



HAL
open science

Compte rendu de l'ouvrage Elvina Fesneau. Le Poste à transistors à la conquête de la France. La radio nomade (1954-1970)

Cécile Méadel

► **To cite this version:**

Cécile Méadel. Compte rendu de l'ouvrage Elvina Fesneau. Le Poste à transistors à la conquête de la France. La radio nomade (1954-1970). Réseaux : communication, technologie, société, 2012, 3 (173-174), pp.329-333. hal-00772074

HAL Id: hal-00772074

<https://minesparis-psl.hal.science/hal-00772074>

Submitted on 9 Jan 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réseaux, 2012/3, 173-174, pp 329-333. Compte-rendu d'ouvrage.

Elvina Fesneau. *Le Poste à transistors à la conquête de la France. La radio nomade (1954-1970)*, Paris, INA Éditions, 2011, 307 pages.

En sociologie ou histoire du contemporain, le transistor est bien utile pour illustrer deux hypothèses : l'une sur la politique industrielle et l'innovation, l'autre sur l'apparition ou le développement d'une classe d'âge. Ces deux pistes sont amplement éclairées par l'ouvrage d'Elvina Fesneau qui vient combler un vide historiographique : la technologie du transistor n'avait pas fait jusque là, au moins en France l'objet de recherches approfondies et n'était abordée que par des travaux des *science policy* (Jacq, Lecuyer, Nelson...) qui s'en saisissent comme d'un exemple parmi d'autres de développement technoscientifique, ou encore à travers les récits des acteurs de l'époque, heureusement loquaces comme c'est souvent le cas des professionnels de la communication, mais passablement reconstruits.

Revenons à la première hypothèse : le transistor vient conforter le modèle tourbillonnaire de l'innovation défini par opposition au modèle linéaire, (Callon, 2006). Dans ce dernier, les scientifiques explorent, les industriels appliquent, le marketing teste, les commerçants vendent et les consommateurs utilisent. Dans le modèle tourbillonnaire, rien n'est donné et chaque étape du développement peut ramener en arrière, remettre en cause les hypothèses fondatrices, etc. Dans la légende du transistor, c'est le marketing qui est pris en défaut : ses études de marché auraient montré l'absence d'intérêt du public pour une telle innovation, alors même que le succès allait être au rendez-vous.

Comme toujours avec les travaux historiques bien conduits, l'affaire aussi est plus compliquée qu'il n'y paraît. E. Fesneau, s'appuyant sur les archives de la CSF (et plus particulièrement d'André Danzin, un de ses anciens responsables), montre comment la firme française se lance dans le développement de ces technologies, en quelque sorte à contre-emploi. L'entreprise CSF (comme sa filiale Radio France) était forte dans le domaine de la télégraphie et les communications internationales ; mais elle n'avait pas d'expérience dans la production industrielle de produits de masse pour le grand public. Le transistor, ce petit circuit électrique dont les principes ont été posés aux lendemains de la Deuxième Guerre mondiale, permet d'envisager une alternative aux lampes des radios récepteurs, avec une économie en énergie substantielle et une durée de vie prolongée. Il s'agit aussi pour la CSF de contrer les firmes étrangères et, à la différence du grand concurrent Thomson Houston, de ne pas faire dépendre l'industrie nationale de brevets étrangers. C'est la grande époque de la politique industrielle où l'État appuie directement ses champions, les protège contre les concurrents,

en soutenant la recherche et en subventionnant les exportations. Avec le soutien des pouvoirs publics, la CSF va donc s'employer à mettre sur les marchés des appareils entièrement français, rapidement produits et à bas prix de vente.

La CSF, consciente de son inexpérience et pressée par la concurrence, commence par racheter une petite entreprise spécialisée dans le marché de niche des autoradios et envisage, faute d'un bon réseau de distribution, la vente par correspondance. Deux choix précurseurs mais qui ne suffiront pas : en quelques mois, à l'été 1955, les tests sont réalisés et le passage à l'échelle industrielle engagé. Malgré de nombreux problèmes de fiabilité et l'inadaptation des usines à une production de masse, le Solistor, premier transistor aux composants français, voit le jour. Mais la production en série s'avère un échec ; la qualité du poste est médiocre, l'usine, ne maîtrisant pas les procédés de fabrication, est dans l'incapacité de produire avec régularité des transistors fiables : ce sont les circuits qui résistent comme l'explique d'une phrase percutante Émile Girardeau : « les composants semblent avoir trop de personnalités ! ».

Après le récit circonstancié et passionnant de cet échec, Elvina Fesneau ne poursuit pas avec la même minutie l'aventure industrielle du transistor, limitée par la dure nécessité des archives ; mais elle nous décrit son rapide essor, contemporain de la Cinquième République, dès lors que sa production à l'échelle de masse est enfin maîtrisée. Le transistor n'est d'ailleurs que la première des trois innovations marquantes de la période en matière de radio, précédant le déploiement de la modulation de fréquence et le développement des autoradios à transistor.

Comment s'est donc opérée sa rapide diffusion ? Dans les années 1950, le marché de la radio semble saturé quand les deux tiers des foyers sont équipés. L'innovation que constitue le transistor ne saute pas aux yeux, ce qui explique les réticences de certains : la taille des nouveaux postes n'est pas toujours inférieure à celle des petits récepteurs à lampe (comme le Baby de Marconi) ; l'autonomie énergétique n'est pas nouvelle puisque, avant la guerre, la plupart des postes à lampe ne fonctionnaient pas sur secteur mais sur accumulateurs et que les transistors à leur tour pourront être branchés sur secteur à la fin des années 1960 ; le poids de ces récepteurs n'est pas non plus une indication puisqu'il peut être très variable (entre 200 g et 4 kilos) ; la qualité sonore, enfin, fait l'objet de controverses quand la taille des récepteurs à lampe a longtemps été un indicateur de qualité.

