



**HAL**  
open science

# Un métro qui ne sait pas qui il est. Pour une sociologie qui accepte les objets, les hésitations des acteurs et leurs actes manqués

Robin Foot

## ► To cite this version:

Robin Foot. Un métro qui ne sait pas qui il est. Pour une sociologie qui accepte les objets, les hésitations des acteurs et leurs actes manqués. 2e Congrès de l'AFS. Dire le monde social - Les sociologues face aux discours politiques, économiques et médiatiques, Sep 2006, Bordeaux, France. halshs-00437574

**HAL Id: halshs-00437574**

**<https://shs.hal.science/halshs-00437574v1>**

Submitted on 30 Nov 2009

**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.

# Un métro qui ne sait pas qui il est

Pour une sociologie qui accepte les objets,  
les hésitations des acteurs et leurs actes manqués

AFS2006 - RT23

Robin FOOT  
Latts-CNRS

## Introduction

Le relatif désintérêt constaté pour la sociologie du travail tient probablement à sa moindre capacité à être une discipline susceptible de nous aider à comprendre les transformations de nos sociétés. Le détour par le travail ne semble pas ou plus productif pour saisir la manière dont les changements prennent forme. L'analyse du travail servirait essentiellement à comprendre le travailleur et l'organisation interne de l'entreprise.

Probablement cet enfermement du travail sur lui-même, qui l'empêche de nous parler de la production de notre société, tire, pour partie, son origine dans le mouvement de déconstruction de la classe ouvrière comme « sujet historique » amorcé dans les années 60. Les débats sur la « fin du travail », dans les années 90, témoignent de ce phénomène en même temps qu'ils contribuent à sa clôture. Jusque là, l'hypothèse que la classe ouvrière était le médiateur de la transformation sociale suffisait à justifier de la pertinence d'une sociologie du travail réduite à son espace productif.

Si le tournant pragmatique et descriptif a permis de renouveler les approches du travail, il n'a pas pour autant permis de sortir de cet espace productif. Le livre de N. Dodier, "*les hommes et les machines*" (Dodier, 1995), manifeste brillamment un tel processus qui fait du travail un des lieux centraux de constitution des sujets humains mais sans lien avec le réel de la production en tant qu'elle est destinée à une consommation, à circuler en société, à contribuer à sa mise en forme. L'espace productif devient essentiellement une arène des habiletés où les sujets peuvent éprouver leur virtuosité. La production devient une sorte de prétexte.

Si l'hybridation de cette sociologie pragmatique avec une sociologie de l'acteur-réseau et avec une certaine psychologie du travail fait la preuve de son intérêt, en ne s'intéressant que peu aux objets, aux marchandises, cette sociologie du travail s'est, en quelque sorte, interdit de pouvoir faire un lien entre la constitution des rapports de travail et de production, la forme des objets et les modes d'usage, de pouvoir donc éclairer depuis la production les processus d'innovation. Elle a délégué, en quelque sorte, ce travail aux sociologues de l'innovation et à leur acteur-réseau en faisant l'hypothèse implicite que le travail ordinaire, le travail subordonné non seulement n'invente rien mais ne dit rien sur la production de nos sociétés.

Pourtant ces sociologues des sciences et des techniques, en termes de méthodes, nous montrent tout l'intérêt d'une approche qui s'intéresse à la production des objets, au travail de mise en forme, aux débats que cela suscite. Non seulement, ils ont permis de redonner de la consistance aux interactions sociales mais ils ont également dépoussiéré l'épistémologie classique.

Cette sociologie de l'innovation est, au fond, c'est là notre première hypothèse, une sociologie du travail qui a pris au sérieux ce que « fabriquent » les acteurs. Il s'agit en fait, plus précisément, d'une sociologie de la production qui pour comprendre ce qui était produit a été amené à s'intéresser au travail. A l'opposé d'une épistémologie

classique qui considérait que la production scientifique consacrait la manifestation du vrai, cette nouvelle sociologie des sciences a essayé de comprendre par quels détours complexes il fallait passer pour produire des faits qui soient, après maintes controverses, réputés avérés.

L'analyse de ce travail scientifique a permis de suivre « comment » se produisent les nouvelles entités qui peuplent nos sociétés. Le fait de ne pas avoir pris comme une évidence le travail scientifique mais de l'avoir considéré dans son épaisseur non seulement sociale mais encore matérielle a produit un renouvellement radical de l'épistémologie.

D'une certaine manière, on peut considérer que cette efficacité théorique signale l'intérêt heuristique qu'il y a, pour comprendre la production de nos sociétés, de s'intéresser à la fois au travail et à ce qu'il produit.

Pour autant cette nouvelle sociologie bute sur la prise en compte des milieux de travail. Autant elle est à l'aise avec des individualités, des inventions, des processus inédits autant elle semble désarmée à saisir des individus dont la parole et, en particulier, l'écrit ne sont pas des médiateurs pertinents pour saisir leur action. Ce désarroi est perceptible dans un des textes fondateurs du courant de la sociologie de la traduction qui parle d'un processus de domestication des coquilles St-Jacques dans la baie de Saint-Brieuc et où l'intervention des marins pêcheurs relève plus du fait stylisé d'un économiste que d'un suivi des « acteurs-eux-mêmes » que ce courant pourtant revendique comme méthode (Callon, 1986).

Tout se passe comme si ces sociologues, c'est là notre deuxième hypothèse, à force de fréquenter les scientifiques dans leurs laboratoires, ont fini par considérer que leur stratégie de rapporter sans cesse leur action dans des écrits, d'agir pour écrire, était une pratique générale susceptible de valoir pour l'ensemble des milieux. Ils ont aussi exporté de ce milieu le fait que l'écrit se doit à une certaine transparence vis-à-vis de l'action qui l'a produite puisque cette transparence est la condition même pour que puisse se mener les controverses.

Autant la première hypothèse nous semble fructueuse, autant cette seconde hypothèse fait probablement écran à l'approche de milieux où le silence et la dissimulation peuvent être des ressources stratégiques, où des rapports de subordination peuvent « empêcher » l'action (Clot, 1999). Le mensonge trouve difficilement sa place dans cette théorie. Quant à l'acte manqué ou au lapsus loin de pouvoir faire remonter au sens de l'action il ne peut être considéré autrement que comme une donnée aberrante dont il convient de ne rien faire.

Nous voudrions, dans un premier temps analyser la manière dont l'analyse des milieux de travail ordinaire pose problème à la sociologie de l'acteur réseau. Compte tenu de l'importance de l'article de Michel Callon dans la construction de la théorie de l'acteur réseau et de la rareté de prise en compte de milieux de travail « non innovateurs », celui-ci nous servira de plan d'épreuve à cet exercice. Puis dans un second temps, à partir d'une série d'enquête et de recherches effectuées depuis une dizaine d'années sur le métro parisien, nous essaierons de voir en quoi la prise en compte des actes manqués, des lapsus, des manières de dire et de ne pas dire spécifique à un milieu de travail peut constituer une entrée pour éclairer d'un jour nouveau un processus d'innovation, celui d'un métro automatique, celui de Météor, la quatorzième ligne du métro parisien.

