

POUR SOULEVER 200,000 KILOS

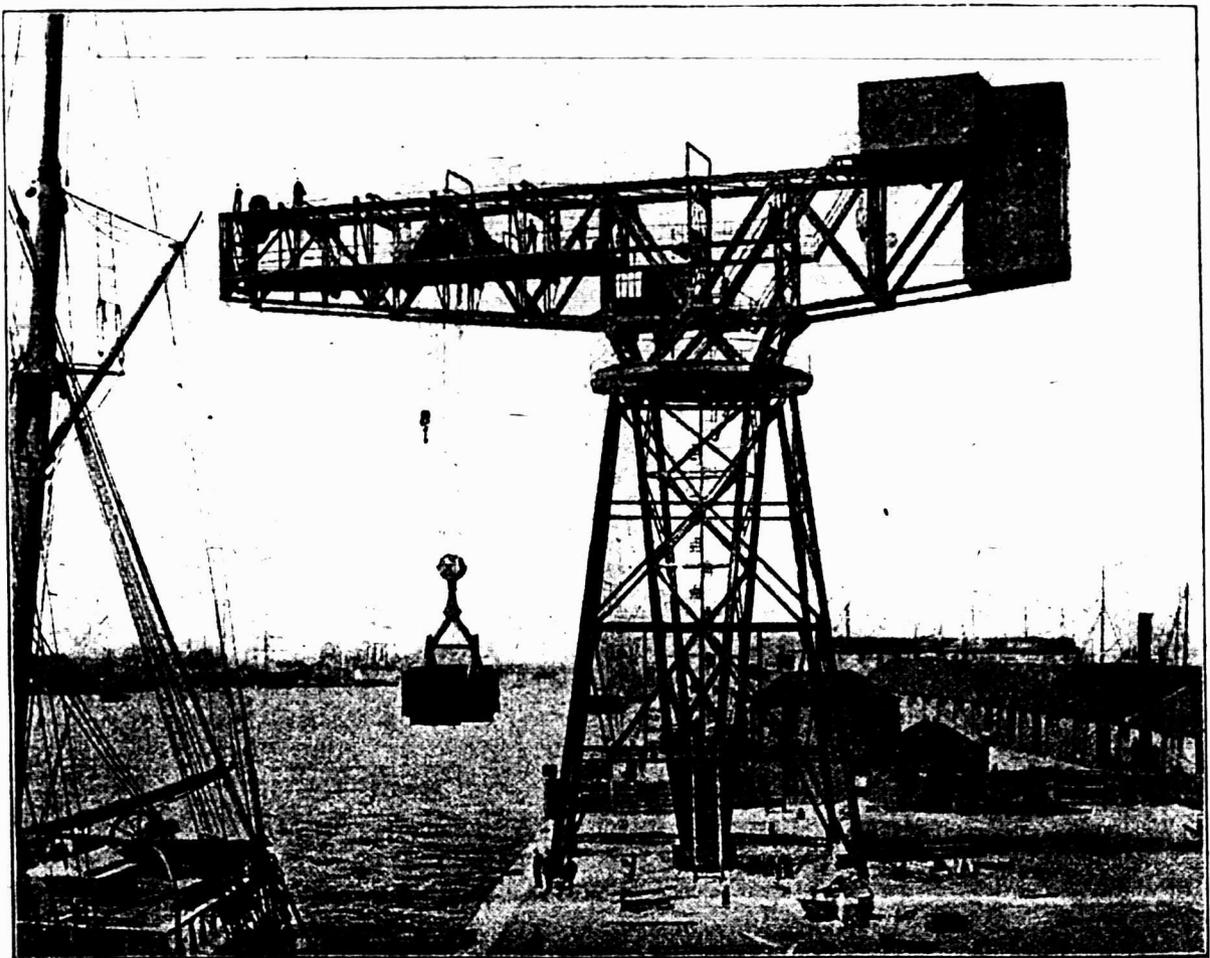
Nous ne sommes vraiment pas assez reconnaissants aux machines. C'est à elles que nous devons cependant le bien-être dont nous jouissons dans la vie moderne, depuis les moyens de transports accélérés jusqu'aux produits à bon marché dont nous nous nourrissons, aux tissus confortables et pourtant peu chers dont chacun peut se vêtir à l'heure actuelle.

