Zeitschrift: Suisse magazine = Swiss magazine
Herausgeber: Suisse magazine
Band: - (2007)
Heft: 219-220

Artikel: Elle aurait dû s'appeler la tour Eiffel-Koechlin...
Autor: Alliaume, Philippe
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-849587

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Elle aurait dû s'appeler la tour Eiffel-Koechlin...

La paternité d'une invention n'est pas toujours une science exacte. Portrait d'un ingénieur d'origine helvétique qui inventa la tour symbole de Paris.

Maurice Koechlin

Qui ne connaît pas la tour Eiffel ? Les ingénieurs de l'École Centrale Paris en ont même fait une de leurs icônes, et honorent la mémoire de Gustave Eiffel, diplômé en 1855. Pourtant, quand on étudie de près l'histoire de la construction de ce monument, on se rend compte que si sa forme rappelle vaguement le Cervin, ce n'est pas un hasard.

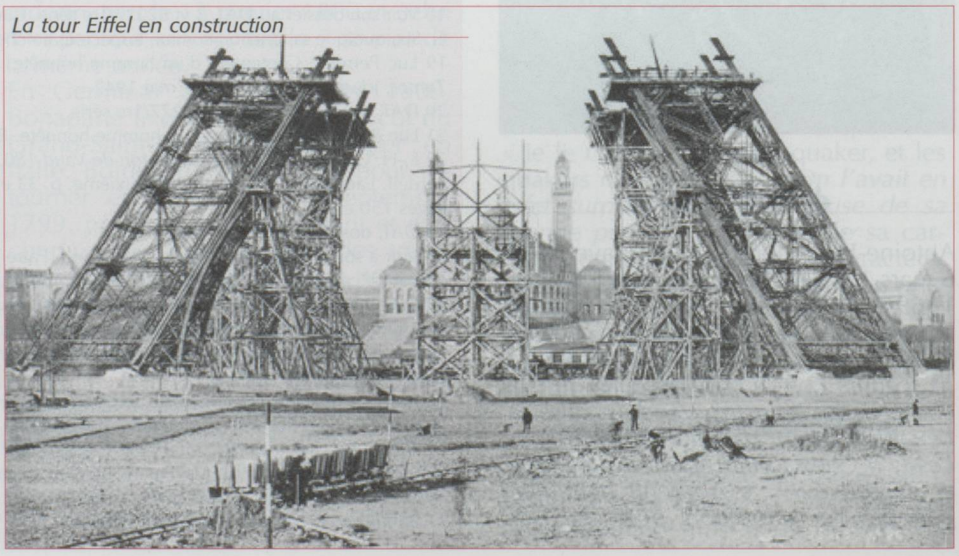
Maurice Koechlin est né à Buhl, en Alsace, le 8 mars 1856. Sa famille, d'origine suisse, fait partie de la haute bourgeoisie industrielle et protestante de Mulhouse, qui a donné à la France des hommes politiques, des compositeurs, des hommes d'affaire, des industriels, etc. Il fait ses études au Polytechnicum de Zurich, se spécialise dans la construction métallique, ce qui lui permet d'entrer, dès 1879 comme chef du bureau des études de l'entreprise de construction métallique de Gustave Eiffel à Levallois-Perret. Il participe notamment au célèbre viaduc de Garabit et aux calculs de l'armature de la statue de la Liberté de Bartholdi.

Dès 1884, alors que se prépare l'exposition universelle, Maurice Koechlin et son collègue Emile Nouguier ont l'idée d'une tour très haute destinée à « *donner de l'attrait à l'exposition* ». Ils en élaborent et signent l'avant-projet ci-contre. L'avant-projet (dessins et calculs) est alors soumis à Gustave Eiffel, qui ne s'y intéresse pas. Bien que refusant d'en faire un projet des établissements Eiffel, il autorise les deux ingénieurs à poursuivre leurs études. Ils s'adjoignent alors un architecte (Stephen Sauvestre). Sauvestre habille les pieds de socles en maçonnerie, relie les quatre montants et le premier étage par des arcs monumentaux, place de grandes salles vitrées aux étages, dessine un sommet en forme de bulbe, agrémente l'ensemble de divers ornements. Le projet sera finalement simplifié, mais certains éléments comme les grandes arches de la base seront maintenus, contribuant à lui donner son aspect si caractéristique. La courbure des montants est mathématiquement déterminée pour offrir la meilleure résistance possible à l'effet du vent. « *Tout l'effort tranchant dû au vent passe ainsi dans l'intérieur des montants d'arête. (...) Les montants avant de se réunir à ce sommet si élevé, semblent jaillir du sol, et s'être en quelque sorte moulés sous l'action du vent* ».

