

Sociologie
de la
traduction
Textes
fondateurs

COLLECTION SCIENCES SOCIALES

Responsable de la collection : Cécile Méadel
Centre de Sociologie de l'innovation (<http://www.csi.ensmp.fr/>)
cecile.meadel@ensmp.fr

Dans la même collection

Bruno Latour, *Chroniques d'un amateur de sciences*

© École des mines de Paris, 2006
60, boulevard Saint-Michel - 75272 Paris Cedex 06 - France
email : presses@ensmp.fr
<http://www.ensmp.fr/Presses>

© Photo de couverture : M. Demange

ISBN : 2-911762-75-4
Dépôt légal : octobre 2006
Achevé d'imprimer en 2006 (Paris)

Tous droits de reproduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous pays.

Madeleine Akrich
Michel Callon
Bruno Latour

Sociologie
de la
traduction
Textes
fondateurs



Préambule

Le Centre de sociologie de l'innovation (CSI), laboratoire de sociologie de l'école des mines, créé en 1967, a joué un rôle indéniable dans la constitution et le développement du champ STS, Science, Technique et Société. L'originalité du CSI dans ce domaine a été non seulement d'étudier l'impact des sciences et des techniques sur la société, mais de développer une théorie originale pour analyser les multiples façons dont la société et les sciences se mélangent. De proche en proche, cette théorie transforme l'économie de l'innovation, l'histoire et la philosophie des sciences, la sociologie de la culture et des médias, l'anthropologie médicale et biologique, l'analyse des marchés... De nombreux outils pratiques pour la gestion de l'innovation, la politique scientifique, l'enseignement des controverses, la description de l'activité de recherche, le suivi des transformations techniques ont été développés. La dimension politique et citoyenne de toutes ces recherches devient de plus en plus visible, quand le développement des sciences et des techniques multiplie les interrogations, voire les inquiétudes.

Cette approche, la sociologie de l'acteur réseau, souvent désignée sous son appellation anglaise *Actor Network Theory* est désormais très largement mobilisée par les sciences sociales et étudiée dans les cursus universitaires. Elle a donné lieu à une ample littérature, principalement en langue anglaise. Or, nombre de ses textes fondateurs sont aujourd'hui introuvables, parce qu'ils ont été publiés dans des revues qui ne sont plus disponibles, qu'ils sont difficiles à trouver ou parce qu'ils n'ont jamais été traduits en français. Ce premier recueil, qui réunit les textes de trois chercheurs du CSI : Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, privilégie les approches anthropologiques des sciences et des techniques.

Deux principaux critères ont présidé au choix des textes : d'une part l'intérêt qu'ils présentent encore aujourd'hui dans leur approche et dont témoigne leur notoriété, et d'autre part leur faible disponibilité, en particulier pour des lecteurs francophones (plusieurs n'avaient jamais été publiés en français). Les textes sont présentés dans

Sociologie de la traduction. Textes fondateurs

leur ordre chronologique de rédaction, sauf « Pour une sociologie des controverses technologiques » qui a été rapproché des autres textes sur la technique. Ils ont été relus et corrigés par leurs auteurs et peuvent donc être différents de la version précédemment publiée. La bibliographie a été mise à jour, en indiquant, dans la mesure du possible, les dernières versions éditées. Elle est regroupée en fin d'ouvrage.

Plusieurs recueils sont prévus dans cette collection, ils s'ouvriront plus largement à d'autres auteurs du domaine. Certains seront consacrés à des terrains d'études spécifiques : la santé, le marché, les politiques de recherche et d'innovation, la culture...

Présentation des auteurs

Madeleine AKRICH est actuellement directrice du Centre de Sociologie de l'innovation. Après son diplôme d'ingénieur des mines, elle a rejoint le CSI où elle a consacré l'essentiel de ses travaux à la sociologie des techniques, en s'intéressant spécifiquement aux utilisateurs : elle a essayé de comprendre comment les innovateurs, concepteurs, promoteurs de dispositifs techniques construisent des représentations des utilisateurs auxquels ils destinent leurs dispositifs et inscrivent ces représentations dans les choix techniques et organisationnels qu'ils effectuent, produisant ainsi des « scénarios » qui cadrent les relations possibles entre les utilisateurs et les dispositifs. Par ailleurs, elle s'est intéressée à la manière dont les utilisateurs s'approprient les technologies et dont ces technologies redéfinissent leurs relations à leur environnement. Depuis quelques années, ses travaux concernent plus particulièrement la médecine : elle a réalisé une comparaison des pratiques obstétricales en France et aux Pays-Bas (avec Bernike Pasveer *Comment la naissance vient aux femmes. Les techniques de l'accouchement en France et aux Pays-Bas*), deux pays entre lesquels existent des différences massives dans l'utilisation des techniques, et s'est attachée à décrire la manière dont les expériences que font les femmes de leur grossesse et de leur accouchement sont liées à ces ensembles spécifiques de pratiques. Actuellement, elle mène, avec Cécile Méadel, une recherche qui porte sur les collectifs constitués sur Internet dans le domaine de la santé.

Michel CALLON est directeur de recherche et professeur à l'École des mines de Paris. Après son diplôme d'ingénieur des mines, il est entré comme chercheur au centre de sociologie de l'innovation qui venait d'être créé par Pierre Laffitte. Il y a effectué toute sa carrière et l'a dirigé de 1982 à 1994. Auteur majeur de la sociologie de l'acteur-réseau, ou encore sociologie de la traduction, ses travaux couvrent un large spectre d'intérêts autour des questions relatives aux interrelations entre sciences, techniques et société : l'anthropologie des sciences et des techniques, la socio-économie

de l'innovation (*The Laws of the Markets*) et l'économie expérimentale, les questions de démocratie (avec P. Lascoumes et Y. Barthe, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*), et la sociologie de la médecine et de la santé (*Le Pouvoir des malades* avec Vololona Rabeharisoa). Depuis quelques années il s'intéresse plus particulièrement au rôle des profanes dans le développement et la diffusion des connaissances scientifiques et techniques, ainsi qu'à l'anthropologie des marchés économiques. Parallèlement à ces recherches, il a également impulsé tout un ensemble de travaux destinés à améliorer la maîtrise des processus de recherche et d'innovation. Ceci l'a amené à réaliser de nombreuses études à la demande de responsables industriels et à conduire des analyses comparatives internationales, notamment entre la France et le Japon, sur la gestion de l'innovation dans les firmes. Il a ainsi contribué à une meilleure connaissance de la fonction et du rôle des organismes publics de recherche, ainsi qu'à une réflexion sur les conditions de l'efficacité des politiques publiques de la recherche et de l'innovation.

