

Evolution chronologie des télécommunications

Les **télécommunications** (télécoms), ou communications à distance, ne sont pas considérées comme une science, mais comme des technologies et techniques appliquées. On entend par télécommunications toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toutes natures, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques

Ce mot a été utilisé pour la première fois en 1904 par [Edouard Estaunié](#), ingénieur aux Postes et Télégraphes, dans son Traité pratique de télécommunication électrique

On synthétise cette évolution par quatre périodes

Période 1464 – 1917 : Les origines des Télécommunications, le téléphone manuel

Période 1919 – 1944 : L'automatisation du téléphone

Période 1944 – 1973 : L'électronisation des Télécommunications

Période 1974 – 1991 : Numérisation des Télécommunications et évolutions réglementaires

En fin de page Est exposé [La place des revues techniques spécialisées dans l'histoire de la presse écrite](#)

Cliquez le lien associé à la date : (certains liens extérieurs à ce site ne sont peut être plus bons, désolé)

1764 Création de la Poste royale par Louis XI

1794 Début de la télégraphie optique de C. Chappe

1800 Alessandro Volta invente [la pile](#) électrique voltaïque

1801 Code de la Poste par Napoléon

1802 Ampère associe les phénomènes électriques au magnétisme.

1816 Invention de la photographie par N. Niepce

1832 Invention du télégraphe électrique par P. Shilling

1837 Création de l'Administration du télégraphe au Ministère de l'intérieur, par Louis Philippe. Instauration du monopole de l'Etat français sur la transmission des signaux

1837 Alphabet télégraphique de S. Morse

1851 Autorisation d'accès privé au télégraphe par Napoléon III

1854 Projet de téléphone de F. [Bourseul](#)

1860 Lois de l'électromagnétisme par J. Maxwell

1865 Création de l'Union Internationale du Télégraphe

1866 Premier câble télégraphique transatlantique. Echec

1876 **Invention du téléphone** par [G. Bell](#) et [E. Gray](#).

1876 Premiers enregistrements de [T. Edison](#)

1878 L'Ecole Supérieure de Télégraphie est fondée

1879 Concession des réseaux téléphoniques à trois sociétés privées qui se regroupent au sein de la Société Générale du Téléphone

1879 Premier Ministère des postes et du télégraphe, P. et T.

1886 Première liaison de télégraphie pneumatique

1887 Ondes radioélectriques de H. Hertz

1889 Nationalisation de la Société Française du téléphone. L'administration des Postes et Télégraphes reprend la concession du téléphone au privé

1892 Téléphone automatique d'A. [Strowger](#)

1892 Radiodiffusion de W. Crooker

1895 Cinématographe des frères Lumière

1897 Première liaison de TSF par G. Marconi

1897 Emission radio au Panthéon par E. Ducretet

1900 Bobines d'induction de [Pupin](#)

1900 Premières associations syndicales P. et T.

1901 Première liaison radio transatlantique

1906 Diode de J. Fleming

1906 Triode de L. de Forest

1909 Grèves des P. et T.

1912 Monopole d'Etat sur la radiodiffusion. Le service des [Câbles Sous-marins](#) et le Service de la [Télégraphie sans Fil](#) (TSF) sont créés

1912 Transmission de texte par E. Belin [Le Belinographe](#)

1913 Le premier central téléphonique automatique est ouvert à [Nice](#)

1915 Téléphone automatique [Rotary](#)

1917 Radio militaire de G. Ferrié

1917 Télégraphe d'E. Baudot

1922 Premières émissions régulières de radiodiffusion de la Tour Eiffel

1923 Un plan de développement du téléphone est voté par le Parlement. Création du budget annexe et du Conseil supérieur des PTT