Et pourtant le développement va être très rapide, le nombre de postes transistor vendu passant de 150 000 en 1958 à 2,5 millions quatre ans plus tard. Grâce à une politique protectionniste, dirigée en particulier contre les produits japonais, 90 % des postes vendus sont de fabrication française (à défaut d'être exclusivement faits de composants français comme l'avait

souhaité la CSF). Et, surtout, à la différence de ce qui se passera plus tard pour la télévision couleur (Crane, 1979), la France fait le choix de l'efficacité plutôt que de la qualité (sonore en l'occurrence), de la modulation d'amplitude plutôt que de la modulation de fréquence, de meilleure qualité mais encore inaboutie. Cette réussite (très provisoire, jusqu'au milieu des années 1960 Flichy, 1991) reste partiellement inexplicée étant donnée la situation de ce secteur décrite par l'ouvrage : en cette fin des années 1950, l'industrie des postes à lampe est en assez mauvaise position, tout comme celle des téléviseurs ; le secteur de la radiophonie, très marqué par l'amateurisme technophile des sans-filistes de l'entre-deux-guerres (Méadel, 1986), demeure artisanal jusqu'à la fin des années 1960, y compris dans l'organisation de sa distribution.

Pourtant le transistor (qui désigne désormais par métonymie le récepteur et non plus les circuits qu'il enferme) devient rapidement un bien d'équipement de masse, loin devant les équipements ménagers (sauf la cuisinière), pionnier du multiéquipement ; le nombre de foyers en disposant d'au moins deux (un fixe et un « transistor ») ne cesse de croître, grâce à des prix décroissants, au fort renouvellement des modèles, dont les caractéristiques et la présentation ne cessent d'évoluer, et grâce aussi à la fraude sur les déclarations qui permet d'éviter le paiement de la redevance... On pourra bien souligner que les vieilles caractéristiques des différences d'équipement (plus forte densité au nord qu'au sud, dans les villes qu'à la campagne, chez les riches que chez les pauvres...) demeurent, il ne s'agit plus que de nuances ; le transistor est partout au milieu des années 1960.

E. Fesneau n'a pas toujours les matériaux (s'ils existent...¹) qui lui permettraient d'expliquer un tel succès quand elle étudie les usages du transistor. Bien sûr la mobilité semble intéresser les consommateurs, comme en témoigne le nombre de nouvelles émissions destinées aux conducteurs alors que les anciens autoradios aux prix élevés n'avaient eux qu'une faible diffusion, comme en témoignent aussi les campagnes publiques pour faire taire les transistors trop intrusifs dans l'espace public. Pourtant, selon l'auteur, le transistor s'écoute principalement à la maison. On peut sans doute faire l'hypothèse que la mobilité à l'intérieur de la maison fut une caractéristique appréciée des auditeurs. De la même manière, on sait finalement peu de choses de l'individualisation des pratiques d'écoute de la radio, si ce n'est qu'elle se mesure en augmentation du taux d'équipement et hors ce qu'en disent ex-post les professionnels, suivis faute d'éléments tangibles, par les chercheurs. On revient ici à la deuxième hypothèse historique classique sur le transistor : le fait qu'il a, qu'il aurait permis l'émergence d'une classe d'âge constituée autour d'une culture commune

¹ on appréciera au passage l'utilisation très pertinente des catalogues Manufrance comme référence de l'offre

(Sirinelli, 2007). Comme le signale Elvina Fesneau, le fait que les jeunes se mirent à posséder des postes transistors n'impliquent pas nécessairement qu'ils les écoutaient nécessairement de manière solitaire et il faudrait pouvoir faire une histoire des pratiques d'écoute collective, avec ses circulations et ses échanges. De même faudra-t-il revenir sur le rôle imputé au transistor dans les grandes crises politiques des années 60 seulement évoqué en fin d'ouvrage. Si l'ouvrage n'ambitionne pas de faire une histoire totale, l'analyse diachronique, industrielle et économique du transistor qu'il propose ne pourra plus être ignorée de toute étude des communications et de la culture de ces années-là.

Cécile Méadel

Mai 2012

Michel Callon, 2006, « Sociologie de l'acteur réseau », in M. Akrich, M. Callon et B. Latour, *Sociologie de la traduction, Textes fondateurs*, Paris, Presses des mines.

Crane, Rhonda J., 1979, *The Politics of International Standards: France and the Color TV War*. Norwood: Ablex Publishing corporation.

Patrice Flichy, 1991, *Les Industries de l'imaginaire. Pour une analyse économique des médias*, Grenoble, PUG.

François Jacq, 1996, *Pratiques scientifiques, formes d'organisation et représentations politiques de la science dans la France de l'après-guerre*, Thèse en socioéconomie, École des mines, Paris.

Christophe Lecuyer, 2006, *Making Silicon Valley: Innovation and the Growth of High Tech, 1930-1970*, Cambridge, MIT Press,

Cécile Méadel, 1986, *Histoire de la radio des années trente*, Paris, Economica.

Richard R. Nelson, 1962, « The link between science and invention : the case of the transistor », in *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Universities-National Bureau, 549-584, www.nber.org/chapters/c2141

Jean-François Sirinelli, 2007, *Les Baby-boomers. Une génération 1945-1969*, Paris, Hachette.