Bruno LATOUR. Après plus de vingt années comme professeur de sociologie à l'école des mines, il a rejoint à la rentrée 2006 l'Institut d'études politiques de Paris. Agrégé de philosophie, il s'est formé à l'anthropologie en Côte d'Ivoire puis a rejoint le Centre de sociologie de l'innovation en 1982. Très vite il s'est intéressé aux sciences et aux techniques. Son premier livre, *La Vie de laboratoire*, décrit le fonctionnement quotidien d'un laboratoire californien en utilisant des méthodes ethnographiques. Il a travaillé ensuite sur les liens entre la révolution de Pasteur et la société française du XIX^e siècle (*Les Microbes : guerre et paix*, 1984). De plus en plus intéressé par les multiples connections entre la sociologie, l'histoire et l'économie des techniques, il a publié un livre de synthèse (*La Science en action*) et de nombreux articles sur l'innovation technique. Il a écrit ensuite un ouvrage sur l'ethnographie du Conseil d'État (*La Fabrique du droit : une ethnographie du Conseil d'État*, 2002). Son dernier ouvrage (*Reassembling the Social - An Introduction to Actor-Network-Theory*, 2005. Publié en français sous le titre *Changer de société - Refaire de la sociologie*) fait le point sur l'impact des « science studies » sur la philosophie des sciences. Après avoir été commissaire de l'exposition Iconoclash, il a organisé en 2005 une autre exposition, toujours avec Peter Weibel, au ZKM de Karlsruhe *La Chose politique - Atmosphères de la démocratie* deux expositions qui ont toutes les deux fait l'objet de volumineux catalogues aux presses du MIT, Cambridge, Mass.

Les bibliographies des auteurs sont disponibles sur le site du CSI : <http://www.csi.ensmp.fr/>

Remerciements

Nous remercions les auteurs et les éditeurs qui nous ont autorisés à reproduire les textes de ce recueil.

M. CALLON ET B. LATOUR. « Le grand Léviathan s'appriivoise-t-il ? »

Première publication en 1981 : “Unscrewing the Big Leviathan; or How Actors Macrostructure Reality, and How Sociologists Help Them To Do So?” in Karin D. Knorr, and Aron Cicourel (dir.) *Advances in Social Theory and Methodology. Toward an Integration of Micro and Macro Sociologies*, London: Routledge & Kegan Paul, pp. 277-303.

B. LATOUR. « Les “Vues” de l'Esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques »

Première publication en 1985 in *Culture technique*, 14, pp 4-30.

S. STRUM ET B. LATOUR. « Redéfinir le lien social : des babouins aux humains »

Première parution en anglais en 1987 : “The Meanings of Social: from Baboons to Humans”, *Information sur les Sciences Sociales/Social Science Information*, 26, pp 783-802. La traduction française par Catherine Rémy est inédite.

B. LATOUR. « Le prince : Machines et machinations »

Première publication en anglais en 1988 : “The Prince for Machines as Well as for Machinations.” In *Technology and Social Change*, edited by B. Elliott. Edinburgh: Edinburgh University Press. Publié en français en 1990 in *Futur Antérieur*, 3, pp. 35-62.

M. AKRICH. « La construction d'un système socio-technique. Esquisse pour une anthropologie des techniques »

Publié en 1989 in *Anthropologie et Sociétés*, 13, 2, pp 31-54.

Sociologie de la traduction. Textes fondateurs

M. CALLON. « Pour une sociologie des controverses technologiques »

Publié en 1981 in *Fundamenta Scientiae*, 2, pp 381-99.

M. AKRICH. « La description des objets techniques »

Une première version de cet article a été publiée sous le titre « Comment décrire les objets techniques ? » *Techniques et Culture*, n° 9 (1987) : 49-64. Puis modifiée dans sa version anglaise, reprise ici "The De-Description of Technical Objects." *In Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, edited by Wiebe E Bijker and John Law, 205-24. Cambridge, Massachusetts, London : MIT Press, 1992.

M. AKRICH. « Les objets techniques et leurs utilisateurs de la conception à l'action »

Une première version de cet article a été publiée en 1993 in *Les Objets dans l'action*, Bernard Conein, Nicolas Dodier et Laurent Thévenot (dir.), pp 35-57, Paris, Éditions de l'EHESS.

M. CALLON. « Quatre modèles pour décrire la dynamique de la science. »

Une première version de ce texte, ici remanié, et traduit pour la première fois en français par Guenièvre Callon, a été publiée en 1995 : "Four Models for the Dynamics of Science", In Jasanoff, Sheila, Markle, Gerard E., Peterson, James C. et Pinch, Trevor (dir.), *Handbook of Science and Technology Studies*, London, Sage, pp 29-64.

M. AKRICH. « Les utilisateurs, acteurs de l'innovation »

Une première version a été publiée en 1998 dans *Éducation permanente*, n° 134, pp 78-89.

M. CALLON. « Sociologie de l'acteur réseau »

Une première version en anglais a été publiée en 2001 in N. Smelser et P. Baltes (dir.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Oxford, UK, Pergamon, pp 62-66. Cette version, traduite par Guenièvre Callon est inédite.

Le grand Léviathan s'apprivoise-t-il ?

