passions s'allumèrent.

Deux clans s'affrontaient. On était “pour” ou “contre”. Et ce fut une nouvelle bataille d'Hernani.

Dans les premiers jours de 1887, M.Alphand, directeur des Travaux de la Ville de Paris, trouve sur son bureau cette lettre

“Nous venons, écrivains, peintres, sculpteurs, architectes, amateurs passionnés de la beauté jusqu'ici intacte de Paris, protester de toutes nos forces, de toute notre indignation, au nom du goût français méconnu, au nom de l'Art et de l'Histoire française menacée, contre l'érection en plein coeur de notre capitale de l'inutile et monstrueuse Tour EIFFEL que la malignité publique, souvent empreinte de bon sens et d'esprit de justice, à déjà baptisée du nom de Tour de Babel.

“La ville de Paris va-t-elle donc s'associer plus longtemps aux baroques, aux mercantiles imaginations d'un constructeur de machines pour s'enlaidir irrémédiablement et se déshonorer ? Car la commerciale Amérique ne voudrait pas, c'est n'en doutez pas, le déshonneur de Paris...etc.”

M.Alphand jette un regard sur les signatures. Il y en a trois cents, la plupart célèbres : Meissonnier, Gounod, Garnier, Victorien Sadou, Alexandre Dumas, fils, François Coppée, Leconte de Lisle, Sully Prudhomme, Maupassant, Huysmans !

Ce n'est pas évidemment pas une lettre que l'on peut jeter au panier. M.Alphand la transmet au ministre : M.Lockroy, avec une malice prophétique :

“Ne vous laissez donc pas impressionner, par la forme qui est belle et

## La via de Gustave EIFFEL

voyez les faits. La protestation manque d'à-propos. Vous ferez remarquer aux signataires qui vous l'apportèrent que la construction de la Tour EIFFEL avait été décidée depuis un an et que le chantier est ouvert depuis un mois.

“On pouvait protester en temps utile. On ne l'a pas fait et l'indignation qui honore à le tort d'arriver juste trop tard.

Ce que je vous prie de faire c'est d'accepter la protestation et de la garder. Elle devra figurer dans les vitrines de l'Exposition. Une si belle et si noble prose, signée de noms connus dans le monde entier, ne manquera pas d'attirer la foule et peut-être l'étonner”.

Sans se laisser intimider par les cris et les jérémiades, Gustave EIFFEL mène son entreprise avec maestria. On reste confondu par la vitesse avec laquelle la tour sort de terre et escalade le ciel : ce sont d'abord quatre arches métalliques à peine soutenues (semble-t-il) par de puissants échafaudages et plus hautes que les voûtes de pierre des plus hautes cathédrales. Puis, le premier étage une fois atteint, les poutrelles pointent droit dans l'espace. La Tour, de mois en mois grandissante, est une immense flèche décochée dans les nuages. Encore inachevée, elle paraît certains jours, s'estomper dans les brumes.

D'en bas, au Champ de Mars, des centaines de visages se lèvent vers l'extrémité de cette étonnante construction de cette aérienne cage de fer qui va en s'allongeant, en s'allongeant...

Et l'on admire ses “ouvriers-oiseaux” recrutés par EIFFEL dans ses équipes de spécialistes lesquels ont déjà monté les ponts du Duro et du Garabit. Dans “EIFFEL, le magicien du fer”. On se les montre à l'oeuvre.

Pas un cri et des équipes éparses, peu nombreuses qui semblaient immobiles et que reliait la machinerie. Jamais encore on n'avait vu cette sorte d'automatisme dynamique qui dompte la matière, l'anime, la plie aux enchantements de l'intelligence. L'homme avait l'air de se cacher pour admirer son miracle. Paris, étonné, regardait monter de sa terre, cette forme nouvelle d'un risque nouveau.

