

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 51 (1964)  
**Heft:** 4: Städtebau in den USA

**Artikel:** L'architecture et le fer  
**Autor:** Duchamp-Villon, Raymond  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-39674>

#### 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:** 17.01.2026

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

## L'Architecture et le Fer

*Nous remercions vivement Mlle Chantal Maisonnier et M. Louis Carré de nous avoir transmis le texte original suivant, longtemps oublié et qui parut, il y a cinquante ans, dans un périodique parisien.*

On va, dit-on, inscrire sur des timbres nouveaux l'image de la Tour Eiffel. Le fait ne prend-il pas aujourd'hui toute la signification d'un aveu d'injustice par ce désir d'une réparation?

Née en Amérique, elle eut été écrasée de réclames et d'hyperboles, en France, nous l'avons ridiculisée: éducation différente, mais résultat identique. Le temps fort heureusement efface la sottise des hommes, et le ridicule ne tue jamais, bien qu'on en dise, que le faux et le faible; la tour a continué de dessiner, dans le ciel mobile, sa silhouette grise à tête d'or et de dresser au plus haut sa dentelle de nombres comme un désir, comme un signe, immobile. Quant aux critiques et aux érudits, responsables de ce discrédit injuste, ils continueront sans doute à regonfler chaque jour une vessie nouvelle, pour se donner l'illusion de répandre la lumière. Il n'en est pas moins affligeant que, par leur insuffisance, l'opinion ait méprisé si longtemps l'art du fer et n'ait vu en lui qu'utilité grossière (commune) résultant d'un calcul ingénieux et solide.

C'est ainsi qu'on a pas vu, ni osé défendre contre la spéculation, une œuvre toute de puissance et d'audace, hurlant dans un hall fantastique la gloire de l'acier, la Galerie des Machines. Construite pour l'exposition de 1889, son premier souvenir domine nos premières impressions de la vie collective, et je vois encore très nettement dans la clarté de l'immense vaisseau la promenade hallucinante du pont roulant par-dessus les volants tourbillons, les courroies reptiles, parmi les grincements, les siflets et les sirènes, surpassant des trous noirs, des disques, des pyramides et des cubes.

Je dois avouer, à ma honte, que j'ai pour Duter, créateur d'une œuvre semblable, une reconnaissance et un respect que l'Ecole Militaire ne peut me faire oublier.

Cette destruction, masquée de raisonnements d'esthétique municipale, est une preuve de l'indifférence dans laquelle on tient l'architecture du fer. Et cependant, n'y a-t-il pas une analogie surprenante entre la conception des ingénieurs de l'acier et celle des constructeurs du Moyen Age? N'est-ce pas le même désir de modeler des espaces où la foule évoluera à l'aise, le même besoin de développer jusqu'au paradoxe, la légèreté, la simplicité?

Ne retrouvons-nous pas chez ceux-là une même ambition démesurée de réaliser toujours plus grand, plus haut, plus audacieux: en face de la Notre-Dame gothique, c'est le vrai clocher du Paris moderne qui se dresse au Champ-de-Mars. Les deux œuvres, la tour et la nef, sont nées du même désir constructeur, et toutes deux réalisent un rêve semblable d'exaltation surhumaine.

Sans doute, il est exact que la construction uniquement de fer n'est qu'une époque de transition: on en doit pas moins en conserver les monuments qui l'ont couronnée et rendre hommage aux précurseurs qui ont osé au temps où il y avait quelque péril à le faire.

Au premier rang il faut citer les frères Labrouste auxquels on doit les salles de la Bibliothèque Nationale et de la bibliothèque Sainte-Geneviève. Elles furent dressées vers 1850, et l'on n'en a jamais vanté l'élégance et la simplicité, irréalisables en d'autres matières. Il faut voir dans ces temples du livre les colonnes directes épanouir sous la voûte leur écorce cannelée et porter sans effort les arcs nets. Il se forme autour d'elles une atmosphère de calme et de grandeur, qui est la marque du style, et c'est une véritable souffrance de suivre les erreurs de ceux qui n'ont pas compris cette leçon.

Il faut mentionner aussi Baltard qui sut donner aux Halles centrales, par le seul développement logique de leur utilité et de leurs besoins, une apparence d'organisme mystérieux toujours

en éveil, concentrant la nuit l'agitation de la ville, pour la lui rendre aiguisee à nouveau pour le lendemain. Des avenues larges, l'étal, aucun obstacle, c'est le camp volant qui doit sans cesse se renouveler, le vide qui ne peut jamais rester vide: monument des plus remarquables par son adaptation ou son usage, première condition d'une architecture digne de ce nom. On m'a signalé plus tard que le pont des Arts fut la première manifestation du fer vers 1811. Je m'excuse de la mentionner simplement, me proposant de compléter les renseignements. C'est là l'origine indéniable de notre architecture moderne, qui complète les données du fer en y ajoutant celles du béton de ciment.