Michel Callon et Bruno Latour

*« Cribleras-tu sa peau de dards,
piqueras-tu sa tête avec le harpon,
Pose seulement la main sur lui :
au souvenir de la lutte tu ne recommenceras plus !
Il devient féroce quand on l'éveille,
Nul ne peut lui résister en face »*
Job, 40-25

Soit une multitude d'hommes égaux et égoïstes qui vivent sans aucun droit dans un état de nature impitoyable que l'on décrit comme « la guerre de chacun contre chacun¹ ; comment mettre fin à cet état ? Chacun connaît la réponse proposée par Hobbes : par un contrat que chaque homme passe avec chaque autre et qui donne le droit de parler au nom de tous à un homme, ou à un groupe d'hommes, qui ne sont liés à aucun autre. Ils deviennent « l'acteur » dont la multitude liée par contrat sont les « auteurs »². Ainsi « autorisé »³, le souverain devient la personne qui dit ce que sont, ce que veulent et ce que valent les autres, le comptable de toutes les dettes, le garant de tous les droits, l'enregistreur des cadastres de propriété, le mesureur suprême des rangs, des opinions, des jugements et de la monnaie. Bref, le souverain devient ce Léviathan : « ce dieu mortel auquel nous devons, sous le Dieu immortel, notre paix et notre protection »⁴.

1. [Hobbes, 1651 [1971]], p. 124. Toutes les citations se rapportent à cette édition.
2. *Ibid*, p. 163, ch. XVI
3. *Ibid*, p. 166, ch. XVI
4. *Ibid*, p. 178, ch. XVII

Intéressante pour la philosophie politique, la solution de Hobbes est capitale pour la sociologie, car elle formule pour la première fois en toute clarté la relation des microacteurs et des macroacteurs. Pour Hobbes, en effet, il n'y a pas de différence de niveau ou de taille entre les microacteurs et le Léviathan, *qui ne résulte d'une transaction*. La multitude, dit Hobbes, est à la fois, la Forme et la Matière du corps politique ; la construction de ce corps artificiel est calculée de telle sorte que le souverain absolu ne soit rien que la somme des volontés de la multitude. Même si l'expression « un Léviathan » passe pour un synonyme de « monstre totalitaire », le souverain chez Hobbes ne dit rien de son propre chef. Il ne dit rien sans avoir été autorisé par la multitude dont il est le porte-parole, le porte-masque⁵ ou encore l'amplificateur. Le souverain n'est, ni par nature ni par fonction, au dessus du peuple, ou plus haut, ou plus grand, ou d'une matière différente : il est ce peuple même dans un autre état – comme on dit un état gazeux ou solide.

L'importance de ce point nous paraît capitale et nous voudrions dans cet article en tirer toutes les conséquences⁶. Hobbes affirme qu'il n'y a pas de différence entre les acteurs qui soit donnée *par nature*. Toutes les différences de niveau, de taille, d'envergure, sont le résultat d'une bataille ou d'une négociation. On ne peut pas distinguer les macroacteurs (institutions, organisations, classes sociales, partis, états) et les microacteurs (individus, groupes, familles) en fonction de leur dimension, puisqu'ils ont tous, pourrait-on dire, la « même taille », ou plutôt puisque la taille est le premier résultat et le premier enjeu pour lequel on se bat. La question pour Hobbes et pour nous n'est pas de classer les macro et les microacteurs ou de réconcilier ce que l'on sait des premiers avec ce que l'on sait des seconds, mais de reposer à nouveau cette vieille question : comment un microacteur obtient-il d'être un macroacteur ? Comment des hommes peuvent-ils agir « comme un seul homme » ?

Certes, l'originalité du problème posé par Hobbes est en partie caché par la solution qu'il en donne, le contrat social, dont l'histoire, l'anthropologie et maintenant l'éthologie démontrent l'impossibilité. Mais le contrat n'est qu'un cas particulier d'un phénomène plus général, celui de la traduction⁷. Par traduction on entend l'ensemble des négociations, des intrigues, des actes de persuasion, des calculs, des violences⁸ grâce à quoi un acteur

5. *Ibid*, p. 161, ch. XVI

6. Remerciements : Nous remercions spécialement John Law, Shirley Strum, Karin Knorr, Lucien Karpik et Luc Boltanski pour leurs judicieuses critiques auxquelles nous n'avons su que partiellement répondre.

7. Ce concept a été développé par Michel Serres, [Serres, 1974] ; il a été appliqué ensuite à la sociologie par Michel Callon, [Callon, 1975].

8. Même la victime sacrificielle de René Girard [Girard, 1978] n'est rien d'autre qu'une forme plus cruelle et plus solennelle de contrat et qu'un cas particulier de traduction ; elle ne saurait donc être considérée comme le fondement des autres formes de traduction.

ou une force se permet ou se fait attribuer l'autorité de parler ou d'agir au nom d'un autre acteur ou d'une autre force⁹ : « vos intérêts sont les nôtres », « fais ce que je veux », « vous ne pouvez réussir sans passer par moi ». Dès qu'un acteur dit « nous », voici qu'il traduit d'autres acteurs en une seule volonté dont il devient l'âme ou le porte-parole. Il se met à agir pour plusieurs et non pour un seul. Il gagne de la force. Il grandit. Ce que le contrat social montre en termes juridiques, à l'origine de la société et une fois pour toutes dans une cérémonie par tout ou rien, les opérations de traduction le démontrent empiriquement, de façon réversible, tous les jours dans les négociations multiples et parcellaires qui élaborent peu à peu le corps social. Il suffit de remplacer le contrat par les opérations de traduction pour voir grandir le Léviathan et rendre ainsi à la solution de Hobbes toute son originalité.