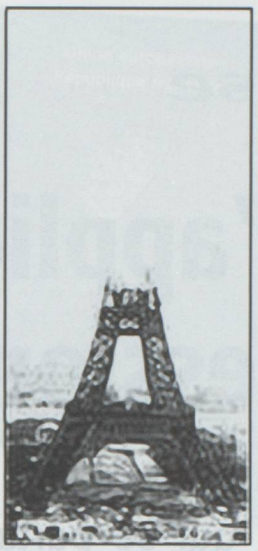
Le projet à grande échelle est soumis à Bartholdi et au commissaire de l'exposition des arts décoratifs. Devant l'enthousiasme de ces derniers, et malgré l'avis défavorable de Gustave Eiffel, Koechlin décide de reconsulter son patron. Eiffel change immédiatement d'avis sur le sujet. Il s'empresse d'abord de déposer un « *Brevet pour une disposition nouvelle permettant de construire des piles et des pylônes métalliques d'une hauteur pouvant dépasser 300 mètres* » et rebaptise le projet Nouguier-Koechlin en projet Eiffel-Nouguier-Koechlin.

Un engagement non tenu

Quelques semaines plus tard, Eiffel propose à Nouguier et à Koechlin un contrat qui stipule que MM. Emile Nouguier et Maurice Koechlin s'engagent à céder à M. Gustave Eiffel « *la propriété exclusive du brevet susdit et déclarent être prêts à lui faire cession de tous leurs droits sans aucune restriction ni réserve, et à réaliser cette promesse sous la forme que G. Eiffel jugera convenable et au moment qu'il choisira. Ils le laissent aussi complètement libre, s'il le croit utile, de prendre le même brevet à l'étranger, en son nom personnel et s'engagent à lui prêter leur*