Arrivés au premier étage (57m. 58) le 28 mars 1888, ces alpinistes de l'Industrie terminent en septembre, l'étage intermédiaire-(195m. 93)-le 2 février 1889, le troisième étage-(276m. 13)-et le 31 mars, le dernier plancher-(300m. 515)-, le record du monde d'altitude pour monuments.

Entre temps, le 4 juillet 1888, un feu d'artifice est tiré du deuxième étage et au premier, un banquet est offert aux journalistes par Gustave EIFFEL.

Plus habitué, dit-il, à assembler des fers que des “phrases”, il n'en tient pas moins à leur expliquer ce qu'il a voulu faire et à river leur clou à ses détracteurs.

-Presque tous les grands ouvrages d'art, en Autriche, en Russie, en Italie, en Espagne et au Portugal sont dus à nos ingénieurs français et c'est avec

## La via de Gustave EIFFEL

orgueil qu'en voyageant à l'étranger, on retrouve des traces de leur activité et de leur science. La Tour de 300 mètres est avant tout une saisissante manifestation de notre génie nationale dans l'une de ses formes les plus modernes : c'est là une de ses principales raisons d'être.

Le 31 Mars 1889' après deux ans, quatre mois et neuf jours de travail, apothéose de l'inauguration officielle. A 13 heures, M.Tirard, président du Conseil et sa suite montent à pied au sommet de la Tour, car l'ascenseur ne fonctionne pas encore. Ils gravissent un nombre de marches symboliques, exactement 1789.

A la troisième étape, "Marseillaise" reprise en chœur ; on ne l'a jamais chantée à une telle hauteur. Le canon est tiré du premier étage. M.Lockroy décore EIFFEL, au grade d'Officier de la Légion d'Honneur. Le Président du Conseil prononce la parole historique de la journée d'inauguration :

-La Tour EIFFEL est un colosse devant lequel nous nous sentons grands et petits à la fois.

Gustave EIFFEL donne à ces messieurs quelques précisions sur sa Tour, il lui faudra 35.000 kilos de peinture, tous les sept ans, pour éviter sa corrosion.

-Et s'il y avait une tornade sur Paris, demande un inquiet, ne craignez-vous pas qu'elle emporte votre tour ?

-Il y aurait des ruines partout, réplique superbement Gustave EIFFEL, mais ma tour restera debout.

Démentons, au passage, une légende tenace : celle qui prétend que les pieds de la Tour EIFFEL reposent sur l'eau. La vérité c'est que jusqu'en 1840, le lit de la Seine passait sur son emplacement. Mais, cette année-là, on entreprit d'en corriger le cours : l'île des Cygnes fut réduite aux proportions d'une allée et le fleuve fut profondément encaissé.

Pendant la construction de la Tour craignant de trouver un terrain mouvant, EIFFEL installa par précaution des verins hydrauliques au-dessus du béton. Le sol resta ferme et les verins furent remplacés par du ciment-détail que l'on oublia. D'où la légende de l'eau.

Cependant, les contempleurs de la Tour ne désarmaient pas. Parmi, les auteurs de la fulminante lettre à M.Alphand, Guy de Maupassant était l'un des plus acharnés :

"J'ai quitté Paris et même la France, écrivait-il, parce que la Tour EIFFEL finissait par m'ennuyer trop. Non, seulement on la voyait de partout, mais on la trouvait faite de toutes les matières connues, exposée à toutes les vitrines cauchemar inévitable et torturant. Je me demande ce qu'on conclura de notre génération si quelque prochaine émeute ne déboulonne pas cette haute et maigre pyramide d'échelle de fer, squelette disgracieux et géant dont la base semble faite pour porter un formidable monument de cyclope et qui avorte en un

ridicule et mince profil de cheminée d'usine.

Quant à Verlaine, lorsqu'il l'aperçut pour la première fois, il était en fiacre. Il eut un haut-le-cœur et vociféra :

-Arrière, cocher ! Demi-tour... c'est affreux, odieux, ignoble !

Voilà pour les détracteurs. Leur indignation n'avait d'égale que l'enthousiasme des admirateurs et ceux-ci purent donner libre cours au dithyrambe lorsque la Tour fut ouverte au public, le 15 mai 1889.