Nous construisons des monuments qui écrasent de leur hauteur la fameuse pyramide de Gizeh, une des merveilles du monde ancien, et qu'on n'avait point égalée jusqu'au dix-neuvième siècle; et, pour

de Louxor, sur la place de la Concorde, à Paris, comme les appareils de levage n'étaient guère perfectionnés, on fut dans l'obligation de recourir à une série de palans dont nous tiendrions maintenant l'emploi pour ridicule, tout simplement, parce que nous savons construire des appareils de levage d'une puissance considérable.

Ce mot d'appareil de levage est bien savant, ou du moins bien technique, et nous nous en excusons un peu ici; mais il est bien explicite, et il s'applique à tous ces instruments, de taille et de type différents, qui se multiplient de tous les côtés, et qui trouvent les emplois les plus variés et les plus utiles. On ne se figure

dimensions et d'une disposition un peu particulière. C'est qu'en effet, il n'est pas aussi commode de déposer une charge dans un bateau que dans une charrette ou un wagon; on ne peut l'y introduire que par ces ouvertures percées au milieu même du pont et qu'on appelle les panneaux ou les écoutilles; et la difficulté est la même pour sortir des flancs du navire ce qu'il peut contenir. Il est à peu près nécessaire que les colis descendent ou montent verticalement, puis qu'on les fasse se déplacer horizontalement en l'air, de telle façon qu'ils arrivent à l'aplomb du quai s'il s'agit de les décharger, ou à l'aplomb du panneau de cale si l'on veut, au contraire, les embarquer



Une grue de la puissance de 225 tonnes.

les mener à bien, nous n'avons pas besoin de rivaux à une besogne d'esclaves des milliers et des milliers d'hommes, comme cela se passait au temps des Pharaons ou bien plus tard encore. Autrefois, pour soulever de lourds blocs de pierre, pour élever à une certaine hauteur au-dessus du sol les masses qui devaient précisément prendre place dans la pyramide, il fallait une multitude de bras; et le travail qu'on imposait aux ouvriers ressemblait beaucoup à celui qu'on demande aux bêtes de somme. Encore ne pouvait-on pas dépasser un certain poids, que nous considérons comme bien minime aujourd'hui. Au reste, quand on a voulu, il n'y a pas encore longtemps, élever l'obélisque

pas en effet, au premier abord, dans combien de circonstances de la vie, surtout de la vie industrielle, nous avons besoin de soulever des charges: aussi bien quand il s'agira de construire une maison et de soulever les pierres de taille, les matériaux divers, au fur et à mesure que la construction monte; que, dans les gares, dans les ports, pour charger et décharger wagons et bateaux; dans les usines, quand il faut manipuler les matières premières ou, au contraire, les produits qu'on en a tirés, etc., etc.

Mais c'est surtout dans les ports que l'on a recours aux appareils de levage, soit sous forme de grues, soit sous celle de bigues, sortes de grues de très fortes

Au commencement de l'opération on les avait élevés en l'air, maintenant on les laisse redescendre. Ce soulèvement et cette descente se faisaient autrefois avec des palans, qui étaient fixés en haut d'une vergue de navire et les hommes du bord tournaient les manivelles d'un treuil où s'enroulait la corde du palan; une première opération s'est accomplie quand on a placé le treuil à bras par un treuil à tour, ce qui débarrassait l'équipage d'un travail pénible et qui ne s'exécutait bien lentement. Puis on a pensé qu'il pourrait avoir des appareils mieux adaptés et surtout plus puissants, en les installant sur les quais, où ils serviraient