

Projet de thèse – L'étiquetage électronique des prix : investigation sur la diffusion et les implications d'un dispositif numérique et marchand

Bastien Soutjis – Master 2 Recherche et Études Sociologiques – juin 2016

Les étiquettes électroniques de gondole (EEG) sont des dispositifs numériques d'affichage des prix qui se développent actuellement dans la grande distribution en France et à l'étranger. Ce nouveau dispositif permet aux distributeurs de changer leurs prix de manière plus rapide et moins coûteuse, ainsi que d'éviter les erreurs entre les prix en rayon et les prix en caisse. Au-delà de ces préoccupations logistiques, les EEG promettent également d'améliorer la relation entre le magasin et ses consommateurs via des puces intelligentes intégrées dans les étiquettes permettant de communiquer directement avec les téléphones mobiles.

L'ambition de cette thèse est d'étudier les mouvements de promotion, de diffusion et d'intégration de ce dispositif ainsi que ses implications pour le secteur de la grande distribution alimentaire. En nous basant sur les résultats de notre étude exploratoire de M2, nous proposons à la fois de prolonger nos investigations menées en Suède et de les compléter avec un nouveau terrain en France. Ce sujet est selon nous digne d'intérêt pour plusieurs raisons. D'abord, il est un moyen de questionner les phénomènes plus larges de numérisation de nos marchés et de nos sociétés. Ensuite, il est à même de contribuer aux recherches en sociologie économique. Finalement, il a été négligé par les sciences sociales jusqu'à présent.

Ancrage théorique

D'un point de vue théorique, ce sujet s'ancre selon nous parfaitement dans le courant de la sociologie économique et plus précisément la « nouvelle nouvelle » sociologie économique (McFall 2009), la sociologie de l'innovation et la sociologie économique des prix. La sociologie économique s'intéresse, depuis un moment maintenant, à la construction sociale des activités économiques et considère les faits économiques comme des faits sociaux (c. f. Steiner 2011). Ce postulat de base a donné lieu à différents courants de recherche non-unifiés. Nos recherches se basent sur une approche récente qui s'intéresse au rôle des dispositifs économiques dans les activités économiques (e. g. Callon et al. 2007). Partant de ce constat, elle porte une attention toute particulière au rôle des objets matériels dans les échanges marchands. Ainsi, elle s'est attachée à décrire les agencements sociotechniques qui animent les marchés, leur construction et leurs effets au fil du temps (Callon et al. 2013). La sociologie de l'innovation quant à elle s'est intéressée à décrire le parcours d'innovations et les dynamiques qui en sont le cœur. Parmi un large nombre de contributions théoriques, elle a montré que le succès des technologies n'est pas seulement dû à leur efficacité technique mais aussi à des dispositifs d'intéressement, c'est-à-dire des tentatives de création et de stabilisation d'associations intelligentes qui ont le potentiel de les stimuler (Akrich et al. 1988). Dans cette veine, de nombreux auteurs ont montré que les meilleures innovations ne sont pas nécessairement celles qui l'emportent sur le marché (David 1985 ; Mahoney 2000). Plus récemment, Franck Cochoy a montré combien les processus d'innovation sont régis par des mouvements « coopétitifs » (Cochoy 2015). Le concept de « coopétition » s'attache à relier deux dynamiques traditionnellement vues comme opposées et contradictoires : la compétition et la coopération. Nous expliquons plus loin en quoi les dynamiques coopétitives sont particulièrement présentes dans notre terrain. Finalement, une sous-branche de la

sociologie économique s'est attachée à décrire comment des dispositifs techniques impactent les activités de fixation des prix et peuvent par exemple donner vie à des dynamiques de tarifications très proches des modèles économiques standards (e. g. Garcia 1986 ; McKenzie et Millo 2001). D'autres ont montré que les prix étaient indissociables de leurs représentations et que les outils utilisés pour construire ces représentations impactent les prix eux-mêmes (Hagberg et Kjellberg 2011). Finalement, d'autres auteurs ont insisté sur la capacité des prix à cadrer le calcul des consommateurs (Cochoy 2008 ; Grandclément 2008), sur leur aspect composite et en particulier sur leur caractère matériel (Grandclément 2008). On l'aura compris, les dispositifs techniques utilisés pour représenter les prix ne sont pas innocents (ibid., p. 251), ils affectent la fixation des prix et le déroulement des activités économiques. Ainsi, nous soutenons que les EEG ne transposent pas les étiquettes prix en papier de manière neutre dans les supermarchés, elles ont au contraire des effets logistiques, commerciaux, juridiques, éthiques et bien évidemment... socioéconomiques. Les résultats de notre recherche de M2 en Suède ont confirmé cette hypothèse.