Le but de cet article est de montrer ce que devient la sociologie si l'on maintient l'hypothèse centrale de Hobbes – une fois le contrat remplacé par la loi générale de la traduction. Comment décrire la société en prenant la construction des différences de taille entre micro et macroacteurs comme l'objet de l'analyse ? Une façon de ne pas comprendre la contrainte de méthode que nous voudrions imposer à la description du Léviathan serait d'opposer les « individus » aux « institutions » et de supposer que les premiers ressortissent à la psychologie et les seconds à l'histoire sociale¹⁰. Il y a bien sûr des macroacteurs et des microacteurs, mais cette différence est obtenue par des rapports de force et la construction de réseaux qui *échappent à l'analyse* si l'on suppose *a priori* que les acteurs sont plus grands ou d'une essence supérieure au microacteurs. Ces rapports de force et ces opérations de traduction réapparaissent en pleine lumière dès qu'on fait avec Hobbes cette étrange supposition de l'isomorphisme de tous les acteurs¹¹. L'isomorphisme ne signifie pas que tous les acteurs ont la même taille mais qu'elle ne peut être décidée *a priori* puisqu'elle est le résultat de longs combats. La meilleure façon de comprendre la notion d'isomorphisme est de considérer les acteurs comme des réseaux. Deux réseaux peuvent avoir la même forme même si l'un d'entre

9. Le mot acteur doit être pris dans sa signification sémiotique donnée par Greimas, A., [Greimas et Courtès, 1979]. Selon lui, l'acteur correspond à toute unité discursive investie par des rôles qui peuvent être multiples et évolutifs. Comme la notion de force, celle d'acteur n'est pas limitée à l'univers humain.
10. Cf. la critique dévastatrice de la psychanalyse fait par G. Deleuze et F. Guattari, [Deleuze et Guattari, 1972]. Pour ces auteurs, il n'y a pas de différence de taille entre les rêves d'un enfant et l'empire d'un conquérant, entre le roman familial d'un individu et une tragédie politique nationale. L'inconscient n'a rien d'individuel et nos rêves les plus intimes se meuvent dans un espace qui couvre l'ensemble du territoire social.
11. Sur ce point comme sur de nombreux autres, C.B. Macpherson [Macpherson, 1971] n'a pas vu l'originalité de Hobbes. Contrairement à ce qu'il soutient le marxisme ne fournit pas la clé de la théorie de Hobbes ; c'est plutôt l'inverse qui est vrai.

eux reste local tandis que l'autre s'étend à travers tout un pays, de la même façon que le souverain est une personne comme les autres en même temps que l'émanation personifiée de ceux-ci. Le bureau du financier n'est pas plus grand que la boutique du cordonnier, ni son cerveau, ni sa culture, ni son univers, ni le réseau de ses amis ; le premier n'est qu'un homme, le second comme on dit est un grand homme.

Trop souvent les sociologues, comme les hommes politiques et les simples citoyens *changent leur grille d'analyse* selon qu'ils abordent un macroacteur ou un microacteur, le Léviathan ou une interaction sociale. Ce faisant, ils entérinent les rapports de force, ils donnent le coup de pied de l'âne aux vaincus et se portent au secours du vainqueur. C'est ainsi que les ethnométhodologues, emportés par leur critique de la « sociologie positive », en sont maintenant à croire que seuls existent les micro-interactions sociales. Ils pensent descendre plus loin encore que les interactionnistes, dans les détails de la vie quotidienne et se complaisent à étudier les gestes, silences, bégaiements, érucations et borborygmes de ceux qu'ils appellent les « *competent members* » de la société. De cette société elle-même ils nient l'existence ou prétendent qu'on n'en peut rien dire. Pour la décrire, ils imposent des contraintes telles qu'aucun sociologue ne peut les suivre¹². Indifférents au fait que les acteurs autour d'eux parlent constamment au nom de l'État, de la France, d'IBM, de la Royal Society – et déplacent ainsi des chars d'assaut, des usines pétrochimiques, des banques de données ou des congrès de radio-astronomes –, ils rejettent tous ces macroconcepts comme des « inventions » ou des « constructions » des sociologues. Certes, ils n'ont pas tort, nombreux sont les sociologues qui sont occupés à plein temps à élaborer eux aussi le Léviathan. En inventant des catégories (cadres, intérêts, classes), en simplifiant les variables, en élaborant des statistiques, en cuisinant les chiffres, ils construisent toute la journée des théâtres, des sketches et des pièces reliant entre eux des récits et des explications. Mais ce travail de construction et de fabrication – revendiqué parfois ouvertement¹³ – est le travail de tous, ethnométhodologues inclus.

Il nous semble que les sociologues sont trop souvent à contre pied. Soit ils croient que les macroacteurs existent vraiment, et ils anticipent ainsi leur solidité en aidant ces acteurs à se renforcer¹⁴ soit ils nient leur existence, une fois qu'ils existent vraiment et nous interdisent même le droit de les étudier. Pour analyser le Léviathan, on se trouve

12. Voir notamment A. Cicourel, [Cicourel, 1964]. Ce livre est un recueil d'exigences qui paralysent l'observateur. Depuis la parution de ce livre, les ethnométhodologues n'ont pas cessé d'accroître la force de ces exigences.

13. Voir la conclusion de l'article

14. Ceux qui acceptent comme une évidence les différences de niveau dans l'analyse sociologique quitte à les vouloir réconcilier en une vaste synthèse, comme par exemple, P. Bourdieu, A. Touraine ou T. Parsons, n'évitent pas cet écueil.

donc désarmé deux fois par ceux-là mêmes qui font profession de l'étudier. Ces deux erreurs symétriques découlent d'un seul et même présupposé : admettre comme un donné qu'il y a des différences ou des égalités de taille entre acteurs. Dès qu'on rejette ce présupposé on se trouve affronté de nouveau au paradoxe de Hobbes : aucun acteur n'est plus grand qu'un autre sinon par une transaction (une traduction) qu'il faut étudier. Nous allons montrer dans cet article, que l'on peut se maintenir dans le paradoxe de Hobbes, que l'on peut ainsi passer entre les deux erreurs symétriques des ethno-méthodologues et de leurs ennemis, et qu'il est tout à fait possible d'étudier avec les mêmes égards et la même impertinence les grands et les petits, les vainqueurs et les vaincus. Nous espérons montrer que c'est même là une condition *sine qua non* pour comprendre comment grandissent ces Léviathans.