EIFFEL hissa lui-même les trois couleurs au sommet de son chef-d'œuvre, proclamant :

-Le drapeau français sera le seul à avoir une hampe de 300 mètres de haut.

Le célèbre journal le "Figaro" (lequel existe encore actuellement), installa au premier étage et publia un supplément quotidien spécial : "Le Figaro de la Tour EIFFEL dont la publication du premier numéro coïncida avec l'ouverture de la Tour.

"Nous avons fait ce premier numéro, écrivait son rédacteur en chef, dans des conditions tout à fait extraordinaire : dans un baraquement à peine clos, au milieu des charpentiers, des gaziers, des forgerons et badigeonneurs, étourdis de grand air, de poussière et de bruit, et qui plus est un peu fatigués par une montée de 730 marches (36 étages, si vous le croyez !) car les ascenseurs de la Tour ne fonctionnaient pas encore et nous avions une étape verticale à faire avant l'article à écrire.

Il devait y avoir trente-neuf numéros dont un numéro spécial pour les visites royales de certains pays étrangers.

Un livre d'or offrait ses feuilles aux visiteurs importants. Ce fut, comme de juste, le père de la Tour qui l'inaugura.

Midi moins dix, le 15 mai 1889. Ouverture de l'Exposition et entrée du public. Enfin ! Gustave EIFFEL.

Simple phrase suivie de beaucoup d'autres pendant et après l'Exposition.

En six mois, la Tour reçut plus de 2 millions de visiteurs dont le premier s'appelait Don Carlos. Le premier bébé (vingt huit mois) qui monta bravement sur les bras de son papa fut une fille : Jeanne Cochy. Si elle vit toujours, elle devrait célébrer 88 ou 90 ans.

Deux futurs rois avaient honoré de leur visite l'illustre fille de M.EIFFEL : le futur roi Edouard VII et le futur George V, sans parler des grands ducs de Russie dont le sort fut si tragique.

Le 13 Août 1889, à 9 heures du matin, elle avait également reçu la visite d'un personnage qui a laissé un nom aussi célèbre que celui de M.EIFFEL : Thomas EDISON, le père du phonographe et de la lampe à incandescence. Accueilli par le gendre du constructeur, M.Salles, il fut tellement ravi qu'il revint le 10 septembre et, cette fois, il fut reçu par Gustave EIFFEL, en perso-

## La vie de Gustave EIFFEL

ne, pour qui ce fut l'occasion d'une belle revanche.

Au cours d'un banquet de 34 couverts, chez Brébant (lequel existe toujours) qui tenait le restaurant du premier étage, EIFFEL reconnut Gounod, qui déjeunait à une table voisine. Il l'invita à sa table. A l'heure du café, tous les convives montèrent dans le petit salon privé de Gustave EIFFEL, tout en haut du troisième étage. Le compositeur se mit au piano et improvisa.

Or, Gounod était un des trois cents-et non des moins illustres qui avaient signé le manifeste contre la Tour! ...

Ce ne fut pas une des seules surprises d'EIFFEL. A l'une des dernières réceptions officielles, alors que l'huissier et que tout le monde faisait silence pour accueillir l'homme du jour, un gros monsieur se précipita vers lui en s'écriant stupéfait :

-Comme il est petit!

En quelques semaines, on vit se répandre dans Paris, dans toute la France et même au-delà, une curieuse épidémie (qui n'est pas complètement guérie) "EIFFELITE". Tout visiteur voulait rapporter un souvenir, tout le monde voulait avoir chez soi une Tour Eiffel miniature, sous toutes les formes : tableaux, photographies, assiettes, coffrets.