Résultats exploratoires et prolongements possibles

Nous récapitulons ci-dessous, de manière non-exhaustive, les principaux résultats de notre mémoire de M2 et leur prolongement possible dans le cadre d'une thèse. Le mémoire en question a été réalisé en Suède au cours de l'année universitaire 2015 – 2016. Il se fonde sur cinq entretiens, des observations dans trois différents magasins équipés en EEG et une analyse de discours de sites web de revendeurs d'EEG. Finalement des archives d'une revue américaine spécialisée nous ont aidé à compléter l'analyse.

1) Replacer les EEG dans le processus plus large de numérisation de la grande distribution alimentaire

Notre étude exploratoire de master montre que le dispositif est étroitement lié aux autres dispositifs numériques qui se déploient dans les supermarchés depuis une quarantaine d'année. Dans ce cadre, nous avons commencé à décrire, à partir des archives de la revue *Progressive Grocer*, l'évolution des réseaux hybrides dans lesquels les EEG prennent place. À cet égard, la notion de « coopération » nous a paru pertinente pour montrer comment les différentes technologies numériques destinées à la grande distribution se sont tantôt concurrencées (par exemple les systèmes caisses électroniques ont éclipsé les EEG dans les années 1990) ou ont tantôt coopéré (par exemple, ces mêmes systèmes électroniques facilitent l'utilisation des EEG aujourd'hui) au fil du temps. Aussi, nous avons remarqué que les différents standards techniques relatifs aux EEG ont beaucoup évolué sur cette même période. Dans ce cadre nous aimerions poursuivre ces recherches et proposer une archéologie des standards techniques qui ont prévalu et une description des agencements « coopératifs » dans lesquels les EEG ont pris place au côté d'autres technologies. Cela nous permettra également d'identifier les effets de « dépendance au sentier » (David 1985) à l'œuvre dans le processus progressif de numérisation des supermarchés.

2) Rendre compte des mécanismes concrets de diffusion des EEG

Notre étude exploratoire a montré que les fournisseurs d'EEG s'appuient sur des réseaux d'intéressement et des porte-parole locaux (Akrich et al. 1988) pour renforcer la confiance des distributeurs envers le nouveau dispositif. En effet, les distributeurs font face à des incertitudes et à différents fournisseurs possibles. De plus, ils sont habitués aux étiquettes traditionnelles en papier. Dans ce contexte, les réseaux interpersonnels jouent un rôle crucial (Granovetter 1985). Nous souhaitons explorer ces hypothèses construites à partir de magasins indépendants avec des groupes

de magasins plus intégrés pour lesquels les décisions d'investissements sont prises de manière centralisé. Via une description minutieuse des réseaux et des processus d'intéressement à l'œuvre, nous souhaitons soutenir que les succès technologiques ne s'expliquent pas seulement par les caractéristiques techniques et l'efficacité des objets en question.

3) Décrire les écarts entre les discours et la mobilisation pratique du dispositif in situ

