TOME VI. — N° 88. 6e ANNÉE 25 JUILLET 1925.

RADIO ÉLECTRICITÉ

REVUE PRATIQUE DE T.S.F.

SOMMAIRE

Commémoration du premier radiotélégramme (RADIONYME), 261. — **Les piles pour la radiophonie** (L. BOUTHILLON) 263. — **L'auditorium de Cincinanti**, 266. — **Radiopratique** : La réception sans collecteur des ondes très courtes (A. DUMAS) 268. — **Éléments de RÉ** : La concentration des ondes courtes (M. ADAM), 270. — **Informations**, 273. — **Conseils pratiques**, (E. WEISS), 275. — **Marché mondial de T. S. F.** (L. BAUDRY), 276. — **Petites inventions**, (A. BOURON). 277. — **Consultations** (P. DASTOUET), 279. — **Liste des industriels et négociants participant aux émissions**, 280. — **Adresses des appareils décrits**, 280.

COMMÉMORATION DU PREMIER RADIOTÉLÉGRAMME

Nous avons annoncé récemment l'intéressante initiative prise le 17 novembre 1924 par la municipalité d'une petite ville du Pas-de-Calais, Wimereux, qui s'honore d'avoir été, avec la ville de Douvres, le théâtre de la première transmission électrique sans fil à travers la mer, en 1899. Le conseil municipal de Wimereux a estimé sagement que l'essor actuel de la radioélectricité justifiait la commémoration de cet événement significatif par un monument érigé grâce à une souscription publique (1).