1923 Commutateur français [R6](#)

1925 Première société de télévision de J. Baidn

1926 Premier câble à grande distance électronisé

1927 Construction d'une station d'émission à ondes courtes à Pontoise

1928 Inauguration du [central téléphonique parisien](#) Carnot fonctionnant en Rotary

1929 Kinescope de V. Zworgkin

1930 Introduction de l'« auto rural » en France

1930 Construction du navire câblé Ampère II

1932 Création de l'Union internationale des télécommunications, l'IUT

1933 Ouverture de la première liaison radiotéléphonique régulière entre Paris et Alger

1935 Emissions régulières de télévision depuis la Tour Eiffel

1936 Premier télex Creed

1938 Principes de la numérisation par A. Reeves

1938 Première liaison automatique interurbaine entre Nice, Cannes et Monaco

1939 Autonomie de la radiodiffusion et de la télévision

1941 Calculateur électromécanique de G. Stilitz et H. Aiken

1941 Mise au point du RADAR

1943 Premier calculateur électronique ENIAC de J. Mauchly et J.-P. Eckert

1944 Création du Centre National d'Etudes des Télécommunications, le [CNET](#)

1947 Invention du transistor par W. Shockley

1949 Système SECAM de télévision française

1951 Mise en service d'un faisceau hertzien de télévision entre Paris et Lille

1952 Inauguration de la première liaison téléphonique française par faisceaux hertziens entre Dijon et Paris

1954 Premiers postes radio à transistor

1956 Câble transatlantique transistorisé

1957 Premier satellite Spoutnik

1958 Création de [Socotel](#)

1959 Premiers circuits intégrés de J. Kilby et R. Noyce

1962 Naissance de la monodivision. Les 10 et 11 juillet, à Pleumeur-Bodou, techniciens et ingénieurs du CNET reçoivent par satellite les premières images venues des Etats-Unis

1963 Commutateurs [Crossbar](#) CP400 et Pentaconta

1966 Mise en service, dans la région parisienne, de la première liaison numérique multiplex utilisant la modulation par impulsion et codage (MIC)
1966 Télévision en couleur en France
1966 Plan calcul
1970 Autocommutateur temporel [PLATON](#)
1970 Fibres optiques de Corning Glass
1971 Premiers microprocesseurs Intel 4004
1973 VI e Plan : la [DGT](#), premier investisseur public
1974 Satellite Symphonie de télécommunications
1974 Réforme de l'ORTF et séparation de TDF
1974 Réforme du CNET, création de la Direction des affaires industrielles
1975 Le VI e Plan de 1973 fait du téléphone la priorité des priorités. Il met en place un processus de rattrapage téléphonique (Delta LP)
1977 Choix de la communication temporelle
1978 Le rapport Nora-Minc encourage la France à explorer les voies de la télématique
1978 Réseau [TRANSPAC](#)
1979 Débuts du programme Télétel de vidéotex et annuaire électronique
1981 Lancement du satellite Télécom 1A
1982 Loi de communication et création de la Haute autorité
1982 Lancement du « [Plan câble](#) »
1984 Mise en place du système de tarification des communications téléphoniques « bleu, blanc, rouge »
1984 Démantèlement du Bell System d'ATT aux USA : la déréglementation mondiale des télécommunications débute
1985 Mise en place d'une nouvelle numérotation téléphonique
1986 Loi de communication et création de la CNCL
1986 Premier réseau français de [téléphonie mobile](#) Radiocom 2000 .
1987 Privatisation de la première chaîne de télévision
1987 [Livre vert 1](#) et [Livre vert 2](#) de la Commission européenne sur les télécommunications, en vue de l'ouverture du marché européen en 1993
1988 Le premier câble transatlantique par fibre optique, TAT 8, est mis en service
1988 France Télécom inaugure le réseau numérique à intégration de services (RNIS), Numéris
1988 Lancement du satellite TDF1
1988 La Direction Générale des Télécommunications prend le nom de **France Télécom**
1989 Loi de communication et création du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, le CSA
1990 Loi de réforme des PTT
1990 Loi de réglementation des télécommunications
1991 Alcatel effectue la première communication expérimentale **GSM** qui s'imposera dans le monde entier
1991 Le premier janvier, France Télécom devient exploitant autonome de droit public
1993 France Télécom lance le téléphone mobile [Bi-Bop](#)
1998 1er janvier, libéralisation du secteur des télécommunications déréglementation et privatisation des administrations des Télécoms de tous les pays membres de l'Union Européenne.
2000 : 100 % des Commutateurs Téléphoniques sont de type Électroniques Temporels.
2004 L'Etat français devient actionnaire minoritaire de France Télécom en vendant une partie de son actif (actions France Télécom cotées en bourse). **France Télécom devient ainsi une société privée**, dont l'Etat détient moins de 50 % du capital
2006 1er juin France Télécom tend à commercialiser l'ensemble de ses produits dans le monde sous la seule marque commerciale **Orange**

