

Genèse des transmissions sans fil, Marconi versus Tesla

J.-C. Bolomey

Supélec, Université Paris Sud, 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif-Sur-Yvette, France
jean-charles.bolomey@supelec.fr

Les ondes électromagnétiques offrent une grande variété de possibilités d'action à distance qui, pour simplifier, s'étend de la transmission d'informations, au sens large, à la transmission d'énergie. Marconi et Tesla, tous deux personnages mythiques de la fin du 19^{ème} siècle, ont, chacun à leur manière, consacré leur existence aux applications des transmissions sans fil, le premier en exploitant au mieux les propriétés encore mal connues des ondes électromagnétiques nouvellement découvertes, et le second, de façon paradoxale, en réfutant jusqu'à leur existence ! De ce fait, la comparaison de leurs parcours respectifs fournit un bilan contrasté bien représentatif de l'éventail des visions applicatives de l'époque et des moyens mis en œuvre pour les concrétiser. Comparée à l'abondante bibliographie déjà disponible traitant de la genèse des radiosciences, cette présentation est plus spécifiquement focalisée sur les interactions mutuelles qui, dès cette époque, se sont rapidement mises en place entre, d'une part, une ingénierie de la puissance électrique en plein essor et celle, naissante, de la radio, d'autre part. Elle met en perspective les différentes mutations technologiques qui se sont succédées, permettant ainsi le développement et la diversification des applications de la transmission sans fil, avec le succès qu'on lui connaît aujourd'hui.