À partir d'un discours inaugural prononcé par le PDG de la RATP, d'image publicitaire, de dessins publiés en interne à la RATP, de compte rendus de réunion inter-directions, d'entretiens et d'observations, on développera une « stratégie indiciaire » (Ginzburg, 1989) pour constituer un autre réseau de faits et d'acteurs que celui que pourrait

décrire un sociologue de l'innovation. Dans cette nouvelle histoire, la question du travail ordinaire et de la constitution d'un milieu professionnel apparaît comme un élément clé pour la compréhension de l'innovation.

Dans ce cadre, il s'agit essentiellement de tester l'intérêt pour la sociologie du travail d'opérer, à l'instar de ce qu'a fait la sociologie des sciences mais à rebours cette fois-ci, un déplacement depuis le travail vers la production et les objets techniques et pour la sociologie de l'innovation l'intérêt qu'il y aurait pour la compréhension des processus innovants à d'intégrer une réflexion sur le travail ordinaire, subordonné et anonyme.

## 1. Les marins pêcheurs comme hors champ de la sociologie de la traduction

Le texte de M. Callon qui met en scène la domestication symétrique des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc peut légitimement nous servir de banc d'essai à notre tentative de compréhension des difficultés de la sociologie des sciences à se saisir des milieux de travail extérieurs au champ de l'innovation. En effet, il est un texte important, et considéré comme tel au sein de ce courant, car il formalise la rupture avec le « constructivisme social » et, en particulier, au sein des *sciences studies*, avec le principe de symétrie énoncé par D. Bloor dans son « programme fort »<sup>1</sup>.

Cet article trace une ligne de démarcation dans la sociologie de la traduction. Il en constitue une sorte de « nuit du 4 août » qui abolit le privilège des humains dans les controverses. Même s'il s'inscrit dans une réflexion collective où s'élaborent les outils conceptuels de cette école, il fait date dans ce processus<sup>2</sup>.

La question de l'écriture étant au cœur de ce nouveau dispositif conceptuel, nous nous attacherons donc à suivre le traitement appliqué aux coquilles Saint-Jacques et aux marins-pêcheurs dans cet article.

Un soir de Noël, les marins-pêcheurs font une "*pêche miraculeuse*" de coquilles Saint-Jacques et dévastent une baie de Saint-Brieuc transformée en laboratoire. Cette "*mutinerie*" évoque une résurgence du luddisme. Ce ne sont peut être pas des machines qui sont brisées mais un laboratoire qui tentait de discipliner des coquilles Saint-Jacques et, au travers d'elles, des marins-pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc. Bizarrement, ce texte n'évoque pas cette dimension comme si, focalisé sur la question

---

<sup>1</sup> Le principe de symétrie énoncé par Bloor dans son « programme fort » pour l'étude des sciences (et non des savants) est qu'il faut, quand on suit une controverse, traiter de la même manière les théories victorieuses et celles défaites (Bloor, 1982) Ce n'est qu'à l'issue de la controverse que les lignes de partage sont clairement tracées. Le résultat d'une controverse ne peut donc être, en toute rigueur, invoqué au cours de celle-ci sauf à vouloir mettre en scène la montée irréprouvable de la vérité et de la raison en dépit de ses contradicteurs.

<sup>2</sup> Par exemple, Une note précise des moments dans cette élaboration : "*J'ai moi-même utilisé ce trope dans « La vie de laboratoire » (...). A cette époque, en 1979, l'échec de l'explication sociale n'apparaissait pas encore. Je n'en ai tiré les conclusions que plus tard en barrant le mot « social » de la réédition du livre [en 1988, la traduction du titre anglais permet de substituer « production des faits scientifiques » à l'expression « social construction of scientific facts»] en développant avec Michel Callon le principe de symétrie généralisée.*" (Latour, 1996) Dans un autre livre, l'article de M. Callon sur les coquilles Saint-Jacques sert également de référence pour l'introduction du principe de symétrie généralisée (Latour, 1991) Un autre « dateur » est constitué par le fait que dans *l'Année sociologique* de 1986, B. Latour se réfère au principe de symétrie de D. Bloor pour son village solaire alors que M. Callon en fait la critique avec sa proposition de l'étendre aux non-humains avec son article sur les coquilles Saint-Jacques.

de l'extension du principe de symétrie de Bloor aux non-humains<sup>3</sup>, il ne peut plus rendre compte d'une lutte sociale même quand celle-ci se manifeste de manière ouverte.

Sous couvert de neutralité axiologique, l'écriture passe sous silence cette « révolte sociale » comme si pour établir la pertinence du principe de symétrie généralisée, il fallait d'abord la formaliser par la mise en équivalence dans les mots mêmes des coquilles St-Jacques et des marins-pêcheurs par un travail de réduction dont la fonction est d'effacer les différences entre ces deux acteurs.

Cette stratégie rhétorique est formalisée dans l'article même. L'écriture adopte *“le répertoire (...) de l'intéressement et de l'enrôlement (qui) permet de suivre les chercheurs dans leur lutte contre ces forces qui s'opposent à eux sans que l'on ait à se prononcer sur les ressorts de cette lutte”*<sup>4</sup>. Conforme à ce programme méthodologique, le comportement des uns et des autres n'intéresse plus le chercheur que dans son objectivité ; la subjectivité des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs est réduite au silence par quelques énoncés : *“la population des marins-pêcheurs, aussi silencieuse que celle des coquilles de la baie”, “ces mutineries silencieuses des coquilles et des marins-pêcheurs”*<sup>5</sup>.

Pourtant cet agnosticisme sur les ressorts de l'action, s'il est maintenu pour les coquilles Saint-Jacques, est abandonné pour les marins-pêcheurs. Même s'il n'est pas toujours clair de savoir qui parle sous la plume de M. Callon, des archives consultées, des acteurs interviewés ou de l'auteur lui-même, les marins-pêcheurs apparaissent au début dans l'image simpliste que s'en font les chercheurs du Cnexo : *“ils pêchent les coquilles sans se soucier de l'épuisement du stock (...), de leur activité, ils tirent des bénéfices importants (...). Ces pêcheurs sont cependant censés être conscients de leurs intérêts économiques à long terme (...). Aucune autre hypothèse n'est faite sur leur identité. Les trois chercheurs ne se prononcent pas sur l'existence d'un groupe social uni.”*, puis au fil du texte, la qualification des marins-pêcheurs se durcit sous sa plume. Dès lors qu'ils ne correspondent plus à l'image initiale et qu'ils se mutinent, ils deviennent une *“foule”* incapable de *“résister à la tentation”*, *“une horde”* agissant *“sans vergogne”*. M. Callon explicite alors leur action non à partir de registres indigènes, puisqu'ils sont mutiques comme des « coquilles », mais en les dotant d'un langage et d'une raison économique : *“Brutalement, et sans proférer un mot, ils désavouent leurs porte-parole et leurs calculs à long terme, préférant comme dans l'aphorisme célèbre*

---

<sup>3</sup> L'axe central de l'article de M. Callon consiste en une critique du point de vue de D. Bloor dans sa construction d'une nouvelle épistémologie. Il réfute sa manière de faire de la science un « construit social » dans lequel la « société » se substitue à la « nature » pour être le référent. Contre cette asymétrie, la sociologie de la traduction a « étendu » le principe de symétrie aux « non-humains » afin de pouvoir aborder dans les mêmes termes la « construction » de la nature et de la société.

