

James W. McDonough

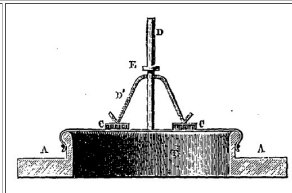
James X. McDonough de Chicago, dans l'Illinois, a eu la distinction peu connue d'être le seul inventeur à avoir détrôné Alexander Bell comme inventeur original du téléphone. McDonough était un fabricant de meubles aisé dont le passe-temps, depuis 1867, consistait à expérimenter des sons produits électriquement. Son « reproducteur de son » n'était rien d'autre qu'un électroaimant placé à proximité d'un disque de fer fixé à une membrane flexible. Il ne différait guère des récepteurs électromagnétiques utilisés par nombre des premiers expérimentateurs.



L'émetteur McDonough

L'émetteur mesurait environ un pied de diamètre et ressemblait à un tambourin ; son plus grand défaut était sa tendance naturelle à transmettre tous les sons émis à un ou deux pâtés de maisons de celui-ci. McDonough jura qu'il avait commencé à l'expérimenter vers 1867 et qu'il avait transmis la parole par son intermédiaire au début de 1875.

10 avril 1876 Le transmetteur de M. **Donough** présente une disposition qui, dans une certaine mesure, se rapproche de celle du microphone, bien qu'à vrai dire la principale condition pour l'amplification du son ne s'y rencontre pas. Il est constitué en effet par deux plaques métalliques à surface rugueuse C C adaptées sur un diaphragme, et sur ces plaques appuient les deux extrémités relevées d'une sorte d'arc métallique D' en argent allemand guidé par un pivot vertical D T fixé sur le diaphragme. Les surfaces de contact de cet arc sont aussi rugueuses. Bien que le rôle de ces surfaces rugueuses ne soit pas indiqué dans le brevet, il est présumable que c'était pour rendre le contact moins parfait et plus susceptible de fournir des variations dans sa résistance, sous l'influence des trépidations causées par les vibrations du diaphragme



McDonough déposait une demande de brevet, un mois seulement après l'octroi du brevet de Bell. Il qualifia son instrument de « **télélogue** ou moyen de transmission de sons articulés par l'électricité ».

1860-1880 À cette époque, les inventeurs de téléphones se multiplièrent en Europe et dans les campagnes de l'Est des États-Unis et notamment autour du Bureau des brevets, comme le faisaient les sauterelles au Kansas ; et nombre d'entre eux, comme il ressortait de leurs déclarations, travaillaient sur leur idée bien avant que Bell n'ait pensé au téléphone. Cela a pu être vrai dans le cas de certains d'entre eux, comme James W. McDonough, par exemple,

Les pionniers, les plus illustres prétendants à la paternité du téléphone sont :

- * **Sylvanus Cushman**, a soutenu qu'il l'avait réalisé un appareil, à Racine, dans le Wisconsin en 1851, que ses expériences électriques lui auraient soudainement permis d'entendre le coassement des grenouilles dans un marais voisin.
- * **Charles Bourseul** avait expliqué en 1854 qu'on pourrait se servir de plaques flexibles vibrant en fonction des variations dans la pression de l'air pour ouvrir ou fermer un circuit électrique.
- * L'américain **A. Holcomb**, suivant les travaux de Reiss en 1860 confectionne un appareil très semblable à celui de Bell.
- * L'italien **Antonio Meucci** avait travaillé dans les années 1850 à des variantes primitives du téléphone.
- * L'allemand **Philipp Reis**, avait inventé un émetteur capable d'envoyer des sons audibles sur un fil télégraphique, avait employé pour la première fois le mot téléphonie dans une conférence en 1861 ...
- * **Elysa Gray**, le plus célèbre rival de Bell, qui, allié à la Western Union, essayait depuis 1866 de transmettre des sons par le télégraphe.
- * **James W. McDonough** de Chicago, Illinois prétend avoir inventé un récepteur téléphonique en 1875 avant celui de Bell ...
- * **Daniel Drawbaugh** prétend avoir inventé un téléphone (date incertaine) 1866-67 ...
- * **Dolbear** comme Meucci, Reis, Gray, Drawbaugh, sera au cœur de l'affaire **Dolbear c. American Bell Telephone Company**, en 1888.

Contrairement à Bell qui pouvait obtenir un brevet délivré en deux ou trois semaines, McDonough a attendu huit ans, date à laquelle la Bell Telephone Company était bien établie. Sa demande a échoué pour les mêmes raisons que l'appareil de Philip Reis, mais son appareil récepteur est maintenant censé précéder la version de Bell.

La demande de brevet de McDonough a fini par être impliquée dans des actions en interférence avec d'autres inventeurs de téléphones, dont Bell et Elisha Gray. Une interférence se produit lorsque deux ou plusieurs inventeurs revendiquent essentiellement la même invention.

Lorsque cela se produit, (lire la [page des litiges avec Bell](#)) l'affaire est transmise à l'examineur des interférences, dont la tâche est de déterminer, au moyen d'audiences et de témoignages, qui a conçu l'invention en premier. Aux États-Unis, dans les actions en interférence, le brevet est attribué à l'inventeur qui peut prouver la priorité de conception, et pas nécessairement à celui qui a été le premier à déposer la demande.

Le procès du téléphone est resté dans les mémoires à juste titre pour cette distribution haute en couleur de personnages : des hommes comme le mécanicien Daniel Drawbaugh d'Eberly's Mills, en Pennsylvanie, qui se décrivait lui-même comme « l'un des plus grands génies inventifs de notre époque », qui prétendait avoir construit des téléphones dans les années 1860 et au début des années 1870.