EIFFEL avait concédé au grand magasin du "PRINTEMPS" le droit exclusif de fabriquer avec les rognures métalliques du monument. A son tour la direction du "PRINTEMPS" sous-traita avec une multitude de petits artisans mais en augmentant de plus de moitié le droit de reproduction. Ce fut la panique : l'un des fabricants qui avait embauché plus de cent-vingt ouvriers dut fermer ses portes. EIFFEL, ému par la détresse de ces braves gens retira au "PRINTEMPS" son exclusivité et les reproductions devinrent libres.

Un grand tailleur lança "Eiffel-ascensionniste" vêtement pour dames, composé de collets superposés garantissant les élégantes "contre la différence de température entre le pied de la Tour et les étages supérieurs".

Ne souriez pas : ce n'est pas là qu'une astuce de tailleur. Les expériences faites au sommet de la Tour révélèrent quelques surprises. On constata, par exemple, que le vent souffle à 300 mètres trois fois plus fort qu'à 21 mètres et qu'au sommet de la Tour les journées d'été sont relativement fraîches et les nuits chaudes.

Preuve que la Tour servait tout même à quelque chose. Elle n'allait pas tarder à prendre du service. Au début de la première grande guerre, le général Ferrié, spécialiste de la télégraphie sans fil, fit de la Tour, un poste de radiotélégraphique militaire. De ses antennes partaient des messages destinés aux avions et aux unités terrestres combattant en Champagne et sur la Somme.

En 1925, elle devint un haut lieu de la Radiofusion française. Grâce à elle, le premier en date des journaux parlés dirigé par des spécialistes, fut diffusé pendant quinze ans. En même temps, la publicité lumineuse fait d'elle la

## La via de Gustave EIFFEL

Tour Citroën.

En 1939, elle redevient militaire. En 1940, comme le sol qui la portait, elle fut "occupée" jusqu'au jour d'août 1944, où l'entrée des troupes de Leclerc dans Paris, des marins grimpèrent jusqu'à son sommet pour remettre en place le drapeau tricolore.

Gustave EIFFELL est l'homme de sa tour.

Le grand public a oublié tout ce qu'il avait fait d'autre et dans son oeuvre de magicien de fer. On ne voit plus qu'elle. Pourtant, il avait prodigué les réalisations dignes de porter son nom : le pont de Bordeaux, le viaduc de Garabit, le pont sur le Douro, au Portugal et les écluses du Canal de Panama.

EIFFELL a vu grand et a travaillé dans le gigantesque. Il s'est formé à l'époque où le métal triomphant transformait les ouvrages d'art où le Baron Haussmann, métamorphosant Paris et construisant les Halles Centrales de Paris (aujourd'hui, ont disparus de Paris.), recommandait à ses ingénieurs : "Et surtout, Messieurs, mettez du fer partout !".

Sa vie, elle-même, est un viaduc reliant deux âges de l'humanité.

Gustave EIFFELL, se retira des affaires après 1900, se livra jusqu'en 1913, à des études météorologiques et publia sept Atlas devenus classiques. Les études de la Tour l'avaient amené à s'occuper également d'aérodynamique. Il installa à Auteuil, le premier laboratoire qu'il donna à l'Etat en 1921. Il fit de nombreuses expériences sur des modèles d'avions, des hélices et des projectiles. Le grand-petit-homme, jusqu'à sa mort, survenu le 27 décembre 1923, demeura à l'avant-garde du progrès.

Mais, plus fort qu'Hercule à qui il fallut douze travaux pour s'immortaliser, un seul aura suffi à EIFFELL : Sa Tour. Et mieux qu'une rue, mieux qu'une place publique avec sa plaque émaillée et surtout mieux qu'une statue, elle préserve son nom de l'oubli, l'ayant inscrit une fois pour toute dans le ciel de Paris.

Que les techniciens, de nos jours, n'oublient pas le nom d'EIFFELL, lequel travailla avec son génie et ses mains et non pas avec des machines modernes que les ingénieurs disposent actuellement et qui les aident beaucoup à développer leur génie. Le nom de Gustave EIFFELL restera impérissable comme le fut son génie. Que les techniciens de nos jours ne l'oublient à jamais.