

LA TOUR EIFFEL

E vous avais promis, mes amis, de vous entretenir un jour de la tour de mille pieds, qu'on construit actuellement à Paris, pour l'exposition de l'année prochaine. Si vous le voulez bien, nous allons en causer ensemble, et je m'efforcerai de parler sur cet intéressant sujet de façon à être compris de tous ceux qui liront cette causerie.

Vous savez tous que l'année prochaine, la France réunit autour d'elle, à Paris, tous les peuples dans une exposition universelle grandiose, et dans des fêtes magnifiques comme le monde n'en a encore jamais vues. Aussi, depuis deux ans, nuit et jour, les organisateurs, les savants, les architectes, les artistes, conduisant une armée de plusieurs milliers d'ouvriers, travaillent sans relâche à construire, sur l'immense Champ de Mars de Paris, les palais les plus gigantesques que les hommes aient peut-être encore élevés, et où ils rassembleront toutes les merveilles que la science, les arts, l'industrie, en un mot le génie humain a créées.

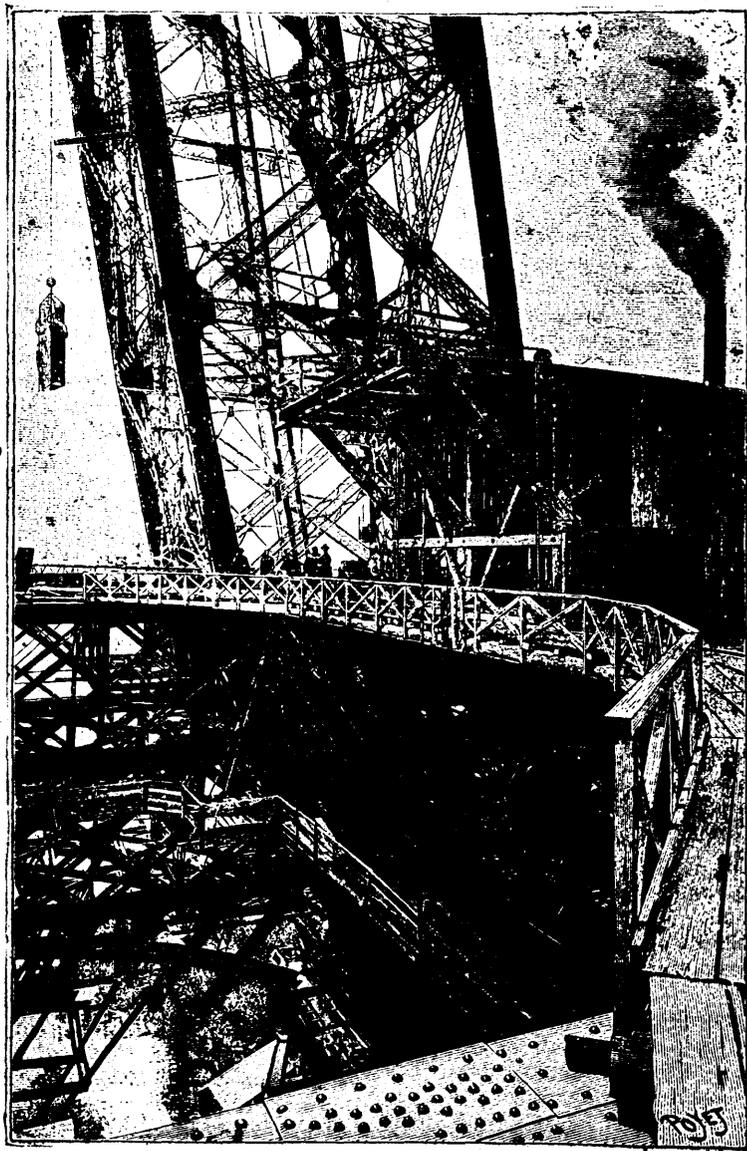


Fig. 1.—La chantier du 1er étage. Un des piliers continue son chemin en l'air. A droite la machine à vapeur qui monte les pièces de fer

palais de l'exposition, enfin les monuments les plus élevés du grand Paris, s'élançait vers les nuages qu'elle percera bientôt de sa vertigineuse coupole dorée, sans s'occuper autrement des vains bruits de la terre !

Cependant, comme il faut donner justice à tout le monde, nous allons examiner ce qu'il y avait de sérieux dans les attaques dirigées contre la tour.

D'abord le vent ; c'est ce qu'on a le plus prêché contre elle. Voici ce qu'il en est. La science moderne a pu calculer exactement la pression que le vent exerce sur une surface quelconque, une maison, un échafaudage élevé, etc., eh bien, la tour Eiffel pourrait supporter une tempête assez violente pour lui faire subir une pression de 800 livres par 3 pieds carrés, soit environ 6 millions et demi de livres pour le monument tout entier ! Or, toutes les tempêtes observées par les savants, à Paris, n'ont jamais dépassé une pression de 300 livres par 3 pieds carrés. C'est à dire que la tour pourrait supporter un ouragan plus de deux fois plus terrible que tous ceux qui ont soufflé en France. Comme vous le voyez, il est donc absurde de supposer qu'une semblable tempête soufflera jamais sur Paris ; et encore, admettons qu'un jour il en survienne une pareille ; savez-vous ce qui arriverait ? Toute la ville de Paris serait bouleversée, ses monuments détruits, et la tour Eiffel demeurerait encore debout après la tour-

Or, à l'entrée des terrains de l'exposition et auxquels elle servira d'entrée magnifique et triomphale, s'élèvera jusque dans les nuages une tour entièrement en fer, de mille pieds de hauteur. (Excusez du peu !) C'est elle dont je veux vous parler aujourd'hui. Vous pouvez vous donner une petite idée du monument en regardant les gravures que *Le Monde Illustré* vous met sous les yeux cette semaine.

