

■ BIBLIOGRAPHIE

G. Cookson, *The Cable*, 2^e éd., Tempus Publishing, 2006.

D. Tarrant, *Atlantic Sentinel*, Flanker Press, 1999.

E. Wüschendorff, *Traité de télégraphie sous-marine*, Librairie polytechnique, Baudry et C^{ie}, 1888.

A. Clarke, *Voice Across the Sea*, HarperCollins, 1975.

B. Dibner, *The Atlantic Cable*, Burndy Library, 1959.

communication qu'il avait si ardemment souhaité, le public s'insurge contre Field. Les gens se sentent trompés et pensent que cette liaison transatlantique était une imposture. Field est proche de la faillite et n'obtient plus aucun soutien. Mais l'attention se détourne du télégraphe. La guerre de Sécession a éclaté, et les Américains ont d'autres soucis que le câble.

Pendant la guerre, Field s'active pour préparer et financer un autre câble. Il est récompensé de ses nouveaux efforts. Depuis sa dernière tentative, un navire géant capable de transporter la totalité du câble a été construit : le *Great Eastern*. L'ingénieur Isambard Brunel a conçu le *Great Eastern* pour assurer la continuité territoriale du Commonwealth en reliant l'Angleterre, l'Australie et les Indes sans escale de ravi-

découvrir la portion défectueuse. On finit par trouver de petites aiguilles de fil d'acier qui se sont détachées de l'armature métallique du câble et ont pénétré en son cœur. Quatre jours plus tard, nouveaux ennuis. Même cause. Field pense à du sabotage et se tient en éveil, mais plus aucun indice de malveillance ne se manifeste.

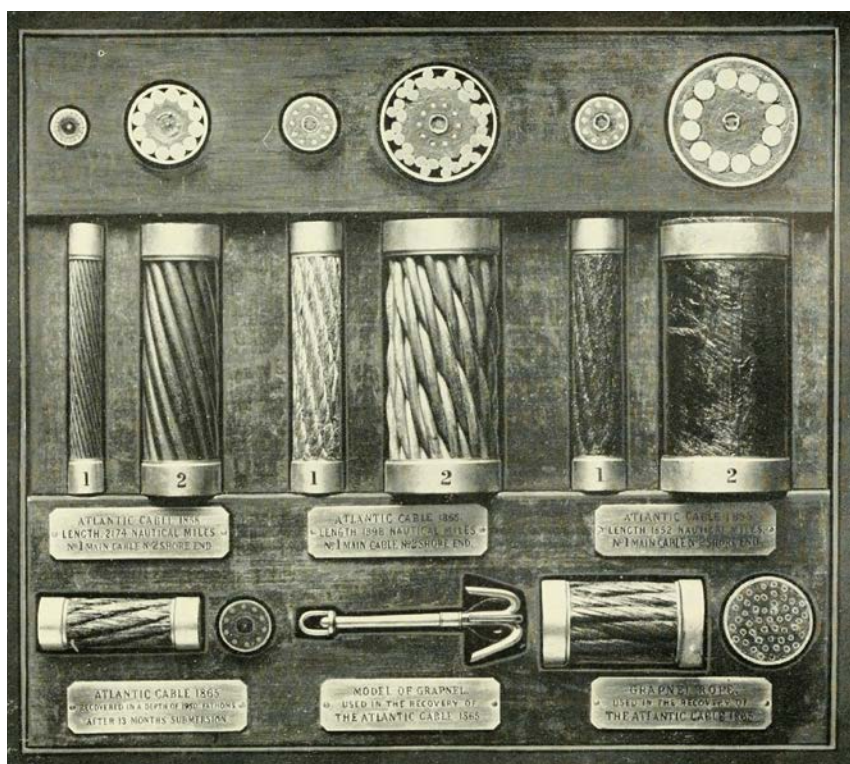
Les trois jours suivants, des centaines de kilomètres de câble sont posés sans problème jusqu'au kilomètre 1800, où se produit une rupture due à une portion de câble défectueuse. Le capitaine du navire essaie de retrouver l'extrémité du câble avec une corde et un grappin, en se servant de la tension de la corde pour « sentir » le câble au fond de l'océan. Après quatre tentatives de plusieurs jours chacune, le *Great Eastern* est contraint de s'arrêter. Les réserves, la nourriture et le moral à bord ont atteint un niveau dangereusement bas. On laisse une bouée pour marquer la position de l'extrémité du câble.

Le succès, enfin !

Le câble destiné à la cinquième tentative est vite fabriqué et un nouveau système de dragage du câble est installé. Le navire appareille le vendredi 13 juillet 1866, sans que personne ne prête attention au présage lié à une telle date. Quasiment sans difficulté, le *Great Eastern* atteint Terre-Neuve et y mouille dans le port le plus profond capable de l'accueillir, un petit village de pêcheurs de 400 habitants nommé Heart's Content. On tire le câble à terre pour le contrôler : tout va bien. Les réjouissances commencent, mais Field est préoccupé. Il veut récupérer le câble perdu lors de l'essai précédent.

En trois jours, le *Great Eastern* est de retour sur le lieu de la rupture. Après trente essais pour le repêcher, on récupère le câble et on le connecte à un autre. Le *Great Eastern* revient avec un deuxième câble opérationnel. Field a enfin réussi. Neuf ans après la première tentative, il a solidement relié les deux rives de l'Atlantique.