Lors de notre enquête exploratoire, nous avons réalisé une analyse de discours via les archives de la version imprimée du journal américain spécialisé *Progressive Grocer* (1970-2016) et via les sites web de différents revendeurs d'EEG. Cette analyse nous a permis de mieux comprendre les promesses liées à la numérisation de la grande distribution, les difficultés rencontrées par les EEG dans le passé, et les arguments et représentations sur lesquels se basent les fournisseurs pour promouvoir leurs produits. Nous aimerions prolonger cette investigation via l'analyse d'autres matériaux. Notre ambition est à la fois de décrire les discours et les représentations qui accompagnent la technologie et de s'en servir de base pour les confronter aux pratiques réelles par la suite. En effet, nous nous sommes aussi rendu compte que les distributeurs requalifient le dispositif en situation. Ainsi des décalages s'observent parfois entre les discours et l'utilisation concrète. Par exemple : 1) Les EEG sont présentés comme un outil sur lequel les distributeurs devraient s'appuyer pour suivre les fluctuations des prix de marchés en temps-réel. Or, notre ethnographie révèle que les distributeurs indépendants n'utilisent que très peu ce potentiel. Ce résultat est à comparer avec des cas de chaînes de magasins intégrés. La question est d'autant plus intéressante au vu de nos appuis théoriques puisqu'elle interroge la performativité des discours économiques (Muniesa et Callon 2008). 2) Les EEG sont présentées dans les discours comme un moyen de remplacer les étiquettes traditionnelles en papier et comme une voie vers le tout numérique. Or, nos observations et nos entretiens révèlent que les deux matériaux sont utilisés simultanément par les distributeurs dans les magasins. Ce dernier constat nous a amené à penser les étiquettes traditionnelles en papier et les EEG en termes de « coopétition » (Cochoy 2016) : papier et électronique s'opposent mais aussi combinent leurs apports distinctifs (ajustements automatique pour les EEG ; capacité graphiques étendues pour les affichages papier).

4) Poser la question de la transparence de l'information permise par de nouvelles associations sociotechniques

Les EEG soulèvent également des questions d'ordre éthique relatives à la transparence des informations sur les produits. En étudiant les discours et les promesses liées aux EEG nous nous sommes rendu compte que de nouvelles associations sociotechniques sont possibles via l'intégration de puces intelligentes à l'intérieur des étiquettes électroniques. Entre autres, ces puces pourraient permettre aux consommateurs de consulter davantage d'information sur les produits en passant leurs téléphones à proximité des étiquettes. Notre ethnographie révèle que les distributeurs Suédois ICA n'utilisent pas encore ce potentiel. Cependant nous savons – de par certains journaux spécialisés – que de telles mises en application existent en France. Cela soulève des questions relatives à la transparence des informations sur les produits : Les consommateurs seront-ils mieux informés ? Les informations sur les produits seront-elles mises à jour en temps réel selon les modifications des composantes des produits ? Seront-elles fournies de manière symétrique entre les marques ou avantageront-elles les marques de distributeurs ? Dans un contexte agité, notamment avec les controverses actuelles relatives à l'étiquetage nutritionnel, ces questions sont importantes. Aussi, elles s'inscrivent dans la lignée de travaux sociologiques qui se sont penchés sur les évolutions de l'étiquetage marchand à l'aune des pratiques numériques (e. g. Cochoy et al. 2011).

Problématique et plan prévisionnel

En se basant sur ces précédents résultats et sur la littérature en sociologie économique, notre ambition est d'étudier les mouvements de promotion, de diffusion et d'intégration des étiquettes électroniques de gondole dans la grande distribution alimentaire ainsi que leurs implications sur le fonctionnement de ces marchés. Pour ce faire nous proposons quatre volets.

Le premier sera consacré à l'histoire du dispositif. Cette histoire ayant commencé il y a maintenant plus de quarante ans, il s'agira de proposer une approche archéologique et d'étudier les différents standards techniques qui ont prévalu au long de cette histoire. Nous porterons également une attention toute particulière aux discours qui ont accompagné les EEG, et notamment les promesses du dispositif, les arguments des fournisseurs et les représentations sociales et économiques sur lesquelles ces derniers s'appuient.

Le second volet sera dédié à la diffusion actuelle des EEG. Cette diffusion étant particulièrement forte aujourd'hui, notamment en France, il s'agira de décrire les processus d'intéressements concrets utilisés par les fournisseurs d'EEG pour vendre leurs produits aux distributeurs au-delà de leurs arguments et des caractéristiques techniques de leurs produits.

Le troisième sera consacré à l'utilisation concrète du dispositif par les acteurs et à ses implications. Il s'agira dans un premier temps de confronter les discours avec les pratiques réelles et d'observer les écarts potentiels. Dans un second temps nous questionnerons les effets performatifs que peut avoir ce nouveau dispositif d'affichage des prix. Nous nous demanderons en particulier si l'intégration des EEG dans l'agencement des magasins peut rapprocher le marché de la grande distribution alimentaire d'un marché théorique de compétition pure et parfaite, et en quoi cette intégration affecte également la signification sociale des prix. Finalement, nous prolongerons nos recherches sur les dynamiques de « coopétition » entre les étiquettes électroniques et les étiquettes papier (mais aussi entre différents types d'EEG).