<sup>4</sup> L'ensemble des citations qui suivent, sauf mention contraire, sont tirés de cet article (Callon, 1986).

<sup>5</sup> Il faut noter toutefois que la réduction au silence d'un acteur humain n'est pas systématique de la part de M. Callon. Certains silences et refus de parler publiquement peuvent donner lieu à des leçons d'humanité (Callon et Rabeharisoa, 1999b) Cette différence de traitement semble correspondre à la manière dont sont formées les situations décrites. Il semblerait que dès que l'on se trouve dans un espace productif, les personnes perdent alors leur capacité de subjectivation ; une raison économique leur est alors substituée pour les besoins de l'analyse. L'existence d'un sujet participant de sa subjectivité ne pouvant apparemment exister que dans l'espace de la société civile à l'instar de Gino ou d'un patient sur une table d'opération (Callon et Rabeharisoa, 1999a)

de Lord Keynes, leur intérêt immédiat à une hypothétique satisfaction future”<sup>6</sup>. Ce coup de force sur le réel, accompli au nom du principe de symétrie généralisée, produit alors une nouvelle asymétrie, implicite celle-ci, entre les humains. Le sous-titre de cet article la formalise puisqu’il s’agit de “*La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc*”. La mise en équivalence des non-humains et des humains ne concerne pas tout le monde. Le « laboratoire monde » ne peut s’établir que si les scientifiques occupent le point aveugle de cette construction. Celui qui veut être le maître reste dans l’ombre de ce sous titre.

### **Les mutineries contre la réduction sémiotique du langage**

La préservation de l’hypothèse d’un « laboratoire monde » suppose donc de disqualifier ses opposants, illégitimes pour les sociologues de la traduction, quitte pour cela à introduire des discordances dans la constitution de certains acteurs humains. Si les coquilles restent libres de se fixer ou pas, le comportement des marins-pêcheurs rapporté dans l’article devient déconcertant au fil du texte<sup>7</sup>. Voilà, en effet, “*un groupe social (celui des marins-pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc) uni autour de privilèges qu’il a su instituer et préserver*”. Ces pêcheurs “*perçoivent un revenu annuel moyen de 300 000 F (une fois amortis les investissements) pour cinq heures de travail hebdomadaire pendant seulement six mois*”<sup>8</sup>. Ce rendement monétaire du travail de pêche est impressionnant puisque, d’après ces chiffres, cela correspond à un bénéfice d’exploitation de 25 000 francs par mois pour une demi-heure de travail par jour hors week-end. Cette figure de dénonciation classique d’un corporatisme égoïste (Boltanski et Thévenot, 1987), que l’on voit poindre par l’évocation d’un « groupe uni autour de privilèges », ne correspond pas à l’image qu’évoque les termes de *horde*, de *foule* ou aux dénnotations qu’induisent l’expression « sans proférer un mot ».

Si l’on se souvient que ce groupe est dit être insouciant du lendemain, on devrait être loin de cette imagerie naturaliste à la Zola et probablement plus proche des “*sublimes*”, ouvriers « dissidents » parisiens décrits en 1870 par un patron de la mécanique (Poulot, 1980), ou des indiens Guayaki de P. Clastres qui luttent contre l’Etat et la mise au tribut de la société (Clastres, 1974). La mutinerie alors cesserait d’être le résultat d’un manque d’éducation pour s’intégrer dans une sorte de stratégie du *Potlach*, à un refus de soumettre son « mode de production » ressortissant d’une économie de

---

<sup>6</sup> Cette rupture dans l’écriture symétrique du comportement des coquilles et des marins-pêcheurs peut se lire également dans une note où est revendiquée cette neutralité axiologique : “*Peu importe les raisons du comportement imputé aux coquilles, qu’il s’agisse des gènes, d’un plan divin ou de toute autre cause ! Seule compte ici la définition des comportements des différents acteurs identifiés*”. La phrase suivante réfute ce parti pris méthodologique : “*Les coquilles sont censées se fixer comme les marins-pêcheurs sont censées poursuivre leurs intérêts économiques à court terme*”. Alors que les coquilles sont suivies pour savoir si elles se fixent ou pas, les marins-pêcheurs sont équipés d’une raison économique qui motive leur comportement mais celui-ci n’est pas caractérisé (sont-ils oui ou non alignés, fixés, par les chercheurs du CNEXO). On retombe là, de fait, dans une sociologie à la Boudon inspiré de l’individualisme méthodologique formalisé par l’économiste F.A. Hayek.

<sup>7</sup> S’il faut probablement tenir compte d’un effet de stylisation de l’action rapportée, correspondant à une stratégie polémique et à un art de la controverse, dont il faut d’ailleurs souligner l’efficacité, la critique vise ici à saisir ce qui « déborde » de ce qui est nécessaire pour la démonstration et d’en comprendre l’origine théorique. Nous nous inspirons pour cela, de manière réflexive, d’une critique produite par M. Callon et R. Vololona sur la façon dont J. Pennef objective le corps d’un patient aux mains d’un chirurgien (Callon et Rabeharisoa, 1999a)

<sup>8</sup> L’indication de ces revenus en note de bas de page renforce l’apparence objective du propos. L’adverbe « seulement » introduit néanmoins un jugement moral sur le rapport revenu/travail.

cueillette, peut être archaïque, mais permettant, apparemment, de vivre dans l'abondance (Sahlins, 1976), à une raison économique et scientifique.

