Le progrès matériel au XIX siècle.

(Le *Travailleur*.)

NOTE DE LA RÉDACTION. — Nous reproduisons avec plaisir le travail de Jean, ami et confrère de classe. — Le génie civil, nous le voyons avec plaisir, ne lui fait pas négliger la culture des lettres. Son article donne un bon aperçu des découvertes réalisées depuis quelques années.

Comme le Juif Errant dont M. Sulte a si plaisamment raconté l'histoire dans un des derniers numéros du *Bazar de la Cathédrale*, le monde marche, marche sans cesse. Il semble qu'il ne lui soit plus permis de s'arrêter un seul instant dans la voie du progrès. Bien plus, on pourrait croire qu'il a chaussé les bottes du Petit Poucet et qu'il ne fait plus aujourd'hui que des pas de sept lieues.

S'il fallait seulement énumérer les découvertes les plus importantes qui ont été faites depuis une vingtaine d'années dans les diverses branches des sciences et de l'industrie, et les grands travaux accomplis, les deux colonnes de causerie n'y suffiraient certainement pas.

Chaque jour apporte une merveille à laquelle on ne songeait pas vingt-quatre heure auparavant, et nous pouvons nous demander, tous les matins, si le jour qui commence ne verra pas une invention nouvelle destinée à révolutionner le monde, comme l'ont fait tour à tour la vapeur et l'électricité.

Aujourd'hui moyennant finance, bien entendu, je peux envoyer à un ami d'Europe un télégramme qu'il recevra dans cinq minutes, et avoir la réponse aussi promptement. Demain, quand le téléphone aura reçu quelques perfectionnements, il me sera possible de causer avec lui sans sortir de ma maison ni lui de la sienne ; et, dans un avenir qui ne peut être fort éloigné, tout en causant ainsi à des milliers de milles de distance, nous pourrons nous voir mutuellement, tout comme si nous étions à côté l'un de l'autre.

Cette dernière découverte, la vision à d'énormes distances, nous vient de la Californie. Elle n'est qu'une application du téléphone et, si elle n'est pas encore parfaite et entrée dans la pratique le principe en est tout trouvé.

« Conservez donc, « dit à ce sujet un écrivain, « conservez donc les vieux usages et les vieilles lois, en face d'innovations qui changent du tout au tout les sociétés modernes ! »

L'homme a, de plein droit, l'empire de la terre ; il a, de temps immémorial, conquis celui de la mer, mais l'océan vaincu est loin d'être un sujet soumis et se rit bien souvent de la domination de l'homme. On arrivera cependant à ne plus le craindre, que dis-je ? on y est presque déjà arrivé, en construisant un bateau qui permet de naviguer sous l'eau, et par conséquent de se tenir à l'abri des tempêtes ; car on sait que, même dans les plus gros temps, la mer n'est jamais troublée qu'à une profondeur relativement peu considérable.

C'est un ingénieur suédois, M. Nordenfeldt, qui a résolu, d'une manière pratique, le difficile problème de la navigation sous marine rêvée par Jules Vernes. Le bateau en acier qu'il a fait construire pour ses expériences, a pu rester sous l'eau, à une assez grande profondeur, pendant six heures consécutives sans aucun inconvénient pour l'équipage, et faire, pendant ce temps, une course de cinquante milles ; au reste il peut tout aussi bien naviguer à fleur d'eau que sous les vagues.

Sans doute on ne parle pas encore d'appliquer cette découverte aux grand navires qui voyagent d'un continent à l'autre ; mais on finira par y songer, et aussi par trouver un vaisseau tellement construit et aménagé qu'à l'approche d'une tempête il puisse à volonté s'enfoncer sous la mer et se mettre à l'abri plus sûrement que dans le meilleur port ; puis, la tourmente finie, remonter à la surface et continuer sa marche.

Au reste chaque jour tend à diminuer la longueur et les dangers des voyages. C'est ainsi qu'on parle d'éclairer la route suivie par les vaisseaux qui naviguent entre l'Europe et l'Amérique au moyen de phares flottants, établis à deux cent milles de distance les uns des autres, éclairés à l'électricité et reliés entre eux et avec la terre ferme par un fil télégraphique sous marin. Cette route serait alors fort semblable à un chemin de fer immense, pourvu de stations à intervalles réguliers, où l'on pourrait prendre tous les renseignements désirables, et qui, au besoin, serviraient de refuge aux navires désemparés et d'asiles temporaires à leurs passagers.

Mais là ne s'arrête pas l'ambition des cher-