

« SOCIOLOGIE DE L'INNOVATION : UNE APPROCHE PAR L'USAGE »

I. Note de synthèse

Autour de la sociologie de l'innovation

La sociologie de l'innovation se destine à **l'étude du sens et de la valeur attribués par un utilisateur à l'innovation** dans le cadre de sa vie quotidienne. D'un point de vue méthodologique, elle constitue une tentative de modélisation des sens conférés par les individus aux objets avec lesquels ils interagissent. Une épistémologie sommaire de cette sociologie fait ressortir deux grandes dynamiques contextuelles:

1. *un objectif sociologique* : la « Révolution silencieuse » des années 70 fait s'affirmer des identités postmodernes qui, dans un tissu social délité, tendent à l'individualisme (LIPOVETSKY, 1983). Dans ce contexte, **la consommation fait s'exprimer une série de besoins** postmatérialistes (INGLEHART, 1977), placés vers le haut de la pyramide de MASLOW : l'émancipation, l'accomplissement de soi au travail, la socialisation (JOUËT, 2000)...
2. *une finalité industrielle* : la sociologie de l'innovation s'établit également en réponse à une demande commerciale, générée par un haut niveau de technicisation et une complexification des relations commerciales : *life cycles* et *technology cycles* réduits (SCHUMPETER, 1989), émergence de technologies « sensibles »... La globalisation pose la **question de l'acceptabilité sociale** de certains produits/services.

Ces objectifs imbriqués permettent la rencontre entre la démarche classique du chercheur et les besoins du secteur privé, autour d'un questionnement commun : quels sont les déterminants sociaux qui amènent à l'utilisation d'une innovation ? qu'est ce qui fait sens pour l'utilisateur ? comment « accouche[r] d'une offre idéale » (GERAUD, 2002, p.74) ?

En explorant cette problématique, la sociologie de l'innovation est susceptible d'**enrichir son champ disciplinaire** (elle y côtoie l'ergonomie, le marketing) en produisant **un discours alternatif** de celui des acteurs traditionnels de l'entreprise : ingénieurs, industriels...

Le rôle prépondérant de l'innovation

L'attention portée à l'**introduction d'un objet nouveau** dans un milieu existant et à ses conséquences (modification des comportements et des savoirs) caractérise la sociologie de l'innovation. La notion d'innovation mérite une exploration approfondie de ses dimensions : on l'entendra comme *un processus volontariste porté par une pluralité d'acteurs visant à une modification des routines et des schèmes cognitifs en vigueur*.

- **Un processus**, car l'innovation se fait dans le temps et dans l'espace, à contexte donné. Actuellement, la grappe d'innovation qui assure le renouvellement du tissu productif dans les pays industrialisés est consacrée à l'affirmation de processus identitaires subjectifs : produits/services à forte valeur ajoutée (informatique, *entertainment*), tâches très intellectualisées (ARTUS, 2001)
- Ce processus est **volontariste** du fait que l'irruption brutale (innovation de rupture) ou graduelle (innovation incrémentale) de nouveautés technologiques n'est pas le fruit du hasard ou d'évolutions naturelles (même si l'arbitraire fait parfois partie de la découverte scientifique).

- L'innovation est ensuite portée et **revendiquée par des acteurs**, qu'ils soient scientifiques, économiques ou politiques. À titre illustratif, la conquête de l'espace fait intervenir une branche d'experts (astrophysiciens), employée par les consortiums de l'aérospatiale (Matra, Lockheed...) sous la direction d'agences publiques (ASE, NASA).
- Enfin, pour les acteurs, l'innovation perturbe ponctuellement ou durablement **le milieu existant de leurs pratiques** individuelles et collectives d'une part, **de leur conception des produits/services** qui composent leur environnement d'autre part.