Dans une première partie, nous allons résoudre le paradoxe suivant : si tous les acteurs sont isomorphes et qu'aucun n'est par nature plus grand ou plus petit qu'un autre, comment se fait-il qu'il y ait, en fin de compte, des macroacteurs et des individus. Dans une deuxième partie, nous étudierons comment des acteurs croissent et décroissent et comment la méthode que nous proposons permet de les suivre dans leurs variations de taille sans devoir modifier les grilles d'analyse. Enfin, dans la conclusion nous analyserons en détail le rôle des sociologies dans ces variations de dimension relative.

LES BABOUINS OU L'IMPOSSIBLE LÉVIATHAN

Après le mythe du Léviathan de Hobbes, prenons un autre mythe : l'impossible Léviathan-singe ou la difficile construction de macroacteurs dans une troupe de babouins sauvages, près de Gilgil dans la grande vallée du rift au Kenya¹⁵. Hobbes croyait que la société n'émergeait qu'avec l'homme¹⁶. On l'a cru assez longtemps jusqu'à ce qu'on observe les rassemblements d'animaux d'assez près pour s'apercevoir que les théories sur l'émergence des sociétés valaient autant pour les primates et les canidés que pour les hommes.

Cette troupe « désordonnée » de bêtes brutes qui mangent, copulent, aboient, jouent et se battent dans un chaos de poils et de crocs, ne correspondrait-elle pas à l'image même de cet « état de nature » postulé par Hobbes ? Nul doute que la vie des babouins

15. Cette partie s'appuie sur une étude sociologie de la primatologie que l'un d'entre nous (Bruno Latour) réalise actuellement. Elle s'inspire en grande partie du travail de Shirley Strum. Cette dernière ne doit en aucune façon être tenue pour responsable de l'insolite situation dans laquelle nous plaçons ses babouins, mais seulement du renouvellement radical qu'elle a introduit dans la compréhension des sociétés animales. Voir, en particulier, [Strum, 1975a, b, 1982]. Pour l'analyse des liens entre la primatologie et la philosophie politique, voir en particulier Donna Haraway [Haraway, 1978].

16. En dehors des insectes bien sûr, Hobbes, T., *op. cit.*, p. 175, ch. XVII.

ne soit « solitaire, pénible et brève »¹⁷. Cette image de désordre absolu a permis d'opposer depuis toujours les sociétés d'hommes à la bestialité, et l'ordre social au chaos. C'est ainsi du moins qu'on imaginait les bêtes avant qu'on aille les étudier.

Lorsqu'on s'est mis avant la guerre mais surtout depuis les années cinquante, à étudier les babouins, chaque observateur a reconstruit pour son propre compte le Léviathan de Hobbes¹⁸. Les babouins ont cessé de vivre en bandes désordonnées. Ils se sont mis à vivre en cohortes rigides où les femelles et leurs petits sont encadrés par des mâles dominants organisés selon une stricte hiérarchie. Année après année on en a fait un système social si rigide qu'on a pu le mettre en relation avec l'écologie et utiliser le système social comme critère taxonomique au même titre que la forme du crâne. Dans les années 70, l'image d'une société de singes construite comme une pyramide a peu à peu servi de repoussoir aux sociétés humaines que l'on disait plus souples, plus libres et plus complexes. En trente ans on a donc utilisé l'étude des primates comme un test projectif pour y voir soit un chaos de bêtes, soit un système rigide quasi totalitaire. On a forcé les babouins à reconstruire le Léviathan et à passer de la guerre de tous contre tous à l'obéissance absolue.

Pourtant un autre Léviathan a été progressivement élaboré par des observateurs plus proches de leurs singes. Il y a bien chez ces babouins une organisation : tout n'y est pas possible également ; n'importe qui n'est pas près de n'importe quel autre ; on ne se monte ni ne s'épouille au hasard ; on ne s'écarte pas de n'importe qui ; on ne va pas n'importe où... Mais cette organisation n'est jamais assez rigide pour faire un « système intégré ». Plus les observateurs se sont mis à connaître leurs babouins, plus les hiérarchies de dominance se sont assouplies puis dissoutes – du moins pour les mâles [Strum, 1982]. L'agressivité primaire est devenue plus rare ; on l'a vue toujours canalisée, socialisée, et finalement les groupes de babouins sont devenus étonnamment « civils ». Les fameuses pulsions élémentaires qui alimentaient la guerre de tous contre tous – manger, copuler, dominer, se reproduire – se sont vues constamment suspendues, arrêtées, diffractées par le jeu des interactions sociales. Ni chaos, ni système rigide, les babouins vivent maintenant en unités dont aucune n'est rigide et dont aucune n'est fluide. En plus des différences de tailles, de sexes et d'âges, les liaisons sociales suivent des réseaux de famille, de clans, d'amitiés, ou même des habitudes liées aux traditions ou aux coutumes, dont aucune n'est clairement définie car elles jouent toutes à la fois et peuvent s'interrompre l'une l'autre. Désormais les observateurs construisent une société dont le tissu est beaucoup plus solide que ne l'avaient imaginé ceux qui en faisaient un chaos de bêtes brutes mais infiniment plus souple que ne l'avaient pensé les observateurs de l'après-guerre.

17. Hobbes, T., *ibid*, p. 125, ch. XIII

18. Voir en particulier les deux présentations générales suivantes. [Kummer, 1971] ; [Rowell, 1972]. Pour un point de vue historique voir D. Haraway., *op. cit.* ainsi que [Haraway, 1983].