Elever un édifice de cette taille n'était pas une bagatelle. Il faut d'abord vous dire que certains architectes et artistes ont fait tout leur possible pour empêcher qu'elle fût construite. Ils prétendaient que cette énorme construction serait laide, que ce ne serait qu'un échafaudage disgracieux, etc. D'autres, des jaloux probablement, et qui avaient vu leurs plans repoussés pour celui-là, organisèrent une cabale, écrivirent dans les journaux et voulurent persuader au peuple que M. Eiffel, l'ingénieur de la tour, ne pourrait jamais la faire, que le vent, un jour de tempête, la jetterait par terre, que le tonnerre l'écraserait dans un écroulement épouvantable ; j'ai même sous les yeux un article de journal où il est dit que : "L'on n'arriverait même pas au 1er étage," etc., etc.

Eh bien ! mes amis, si vous voulez me croire, il ne faut pas toujours se mettre du côté de ceux qui *crient le plus fort*, il est plus sage d'examiner les œuvres de ceux qui *travaillent le plus fort*. En effet, tandis que tous ces petits critiques et ces écrivains mesquins et parfois ignorants se démenaient de leur mieux pour empêcher qu'on admirât la tour, celle-ci, comme un géant qui n'a rien à craindre et qui méprise les fourmis qui s'attachent à ses pieds, la tour, dis-je, élevait sa silhouette colossale dans le ciel bleu, et, dépassant bientôt les simples maisons, puis les plus hautes, puis les

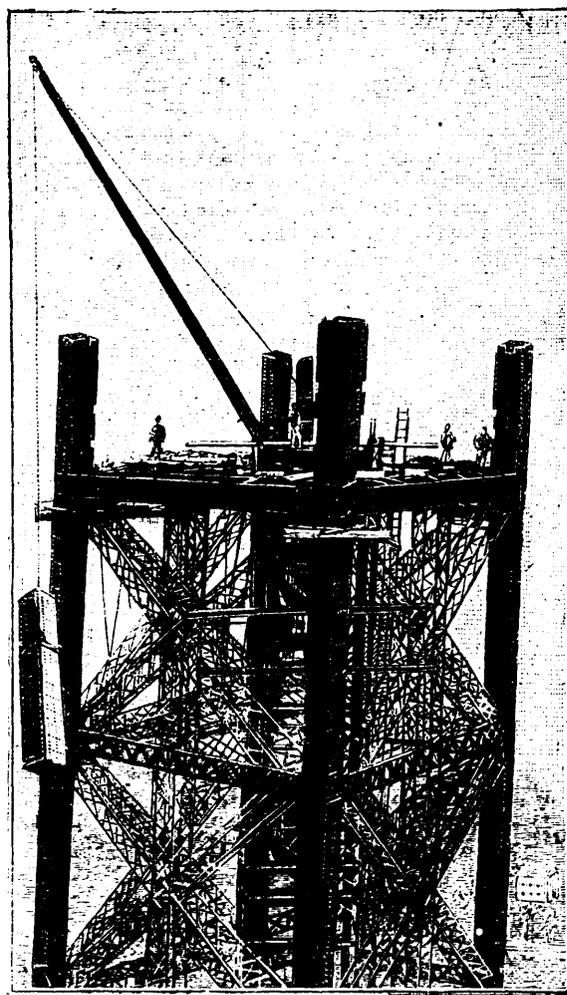


Fig. 2.—Par-dessus le deuxième étage. Vue du sommet d'un des piliers sur le point de rejoindre les autres

mente, victorieuse de cet ouragan effroyable ! Vous voyez donc qu'il n'y a rien à craindre de ce côté là. Naturellement, pendant un vent violent, il y aura un petit balancement de cinq ou six pouces au sommet, mais, en raison de la grande hauteur du monument, il se produira assez lentement et sans secousse de nature à ébranler l'édifice.

En second lieu, les ennemis de la tour craignaient bien pour elle le tonnerre ; car, comme vous le savez, les métaux attirent la foudre, par conséquent la tour, qui est entièrement en fer, et qui surtout est si élevée, serait donc, au premier coup d'orage, tordue et foudroyée avec les malheureux qui se trouveraient dedans ! Eh bien, non. Au contraire, des savants ont étudié avec soin la question, et dans chaque pied de la tour se trouvent deux énormes tubes de deux pieds de diamètre, descendant profondément sous terre et renfermant des tiges de cuivre qui communiqueront avec le paratonnerre de la tour. De cette façon, loin d'être un danger pour le quartier de Paris qui l'environne, elle sera changée en un immense paratonnerre qui la protégera, au contraire, des éclats de l'orage. Bien plus, pendant les plus forts coups de foudre, on pourra se mettre à l'abri dans la tour et même, pour ceux qui sont avides d'émotions, se donner le plaisir d'aller entendre le tonnerre de près sans craindre sa colère ! Ainsi donc, plus de danger encore de ce côté là.