L'approche par l'usage

La sociologie des usages se distingue des autres sociologies de l'innovation (qui s'appliquent aux acteurs ou aux marchés) par une systématisation des relations entre l'objet et l'utilisateur. En s'appuyant sur ce référentiel, elle fait émerger un modèle de comportement explicatif qui place la focale sur l'objet, puis sur l'individu :

- L'étude du *rapport objet situé à l'individu* permet de dégager les significations élaborées par l'utilisateur sur l'objet lors de son action. Ces **significations d'usage** renvoient à quatre notions principales : les savoir-faire, les pratiques, l'identité et l'environnement.
- Réciproquement, le rapport *individu situé à l'objet* permet de préciser comment l'utilisateur se situe par rapport à l'objet qu'il mobilise. L'enjeu est d'identifier les enjeux identitaires sous-jacents à l'utilisation d'une innovation par l'individu, dans son rapport au temps, à lui-même, aux autres, au territoire, à l'action, aux savoir-faire, au pouvoir et à l'organisation. En schématisant, on peut construire quatre **profils d'identité situés** correspondant à autant de comportements vis-à-vis du changement : passionné, pragmatique du changement, pragmatique de la continuité, et objecteur.

Cette segmentation par profil se révèle utile à toutes les étapes de la conception de produits/services issus de la réflexion sur les transformations du champ social. Dans le *cas des objets d'intelligence ambiante*, l'acceptabilité sociale de l'innovation est directement liée au sentiment de l'utilisateur par rapport à la présence quotidienne de technologie « *pervasive* ». La sociologie des innovations orientée usages offre alors aux industriels une évaluation de la réaction des publics (enquête ADAMOS), plus ou moins proactifs selon les innovations et le sens qui leur est donné.

Références

- ARTUS P. (2001), *La nouvelle économie*. Paris : La Découverte, coll. « Repères ».
- GERAUD N. (2002), « Capitalisation sur des évaluations d'usage d'objets communicants. Contributions empiriques à des objets en devenir ». *LCN* 3(4) : 71–84.
- INGLEHART R. (1977), *The Silent Revolution*. Princeton University Press.
- JOUËT J. (2000), « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux* 18(100).
- LIPOVETSKY G. (1983), *L'ère du vide. Essais sur l'individualisme contemporain*. Paris : Gallimard, coll. « Folio ».
- SCHUMPETER J. (1989), *Business Cycles : a Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. Porcupine Press.

II. Observations supplémentaires

Quelques perspectives critiques

Outre la forme parfois déroutante de ses modélisations, la sociologie des usages soulève deux critiques de la part d'étudiants en science politique :

1. **Le rapport objet/individu y est souvent appréhendé comme un rapport isolé.** Dans le champ des réalités pratiques, l'individu côtoie toujours une multitude d'objets qui interagissent également entre eux. L'utilité d'un ordinateur peut annuler l'utilité d'un PDA ou d'une chaîne hi-fi : cette dimension semble sous-exploitée.
2. L'article de Nicolas Géraud témoigne d'un **phénomène factuel mal pris en compte par les profils d'identité situés : l'innovation peut s'emballer**, jusqu'à devenir « indigeste » pour les *lead-users*. Ces profils sont donc une composante nécessaire mais non suffisante d'une grille explicative de l'état du marché qui reste à définir.

Ce manque d'éléments transversaux permettant d'appréhender les interactions entre les objets pris dans leur globalité et les individus semble témoigner d'une **nature encore trop micro** de la sociologie des usages, alors que celle-ci aurait tout intérêt à se construire au niveau *meso*.

Liens avec le Master « PPCS »

Le cours de sociologie des usages peut être relié au reste du contenu du Master « Politiques Publiques et Changement Social » de deux manières :

- 1) *Lien disciplinaire* : le cours offre la possibilité de **mobiliser des notions de sociologie** enseignée dans d'autres unités : sociologie des acteurs, des organisations, sociologie appliquée.
- 2) *Lien professionnel* : le cours rentre en **cohérence avec l'objectif socioprofessionnel** du Master. La sociologie des usages s'exerce au contact du secteur privé et de ses acteurs, ce qui correspond tout à fait à l'objectif affiché de professionnalisation du Master.

III. Mises en perspective

1. Un exemple public : l'e-administration

La réforme de la fonction publique menée par MM. Dutreil et Larcher inclut la numérisation d'un certain nombre de procédures du service public : demande de documents (casier judiciaire, actes de naissance, etc.), déclarations (impôts, amendes) voire activités citoyennes (vote, visites culturelles virtuelles). **La réforme inclut certains risques quant à son acceptation sociale**, en particulier lorsqu'il s'agit de « démanteler le service public » selon l'expression consacrée, en remplaçant les bureaux de poste des zones non rentables par des automates.