Comme tout innovateur, Field n'imagine pas l'impact qu'aura sa réalisation, mais il espère qu'elle servira à empêcher l'incompréhension entre nations et à « désamorcer tous les préjugés. » De fait, un message transatlantique aurait sûrement changé la donne dans certaines situations. Prenons par exemple la guerre de 1812. La France, l'Angleterre et les États-Unis se



CETTE BOÎTE D'ÉCHANTILLONS montre les différentes configurations de fils et d'enrobages utilisées dans les premiers câbles transatlantiques.

taillement. Mais ce bateau s'est heurté à la dureté des temps et a été mis aux enchères pour une fraction de son coût. Field pense que le *Great Eastern* peut réduire le risque d'échec ; il en fait donc le nouveau moyen d'acheminement du câble de cuivre.

La quatrième tentative a lieu en 1865. Le *Great Eastern* embarque la totalité du câble et part de Valentia, en Irlande, pour Terre-Neuve. Mais au kilomètre 120, les ennuis commencent. Le signal faiblit et il faut relever le câble. L'énorme bateau met près de deux jours à revenir en arrière et à

sont combattus en 1814 lors de la bataille de la Nouvelle-Orléans, qui fut un carnage. L'Amérique triompha, sous la conduite du général Andrew Jackson, qui s'empessa de se porter candidat à la présidence. Or un traité de paix avait été conclu avant le début de la bataille, mais la nouvelle arriva trop tard d'Europe. Le câble aurait sauvé des vies, et les billets de vingt dollars auraient peut-être affiché un autre portrait.

En tout cas, le câble de cuivre illustre comment la technologie fait évoluer la vie des gens. Avant le câble, Heart's Content, à Terre-Neuve, était un petit hameau de pêcheurs. Le câble installé, une nouvelle classe sociale aisée, composée des employés de la station télégraphique, a envahi le village; elle y a importé de coûteux aménagements et en a chassé les habitants, ce qui a créé des conflits. Remplacez «station télégraphique» par «sociétés de l'Internet» et «Heart's Content» par «baie de San Francisco»: la similitude avec des mutations actuelles est frappante.

Field espérait que le câble améliorerait la communication, développerait les affaires et éviterait les conflits. Les

historiens assurent qu'en plus de tout cela, le câble a contracté le temps et l'espace, libéré l'information des contraintes géographiques, stimulé la mondialisation, favorisé l'essor du journalisme et renforcé l'impérialisme. Mais son rôle ne s'arrête pas là. Le câble et le télégraphe ont amené de surprenantes modifications, en particulier dans le langage. En 1866, envoyer un message de dix mots coûtait environ 100 dollars, soit environ 1 300 dollars actuels. Ce coût a forcé la presse à rédiger les nouvelles dans un style concis et neutre. Ernest Hemingway attribuait son style, épuré et incisif, au fait que, durant sa jeunesse, en 1917, il avait travaillé dans une rédaction.

Le câble télégraphique a amorcé une évolution du langage qui se poursuit encore avec la contrainte des 140 caractères des messages sur Twitter, les émoticônes et le foisonnement d'abréviations qui accompagnent le développement des réseaux sociaux. Quelle sera la prochaine étape? On l'ignore. Mais une chose est sûre: l'humanité crée la technologie qui, à son tour, recrée l'humanité. ■

■ SUR LE WEB

Le site de l'Association des amis des câbles sous-marins rassemble de nombreux documents historiques sur l'histoire des câbles sous-marins : www.cablesm.fr/
Il s'agit d'une des 49 associations de la fédération culturelle de la Poste et de France Telecom (fnarh.com), dont le prochain colloque aura lieu du 17 au 19 mai 2017 à Métabief, dans le Haut-Doubs.

Une mine d'informations (en anglais) sur l'histoire du câble transatlantique : <http://atlantic-cable.com>



LES {Partagez les savoirs} RENDEZ-VOUS DU MUSÉUM

Entrée gratuite

Au Jardin des Plantes

Détails sur mnhn.fr, rubrique : "les rendez-vous du Muséum"

POUR LA SCIENCE

UNE EXPO, DES DÉBATS

Lundi 6 mars – 18h :
Ours : leur conservation en questions
Avec O. Guder, administrateur de l'association Féru, animateur région Île-de-France, P. Haffner, chef du pôle espèces, SPN, MNHN, M. Jung, présidente de l'association Animals Asia, R. Marion, photographe naturaliste.

CYCLE DE CONFÉRENCES

Quand tourisme responsable rime avec biodiversité
Lundi 13 mars – 18h : Le Conservatoire du littoral : plus de 40 ans d'actions au service des territoires
Avec O. Gauthier, directrice du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres.
Lundi 20 mars – 18h : Les parcs nationaux de France : entre préservation du patrimoine et accueil du public
Avec G. Landrieu, adjoint au directeur de Parcs nationaux de France et L. Chabanis, chargée de mission "Tourisme et accès à la nature" à Parcs nationaux de France.
Lundi 27 mars – 18h : La Baie de Somme - Grand Site de France : la Nature en Capital !
Avec S. Desanlis, directeur de l'Environnement du Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard.

TABLE-RONDE

Soirée Prédateurs
Samedi 25 mars – 17h :
Ours, lynx, loup..., quelle cohabitation possible avec l'homme ?
Suivie de visites guidées thématiques.
Avec P. Haffner, D. Jullien-Laferrère, Y. Le Maho, P. Paillet, M. Patou-Mathis, G. Véron

FILM

Cycle Pousse-Pousse
Dimanche 26 mars – 16h : L'enfant qui voulait être un ours (78', dès 5 ans)
Par J. Astrup, France/Danemark, 2002.

Auditorium de la Grande Galerie de l'Évolution - 36 rue Geoffroy St-Hilaire, Paris 5^e