Cette hypothèse est d'ailleurs explicitée par le même auteur dans un article écrit trois ans plus tard : *“Ce projet ne concerne pas les seules coquilles. Il vise à faire passer, en quelques années, les marins-pêcheurs du stade de la cueillette à celui de l'élevage”* (Callon et Law, 1989). Dans ce même texte, on perçoit que le raisonnement économique attribué aux marins-pêcheurs dans le premier texte correspond aux manières de penser formalisées dans les rapports du Comité d'Expansion Economique des Côtes-du-Nord dont les auteurs ont pu analyser *“la série complète”* (id.). De la même manière, le mutisme des marins-pêcheurs devient plus bruyant. On se rend compte, au travers de *“plusieurs épisodes dramatiques, au cours desquels les pêcheurs envoient leurs bateaux dans les filières et les nurseries”* que *“la révolte gronde et devient rapidement guérilla”*, qu'ils *“refusent de passer en quelques mois de la cueillette à l'élevage”* (id.). L'intervention de sociologues pour enquêter *“sur les causes de la rébellion”*, par le truchement d'un sondage envoyé à quelques 500 marins-pêcheurs, précèdent de peu l'interdiction de la pêche dans la zone laboratoire et la mobilisation d'organes de « l'appareil d'Etat » — *“pouvoirs régionaux, Direction des Affaires Maritimes et de la police nationale”* — pour contenir *“le vandalisme”* qui se poursuit (id.). En fin de période, on est loin de la horde qui ne sait résister à la tentation. Il s'agit bien d'un bris de laboratoire et non d'une simple pêche miracle : *“« La nuit de Noël 50 à 60 bateaux ont tout saccagé. Ils ont ramassé chacun deux à trois tonnes. Les zones de repeuplement ont été ravagées. De plus, ils s'en sont pris aux filières et aux collecteurs qu'ils ont emporté dans leurs dragues. Nous connaissons les responsables, mais il est difficile de faire quoique ce soit » (rapport CEE, 1981)”* (id.).

Les choses apparaissent moins mystérieuses maintenant, les marins ont « parlé » avant si ce n'est explicitement au moins par la médiation d'actes lisibles par ceux « d'en haut ». Ils sont connus. Ce sont peut être des « vandales » mais de l'intérieur d'une société qu'ils contribuent à tisser en tramant leurs réseaux dans ceux du pouvoir.

Avec ce formalisme « symétrique », il a été procédé à un abrasement du social qui, s'il permet de rendre compte de manière plus réaliste de la contribution des non-humains à notre humanité rend, pour le coup, incompréhensible la manière dont les humains « discutent » du monde qu'ils fabriquent. Il n'est pas sûr que cela permette d'avancer dans la compréhension de notre manière de faire des mondes c'est-à-dire d'agencer continûment des humains et des non-humains. En fait cette « nuit du 4 août » n'a pas aboli les privilèges de tous les humains. Les scientifiques ont été mis au centre du dispositif d'écriture non pas au travers des personnes en chair et en os mais par la médiation des manières de faire de ce milieu. Au cœur de ce dispositif, on trouve une langue hypostasiée par la référence sans trace de pouvoir performatif. La légitimité de cette position est loin, à l'évidence d'être incontestable. Mais sa nécessité ne s'impose pas non plus si l'on veut pouvoir décrire les processus de production de notre société. Au contraire même puisque cette hypothèse linguistique suppose de remanier les archives jusqu'à ce qu'elles finissent par démontrer “empiriquement” la validité de la théorie<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Un tel remaniement du « terrain » n'est pas en soi injustifié. Encore faut-il que le travail de modélisation auquel a contribué le terrain puisse apparaître en tant que tel. L'usage d'idéaux-types que M. Callon rejette dans son article de 1986 semble alors préférable car il permet au lecteur d'identifier des moments d'idéalisation du terrain, de faire fonctionner une lecture réflexive des « artifices » utilisés dans le cadre d'une démonstration. L'analyse des variations du récit en fonction des buts théoriques assignés à chaque article rappelle ce que dit M. Borch-

La compréhension d'un texte, d'une trace, d'un signe suppose forcément celle du milieu qui l'a produit, une sensibilité aux formes spécifiques d'indexicalisation d'un énoncé dans une situation donnée (Garfinkel, 1984). L'oubli de ce principe de base de l'ethnométhodologie manifeste là son danger et la mutinerie des marins-pêcheurs n'a pu, de ce fait, entrer en correspondance avec, par exemple, la destruction par des militants de la Confédération Paysanne et des paysans indiens, le 5 juin 1999, d'une serre où des plants de riz transgéniques étaient cultivés<sup>10</sup> c'est-à-dire que l'on ne peut plus suivre les débats qui sont produits par les « acteurs-eux-mêmes » et qui contribuent à la formation de nos sociétés.

## 2. Le sens d'un métro pris dans les rapports de travail

L'exclusion des milieux de travail « ordinaire » d'une prise en compte spécifique est le corollaire d'une réduction *a priori* du champ de l'innovation aux milieux scientifique et à celui des inventeurs identifiés en tant que tels. Cette réduction place alors le milieu scientifique au centre de la construction méthodologique de cette sociologie des sciences. S'il est vrai que "*pour que le monde devienne connaissable, il faut que le monde devienne un laboratoire*" (Latour, 1993), progressivement ce sont les normes et règles du milieu scientifique qui sont devenues celles du monde. Dans cette sociologie "*le laboratoire est devenu en effet le monde*" (Latour, 2001).

Il n'est dès lors pas étonnant que cette théorie ne laisse que peu de place à un « insu » de l'action puisque, pour l'essentiel, seul le milieu scientifique est pris en compte et que celui a pour obligation de décrire à ses collègues ses interactions avec son objet de recherche. Dans cette théorie, un acteur peut certes échouer s'il refuse de composer avec d'autres acteurs son projet (Latour, 1992) ou s'il ne parvient pas à stabiliser la coopération entre acteurs (Callon, 1986), mais s'il réussit dans son travail d'intéressement et d'association alors le sens de son action semble pouvoir être rabattu sur le nouvel état du monde ainsi créé (Latour, 1989). Par construction tant méthodologique que théorique, le réseau des acteurs pris en compte exclut la possibilité d'un insu.

Pourtant il est possible de postuler un insu de l'action de ces acteurs dominants des processus d'innovation sans qu'il soit nécessaire de recourir à "*une ruse stratégique de quelque sujet méta-ou transhistorique*" (Foucault, 1994 (1977)) ou à une raison cachée qu'il s'agirait de dévoiler. Cet insu est à chercher dans le réseau lui-même des acteurs de l'innovation, à sa surface, à condition que l'on n'en exclut pas, *a priori*, les acteurs dominés ceux dont les « savoirs assujettis », ces savoirs disqualifiés, locaux, peuvent servir de ressources, sous condition de les faire réapparaître, pour éclairer d'un jour nouveau l'action des acteurs dominants (Foucault, 1997). Encore faut-il, évidemment, que le réseau de description de l'action intègre justement ceux qui sont assujettis.