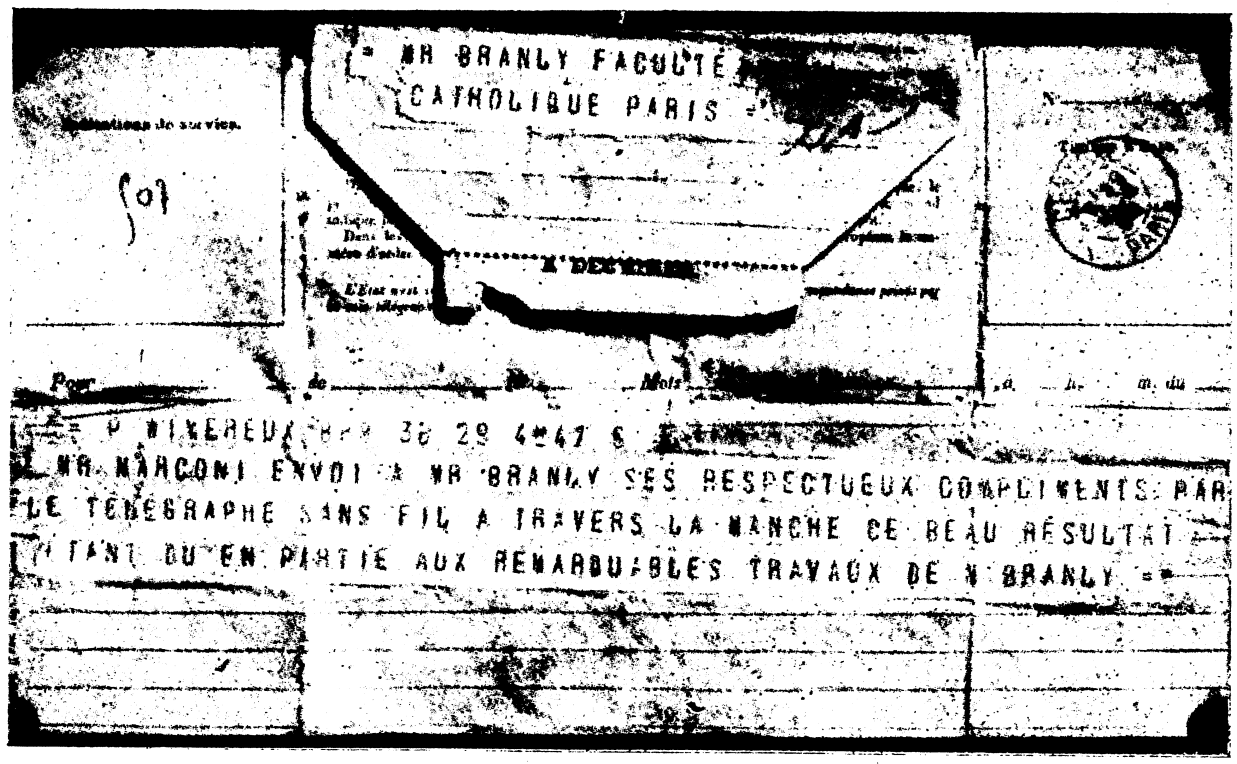


Fig. 1. — FAC-SIMILÉ DU RADIOTÉLÉGRAMME ENVOYÉ DE DOUVRES A WIMEREUX PAR M. MARCONI ET RETRANSMIS SUR FIL A L'ADRESSSE DE M. BRANLY, A PARIS.

On sait qu'en 1890 M. Branly observait pour la première fois la conductibilité à distance des limailles sous l'influence de l'étincelle électrique. Ces travaux aboutissaient, après quelques années, à la réalisation du cohéreur ou tube radioconducteur, qui fut le premier détecteur d'ondes électromagnétiques. Tandis que se poursuivaient ces études de laboratoire, d'autres savants se livraient à des recherches sur la production et la transmission des ondes. Au début de l'année 1896, M. Marconi modifia les dispositifs d'émission habituels en reliant les extrémités de la bobine d'induction respectivement à une plaque posée sur le sol et à un vase métallique formant capacité à l'extrémité d'une perche. Pour la réception, il utilisait le tube à limaille intercalé entre une plaque métallique reliée au sol et un conducteur isolé.

Deux ans après qu'il avait fait breveter son invention en Angleterre, le 28 mars 1899, M. Marconi parvenait à envoyer son premier télégramme radioélectrique à travers la Manche, entre Douvres et

(1) Pour tous renseignements concernant cette souscription, s'adresser à M. Cépède, 30, avenue Reille, Paris (XIVe).

Wimereux, sur une distance de 50 kilomètres, au moyen de deux stations munies de mâts de 45 mètres.

La célèbre dépêche, qui transmettait à M. Branly les compliments de M. Marconi, fut retransmise de Wimereux à l'Institut catholique de Paris et accompagnée par ce compte rendu de l'ingénieur des télégraphes Voisenat :

« Cet essai a bien réussi. M. Marconi, qui l'a dirigé lui-même, vous a fait transmettre de Saint-Margaret un télégramme qui a été reçu devant mes yeux à Wimereux. Je prends la liberté de vous adresser la bande originale qui est très bonne ; les petites incorrections qu'elle contient encore doivent être attribuées à une manipulation un peu inexpérimentée. »

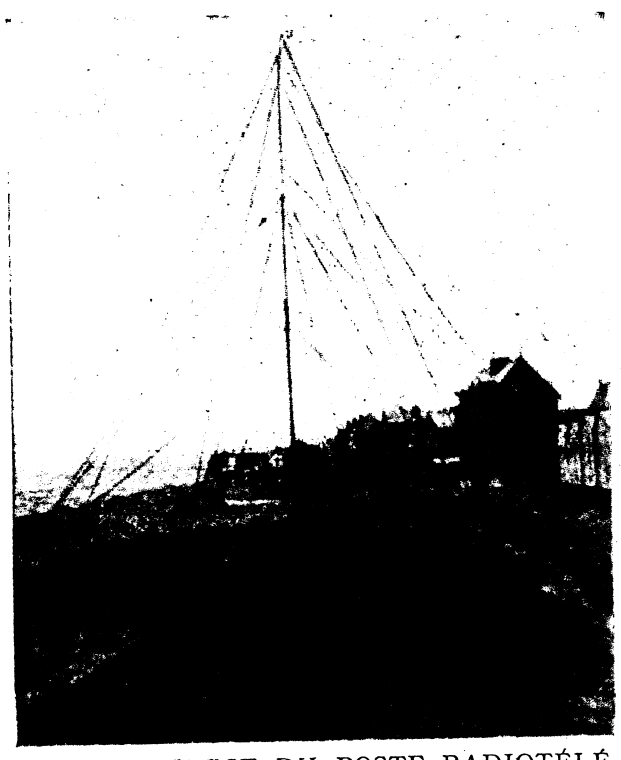


Fig. 2. — ASPECT DU POSTE RADIOTÉLÉGRAPHIQUE INSTALLÉ A WIMEREUX, PAR M. MARCONI EN 1899. — Sur la plage, le mât haubanné de l'antenne ; en arrière, le chalet renfermant le poste.