Les revues techniques spécialisées occupent une place à part dans l'histoire de la presse écrite. Par Yves Bouvier

Contrairement à la presse de masse, elles sont destinées à un public restreint auprès duquel elles sont des références techniques mais également culturelles et politiques. Les technologies ont ainsi suscité bon nombre de publications émanant soit des entreprises, soit de collectifs savants, soit d'institutions cherchant un étendard ou un vecteur pour leurs actions et opinions. Les mentions de l'électricité dans la presse française du XIXe siècle ont déjà été étudiées et les représentations véhiculées par la nouvelle technologie ont fait l'objet de nombreuses publications. En revanche, les revues spécialisées de ce domaine ont été peu traitées.

Au milieu du XIXe siècle, l'électricité était encore mal connue et son image oscillait entre fascination et méfiance. D'un côté, les phénomènes électriques, mal expliqués, furent associés au magnétisme voire au spiritisme, mêlant tout à la fois la dimension tellurique et l'attraction des êtres. De l'autre côté, l'électricité restait associée aux dangers naturels (foudre) et industriels et les premiers accidents (rupture des câbles de tramways, électrocution...) firent les couvertures de la presse populaire. Surtout, les sous-disciplines de cette technologie n'étaient pas encore bien définies et le terme d'électricité recouvrait un ensemble hétéroclite de domaines et d'applications : télégraphie, téléphonie, cinématographie, électrothérapie, transport (ferroviaire, maritime, automobile), éclairage des théâtres, applications militaires, horlogerie, galvanoplastie... Dans ce contexte, il n'est pas surprenant de constater la place centrale de l'électricité dans la vulgarisation scientifique. Ce mouvement, inspiré du positivisme et dont la rigueur n'était pas nécessairement la qualité première, connaissait son heure de gloire avec des auteurs comme Louis Figuier, Henri de Parville ou Georges Dary.

L'objet de cet article, fondé sur un corpus de revues françaises publiées entre 1876 et 1900, est d'interroger le concept de « communauté de pratique » à travers la circulation des écrits en Europe. Plus précisément, il s'agira de voir comment les revues d'électricité ont véhiculé les caractéristiques de cette communauté d'ingénieurs au point d'en faire des éléments d'identité. On se demandera également si ces revues sont allées jusqu'à structurer la communauté de pratique en sortant de la publication des seuls écrits techniques. Généralement attribué à Jean Lave et Etienne Wenger qui en ont fixé les dimensions, le concept de communauté de pratique avait déjà trouvé une définition dans les travaux d'Edward W. Constant II. Ce dernier définit les communautés de pratique technologique comme un regroupement d'individus ou d'organisations de métiers différents autour d'un projet commun à une époque donnée. Pour cet auteur, le concept s'applique d'abord aux secteurs industriels de haute-technologie. Les membres d'une communauté de pratique sont impliqués, dans la durée, dans une relation de construction et d'exercice des savoirs ce qui leur donne l'impression de participer à une entreprise commune. Une communauté de pratique a ainsi besoin, pour exister, de s'approprier un minimum de connaissances techniques, de règles mais aussi de mémoire d'elle-même. Une communauté scientifique et technicienne en quête d'unité

La communauté des électriciens fut d'abord un réseau de correspondants scientifiques.