Dans le cadre d'un quatrième et dernier volet, nous nous intéresserons aux nouvelles associations sociotechniques qui se développent en aval de la diffusion des EEG. Partant de nombreux discours qui annoncent l'avènement de systèmes de communication sans-fil entre les produits et les téléphones des consommateurs via des puces intelligentes intégrées dans les étiquettes électroniques, nous explorerons la remobilisation de ces nouveaux dispositifs par les distributeurs et les consommateurs, ainsi que leurs effets, notamment sur la transparence des informations relatives aux produits alimentaires.

Méthodologie envisagée

D'un point de vue méthodologique, nous proposons à la fois une étude documentaire, une analyse de discours, et une ethnographie menée sur un double terrain en France et en Suède.

Concernant l'étude documentaire, nous avons déjà dépouillé les articles relatifs aux EEG dans les archives de la revue américaine *Progressive Grocer* de 1985 à aujourd'hui. Notre analyse a été principalement basée sur les promesses du dispositif et ses interactions avec d'autres technologies dans le secteur. Nous comptons tout d'abord reprendre ces données afin de nous pencher davantage sur la question de l'évolution des standards techniques des EEG. En ce sens nous proposons de contribuer à des travaux en cours sur l'histoire de l'affichage des prix dans la grande distribution (Cochoy, Hagberg et Kjellberg à paraître). Aussi, nous comptons compléter ces données avec des

références françaises. Dans ce cadre, les revues *Libre-Service Actualités* et *Points de Vente*, qui font références en France, semblent être des ressources pertinentes.

Concernant l'analyse de discours, nous nous sommes basés sur cinq sites web de fournisseurs d'EEG et nous avons essayé de distinguer différents thèmes, arguments et représentations sociales sur lesquels ces entreprises s'appuient pour promouvoir leurs produits (notamment via différentes méthodes d'analyse de discours précédemment utilisées en sciences sociales : Van Dijk 2000 ; Jancsary et al. 2015). Nous aimerions développer cette analyse exploratoire, et notamment l'idée de dépréciation implicite du papier au profit des EED dans les discours. Pour ce faire nous proposons de reprendre une méthode utilisée par Tanja Schneider et Steve Woolgar. Ces derniers ont proposé dans une récente contribution une méthode d'analyse se basant sur les structures des textes et notamment les oppositions sémantiques. Notre étude exploratoire nous laisse penser que cette méthode pourrait être particulièrement pertinente dans notre cas puisque le papier est souvent déprécié et présenté en opposition aux systèmes d'affichages numériques. Il s'agira alors de développer nos analyses sur les cinq sites web déjà étudiés dans ce sens, et d'en rajouter potentiellement d'autres pour renforcer la validité de nos résultats.

Concernant l'ethnographie, nous avons déjà mené des recherches dans la ville de Göteborg en Suède. Nous avons choisi la principale enseigne suédoise, ICA, et nous avons mené une observation approfondie de trois de ses magasins. Nous avons interviewé leurs directeurs respectifs. Finalement, une interview avec le commercial qui a vendu les EEG à ces magasins et avec un distributeur non-équipé nous ont permis de compléter l'analyse. Si cette étude de cas nous a permis de dégager des résultats intéressants, elle souffre néanmoins de quelques limites. Comme toute étude de cas elle souffre d'un manque de représentativité (c. f. Eisenhardt 1989). C'est d'autant plus vrai dans notre cas puisque les enjeux relatifs à la représentation et la fixation des prix varient selon les juridictions de chaque pays. Aussi, l'enseigne étudiée est une chaîne de magasin spécifique et particulièrement décentralisée puisqu'elle prend la forme d'une association de distributeurs indépendants ayant une liberté quasi-totale sur leurs investissements technologiques et sur leurs activités tarifaires. En ce sens, nous pensons qu'étudier d'autres types d'enseignes plus centralisées dans lesquelles les décisions d'investissement et les politiques tarifaires sont prises de manière plus centralisée pourraient nous apporter de nouveaux éclairages et pistes d'analyse. Afin de compléter notre étude de cas en Suède nous proposons une étude de cas croisée. Cela permet en outre de surmonter les problèmes de représentativité via différentes unités d'analyses qui seront comparées (ibid.). En ce sens nous proposons de prolonger nos études exploratoires en réalisant le même type d'ethnographie sur une autre chaîne de magasin suédoise (nous en avons déjà repéré une qui nous semble adéquate) et sur deux enseignes françaises. Ainsi, nous prévoyons un total de douze magasins observés (trois pour l'enseigne suédoise x, trois pour l'enseigne suédoise y, trois pour l'enseigne française x et trois pour l'enseigne française y). Nous interviewerons également les directeurs de chaque magasin comme nous l'avons fait en master ainsi que, si possible, les commerciaux qui leur ont vendus les EEG. Enfin nous envisageons des enquêtes auprès des consommateurs pour rendre compte de l'utilisation des téléphones mobiles pour interagir avec les EEG et obtenir davantage d'informations sur les produits.

