

On s'abonne au bureau
des affaires européennes.

PAR AN.
payable par trimestre
à l'avance.

LE MESSENGER

ANNONCES : 4 fr. la ligne
caractère 9 points (pet. pos.)

AU COMPTANT.

S'adresser au bureau des
affaires européennes.

DE TAHITI.

Papeete, le 14 Mars 1858.

FAITS DIVERS.

— On s'occupe beaucoup, en Angleterre, d'un nouveau système de transmission électrique inventé par M. Boggis, et au moyen duquel il serait possible, suivant l'auteur du procédé, de transmettre mot pour mot deux colonnes du *Times* en moins d'une heure. L'inventeur a été amené à cette découverte, dit-il, par ses réflexions sur la lenteur de la télégraphie actuelle. Le mot de l'auteur peut sembler paradoxal lorsqu'il s'agit d'une puissance capable de parcourir 300 millions de mètres par seconde. Aussi n'est-ce pas à l'électricité que s'en prend M. Boggis, mais à l'association, maladroite, selon lui, du travail qu'effectue lentement l'employé chargé de la transmission, avec l'instantanéité du fluide. C'est un excellent domestique, prompt comme la pensée, commandé par un maître d'une lenteur extrême, qui met mille fois plus de temps à formuler ses ordres, que son serviteur à les exécuter. Le problème consisterait donc à établir une indépendance bien complète entre la transmission électrique proprement dite et le travail de l'employé chargé de traduire le langage usuel en signes conventionnels aptes à être reproduits par les intermédiaires d'aimantation qui constituent le point de départ de toute télégraphie magnétique. Voici la solution que propose M. Boggis, qui demande que l'on se serve de la vapeur comme auxiliaire de l'électricité :

Disposons une série de bandes de gutta-percha, d'environ 6 pouces de largeur et de trois lignes d'épaisseur, s'enroulant sur des rois ou tambours construits ad hoc. Ces bandes sont garnies des deux côtés d'une série de trous à de faibles intervalles bien égaux. Lorsqu'un message destiné à la transmission se présente, l'employé prend une de ces bandes, et plante dans les trous des épingle de cuivre dont la succession une par une, deux par deux, avec ou en un plusieurs trous d'intervalle sans épingle, peut offrir toutes les combinaisons désirables pour le plus simple comme le plus compliqué des alphabets télégraphiques. De cette façon, les dépêches sont pour ainsi dire composées d'après une typographie de contention, où des employés exercés peuvent arriver à une grande rapidité d'exécution. C'est absolument une imprimerie, où chaque compositeur a sa casse devant lui, et fait isolément un travail auquel il ne manque plus que la rapide formalité du tirage pour lui donner vie et le reproduire indéfiniment. Pendant tout le temps que les employés de la télégraphie consacraient à cette composition, le fil électrique offrirait l'appréciable avantage d'être libre pour d'autres expéditions. Une fois les bandes de gutta-percha ornées de leurs épingle hiéroglyphiques, il ne reste plus que la seconde partie de l'opération, rapide celle-ci comme la pensée. On apporte les tambours, en ayant soin qu'il ne se produise aucun dérangement dans l'ordre des épingle, ce qui est facile à éviter; puis ces tambours sont mis en communication avec une machine à vapeur installée de manière à attirer régulièrement les bandes entre les pôles d'une pile électrique disposée de telle sorte qu'au moment où la tête de l'épingle touche le point sensible, la communication électrique soit instantanément établie, et transmette le signal à l'extrémité du réseau, où l'électricité trace ses interminables séries de bandes de papier qu'il est aisé de préparer dans ce but. La vitesse de la machine à vapeur déroulant les bandes de gutta-percha n'a d'autres limites que celles que l'expérience précèdera. Dans tous les cas, il est un fait acquis par des épreuves bien antérieures et fréquemment répétées, c'est qu'il suffit d'un contact de la deuxième extrémité d'une seconde avec le conducteur du fluide pour le sensibiliser et faire réapparaître à l'autre extrémité du monde la secousse ou l'aimantation produites dans ce laps de temps infiniment petit.

On voit avec quelle rapidité les communications peuvent avoir lieu par suite de cette ingénieuse idée, de séparer le travail de la composition, de celui de l'expédition du même message. Dès que les bandes de gutta-percha d'un tambour seraient déroulées, et il faudrait peu de temps, d'autres tambours viendraient s'emparer de la place libre, et cette succession de dépêches

serait seulement limitée par la proportion numérique des employés chargés de fixer les épingle de cuivre selon les données de l'alphabet conventionnel adopté.