Pour qu'une société de babouins puisse être à la fois si souple et si serrée, il a fallu faire une hypothèse stupéfiante : il a fallu attribuer à ces petits singes des compétences sociales de plus en plus étendues afin de les rendre aptes à réparer, accomplir, consolider sans arrêt la fabrique d'une société aussi complexe et aussi peu rigide¹⁹. Rien n'est simple pour un babouin dans cette société nouvelle qu'on lui a forgée. Il doit constamment déterminer qui est qui, qui est inférieur ou supérieur, qui mène ou non la troupe, qui doit laisser le passage, mais il n'a à sa disposition que des ensembles flous dont la logique porte sur l'évaluation de centaines d'éléments. À chaque instant, il faut, comme disent les ethnométhodologues, réparer l'indexicalité. Qui appelle ? Que veut-il dire ? Ni marques, ni costumes, ni signes discrets. Bien sûr, il y a de très nombreux signes, grognements et indices mais aucun n'est sans ambiguïté. Le contexte seul le dira, mais simplifier ce contexte et l'évaluer est un casse-tête de tous les instants. D'où l'impression étrange que donnent aujourd'hui ces bêtes : en pleine brousse ces animaux qui ne devraient penser qu'à bouffer et qu'à baiser, ne s'intéressent qu'à stabiliser leurs relations ou, comme Hobbes dirait, à associer durablement les corps entre eux. Avec une obstination égale à la nôtre, ils construisent une société qui est leur milieu, leur tâche, leur luxe, leur jeu, leur destin.

Pour simplifier, on peut dire que les babouins sont des « animaux sociaux ». On connaît la dérivation du mot « social » à partir de « *sequi*-suivre ». D'abord suivre, s'allier ou se liquer, avoir quelque chose en commun, puis partager : plusieurs agissent comme un seul, le lien social est là. Les babouins sont sociaux comme tous les animaux sociaux, en ce sens qu'ils se suivent, s'enrôlent, s'allient, partagent certains liens et territoires ; mais ils sont également sociaux parce qu'ils ne peuvent maintenir et fortifier ces alliances, ces liaisons et ces partages qu'à l'aide des seuls outils ou procédures que les ethnométhodologues nous concèdent pour réparer l'indexicalité. Ils passent leur temps à stabiliser les liens entre les corps en agissant sur d'autres corps²⁰.

Il n'y a que chez les babouins que les corps vivants et eux seuls sont, comme le demande Hobbes, en même temps la forme et la matière du Léviathan. Mais que se passe-t-il lorsque le Léviathan n'est fait qu'avec des corps ? Réponse : il n'y a pas de Léviathan du tout. Ceci nous conduit à formuler la question cruciale : si les babouins satisfont aux conditions imposées par Hobbes et nous offrent le spectacle d'une société sans Léviathan solide et sans macroacteurs durables, comment ces macroacteurs solides et durables que l'on voit foisonner dans nos sociétés humaines sont-ils construits ?

19. Cette hypothèse est déjà visible in [Kummer, 1968]; elle est parfaitement explicite in [Kummer, 1978].

20. Ceci est le cas aussi bien dans la sociologie à la Bourdieu que Kummer utilise pour décrire ses babouins, que dans le mythe sociobiologique de la défense des investissements.

Hobbes croyait construire le Léviathan avec des corps mais il ne parlait alors que des babouins et son Léviathan ne se fût jamais construit si seuls les corps avaient été forme et matière du corps social. Pour stabiliser une société, chacun – homme ou singe – doit produire des associations qui durent plus longtemps que les interactions leur ayant donné naissance ; en revanche les stratégies et les ressources utilisées pour obtenir ce résultat changent lorsque l'on passe de la société des babouins à la société des hommes. Par exemple, au lieu d'agir sur le corps des collègues, parents, amis, on s'attache des matériaux plus solides et moins changeants pour agir plus durablement sur le corps des collègues, parents et amis. Dans l'état de nature, personne n'est assez fort pour résister à toutes les coalitions²¹. Mais si vous transformez l'état de nature en remplaçant partout les alliances indécises par des murs et des contrats écrits, les rangs par des uniformes et des tatouages, les amitiés réversibles par des noms et des marques, vous obtiendrez un Léviathan : « Son dos, ce sont des rangées de boucliers que ferme un sceau de pierre » (Job, 41, 7).

La différence de taille relative, dont nous cherchons à rendre compte depuis le début de cet article, est obtenue lorsqu'un microacteur peut ajouter à l'enrôlement des corps celui du plus grand nombre de matériaux durables. Il crée ainsi de la grandeur et de la longévité. Par comparaison, il rend les autres petits et provisoires. Le secret de la différence entre les micro et les macroacteurs, tient justement à ce que l'analyse laisse le plus souvent de côté. Les primatologues omettent de dire que leurs babouins ne disposent, pour stabiliser leurs mondes, d'aucun des instruments humains que l'observateur manipule. Hobbes omet de dire qu'aucune promesse, même solennelle, ne pourrait effrayer suffisamment les contractants pour les forcer à l'obéissance ; il omet de dire que c'est le palais d'où il parle, les armées bien équipées qui l'entourent, les scribes et les appareils d'enregistrement qui le servent, qui rendent le Souverain formidable et le contrat solennel²². Les ethnométhodologues oublient d'inclure dans leurs analyses que l'ambiguïté du contexte dans les sociétés humaines est levée par l'ensemble des outils, règlements, murs et objets qu'ils n'analysent pas. Il est temps

21. Hobbes, T., *op. cit.*, p. 123, chap. XIII pour les sociétés humaines et Strum, S., *op. cit.*, pour les babouins.

22. Lewis Mumford [Mumford, 1966] s'efforce d'intégrer plusieurs catégories de matériaux mais il commet deux graves erreurs ; premièrement, il s'accroche à la métaphore de la machine sans la critiquer, deuxièmement, il tient pour acquise la taille des mégamachines au lieu de rendre compte de leur développement. La position de A. Leroi-Gourhan [Leroi-Gourhan, 1964] est symétrique de celle de Mumford. Bien qu'il essaie avec opiniâtreté d'effacer les limites entre la technique et la culture, il reprend en permanence cette distinction sur laquelle il fonde une sorte de déterminisme. Nous préférons nous débarrasser de toutes ces distinctions et de tous ces déterminismes pour ne plus considérer que les gradients de résistance.

de recueillir ce que leur analyse élimine et d'étudier du même œil et avec les mêmes notions, les stratégies qui enrôlent des corps, des discours, des sentiments, des lois, des organisations... Notre analyse, au lieu de retenir les dichotomies social/technique, humain/animal, micro/macro, ne considère que les gradients de résistance, c'est-à-dire *les variations de durée et de solidité relatives des différentes sortes de matériaux* (habitudes, mots, bois, aciers, lois, institutions, gènes, sentiments...).