Bibliographie

Madeleine Akrich, Michel Callon, Bruno Latour, "A quoi tient le succès des innovations ? 1: L'art de l'intéressement; 2: Le choix des porte-parole," *Gérer et Comprendre*, Annales des Mines, 1988, 4-17 & 14-29.

Michel Callon, Yuval Millo, Fabian Muniesa, *Market devices*. Oxford, Blackwell, 2007.

Michel Callon et al., *Sociologie Des Agencements Marchands. Textes Choisis*, Presses des Mines, 2013, 482 pages.

Franck Cochoy, "Calculation, Qualculation, Calculation: Shopping Cart Arithmetic, Equipped Cognition and the Clustered Consumer," *Marketing Theory*, 2008, 15–44.

Franck Cochoy, Frédéric Couret, Aurélie Lachèze et Jan Smolinski, "L'étiquetage interactif du vin : vers un self-packaging ?", *Sciences de la société*, 2010, 94-110.

Franck Cochoy, *Une Histoire du Ski : Aluminium, Gens de Glisse et « Coopétition »*. Ref.2c, 2015, 256 pages.

Paul A. David, "Clio and the Economics of QWERTY," *The American Economic Review*, 1985, 332–37.

Kathleen M. Eisenhardt, "Building Theories from Case Study Research," *Academy of Management Review*, 1989, 532–50.

Marie-France Garcia, "La construction sociale d'un marché parfait. Le marché au cadran de Fontaines-en-Sologne", *Actes de la recherche en sciences sociales*, 1986, 2-13.

Catherine Grandclément, *Vendre sans Vendeurs: Sociologie Des Dispositifs D'achalandage En Supermarché*. École Nationale Supérieure des Mines de Paris, 2008.

Mark Granovetter, "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness," *American Journal of Sociology*, 1985, 481–510.

Johan Hagberg and Hans Kjellberg, "How Much Is It? Price Representation Practices in Retail Markets," *Marketing Theory*, 2014.

Dennis Jancsary, Markus Höllerer and Renate Meyer, *Critical analysis of visual and multimodal texts*. In Wodak, R. & Meyer, M. (eds.) *Methods of Critical Discourse Studies*. London: Sage, 2015.

Donald MacKenzie, Yuval Millo, "Negotiating a Market, Performing Theory: The Historical Sociology of a Financial Derivatives Exchange," *Performing Theory: The Historical Sociology of a Financial Derivatives Exchange*, 2001.

James Mahoney, "Path Dependence in Historical Sociology," *Theory and Society*, 2000, 507–48.

Liz McFall, "Devices and Desires: How Useful Is the 'New' New Economic Sociology for Understanding Market Attachment?" *Sociology Compass*, 2009, 267–282.

Fabian Muniesa, Michel Callon, "La performativité des sciences économiques", *CSI WORKING PAPERS SERIES*, 2008.

Tanja Schneider and Steve Woolgar, "Technologies of Ironic Revelation: Enacting Consumers in Neuromarkets," *Consumption Markets & Culture*; 2012, 169–89.

Philippe Steiner, *La Sociologie Économique*, La découverte, Paris, 2011.

Teun A. Van Dijk, "New(s) Racism: A Discourse Analytical Approach," *Ethnic Minorities and the Media*, 2000, 33–49.