Des salons du XVIIIe siècle, et plus précisément des cabinets de curiosités dans lesquels l'électricité tint rapidement la place de divertissement par excellence, les échanges intellectuels s'inscrivirent d'emblée dans l'espace européen comme le rappellent les vifs débats sur l'électricité animale et plus encore la correspondance d'un André-Marie Ampère. Les principales figures françaises de la science électrique au XIXe siècle, au premier rang desquelles André-Marie Ampère et François Arago... avaient multiplié les correspondances avec leurs homologues britanniques (Michael Faraday), suisses (Auguste de La Rive) ou allemands (Simon Speyer van der Eyk). Les controverses opposant Luigi Galvani à Alessandro Volta étaient bien loin, mais elles avaient contribué à faire sortir l'électricité du statut de divertissement des cabinets de curiosités pour en faire l'un des fronts pionniers de la science européenne. Indéniablement, une communauté scientifique s'était constituée. Poursuivant dans cette veine des échanges scientifiques épistolaires, les premières revues d'électricité se placèrent sous l'autorité morale d'éminents académiciens. Ces échanges, ainsi que la multiplication des communications portant sur l'électricité au sein de l'Académie des sciences, contribuèrent à créer une communauté internationale de savants. Mais, à côté de cette structuration du champ scientifique, apparut également un milieu informel composé des artisans et bricoleurs de l'électricité qui fabriquaient les appareils de mesure ou d'expérimentation, notamment pour l'électricité médicale.

La première tentative de fédération des professionnels autour d'une revue spécialisée échoua.

En 1876, le comte [Théodore du Moncel](#) (1821-1884), membre de l'Institut, lança **L'électricité**, revue scientifique illustrée pour porter son projet d'exposition consacrée à la nouvelle énergie. Mais, après six numéros, la publication fut interrompue et ne reprit que deux ans plus tard, en juillet 1878.

En fondant **La Lumière électrique** l'année suivante, Théodore du Moncel reprit son credo : « Nous pensons qu'une organisation collective peut entreprendre avec succès ce que des tentatives isolées ne pourraient réaliser [...] Nous étudierons consciencieusement les idées, les systèmes, les procédés ; nous en rendrons compte sans parti pris. La rédaction s'attachera par-dessus tout à conserver l'indépendance et l'impartialité absolues qu'elle considère comme le premier des éléments d'un succès durable ». Quelques mois plus tard, Théodore du Moncel précisa sa pensée : « Nous serons toujours heureux d'être les correspondants des ingénieurs et des spécialistes, et nous nous ferons un plaisir et un honneur d'aider les inventions utiles à se produire et à se répandre ».

Cette première revue spécialisée ne partait toutefois pas sans appui puisque, parmi ses fondateurs, ressortaient les patronymes de Jules Bapst, directeur du Journal des Débats,

Adrien Hébrard, directeur du quotidien *Le Temps*, Georges Berger, responsable de l'exposition universelle de Paris en 1876, Jacques de Reinach, célèbre banquier. Tous participèrent directement à l'élaboration et à l'animation de l'[Exposition internationale d'électricité de 1881](#), avec le soutien du ministère des Postes et télégraphes.

Les années 1879-1881 furent décisives pour la structuration de cette communauté technicienne. S'inscrivant dans la filiation de la communauté des savants, les techniciens et ingénieurs français se placèrent d'emblée à l'échelle de vie de l'industrie électrique qui était la dimension internationale. La France fut loin d'être l'un des pays leader l'électrification. Allemagne, Etats-Unis et Suisse menèrent l'installation du système technique dans la totalité des pays européens. Dans cette optique, la France était un marché essentiel pour les entreprises étrangères du fait de la population, certes peu urbaine mais tout de même nombreuse, et de son industrie concentrée dans les grandes métropoles et le quart nord-est du pays. Les entreprises d'électricité furent d'emblée des compagnies multinationales et la circulation des technologies, des capitaux et des ingénieurs fut une caractéristique majeure de cette industrie naissante. Ce contexte général d'un retard industriel français se retrouve naturellement dans les publications. Chroniqueurs et éditorialistes furent à l'affût des nouveautés venant de l'étranger et lisaient avec attention les publications spécialisées allemandes et britanniques.