En associant des matériaux de différentes durées, on hiérarchise un ensemble de pratiques de telle sorte que certaines deviennent stables et qu'il n'est plus nécessaire d'y revenir. C'est ainsi seulement qu'on peut « grandir ». Pour construire le Léviathan il faut enrôler un peu plus que des relations, des alliances et des amitiés. Un acteur grandit à proportion du nombre de relations qu'il peut mettre, comme on dit, en boîtes noires. Une boîte noire renferme ce sur quoi on n'a plus à revenir ; ce dont le contenu est devenu indifférent. Plus l'on met d'éléments en boîtes noires – raisonnements, habitudes, forces, objets –, plus l'on peut édifier de constructions larges. Bien entendu, comme c'est en particulier le cas chez les babouins, les boîtes noires ne restent jamais complètement fermées ; mais pour les macroacteurs tout se passe comme si elles étaient closes et vraiment noires. Alors que nous passons notre temps à nous battre, comme les ethnométhodologues l'ont montré, pour colmater les fuites et restaurer l'étanchéité de nos boîtes noires, les macroacteurs, eux, ne sont pas obligés de tout renégocier en permanence avec la même ardeur. Ils peuvent compter définitivement sur une force et passer à autre chose pour engager une nouvelle négociation. S'ils n'y parviennent pas, ils ne peuvent simplifier le monde social dans lequel ils vivent. En terme mécanique, ils peuvent en faire une machine, c'est-à-dire interrompre l'exercice continu d'une volonté pour donner l'impression de forces qui se meuvent par elles-mêmes ; en termes logiques, ils ne peuvent enchaîner des arguments, c'est-à-dire stabiliser un raisonnement sur des prémisses pour pouvoir opérer une déduction ou bien établir entre des éléments une relation d'ordre. Mais le mot « boîte noire » est encore trop figé pour rendre compte des forces qui ferment ces empilements de boîtes, les maintiennent hermétiquement closes, les rendent obscures. Une autre métaphore est possible, celle même de Hobbes mais d'un Hobbes qui aurait lu Waddington [Waddington, 1977]. Aux premiers instants de la fécondation, toutes les cellules sont semblables ; mais un « paysage » épigénétique se dessine bientôt dans lequel se creusent des parcours qui tendent à l'irréversibilité et qu'on nomme chréodes : alors commence la différenciation cellulaire. Qu'on parle de boîtes noires ou de chréodes, c'est d'asymétries qu'il s'agit. Qu'on imagine alors un corps dont la différenciation ne serait jamais irréversible, dont chaque cellule chercherait à obliger les autres à devenir irréversibles, spécifiées et dont une multitude d'organes prétendraient en permanence être la tête ou le programme. Qu'on imagine un tel monstre et l'on aura une idée pas trop inexacte du corps du Léviathan dont la construction se déroule à tout instant devant nos yeux.

Le paradoxe avec lequel nous terminions l'introduction est résolu. Nous avons maintenant des acteurs isomorphes mais de tailles différentes, parce que certains d'entre eux ont été capables de mettre suffisamment d'éléments en boîtes noires pour accroître et maintenir leurs tailles relatives. La question de méthode est également résolue. Comment étudier les macroacteurs et les microacteurs, demandions-nous, sans entériner les différences de taille ? Réponse : en portant l'attention non pas sur le social mais sur les opérations par lesquelles un acteur crée des asymétries plus ou moins durables. Que certaines de ces opérations soient considérées comme strictement sociales (l'association des matières) n'a plus pour nous aucune signification. La seule différence que nous conservons est entre ce qu'on peut mettre en boîte noire et ce qu'il faut continuer à négocier. En résumé, un macroacteur c'est un microacteur assis sur des boîtes noires. Il n'est pas plus complexe ni plus grand qu'un microacteur ; il est au contraire plus simple. Nous devons maintenant examiner la construction du Léviathan sans être impressionné par la taille des maîtres et sans avoir peur du noir.

ESSAI DE TÉRATOLOGIE

Nous allons, dans cette partie, abandonner le Léviathan sauvage et juridique de Hobbes mais aussi le Léviathan de « brousse et de savane » que nous avons vu à l'œuvre chez les babouins, pour nous attacher dans un exemple moderne à un détail de ce vaste monstre mythique : la façon dont deux acteurs, Électricité de France et Renault, font varier leurs dimensions relatives au cours d'une lutte qui les oppose pendant les années 70 [Callon, 1978].

Pour remplacer les deux divisions habituelles (macro/micro, social/technique) dont nous avons montré l'inutilité, il nous faut des termes qui respectent les principes de méthode énoncés plus haut. Qu'est-ce qu'un acteur ? N'importe quel élément qui cherche à courber l'espace autour de lui, à rendre d'autres éléments dépendants de lui, à traduire les volontés dans le langage de la sienne propre. Un acteur dénivelé autour de lui l'ensemble des éléments et des concepts que l'on utilise d'habitude pour décrire le monde social ou naturel. En disant ce qui appartient au passé et de quoi est fait l'avenir, en définissant ce qui est avant et ce qui est après, en bâtissant des échanciers, en dessinant des chronologies, il impose une temporalité. L'espace et son organisation, les tailles et leurs mesures, les valeurs et les étalons, les enjeux, les règles du jeu, l'existence même du jeu, c'est lui qui les définit ou se les laisse imposer par un autre plus puissant. Cette lutte sur l'essentiel a souvent été décrite mais rares sont ceux qui ont cherché à savoir comment un acteur peut faire durer ces asymétries, imposer une temporalité, un espace, des différences. La réponse à cette question est pourtant simple : *par la capture d'éléments plus durables qui se substituent*

aux dénivellements provisoires qu'il est parvenu à imposer. Les interactions faibles et réversibles sont remplacées par des interactions fortes. Les éléments dominés par l'acteur pouvaient s'échapper dans toutes les directions, ils ne le peuvent plus. Des éléments d'un raisonnement, d'un rite, d'un appareil étaient dissociables ; ils ne le sont plus. Au foisonnement des possibles se substituent des lignes de force, des points de passage obligés, des cheminements et des déductions²³.