En raison de cette priorité, les examinateurs adjoints du Bureau des brevets étaient disposés à lui concéder une position supérieure dans la course au téléphone, mais l'examineur en chef les rejeta au motif que McDonough utilisait l'idée du « faire-et-défaire », qui était non seulement une imitation de Reis, mais qui avait été déclarée impraticable lorsque le système de courant ondulant de Bell avait été accepté par le Bureau comme la seule méthode de téléphonie viable. Mais McDonough n'était pas encore hors course.

Dans le journal THE ANN ARBOR, MICHIGAN, WEDNESDAY, JULY 4, 1883

On peut lire cette rubrique :

LE TÉLÉPHONE. DÉCISION DU BUREAU DES BREVETS.

WASHINGTON, 29 juin. — Une affaire importante d'interférence est en instance devant le Bureau des brevets des États-Unis depuis quelques années, concernant le droit au récepteur téléphonique actuellement en usage général. Les parties en cause sont James W. McDonough, de Chicago, et plusieurs autres. Il semble que la décision ait été rendue, mais qu'elle soit imprimée en catimini pour éviter d'être publiée avant d'être officiellement promulguée. Il se murmure cependant, de source assez haut placée, que M.

McDonough se verra attribuer le brevet du récepteur téléphonique. Les autres inventeurs se verront chacun attribuer une part appropriée pour leurs améliorations respectives.

LA DÉCISION est fondée sur les faits suivants, qui auraient été établis par les témoignages dans l'affaire : M. McDonough est le premier du pays, dit-on, à avoir fabriqué un récepteur téléphonique doté d'un aimant, d'une bobine et d'un diaphragme, construit en 1809. Il est également le premier à avoir fabriqué l'émetteur téléphonique, qu'il a construit en 1874. Il a déposé des demandes de brevet au printemps 1876 et a appelé ses combinaisons ou instruments le « télélogue », ce qui signifie haut-parleur. Mr inventé son téléphone parlant en 1876. M. Gray a inventé son récepteur en 1875. Les autres inventions ont été faites après cette époque. La demande de McDonough é bureau des brevets quelque temps avant que Bell ne dépose sa demande de brevet pour son système téléphonique. Au printemps 1876, Bell a obtenu un brevet pour la télégraphie multiple, mais ce brevet ne divulguait pas de téléphone parlant. Dans un procès intenté récemment en Angleterre par la Bell Telephone Company contre des fabricants, le Lord High Chancellor a statué contre cette société, estimant que le brevet de Bell de 1876 ne révélait pas au public le principe sur lequel repose le téléphone parlant. Le célèbre Anglais,

LE PROFESSEUR THOMPSON, A ÉTÉ LE PREMIER TÉMOIN dans cette affaire.

Il aurait témoigné que M. Bell lui avait dit dans ce pays en 1878 qu'il n'avait jamais réussi à parler avec ses instruments brevetés cette année-là, et on prétend que M.

McDonough reste le premier homme aux États-Unis à avoir déposé une demande de brevet pour le téléphone parlant, ayant par la suite obtenu des brevets sur des détails sans lesquels le téléphone parlant n'aurait pas pu être construit. On prétend que l'instrument de contrôle du téléphone est le récepteur, tandis que l'émetteur, presque exactement tel qu'il est utilisé aujourd'hui, a été inventé par Philip Reiss, d'Allemagne, en 1861.

Une histoire complète de l'invention du téléphone, depuis sa suggestion en 1847 par un Allemand jusqu'à son amélioration ultérieure par Kelss et son développement final.

McDonough, ainsi que l'histoire de l'industrie du téléphone dans ce pays depuis sa création jusqu'à nos jours, seront entièrement décrites dans la décision intéressante à venir.

Le principal problème de l'application de McDonough n'était pas le récepteur, mais son émetteur.

Bien que physiquement différent de l'émetteur de [Reis](#), il était en principe pratiquement identique. Et comme si cela ne suffisait pas, McDonough a commis la même erreur que Reis lorsqu'il l'a qualifié de « disjoncteur », un instrument qui établirait et interromprait le circuit – du moins c'est ce qu'il pensait. **Comme Reis, McDonough n'avait pas encore entendu parler du mode microphone.** Et comme Reis aussi, l'explication de McDonough selon laquelle il établissait et interrompait le circuit allait se révéler tout aussi fatale.

Bien que l'émetteur de McDonough ait été jugé non fonctionnel pour la même raison que celui de Reis, malgré les témoignages contraires, la partie réceptrice de sa demande a été déclarée avoir été conçue avant celle du célèbre brevet de Bell.

En substance, McDonough était désormais l'inventeur original du téléphone.

Ce n'était pas seulement un coup porté à l'ego de Bell, mais une menace sérieuse pour le monopole fondé sur les brevets de la Bell Telephone Company. Cette dernière a immédiatement fait appel de cette décision dévastatrice auprès des examinateurs en chef, le niveau d'appel le plus élevé, qui ont finalement annulé la décision précédente. En représailles, McDonough a porté son cas directement devant le tribunal de dernier recours, le commissaire des brevets Benjamin Butterworth, dans l'espoir de faire rétablir la décision précédente.

Mais Butterworth a maintenu la décision des examinateurs en chef, et la Bell Telephone Company a poussé un soupir de soulagement.

...

Enfin McDonough a fabriqué deux modèles de téléphone à micro à 10 charbons