Bien entendu, rien ne faisait plus plaisir à ces rédacteurs que la citation dans une revue étrangère comme ce fut le cas pour La Lumière électrique dans *Magnet* du 2 août 18 : « C'est une revue strictement scientifique et elle donne, dans chacun de ses numéros, des illustrations bien exécutées. Elle n'est jamais en retard pour faire connaître à ses lecteurs, dans des articles écrits avec lucidité, et par des gravures de grand prix, tous les perfectionnements et toutes les expériences qui se rattachent à notre science particulière ».

La diffusion internationale des revues françaises fut naturellement facilitée par la langue qui était alors privilégiée dans les échanges internationaux et dans les formations techniques. Dès le lendemain de l'exposition de 1881, les abonnements à destination de l'étranger firent leur apparition.

Mais, au-delà de l'auto-satisfaction liée à la reconnaissance internationale d'une revue, ce caractère international prit corps dans les articles publiés. La plupart des revues consacrèrent ainsi deux à trois pages de chaque numéro (soit 10 à 15 % de la pagination) à rendre compte de l'actualité en Allemagne et en Grande-Bretagne. Parfois, les Etats-Unis eurent également droit à une chronique. Les autres pays (Suisse, Italie, Belgique et, dans une moindre mesure, Espagne et Hongrie) étaient traités sous forme de brèves. La revue L'Électricien avait ainsi trois rubriques internationales (notes anglaises, notes américaines et notes allemandes) auxquelles il convient d'ajouter une sélection bibliographique en français, anglais, allemand et italien. Ces petites rubriques relayaient très simplement les informations quotidiennes : électrification de telle ville, conférence scientifique de telle institution, décès de telle personnalité, compte rendu de telle expertise technique. Naturellement, de nombreux articles plus étoffés détaillaient les réalisations majestueuses de Berlin ou de New-York et les études de cas portaient généralement sur des exemples étrangers. Les articles portant sur la France furent relativement peu nombreux avant 1900, principalement en raison de la lenteur de l'introduction de l'électricité dans les grandes villes où les compagnies gazières bénéficiaient de monopoles âprement défendus. Il est important de noter que ces rubriques internationales ne se contentaient pas de rendre compte des techniques et des usages de l'électricité (statistiques, législation...) mais qu'elles laissaient également une large place à la sociabilité professionnelle avec, par exemple, des récits précis du banquet annuel de l'Institution des ingénieurs électriciens anglais.

Enfin, les revues françaises permirent à certains de leurs chroniqueurs de participer aux discussions internationales. Les articles s'inscrivant dans les débats techniques firent ainsi référence aux publications étrangères comme *Electrical World and Engineer* ou *Electrical Review*, deux revues américaines. L'Electrician de Londres ou L'Electricista en Italie sont régulièrement citées, de même que *Elektrotechnische Zeitschrift*, journal allemand créé en 1880. Il s'agit bien, pour les ingénieurs, scientifiques et techniciens français de l'électricité de s'inscrire dans une communauté internationale en gestation.