Dans l'espace du métro parisien, l'invention d'un métro lourd sans conducteur, Météor, la ligne 14 (1986-1998), peut être décrit à partir d'un réseau qui intègre la RATP, Siemens, la ville de Paris, le gouvernement, le Président de la République. Cela semble suffisant pour décrire le processus d'invention pourtant ces acteurs s'avèrent incapables de dire ce qu'ils ont inventé. Dès l'inauguration un malentendu se fait jour sur ce qu'est ce métro. A partir d'une plaque commémorative, d'affiches publicitaires,

---

Jacobsen du remaniement par S. Freud des souvenirs archivés d'Anna O. (Borch-Jacobsen, 1995)

<sup>10</sup> Cette action a été dénoncée par le CIRAD qui a porté plainte. Puis 337 chercheurs ont signé une lettre de dénonciation de cette attaque contre la recherche publique et le travail scientifique.

de discours inauguraux et d'inscriptions sur les murs du métro qui formalisent une série de lapsus, de malentendus et de non sens, nous explorerons les acteurs supplémentaires qu'il faut intégrer à l'acteur-réseau initial pour comprendre cette difficulté à articuler le nom de ce métro, pour définir sa fonction.

### ***Le malentendu de Météor, quatorzième ligne du métro parisien, entre géographie et technologie***

L'inauguration de la *Ligne 14*, le 15 octobre 1998, scelle, en principe, la « mort » de *Météor*. La veille, le PDG de la RATP, J.-P. Bailly, dans un discours à l'adresse de tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce métro, rappelle en quoi ces deux noms s'opposent : *“Il y a quelques semaines, la ligne a été remise à l'exploitant, ce jour-là le projet Météor est devenu la Ligne 14. Demain cette ligne va être ouverte au public”*. Cette distinction est l'objet de nombreux rappels publics par le PDG de la RATP. Que ce soit dans l'entretien qu'il accorde à la *Vie du Rail* pour son numéro spécial consacré à ce métro : *“Météor, c'est le nom du projet. Ce que nous mettons en service, c'est la ligne 14”* ou dans celui qu'il accorde à *France-Soir*, le jour même de l'inauguration : *“Avec Météor, qui s'appelle désormais la ligne 14”*. Cette mise en avant du nom de ligne 14 s'affiche également sur les murs de Paris.

#### **Le malentendu de Météor/Ligne 14**



Affiche de la campagne de communication



Photo officielle du dévoilement de la plaque inaugurale

La campagne de communication qui annonce la nouvelle ligne 14 prend soin de ne pas nommer *Météor*. Pourtant sur les affiches on ne voit que la référence au ciel, à *Météor* donc.

Ce conflit entre une intention de nommer un objet « ligne 14 » et de sans cesse l'évoquer en référence au nom de *Météor* ne se retrouve pas seulement dans les affiches mais également dans un entretien accordé à *France-Soir*, le 15 octobre 1998, par le PDG de la RATP. Après avoir annoncé que *Météor* n'existait plus et que, dorénavant, il fallait parler de la ligne 14, J.P. Bailly n'a de cesse que de nommer *Météor* pour parler de la ligne 14.

Plus profondément le malentendu s'enracine dans la procédure même d'inauguration qui manifeste le désaccord entre le Président de la République et celui de la RATP. Jacques Chirac, comme en témoigne la plaque inaugurale, *“a inauguré Météor, la ligne 14 du métro”*.

Si l'on constate donc un « embarras » de parole dès qu'il s'agit « d'articuler » le nom à la chose (Latour, 1999), celui-ci ne nous dit rien quant à sa nature et son origine. Le sens ne parvient que par effraction de l'énoncé intentionnel. Le lapsus ou l'acte manqué manifeste que si, comme l'énonce Vygotski *“l'homme est plein à chaque minutes de possibilités non réalisées”* et que son *“comportement est un système de réactions qui ont vaincu”*, parfois ce qui a été refoulé et semble sans force exerce *“dans l'activité du sujet une influence contre laquelle il est souvent sans défense”* (Clot,

1995). Comme le rappelle C. Ginzburg, le lapsus n'est pas seulement interprétable dans une optique freudienne comme l'expression d'une psychologie individuelle mais peut manifester l'existence d'une controverse non résolue au sein d'une organisation qui s'exprime au moment où son représentant en parle publiquement (Ginzburg, 2001).

C'est à un tel phénomène que l'on assiste ce 14 octobre 1998, lors de la cérémonie de pré-inauguration qui se conclut dans l'espace grandiose de la station Bibliothèque Nationale François Mitterrand. Au milieu de cet amphithéâtre, Jean-Paul Bailly, PDG de la RATP, prononce un discours à l'adresse des concepteurs et constructeurs de ce métro qui préfigure le « XXI<sup>e</sup> siècle ». Au cours de son allocution, il reprend le slogan publicitaire de Sony qui a marqué les imaginaires dans la deuxième moitié des années 80. Celui-ci mettait en scène non un client anonyme, *“un sujet collectif”*, même valorisé car devenu *“le maître du contrat”* mais un sujet individualisé qui non seulement parle et pense mais adresse ses rêves à une entreprise à l'écoute et hyper sensible, à *“Sony, le créateur”* (Marion et Gomez, 1992). L'industriel avec sa bureaucratie lourde et sa machinerie pesante a disparu. Le rêve d'un client peut désormais être son organisateur (Duclos, 1996). *“Le rêve n'a pas même besoin d'être exprimé pour être entendu”* (Quessada, 1999). Le « *J'en ai rêvé, Sony l'a fait* » condense cet imaginaire industriel de l'époque. La RATP le partage qui, sous l'impulsion de Christian Blanc puis de Jean-Paul Bailly, mène une réforme stratégique de cette entreprise « militaro-bureaucratique » pour permettre au voyageur d'être au centre de son organisation. *Météor* et son « automatisme intégral » symbolisent cet effacement de l'organisation et la possibilité qui s'ouvre de mettre en place un « service attentionné aux individus » pour reprendre les expressions en vigueur au sein de la hiérarchie.

La reprise du slogan de Sony par Jean-Paul Bailly manifeste cette convergence des imaginaires managériaux. A l'instar du walk-man, ce nouveau métro incarne un désir de modernité où les objets industriels se doivent de coller au plus près des désirs des clients, de chaque client. Mais la scène de l'énonciation changeant, il est nécessaire de traduire ce slogan pour le faire passer de l'écrit à l'oral et pour l'adapter aux nouvelles circonstances. Cela donne ceci : *“Ce que les uns et les autres, nous avons rêvé, aujourd'hui se réalise. On pourrait presque reprendre à notre compte, nous, la RATP, et tous ceux qui ont travaillé pour nous, la devise de Sony « vous l'avez rêvé, la RATP l'a fait”* (Jean-Paul Bailly, le 14/10/98).