Mais ce n'est ici ni le moment, ni le lieu, pour développer cette affirmation: nous connaissons tous les quelques exemples d'architecture libérée que Paris lui doit, et il nous suffit de rêver un peu pour entrevoir l'avenir du béton armé, allié au décor de pierre, de marbre, ou même de bois... Le squelette d'acier autorise toutes les audaces, les plus robustes comme les plus précieuses: rendons lui justice et donnons à lui-même, quand il le mérite, son rang d'œuvre d'art.

Chacun se souvient, au moins par l'image, des vestiges presque intacts laissés un peu partout par ces maçons de génie que furent les Romains, et personne ne conteste par exemple aux restes du pont du Gard les titres les plus pompeux dans le Gotha des gloires nationales. Et pourtant, sa raison d'être fut toute d'utilité, comme l'est aujourd'hui celle du viaduc de Garabit, lancé à la volée entre deux montagnes, enjambant d'un seul trait un espace où tiendrait l'arc de triomphe posé sur les tours de Notre-Dame. Une semblable réalisation ne saurait être rabaisée à la valeur du pont d'Argenteuil, *ouvrage d'art*. Adapter une convention à la nature et aux proportions du paysage environnant c'est solutionner des problèmes d'architecture, et sans s'en douter peut-être, Eiffel, cette fois-là comme plus tard, a obéi à des nécessités d'ordre plastique contrôlées et étayées par la logique de la matière. N'est-ce pas la condition la meilleure pour préparer et mener à bien un chef-d'œuvre que cette ignorance des éléments et des lois artistiques cataloguées, qui permet d'obéir à la joie de créer selon un idéal pressenti?

Eiffel, architecte sans le savoir, eut du génie. C'est lui seul, pour cette fin du dernier siècle, qui exalta l'architecture française et sut traduire en lignes simples son audace, sa force et sa grâce. La Tour magnifique, redévable de son salut à une utilisation postiche, passa d'abord pour une gageure de croyant fanatique.

En manière de baptême, elle reçut, comme toute chose neuve, son brevet d'ineptie indésirable, dûment paraphé des signatures les plus pontifiantes de l'époque: des artistes spirituels firent même circuler une protestation des gens de goût, qu'on appela la protestation des trois cents maîtres; et François Coppée, le simple, traduisit son mépris en s'écriant: «On y montera pour cent sous!» En même temps la province ironisait: sur un arc de triomphe élevé à La Tour-de-Peilz à l'occasion de la fête des vignerons, on pouvait lire:

En ces lieux calmes et champêtres  
On reconnaît la main du temps  
La tour Eiffel a trois cents mètres  
La notre a plus de six cents ans.

Aux carrefours la chanson blaguait en vers dont on peut juger par cette citation, la grâce hyperbolique:

Et l'on dit que tout en haut  
On verra jusqu'au Congo  
Brazza chasser la gazelle  
De la tour Eiffel(l)e.

Edouard Lockroy, alors ministre, eut le courage de protester officiellement contre ces plaisanteries, mais nulle voix ne s'éléva à ce moment pour dire la part de beauté que contenait un tel effort: les comparaisons, les exemples dont on amusa

le public, n'étaient pas faites pour effacer de son esprit l'idée d'une expérience un peu folle, bien que réussie. Quelques-unes de ces démonstrations sont assez curieuses et méritent d'être rapportées. J'emprunte leur détail ainsi que les citations ci-dessus à la plaquette toute affectueuse, publiée par M. Charles-Edouard Guillaume à l'occasion de la fête du Soleil de juin 1912, sous le titre - «Le premier quart de siècle de la tour Eiffel».

7000 tonnes de fer furent employées, 7 millions de kilogrammes. Pour en montrer l'économie judicieuse, on suppose la tour réduite à 30 centimètres de hauteur, en conservant le même rapport du poids à sa dimension, elle devrait alors peser 7 grammes, le poids d'une feuille de papier à lettre. Un cylindre dont la base envelopperait les 4 pieds de la tour et la contiendrait en entier dans sa hauteur engloberait un volume d'air dont le poids serait supérieur à celui de l'acier employé. La masse du fer, fondue en une plaque uniforme couvrant le carré de la base, de 125 mètres de côté, n'aura plus qu'une épaisseur de 6 centimètres.

Ces constatations qui sont un jeu des amusettes n'en démontrent pas moins une virtuosité de construction, une science de l'emploi de la matière, dont il serait difficile de se faire autrement une idée.