Dans cette période de définition des principes administratifs et juridiques du système technique de l'électricité, les revues firent plus que retranscrire les débats et prirent position, évidemment en faveur de l'électricité. L'apparition de l'électricité constitua une réelle concurrence pour l'industrie gazière qui avait de solides positions dans la plupart des grandes villes. Surtout, la construction des réseaux électriques, les rapports entre les entreprises, les abonnés et les autorités publiques, les incidents et accidents liés à l'électricité provoquèrent un grand nombre d'actions juridiques. La préparation des lois donnait lieu à de nombreux articles et les publications les plus en vue, comme La Lumière électrique et L'industrie électrique, ne cachaient pas leur fonction d'outil du lobby pro-électricité. Au-delà de la seule promotion de l'électricité, ces articles s'inscrivaient dans le saint-simonisme ambiant des ingénieurs, qui n'était pas sans lien avec l'action du duc de Morny sous le Second Empire et qui fut partiellement récupéré par le républicanisme politique. La quête de l'influence politique souda un milieu hétérogène et participa concrètement à sa transformation en véritable communauté. Malgré des pratiques finalement très différentes, les électriciens des années 1880 se retrouvèrent dans la promotion de l'électrification tous azimuts. Les revues, et tout particulièrement La Lumière électrique, unifièrent et formalisèrent les revendications et les propositions d'un milieu informel devenant ainsi communauté technicienne. Une communauté industrielle à la recherche d'une affirmation identitaire

Si la première revue, L'électricité, parut seule à partir de 1876, l'engouement suscité par l'exposition internationale d'électricité de Paris en 1881 lança véritablement les publications spécialisées dans ce secteur industriel. La Lumière électrique, dont le premier numéro date d'avril 1879, était un mensuel de vingt pages qui adopta, dès octobre 1879, une périodicité plus intense en paraissant deux fois par mois. Puis, en 1880, la revue devint hebdomadaire, rythme conservé par la suite sauf entre le 1er juillet et le 31 décembre 1881, période qui vit la sortie d'un numéro deux fois par semaine (le mercredi et le samedi). L'actualité était évidemment portée par l'Exposition internationale d'électricité qui ouvrit ses portes le 1er août 1881, et dont La Lumière électrique aurait voulu être l'organe officiel, mais d'autres publications commencèrent à faire leur apparition. Ce fut notamment le cas, le 15 avril 1881, de L'Electricien dont le sous-titre, Revue générale de l'électricité, prenait l'exact contre-pied de celui de La Lumière électrique, Journal universel d'Electricité. La Lumière électrique avait beau jeu de se proclamer « promoteur de cette grande entreprise scientifique » puisqu'en effet, ses rédacteurs avaient été les principaux artisans de l'exposition internationale. Il n'en demeure pas moins que les titres se multiplièrent : le Journal du gaz et de l'électricité (1881), le Journal des applications électriques (1884), la Revue internationale de l'électricité et de ses applications (1885), L'étincelle électrique (1886)... Certaines de ces publications n'eurent qu'une très brève existence. A leur sujet, Théodore du Moncel évoqua le « déluge de feuilles électriques qui ont pris naissance comme par enchantement » avant de reconnaître que « hélas : on sait très bien que le nombre des vrais électriciens est chez nous très restreint, et en conséquence ces feuilles ne peuvent avoir rien de bien sérieux ». D'autres s'adressaient à un lectorat très spécifique comme les spéculateurs boursiers en quête d'informations sur la nouvelle économie électrique ou bien les élus des municipalités qui cherchaient les informations administratives et juridiques pour établir des réseaux électriques sur leur territoire. La profusion n'est donc qu'apparente et correspond davantage à l'écatement du domaine de l'électricité en sous-domaines spécialisés.

Derrière ces titres, les rédacteurs, gérants et propriétaires se livraient une lutte bien réelle. Si le comte Théodore du Moncel, membre de l'Institut et figure de référence pour La Lumière électrique, semblait bien avoir une certaine avance sur ses concurrents, **Edouard Hospitalier**, professeur d'électrotechnique, pour L'industrie électrique et **Gaston Tissandier** puis **Henri de Parville** avec l'hebdomadaire *La Nature*, s'imposèrent également comme des vulgarisateurs des techniques électriques. Au décès de Théodore du Moncel, en 1884, Gaston Tissandier, auteur de la nécrologie dans La Nature, se permit quelques piques estimant ainsi que « le savant électricien n'a cessé de publier, avec une abondance quelquefois trop exubérante », et rappelant également que son éminent collègue ne voulait pas croire à l'invention du téléphone (pourtant relatée dans un article de La Nature dès 1877 comme le souligne perfidement Tissandier), même lorsque le premier appareil lui fut présenté. Au-delà de ces attaques personnelles, la floraison des titres provoqua une compétition pour la position de vulgarisateur et les arrières-pensées politiques (réseaux monarchistes contre républicains) ne furent pas absentes de cette rivalité.