Sans prétendre juger en rien cette invention, dont l'examen revient de droit aux hommes compétents, nous l'enregistrons à titre seul de curiosité. M. Boggis ajoute à ces explications une longue liste des principaux inconvénients du système actuel, appelés à disparaître avec son procédé. Le plus grave de tous, c'est que, lors de la transmission d'une dépêche, la ligne toute entière est occupée non-seulement par l'action électrique qui se produit si promptement, mais surtout par le long et laborieux travail de l'employé chargé de la traduction du manuscrit ou de l'imprimé dont chaque signe réclame un moment d'attention, qui, quelque court qu'il soit, se multiplie et dure infiniment plus que la transmission électrique, le grand avantage du nouveau système consisterait en ce que, le prix des dépêches étant réglé sur deux bases, à savoir les frais de l'établissement, et la quantité des messages, qui s'expédient dans un temps donné, le taux à percevoir sur chaque dépêche, diminuerait évidemment dans une large proportion, si avec la même somme de frais, on en expédiait dix, vingt, cent fois davantage. Les dépêches se payent par mots, mais ce n'est évidemment qu'une façon décolorée de rémunérer le temps.

(Journal du Havre.)

— Les observations et les conjonctures relatives à un contre-courant sous-marin dans le détroit de Gibraltar, dit la *Revue coloniale* (analyse des *Sailing Directions*, par M. Tricault, capitaine de frégate), remontent à un grand nombre d'années. Le docteur Smith, en 1683 (*Physical Transactions*), paraît en avoir formulé la supposition l'un des premiers, et, dès cette époque, la question était fortement agitée parmi les navigateurs et parmi les philosophes. Le docteur pousse en revue les différentes hypothèses émises pour expliquer l'écoulement congloméré des eaux dans la Méditerranée, telles que : issues souterraines, cavités mystérieuses, épuisement par les rayons solaires, etc., et il présente celle qu'il exprime ainsi : « il doit exister un courant sous-marin par lequel il s'en retourne au dehors juste autant d'eau qu'il en est-entré. Pour appuyer cette supposition, en outre de ce que j'ai déjà dit de la différence des marées aux dunes sur le rivage et au large, différence qui rend nécessaire l'existence d'un contre-courant inférieur, je présenterai un exemple observé dans la Baltique, tel qu'il m'a été communiqué par un habile marin, témoin du fait : une frégate de Sa Majesté Britannique étant mouillée dans le Sund, l'un des canots fut envoyé dans le milieu via canal, et là il se trouva entraîné par un courant très-rapide. Ayant laissé couler à une certaine profondeur unseau chargé d'un pesant boulet de canon, le canot résista au courant, et en laissant couler le poids davantage, le canot fut balé de manière à remonter le courant de la surface. Le courant supérieur régnait jusqu'à 5 brasses, et le courant inférieur devenait de plus en plus fort à mesure qu'on laissait le seau s'enfoncer plus profondément. »

Le docteur Hudson, mémoire communiqué en 1794 à la *Société philosophique*, rapporte le fait suivant :

« Dans l'année 1719, l'habile et généreux capitaine du corsaire *Phénix* de Marseille, M. de l'Aigle, donnant la chasse à un navire hollandais, l'atteignit au milieu du détroit, entre Tariffa et Tanger, et le coula d'une seule bordée, si bien qu'il put seulement sauver les hommes. Quatre jours après le navire, chargé d'huile et d'eau-de-vie, reparut sur la côte de Tanger, quatre lieues environ à l'ouest du point où il avait été coulé, c'est-à-dire dans le sens directement opposé au courant de la surface. Ce fait a persuadé à beaucoup de gens qu'il existe dans l'eau profonde du détroit un retour de courant vers l'Atlantique, de sorte qu'une grande partie de l'eau qui entre dans le détroit s'en retourne par ce chemin et le long des côtes : autrement le navire hollandais eût été perdu vers Ceuta ou plus loin dans cette dernière direction. L'eau doit être très-profonde dans le détroit; plusieurs des capitaines de nos vaisseaux de guerre ont essayé d'y envoyer avec les lignes les plus longues qu'ils ont pu se procurer et ils n'ont pas rencontré le fond. »

Archives PF-Messenger-14/03/1858