Par rapport, à la formulation initiale, le point remarquable est le changement de pronom personnel, la transformation du « je » en « vous ». L'énonciateur trace et impose à son auditoire une ligne de partage entre lui, représentant la RATP, qui a fait, et eux, les autres, « vous », qui en ont rêvé, les ingénieurs. Cette phrase tranche sur un trouble de la définition du sujet de l'action qui est perceptible dans les deux phrases précédentes. Alors qu'en introduction, « *les uns et les autres* » composent le « nous » du rêve, progressivement se marque une coupure entre ceux qui ont rêvé ce projet et la RATP qui l'a fait. Cette dissociation se formalise dans la seconde phrase, où le « nous » se définit comme la RATP, qui n'est plus, dès lors, celui qui en a rêvé mais qui reprend sa place institutionnelle d'industriel du transport public. Ceux qui ont travaillé à la conception de ce métro, ceux qui en ont rêvé donc, « vous », ne sont pas celui qui l'a fait, nous, la RATP, qui vous parlons en ce moment mais vous les ingénieurs à qui la RATP, par l'entremise de son PDG, s'adresse dans cette station de la Bibliothèque Nationale.

Si l'on retrouve bien la dissociation mise en scène par le slogan initial entre le rêveur et le fabricant, les acteurs ont considérablement changé. Les ingénieurs ont pris, dans cette énonciation, la place du client, celui-ci disparaissant complètement. Le PDG de la RATP nous dit que *Météor* est le résultat d'un rêve d'ingénieur. Cette transformation prend d'autant plus de sens qu'elle se fonde sur un énoncé dont la force réside

précisément dans la position centrale qu'elle accorde au client et qui, pour cette raison, a fait l'objet de cette reprise.

Ce lapsus permet à un sens de l'action, refoulé jusque-là, de surgir à l'improviste et de prendre le pas sur les affirmations convenues « de mettre le voyageur au centre ». Il manifeste que, en ce qui concerne sa décision portant sur l'investissement stratégique de la RATP dans la décennie 90, telle n'a pas été le cas et que cela reste, pour elle, un élément de perplexité.

Mais si ce lapsus, à la suite des autres malentendus sur les affiches et le nom, nous signale que le sens de ce métro « pour les acteurs eux mêmes » pose problème, d'autres inscriptions précisent la nature de ce conflit qui met en scène une RATP qui insiste pour faire disparaître le nom de Météor en même temps que son incapacité à le faire. Ces inscriptions sont au-delà du lapsus ; elles sont des non-sens qui sont exprimés sans trouble par la RATP.

Ainsi, dans un document interne à la RATP de juin 1997, document stratégique puisqu'il formalise les termes de l'accord entre la direction et le syndicat corporatif des conducteurs, le SAT (syndicat Autonome Traction), sur l'organisation de la ligne Météor et la place des conducteurs dans cette ligne « sans conducteurs », il est écrit : *“Le « METro Est Ouest Rapide » (MÉTÉOR) qui équipera la ligne 14 est en effet le MP89 qui équipe déjà la ligne 1, à l'exception bien sûr de la cabine de conduite”* (page 4). En quelques mots, tout se brouille. En même temps que les rédacteurs rappellent que l'acronyme Météor a, avant tout, une signification topographique, le sens que ce nom prend dans la phrase est celui d'un objet technologique, une rame de métro. Qu'un tracé Est-Ouest roule sur une ligne ne semble perturber personne<sup>11</sup>.

On retrouve cette même confusion, exprimée de façon à la fois plus synthétique et plus publique dans une inscription tracée sur le mur le long du trottoir rapide de Montparnasse.



<sup>11</sup> Cette indifférence au sens de l'acronyme Météor peut également se lire dans un article écrit par JJ. Lenoir du département Développement de la RATP, où il explicite comment cette réorientation Nord-Sud de la ligne Est-Ouest se traduit à la station Maison-Blanche : *“Le tracé initial de Météor entre Tolbiac-Nationale et Maison-Blanche (...) a été revu. Il laisse maintenant la possibilité d'orienter l'axe de cette dernière station soit est-ouest (comme précédemment), soit nord-sud en vue d'un prolongement ultérieur vers le sud”*. De plus, renforçant cette réorientation de Météor, une carte intitulée *“Extensions nord et sud de Météor”* accompagne cet article. In *“Revue Générale des Chemins de Fer”*, n° 6, 1996.

### 3. Attention, un conflit peut en cacher un autre

Le conflit entre Météor et la ligne 14 va au-delà d'une simple concurrence entre deux appellations puisque c'est, par la médiation du nom, la question du sens de cette invention qui est en jeu. La confusion du sens des mots, que l'on peut lire dans l'étrange vaine hésitation du nom, rend compte d'un autre réseau dans lequel le sens de l'action s'est, au cours du processus d'innovation, abîmé. Repartir du réseau lexical pour démêler le réseau d'actions qui ont produit cette situation, c'est en fin de compte prendre au sérieux le travail de traduction qu'opèrent les acteurs ce qui suppose de repartir sans cesse de leurs énoncés, du sens qu'ils prennent pour eux. En faisant fonctionner la dynamique existante entre le réseau lexical et le réseau d'action, on peut ainsi dessiner un nouvel acteur-réseau dans lequel, les grèves et les objets techniques, les ingénieurs et les conducteurs, les entreprises et les voyageurs, les idées et les décisions peuvent s'agencer pour produire ce métro « sans conducteur » entre Maison-Blanche et Gare Saint-Lazare<sup>12</sup>.

Notre point de départ est la cannibalisation du sens topographique initial de Météor par le point de vue technologique. Cela rend compte d'un processus d'absorption d'un projet par un autre. Initialement, il y avait en effet deux projets : Météor et AIMT (Automatisation Intégrale du Mouvement des Trains). Ces deux projets émergent en parallèle, dès 1986, au sein de la RATP, portés par des services qui n'ont que peu de rapport. Le département développement pour le premier et les services d'études du réseau ferré et des services techniques pour le second.

Météor a pour objectif de délester la ligne A du RER, dont la saturation devient problématique, pour la RATP, en 1985, entre la Gare de Lyon et Auber. Le tracé de cette ligne s'inspire des normes du RER (interstations longues) pour que la vitesse commerciale soit élevée afin qu'elle puisse intéresser les voyageurs du RER. Pour améliorer la vitesse commerciale, les qualités du matériel ferroviaire n'interviennent qu'à la marge du tracé. Dès 1986, le nom de Métro Est-Ouest rapide est trouvé et l'orientation est effectivement, initialement, Est-Ouest. De 1986 à 1988, Météor deux options sont étudiées pour joindre la station Gare de Lyon à une nouvelle station Porte Maillot, connectant les lignes A et C du RER à la ligne Météor. La première suit le tracé de la ligne A, la seconde passe par République et relie quatre gares (Gares de Lyon, de l'Est, du Nord et Saint-Lazare).