Les revues qui avaient été créées dans l'élan de l'exposition de 1881 restaient directement liées à l'actualité scientifique. Multipliant les comptes rendus des débats de l'Académie des sciences et des congrès de la société française de physique, elles furent progressivement marginalisées au profit de titres focalisés sur les applications industrielles de l'électricité. En effet, les progrès de l'industrie électrique provoquèrent un changement d'échelle et les expérimentations pionnières ne se déroulèrent plus, à partir du milieu des années 1880, dans les laboratoires ou les cénacles scientifiques mais sur le terrain, dans les usines et les villes, avec des expériences en grandeur nature. De nouveaux titres firent lors apparition en mettant l'accent sur les enjeux industriels : L'industrie électrique (1892), le Journal de l'électricité (1893), La semaine électrique (1893), la Revue pratique d'électricité (1894), L'énergie électrique (1894), L'Étincelle électrique (1894) ou encore L'électrochimie (1895).

Les entreprises d'électricité, fondées pour la plupart dans les années 1890 en France, s'invitèrent également dans les publications spécialisées afin de faire connaître leurs matériels et leurs réalisations. Là où La Lumière électrique et L'Industrie électrique pouvaient comparer, sur deux mois dans une série de sept ou huit articles, les matériels d'une dizaine de fabricants différents, les constructeurs cherchèrent à limiter les informations les concernant tout en vantant les qualités de leurs produits. Les véritables examens techniques auxquels se livraient quelques ingénieurs sur des matériels de consommation courante se comprennent du fait de l'instabilité des technologies employées. Pour les lampes à incandescence, par exemple, l'apparition de nouveaux modèles (avec l'emploi de nouveaux filaments) était si rapide qu'une révolution technique était annoncée tous les six mois. La reprise en main de l'information technique par les constructeurs passa par l'occupation du champ des publications. Précisons que les firmes qui se lancèrent dans les publications étaient bien les manufacturiers, fabricants de matériels, et non les producteurs-distributeurs d'énergie électrique. Ainsi, dès avril 1894, la Compagnie française Thomson-Houston, fondée en 1893 comme filiale de la firme américaine General Electric, publia un bulletin mensuel qui dura jusqu'en 1912. La communication institutionnelle des entreprises resta très limitée en France mais, dans le secteur électrique, le modèle d'Edison inspira certaines firmes. En effet, celui qui était parfois surnommé le « sorcier de Menlo Park » sut bâtir sa légende personnelle et utilisa habilement la presse pour la promotion de ses produits, à la fois en donnant des interviews et par la publicité. Sa controverse avec George Westinghouse au sujet du courant alternatif fut l'une des premières utilisations de la communication institutionnelle par une entreprise.

La Lumière électrique cessa brutalement sa parution le 11 août 1894, vraisemblablement emportée par les ennuis de son directeur, le Dr **Cornélius Herz**, qui était au cœur du scandale de Panama. Elle reparut sous le nom de L'Eclairage électrique avant de reprendre son titre originel en 1908. A cette date, la revue intégra des pages consacrées à l'industrie (rubriques industrielles, commerciales et financières avec en particulier les adjudications, les résultats des sociétés, la mention des catalogues techniques...) conformément à sa nouvelle place puisqu'elle était dorénavant portée par l'USE.

« La Lumière électrique continuera son passé en publiant des études techniques sur toutes les questions d'électricité, et tous les documents industriels et financiers qui des nombreuses sociétés de constructions électriques, de production et de distribution. Nous savons quelle importance ont ces renseignements pour les industriels et les ingénieurs, et tout en nous limitant aux faits, nous étendrons cette partie de notre travail ».