On peut dire qu'à cette date la radiotélégraphie était née.

Il n'est pas inutile de rappeler ici en quoi consistait cette installation originale.

Le détecteur à limailles, appelé *radioconducteur* par M. Branly, était réalisé sous la forme d'un petit tube de verre à deux électrodes. Les deux électrodes, qui pénétraient par les extrémités ouvertes du tube, serraient entre elles un peu de limaille métallique (limaille de fer, de nickel, d'or, etc.). En fait, c'est la limaille de fer qui était couramment employée.

Ce tube à limaille était intercalé en série dans un circuit comprenant, en principe, au moins une pile et un appareil susceptible de mesurer ou de déceler un courant (ampèremètre, téléphone). Dans les premières expériences, cet appareil de contrôle était un galvanomètre. Dès 1890, M. Branly avait observé que les décharges d'une machine électrostatique de Wimshurst, munie d'un condensateur, rendaient conductrice, sans aucune connexion directe, la limaille contenue dans le tube, distant de 25 mètres environ de la machine excitatrice et séparé d'elle par deux murs au moins, à vol d'oiseau. Cette propriété conductrice cessait sous l'action d'un léger choc sur le tube. Au cours de ses expériences, M. Branly avait changé la nature de la limaille, la grosseur de ses grains, la substance isolante qui sépare les grains, le métal des électrodes et leur pression sur la limaille.

Dans le dispositif de réception étudié par M. Marconi, le détecteur à limaille et son circuit étaient intercalés directement entre l'antenne et la prise de terre.

Pour rendre véritablement pratique l'usage du cohéreur, il fallait pouvoir réaliser la « décohération » automatique et obtenir à travers le tube un courant suffisamment fort et suffisamment constant pour permettre d'actionner un relais inscripteur. Ces deux effets étaient combinés par un électro-aimant, actionné lui-même par un relais sensible. C'est ainsi que, dès les premières années de la télégraphie sans fil, on a su réaliser l'inscription automatique des télégrammes en signaux Morse sur une bande de papier.

La résolution de la municipalité de Wimereux a trouvé de nombreux échos dans les milieux savants et dans les cercles de radioamateurs.

Le Ier Congrès international des amateurs de T. S. F., réuni à Paris à Pâques 1925, a, sous l'initiative de M. Michel Cepède, secrétaire général du Radio-Club Universitaire, invité toutes les sociétés représentées à accorder leur patronage à l'érection du monument de Wimereux.

En outre, le Comité du monument a décidé d'offrir à tout souscripteur d'une somme de *deux francs* un souvenir reproduisant la fameuse dépêche et attestant sa participation.



Fig. 3. — M. MARCONI (à droite), AIDÉ PAR UN OPÉRATEUR, DÉROULE LA BANDE CONTENANT LA TRANSCRIPTION DU PREMIER RADIOTÉLÉGRAMME ENVOYÉ A TRAVERS LA MER.

Parmi les personnalités ayant adhéré au Comité de patronage, nous relevons les noms de MM. le général Ferrié, Léon Deloy, Pierre Louis, H.-P. Maxim, K. B. Warner, Marcuse, Ducati, etc... Signalons encore le concours de la Société française d'études de T. S. F., du Radio-Club de France, du Radio-Club Universitaire, de l'American Radio Relay League, de la Radio Society of Great Britain, de l'Associazione dei dilettanti Radiotechnici italiani, du Radio-Club argentin et de nombre d'autres.

RADIONYME.

('Radioélectricité' Tome VI. N°88 - 25/7/1925, pp.261-262)