Le projet AIMT a pour objectif de supprimer les conducteurs sur le réseau existant. La justification de cette orientation est assez simple. Les responsables du ferroviaire, en particulier le chef du service des études du ferré (FC), considèrent que les conducteurs sont la cause première du mauvais fonctionnement du métro par leur capacité de blocage et leur égoïsme corporatif. Toute modernisation ne semble pouvoir passer par leur suppression. Fin 2005, début des réflexions sur l'automatisation de la conduite avec la participation de la RATP au projet de Lyon d'automatiser la conduite sur sa ligne D du métro, en cours de construction. 2006, le projet AIMT se définit. Octobre 1987, lancement d'un concours pour le passage d'une ligne existante en automatisme intégral du mouvement des trains. Juin 1988, demande d'études complémentaires à Gec-Alsthom et Matra.

Ces deux processus sont en rupture avec les logiques à l'œuvre dans l'entreprise avant 1985.

---

<sup>12</sup> Ces éléments sont ici simplement convoqués. Ils ont fait l'objet de travaux plus précis et documentés (Foot, 1987; Foot, 1991; Foot, 1994; Foot, 2005a; Foot, 2005b). Nous renvoyons, pour plus de précision, à ces articles.

En matière d'investissement, par exemple, tous les plans d'entreprise entre 1978 et 1984 insistent sur le développement de l'offre en banlieue, en particulier sous la forme de rocade banlieue-banlieue, et il y a un discours unanime pour annoncer la fin du développement radiale du réseau, de l'investissement au centre de l'agglomération.

En matière d'automatisme également, jusqu'en 1984, la tendance est plutôt de stabiliser la modernisation du métro qui a été bouleversé de fond en comble dans les années 70. On assiste même à des processus de désautomatisation de la conduite avec l'introduction d'une conduite manuelle contrôlée.

Même si plusieurs facteurs peuvent expliquer la conjonction de ces deux processus (première cohabitation et départ de Claude Quin, par exemple) qui prennent à contre-pied, chacun dans son champ, les tendances antérieures, il est un événement qui a marqué les esprits et créé une rupture dans l'organisation, c'est la grève sauvage du 20 décembre 1985 des conducteurs de RER et de métro suite à la condamnation d'un conducteur de la ligne A du RER jugé responsable de la mort d'un voyageur. En lien direct avec la saturation de la ligne A, la grève marque la fin d'une « prise sur soi » pour conduire aux limites de la sécurité sur une ligne saturée. Elle oblige alors la direction à réfléchir à d'autres solutions. Sur le versant de l'automatisation, cette grève par son caractère « sauvage », sans respect du préavis, et qui coïncidait avec le premier jour des vacances de Noël, ces deux caractéristiques constituant une première, a produit un véritable traumatisme tant au niveau de l'opinion que des cadres supérieurs du réseau ferroviaire de la RATP. L'enclenchement du processus d'automatisation du réseau métro comme modalité de suppression des conducteurs prend appui sur ce moment.

Il n'est naturellement pas question d'appréhender de manière unidimensionnelle les raisons d'un processus d'innovation mais de comprendre la manière dont certains faits font événement et contribue dès lors à formater l'imaginaire des inventeurs.

Ainsi le fait que la mort des voyageurs, que ce soit sous forme de suicide ou d'accidents, fasse partie des rapports de travail ordinaires des conducteurs de métro, ce que la grève du 20 décembre a rappelé brutalement, a contribué à ce que les ingénieurs se dotent d'objets moraux susceptibles de les protéger de ce danger, les porte palières sur les quais des stations. Une réunion inter direction en 1989 explicitera ce rapport des ingénieurs du Ferré aux suicides voyageurs. Le compte rendu de cette réunion indique en effet que le premier argument mobilisé par la direction du Ferré pour défendre l'option des portes palières hautes en cas d'automatisation est qu'il s'agit d'une "*protection vis-à-vis des suicides*" (souligné par nous). Que cette option entraîne des difficultés techniques et des surcoûts qui obèrent le processus d'automatisation ne change rien à cette position. Cela oblige simplement à trouver de nouveaux arguments pour les justifier devant les tutelles, celui de la « protection des ingénieurs vis-à-vis des suicides » étant un peu court.

Pour les justifier un nouvel argument sera mobilisé, celui de la responsabilité des voyageurs dans les dysfonctionnements du métro. Une étude mettra en évidence que ce ne sont pas les conducteurs qui créent le plus de perturbation mais les voyageurs et que, quel que soit le mode de conduite, il y a un "*intérêt intrinsèque de portes palières de hauteur suffisante*"<sup>13</sup>. Pourtant, force est de constater qu'on ne parle sérieusement d'implanter des portes palières que sur les lignes dont on supprime les conducteurs. Ce fut vrai avec la ligne 14 en 1998. Cela sera vrai avec la ligne 1 automatisée en

---

<sup>13</sup> Lettre de l'Ingénieur en Chef, Chef du Service des Etudes de l'Exploitation adressée à l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, Direction des Transports Terrestres, en date du 29 avril 1986 (référence : FC 86-0539)

2010. Dans la réalité donc les portes palières ont, dans l'imaginaire des ingénieurs, partie liée aux conducteurs et non pas aux voyageurs. Comprendre cette relation quasi obsessionnelle qui lie les ingénieurs aux conducteurs permet d'expliquer pourquoi cette découverte du lien privilégié entre voyageurs et dysfonctionnements du métro, indifféremment du mode de conduite ne fait pas sens et n'entraîne pas une actualisation du projet d'amélioration du fonctionnement du métro autour de ce point. On privilégie toujours l'automatisation avec porte palière, au nom de la qualité de service, plutôt que la généralisation sur le réseau de portes palières quel que soit le mode de conduite.

Si l'on n'intègre pas ce fait dans l'acteur-réseau « automatisation du métro » quelque chose échappe irrémédiablement dans la compréhension de ce processus d'innovation. On ne peut comprendre cette sorte de clivage qui hante la pensée de la RATP dès qu'il s'agit de parler des portes palières. Clivage étrange si l'on suit les énoncés officiels où tout le temps la même chose est dite : les portes palières n'ont pas de lien avec l'automatisation de la conduite et où tout le temps la même chose est faite : on n'implante des portes palières que quand on automatise la conduite. Cette incapacité de la RATP à penser ce qu'elle invente s'apparente à une dénégation du processus réel qui a conduit à mettre des portes palières dès lors que l'on supprimait les conducteurs. Le déni de cette liaison entraîne alors une incapacité à penser le développement du métro comme si, à l'inverse du lapsus, c'était cette fois-ci les arguments présentés qui étaient de pure forme, sans force pour rendre intelligible le réel.

Mais la description de ce réseau ne peut s'arrêter là car cela n'explique pas la cannibalisation de Météor tracé par Météor technologique. Il faut de nouveau intégrer des conflits dans le processus de conception. Celui des conducteurs du RER en octobre 1988, au moment de l'introduction du système automatique Sacem, système qui visait à diminuer l'intervalle entre rames pour augmenter la capacité du RER.