Les applications industrielles furent donc le domaine de prédilection de l'électricité à la veille de 1900 ce qui provoqua l'apparition d'une kyrielle de publications. A cette date, l'identité des électriciens est fixée comme relevant du secteur industriel et non plus du champ scientifique. La concurrence entre les revues francophones de génération différente savait toutefois être mise de côté lorsque des intérêts supérieurs l'exigeaient, ce qui était bien évidemment le cas face à l'industrie étrangère et en particulier allemande.

S'il est bien connu que les expositions universelles jouèrent le rôle de champ de compétition symbolique entre les nations, en particulier sur le plan technique, les revues spécialisées étaient nourries du même dualisme : échanges pacifiques autour de connaissances techniques et rivalité des intérêts nationaux. Ainsi, lorsque Brunner de Wattenvyl présenta à la Société des ingénieurs et architectes de Vienne, le 26 mars 1881, un modèle de « chemins de fer électriques » pour le transport des lettres et journaux, les ingénieurs français ne manquèrent pas de relever qu'un système équivalent avait été présenté quelques mois plus tôt à l'administration française des télégraphes et qu'un petit chemin de fer circulaire expérimental avait même été installé dans le jardin du ministère. Plein de dépit, le chroniqueur ne manqua pas de souligner que : « ces projets semblent tombés dans l'oubli, et l'on attendra sans doute, pour les exécuter, que les Allemands, qui viennent de reprendre cette idée, en aient fait leur propriété en la mettant en pratique sur une grande échelle ». A de multiples reprises, le même sentiment d'impuissance est perceptible, tant vis-à-vis de l'Allemagne que des Etats-Unis ou de l'Angleterre. Dans toutes les comparaisons, et elles furent nombreuses, les lacunes structurelles de l'industrie française étaient mentionnées... En ce sens, les revues des années 1880 et 1890 diffèrent très nettement des revues électriques des années 1920 et 1930 qui sacraliseront la dimension internationale en faisant de l'Europe des infrastructures électriques le premier pas vers la paix sur le continent.

Le succès du concept de « communauté de pratique » ne saurait faire oublier la nécessité d'étudier les outils porteurs de la cohérence, voire de la convergence, de professionnels isolés. L'étude des revues d'électricité montre qu'elles furent bien davantage que les miroirs d'un secteur industriel émergent. Trois dimensions se dégagent pour comprendre leur rôle.

Tout d'abord, elles donnèrent une profondeur historique à une communauté en gestation : les grandes figures scientifiques qui patronnèrent les revues d'électricité permirent la filiation symbolique entre la science et l'industrie. C'est dans le contexte d'une industrie naissante que les revues spécialisées jouèrent un rôle déterminant, la communauté des électriciens basculant du réseau des savants à celui des ingénieurs. Ces revues eurent également une dimension politique revendiquée qui permit de souder, autour de projets communs, des praticiens du secteur. En ce sens, l'unité de la profession ne vint pas tant des compétences techniques ni des diplômes, à une date où les formations techniques spécialisées apparaissaient tout juste, que du consensus pour assurer la promotion de l'électricité dans les sphères politique, juridique et administrative. C'est en sortant du champ technique que les revues spécialisées gagnèrent leur légitimité professionnelle. Le troisième élément est bien évidemment la dimension internationale. En se plaçant à ce niveau, et non à une échelle nationale avec des correspondants à l'étranger, les revues d'électricité pouvaient porter des messages à destination des hommes politiques français. La multiplication des comparaisons avec l'étranger et la chronique de la diffusion de l'électricité dans les principaux pays industriels dressent, en creux, un portrait de la France et justifient le projet collectif d'accélération de l'implantation de l'électricité sur le territoire national. C'est bien le caractère international de ces publications qui fonde leur légitimité à porter des projets politiques et donc à unifier des professionnels aux pratiques hétérogènes.