Outre les contraintes corporatistes et politiques, plusieurs **considérations éthiques** (continuité et égalité du service public) élèvent le niveau d'exigence technique des dispositifs : pannes minimales, ergonomie et simplicité d'usage, capacité d'information auprès des usagers...

Application : un réseau de communes de taille moyenne devrait permettre des **tests intensifs** des technologies avant leur dispersion au niveau national ; parallèlement, une **enquête d'évaluation** auprès du public est inévitable. Une attention toute particulière devrait être dirigée vers les publics les moins accoutumés aux NTIC (personnes âgées). À ce titre, les nouveaux « bureaux de poste électroniques » doivent être capables de renseigner l'utilisateur aussi efficacement (sinon mieux !) qu'un employé, d'où la nécessité de développer une réelle « **pédagogie machine** ». Il n'est pas irréaliste de penser que ces contraintes impliquent le développement d'une intelligence artificielle ; en effet, l'employé remplit un rôle de conseil que la machine doit pouvoir reproduire.

2. Un exemple semi-public semi-privé : l'informatique médicale

Une **circulation de l'information plus rapide** (transmission des dossiers médicaux), **plus fluide** (gestion informatique des feuilles de soin) ou **plus étendue** (opérations à distance) est une source potentielle d'externalités positives pour le corps médical.

La profession a cependant connu plusieurs abus qui ont braqué certains de ses membres contre toute avancée technologique. Parmi ces abus, l'échographie 3D (développée par Philips) n'a strictement aucun intérêt médical et risque pourtant de discréditer les cabinets de radiologie non équipés de ces appareils auprès des patients (selon un raisonnement simpliste mais dévastateur, comme quoi « la 3D vaut mieux que la 2D »).

Application : la plupart des mesures médico-sociales se testent sur des circuits semi-fermés de médecins servant de **panel expérimental** (dans le cas des cartes Vitale, le réseau SENTINELLE était basé dans le Sud de la France). Certains CHU ou CHRS sont également susceptibles de se transformer en îlots de test.

La sociologie des usages veillera à **intégrer les retours des patients** concernant, par exemple, la circulation de leur dossier médical (élément cardinal de vie privée) le long de réseaux sécurisés – mais pas impénétrables. De plus, toute étude devrait se munir d'un **dispositif de dialogue poussé avec l'administration** médicale pour éviter toute réaction « allergique » à l'utilisation de l'ordinateur ou de protocoles réseau là où l'on utilisait auparavant des fiches cartonnées (gestion des dossiers) ou des tableaux Velleda (gestions des salles et des gardes). L'informatique doit conserver une forme de flexibilité propre aux systèmes antérieurs (au niveau, entre autres, de la correction des erreurs de saisie).

3. Un exemple privé : les systèmes de téléconférence

Les avantages de la téléconférence ou de ses dérivés (*e-learning*, par exemple) se polarisent principalement autour de la **disparition de la contrainte géographique** (ubiquité des participants à la communication), de la **transmission accélérée des documents** et de la simplification des procédures collectives (votes en assemblées, édition de documents, prise de parole simultanée...).

Plusieurs fabricants se sont déjà lancés dans la conception de systèmes de téléconférence, à destination du grand public (Apple Inc., avec la combinaison iChat AV/iSight appuyée par la technologie de *networking* Rendezvous) ou des professionnels. *A priori*, **le cahier des charges est dominé par des impératifs techniques** : assurer le bon état des connexions dans des situations extrêmes (centaines de connexions parallèles). La formation du personnel doit également se faire très rapidement, afin de minimiser les coûts d'adaptation.

Application : la sociologie des usages doit démontrer à l'informaticien que le pari technique n'est peut-être pas le seul. Il est couplé à **un défi au niveau des pratiques : la téléconférence modifie les relations d'autorité** (comment « taper du poing » en réunion virtuelle ?), **la sécurité des débats** (espionnage industriel) mais aussi **la structure verbale des échanges**, ce qui peut revêtir une importance performative dans le comportement des décisionnaires, surtout dans des processus de décision à forte pression (assemblée générale d'actionnaires, conseils de crise...).

Dans ce dernier exemple, le sociologue a tout intérêt à **construire une équipe pluridisciplinaire** autour des sciences susceptibles de décortiquer les relations humaines entre intervenants : psychologie sociale, sociologie des organisations, mais aussi neurosciences, cognosciences...