Maintenant que dire des prophéties les plus saugrenues qui accompagnèrent l'exécution du projet Eiffel. Pendant les deux années que dura sa croissance, on ne l'épargna guère. Jamais on ne verrait terminer la tour, le vent devait la plier, la foudre la briser ou la fondre, les variations de température la désarticuler; la catastrophe était assurée, prévue, désirée. Le travail n'a pas duré tout à fait deux ans et se fit sans à-coups, sans surprises, par la seule force de sa méthode. La brave tour fut attaquée des vents et se contenta de décrire à son sommet de petites ellipses de 10 à 12 centimètres. Elle fut frappée de la foudre et chanta comme un diapason aux jours de canicule, la chauffe unilatérale la fit flétrir de quelques centimètres, en un soupçon de révérence, mais de catastrophe il n'y en eut point. Vivant de sa vie étrange, animée d'un balancement imperceptible, dressée sous le soleil, rétractée quand le ciel est gris, la tour, glorieuse et sonore, a résisté aux éléments, comme aux hommes. Aujourd'hui elle s'impose à nous, nécessaire, et nous n'avons plus besoin de ses records en statistique pour l'admirer.

Car ce chef-d'œuvre d'énergie mathématique eut au-delà de sa conception ingénieuse une origine tirée du domaine subcon-

cient de la Beauté. Il est plus qu'un chiffre ou qu'un nombre, puisqu'il renferme un élément de vie profonde, auquel notre esprit doit se soumettre, s'il cherche son émotion dans les arts de la statuaire et de l'architecture.

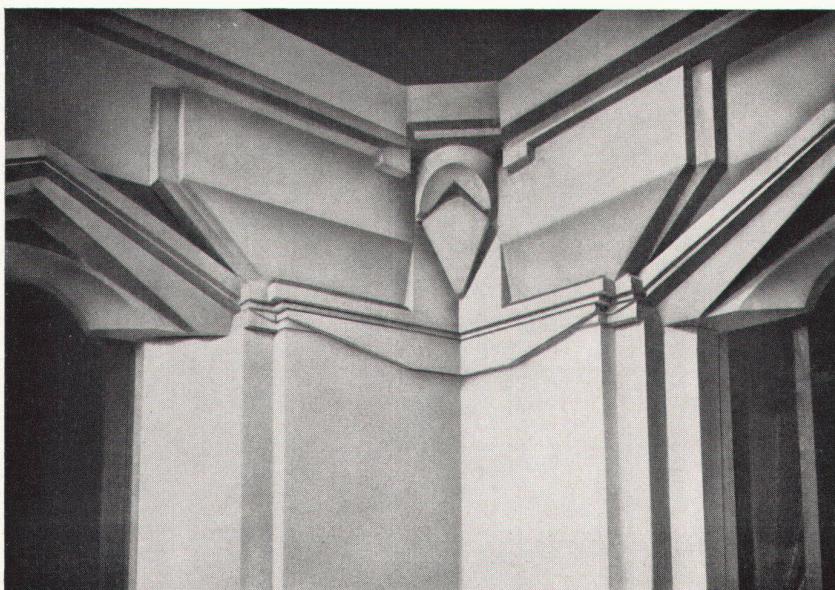
Je voudrais en donner l'exemple le plus frappant, en même temps que le plus simple: un fil à plomb, immobile, suspendu au centre d'un espace libre.

C'est l'élément le plus pur du langage sculptural, dont l'homme ait une notion certaine indiscutable et inexplicable. Cette harmonie, absolue et définitive, rend tangible pour l'homme un point de l'infini. Et c'est pour avoir traduit cette vérité première, sans l'écraser d'oripeaux, qu'Eiffel a fait une œuvre vivante et durable.

Maintenant, pour nous, le cycle de fer est désormais fermé; mais la chaîne de l'effort humain est, par lui, riche d'un anneau de plus. Nous sommes fiers, après cinquante ans, de lui apporter l'hommage de notre jeune génération en remerciement d'une leçon d'énergie et de puissance dont nos rêves d'art sont imprégnés aujourd'hui.

Aux maîtres qui ont ouvert et préparé l'avenir, ceux d'aujourd'hui qui ne craignent point que le ciel leur tombe sur la tête, sauront montrer que c'est bien une heure nouvelle qui sonne claire.

Je crois qu'il fallait dire à qui nous le devions.



Raymond Duchamp-Villon, Projet d'hôtel pour le Salon d'Automne 1912. Détail. Reproduit d'après: Walter Pach, Raymond Duchamp-Villon Sculpteur. Paris 1924  
Projekt für ein Wohnhaus im Salon d'Automne 1912. Detail  
Plan for a house in the Salon d'Automne 1912. Detail