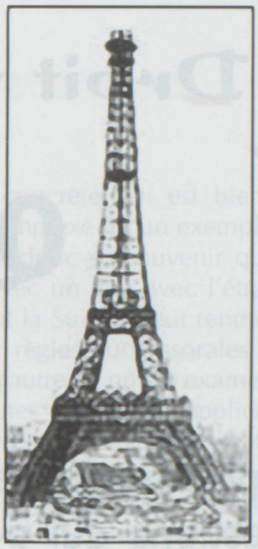

La tour Eiffel en construction

15 mars 1888



15 septembre 1888

26 décembre 1888



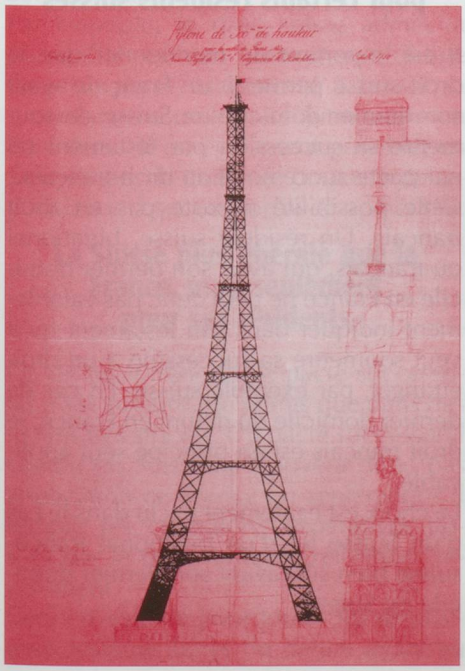
12 mars 1889

concours dans ce but, s'il était nécessaire. En outre, M. E. Nouguier et M. Koechlin cèdent à M. G. Eiffel leurs parts de propriété sur le projet exposé ».
En contrepartie, « *Eiffel prend à sa charge les frais entraînés par le brevet et s'engage - si la tour est réalisée, même avec des modifications - à verser à chacun d'eux une « prime » de 1 % des sommes qui lui seront payées pour les diverses parties de la construction* ».
Sur le moment, on est à la fin du XIXe siècle, rien de plus normal. Eiffel est un entrepreneur, qui prend à sa charge le risque industriel que constitue ce projet novateur et verse aux inventeurs une contrepartie financière qui est loin d'être négligeable. Où le bât blesse un peu, c'est que Eiffel, par ce même contrat, s'est aussi engagé, « *à citer toujours les noms de ces Messieurs chaque fois qu'il y aura lieu de mentionner, soit le brevet, soit l'avant-projet actuel* ».
C'est là-dessus que Eiffel a manqué cruellement à ses engagements. Sur Google, la question Gustave Eiffel donne plus de 900 000 réponses, et la question « tour Eiffel » en donne plus de 2 700 000. « Maurice Koechlin » stagne à 122 000 réponses, et « tour Koechlin » à 82 500, dont une bonne partie sur le site de la famille Koechlin.
Mais l'histoire ne s'arrête pas là. Gustave Eiffel lui-même portait un nom d'emprunt. La famille s'appelait en réalité Bonickausen. Son père immigré rhénan établi à Paris vers 1710, avait adjoint à son nom celui de « Eiffel », du nom du plateau en Rhénanie d'où il était originaire. Et c'est seulement en 1880, neuf ans avant l'Exposition universelle pour laquelle fut construite la tour, que Gustave Eiffel changea de patronyme. La célébrité de la « tour Eiffel » a surtout été fabriquée par ses détracteurs, parmi lesquels Huysmans, Maupassant, Dumas fils, Gounod, dont certains firent plus tard amende honorable.
Et pour conclure ces rapports orageux entre Eiffel et la Suisse, n'oublions pas les 72 noms de savants choisis par Eiffel pour figurer sur la tour. Un seul d'entre eux est d'origine suisse, Breguet. L'ami Gustave aurait au moins pu rendre hommage à la famille Bernoulli, dont la contribution à l'aérodynamique est mondialement célèbre.
La tour Eiffel n'est aujourd'hui plus discutée. Mais elle continue de faire l'objet de nombreux travaux et projets. 60 tonnes de peinture étaient nécessaires tous les sept ans. La campagne de peinture a été modifiée afin que les étages supérieurs soient repeints tous les 5 ans, et les pieds seulement tous les dix ans. Par ailleurs, depuis des années, la société qui l'exploite réfléchit à la construction en sous-sol d'un complexe touristique mêlant expositions, conférences et cinéma. N'oublions pas enfin qu'il y a un quart de siècle, de grands travaux ont été entrepris, qui ont permis notamment d'alléger la structure de 1 343 tonnes de ferraille inutile. Une erreur de calcul dont la paternité reste indéterminée.

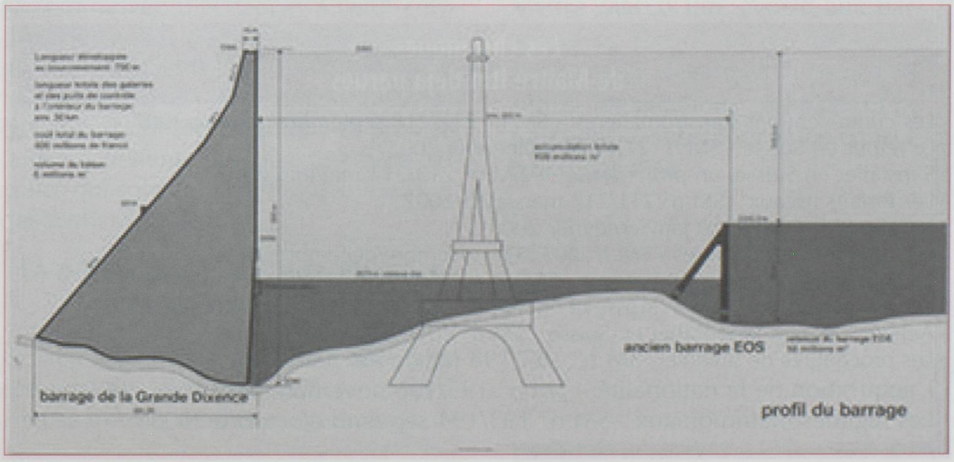
PHILIPPE ALLIAUME

INFOSPLUS

Le site de la famille Koechlin : www.koechlin.net
La tour Eiffel continue de grandir :
Mesure 1889 (hauteur avec drapeau) : 312,27 m
Mesure 1991 (hauteur avec antenne) : 317,96 m
Mesure 1994 (hauteur avec antenne) : 318,70 m
Mesure 2000 (hauteur avec antenne) : 324,00 m
À peine la hauteur du barrage de la Grande-Dixence...



Plan original de la tour Eiffel



Le barrage de la Gande Dixence comparé à la tour Eiffel