Cette grève se conclut par l'obtention d'une prime qui provoque un autre conflit chez les ouvriers de maintenance qui n'acceptent pas le privilège accordé par la direction aux conducteurs. Durant cette grève longue, du 7 novembre au 22 décembre 1988, les ouvriers parviendront à bloquer le trafic montrant ainsi que les conducteurs ne sont pas la seule catégorie à pouvoir faire valoir un tel rapport de force. Cette grève si elle se solde par le remplacement, en février 1989, de Paul Reverdy par Christian Blanc chargé par Michel Rocard, nouveau premier ministre, de mener à bien la modernisation de l'entreprise entraîne également une reformulation de la relation entre grève, conducteurs et action sur l'exploitation du métro.

Si d'autres catégories que les conducteurs peuvent bloquer le mouvement des trains alors le projet de supprimer les conducteurs pour éviter les grèves perd de son intérêt. Le projet AIMT, pour la nouvelle direction, ne constitue plus une solution pertinente. De plus non seulement son efficacité n'est pas évidente mais le temps de sa mise en place se compte en dizaine d'années. C'est vers un autre équipement, juridique cette fois-ci, que le PDG de la RATP se tourne. La loi sur le service minimum se substituera à l'AIMT qui est abandonné en juin 1989.

Dès lors Météor héritera des attributs de l'AIMT et le phagocyttera. C'est en « acteur stratégique », préoccupé avant tout par la gestion interne de son organisation, que Christian Blanc agira et mettra toute son influence auprès de Michel Rocard pour obtenir un Météor qui, quelque soit son tracé, permette de faire rêver ses ingénieurs pendant que lui réforme son entreprise pour mettre le « voyageur au centre ». Le conflit sur le sens du nom de cette invention peut alors se résorber dans ce réseau d'action et trouver sa cohérence interne.



## Bibliographie

- Bloor, D., 1982, *Sociologie de la logique ou les limites de l'épistémologie*. Pandore, Paris.
- Boltanski, L. et Thévenot, L., 1987, *Les économies de la grandeur*. CEE-PUF, Paris.
- Borch-Jacobsen, M., 1995, *Souvenirs d'Anna O. Une mystification centenaire*. Aubier, Paris.
- Callon, M., 1986. "Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles St-Jacques et des marins pêcheurs dans la baie de St. Brieuc", *L'Année Sociologique*, Numéro spécial : La sociologie des Sciences et des Techniques, pp.169-208.
- Callon, M. et Law, J., 1989. "La protohistoire d'un laboratoire : le difficile mariage de la science et de l'économie", *Cahiers du Centre d'Études pour l'Emploi*, pp.1-34.
- Callon, M. et Rabeharisoa, V., 1999a. "De la sociologie du travail appliquée à l'opération chirurgicale : ou comment faire disparaître la personne du patient ?" *Sociologie du travail*, 41, pp.143-162.
- Callon, M. et Rabeharisoa, V., 1999b. "La leçon d'humanité de Gino", *Réseaux*, 95, pp.197-233.
- Clastres, P., 1974, *La société contre l'Etat*. Minuit, Paris.
- Clot, Y., 1995, *Le travail sans l'homme. La découverte*, Paris.
- Clot, Y., 1999, *La fonction psychologique du travail. Le travail humain* (J.-M. Hoc, ed.) Puf, Paris.
- Dodier, N., 1995, *Les hommes et les machines. La conscience collective dans les sociétés technicisées*. Métailié, Paris.
- Duclos, L., 1996. "L'exigence de qualité suffit-elle pour porter la parole du client ?" *Cahier de recherche du Gip Mutation industrielles*, pp.27-36.
- Foot, R., 1987. "L'automatisation dans l'ombre d'un conflit", *Travail*, 13, pp.62-64.
- Foot, R.: 1991. 'Le voyageur, l'électricité et le conducteur', in, *Savoir-faire et pouvoir transmettre*, *Ethnologie de la France*, cahier n°6, Editions de la MSH, Paris, pp. 133-149.
- Foot, R., 1994. "Un corporatisme à l'épreuve des voyageurs", *Travail*, 31, pp.63-100.
- Foot, R., 1996. "La représentation du voyageur et la RATP : une analyse par les dispositifs de transports", *Cahier de recherche du Gip Mutation industrielles*, pp.15-26.
- Foot, R.: 2005a. 'Déni de réel et conscience empêchée. Clivage et consensus autour du suicide voyageur dans le métro parisien', in *SELF*, (ed.), *Actes du 40ème Congrès de la SELF du 21 au 23 septembre 2005*, ANACT, Saint-Denis de la Réunion, pp. 140-148.
- Foot, R., 2005b. "Faut-il protéger les métros des voyageurs ? ou l'appréhension du voyageur par les ingénieurs et les conducteurs", *Travailler*, 14, pp.169-206.
- Foucault, M.: 1994 (1977). 'Le jeu de Michel Foucault', in D. Defert et F. Ewald, (eds.), *Dits et écrits*, Vol. 3, 4 vols., Gallimard, Paris, pp. 298-329.
- Foucault, M., 1997, *Il faut défendre la société*. Gallimard-Seuil, Paris.
- Garfinkel, H.: 1984. 'Qu'est-ce que l'ethnométhodologie ?' in, *Arguments ethnométhodologiques*, EHESS et CEMS, Paris, pp. 54-99.

- Ginzburg, C., 1989, Mythes, emblèmes, traces. Morphologie et histoire. Trans. M. Aymard, C. Paoloni, E. Bonan et M. Sancini-Vignet. Nouvelle bibliothèque scientifique Flammarion, Paris.
- Ginzburg, C., 2001, A distance. Neuf essais sur le point de vue en histoire. Trans. P.-A. Fabre. Gallimard, Paris.
- Latour, B., 1989, La science en action. Trans. M. Biezunski. texte à l'appui La découverte, paris.
- Latour, B., 1991, Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique. L'Armillaire La Découverte, Paris.
- Latour, B., 1992, Aramis, ou l'amour des techniques. La Découverte, Paris.
- Latour, B., 1993, La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur des sciences. La Découverte, Paris.
- Latour, B., 1996, Petite réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches. Les empêcheurs de tourner en rond, Paris.
- Latour, B., 1999, Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie. La Découverte, Paris.
- Latour, B., 2001. "Réponse aux objections", Revue du Mauss, pp.137-151.
- Marion, G. et Gomez, P.-Y., 1992. "Convention et marketing. "J'en ai rêvé, Sony l'a fait"", Gérer et comprendre, Annales des Mines, pp.92-102.
- Poulot, 1980, Le sublime ou le travailleur comme il est en 1870, et ce qu'il peut être. Introduction d'Alain Cottureau. La Découverte, Paris.
- Quessada, D., 1999, La société de consommation de soi. verticales, Paris.
- Sahlins, M., 1976, Age de pierre, âge d'abondance. Gallimard, Paris.