A. EDF et Renault : hybrides et chimères

Prenons le cas d'EDF qui se bat au début des années 70 pour lancer un véhicule électrique. Cet acteur qui s'aventure sur un terrain nouveau pour lui va faire exister son véhicule électrique idéal en redéfinissant la totalité d'un monde dans lequel il découpe ce qui est naturel et ce qui est technique. EDF met en boîte noire l'ensemble de l'évolution des sociétés industrielles et l'enrôle à son profit. D'après les idéologues de l'entreprise publique, la consommation à outrance qui a caractérisé les années d'après-guerre est condamnée à terme ; il faut maintenant tenir compte du bonheur de l'homme et de la qualité de la vie pour orienter les productions futures. De cette vision de l'avenir de nos sociétés, ces idéologues déduisent que la voiture thermique individuelle, qui symbolise le mieux les réussites et les impasses de la croissance pour la croissance, est maintenant condamnée. EDF propose alors de tirer les leçons de cette évolution sociale et économique « inéluctable », et de substituer progressivement son véhicule électrique au moteur à explosion.

Après avoir défini le monde social et son évolution, EDF détermine l'évolution des techniques soigneusement distinguée de la première. Cette nouvelle boîte noire est également indiscutable et inéluctable. EDF choisit de considérer le problème du VEL comme un problème de générateur. Une fois ces prémisses imposées, EDF délimite les choix possibles, ce qu'elle appelle d'une façon très évocatrice des « filières ». À chaque filière est associé – toujours inéluctablement – un ensemble de procédés, un ensemble de laboratoires et d'industriels et surtout une chronologie. Les accumulateurs à plomb, à condition d'être perfectionnés par telle et telle entreprise pourront être utilisés jusqu'en 1982 ; de 1982 à 1990 ce sera le tour des accus au zinc et au nickel et du générateur zinc air à circulation ; puis à partir de 1990 les piles à combustibles seront prêtes à fonctionner. Ces chaînes de choix sont fabriquées à partir d'éléments épars arrachés à divers contextes, glanés par les ingénieurs, dirigeants et idéologues d'EDF, partout où ils sont disponibles. De ces membres épars, EDF fait un réseau de filières et de séquences réglées. EDF ne se contente pas de monter en parallèle l'évolution sociale globale et les filières techniques, elle se met à traduire en langage clair les produits que les industriels ne peuvent pas manquer

23. Voir notamment [Nietzsche, 1995] ; [Deleuze et Guattari, 1980] ; [Latour, 1984].

de vouloir produire, et les besoins que les clients et usagers ne peuvent pas ne pas manquer d'avoir. Aux accumulateurs à plomb, EDF prédit un vaste marché, celui des véhicules légers utilitaires ; avec le zinc, c'est le taxi électrique qui ne peut pas manquer d'être souhaité et préféré ; quant aux piles à combustible, c'est l'ensemble du marché de la voiture particulière qui leur est assuré.

En quelques années, à force d'organiser filières, embranchements et évolutions, EDF s'est mis à traduire les désirs profonds, les connaissances techniques, les besoins et les aptitudes d'un grand nombre d'acteurs. EDF construit une réalité en bâtissant un gigantesque organigramme dans lequel chaque boîte noire, chaque îlot soigneusement délimité est relié par un ensemble de flèches à d'autres boîtes. Les îlots sont fermés et les flèches univoques. C'est ainsi que se construit le Léviathan. L'acteur vous dit ce que vous voulez, ce que vous pourrez faire dans cinq, dix ou quinze ans, dans quel ordre vous le ferez, ce que vous allez aimer et posséder, ce dont vous serez capable, et *vous le croyez en effet*, vous vous identifiez à cet acteur et lui prêtez vos forces, irrésistiblement attirées par les dénivellations qu'il a créées. Ce que Hobbes décrivait comme un échange de mots en période universelle doit être décrit plus subtilement : un acteur dit ce que je veux, ce que je sais, ce que je peux faire, délimite le possible et l'impossible, ce qui est social et ce qui est technique, leurs évolutions parallèles, l'émergence du marché des taxis au zinc et du marché des poubelles électriques. Comment résisterais-je si c'est là, en effet, ce que je veux, si c'est là la traduction compétente de mes volontés informulées ?

Un acteur comme EDF nous montre bien comment s'élabore pratiquement – et non juridiquement – le Léviathan. Il s'insinue dans chaque élément sans faire aucune différence entre ce qui est de l'ordre de la nature – catalyse, texture des grilles de la pile à combustible –, ce qui est de l'ordre de l'économie – coût des voitures à moteur thermique, marché des autobus –, de l'ordre de la culture – vie urbaine, *homo automobilis*, peur de la pollution – et il lie tous ces éléments épars d'une chaîne qui les rend indissociables et force à les parcourir comme si l'on déroulait un raisonnement ou si l'on développait un système ou appliquait une loi. Cette chaîne ou cette séquence trace une chréode ou un ensemble de chréodes qui définissent par contrecoup la marge de manœuvre des autres acteurs, leurs positions, leurs désirs, leurs savoirs et leurs compétences. Ce qu'ils vont vouloir et pouvoir faire est canalisé. Ainsi EDF, comme tout Léviathan, sédimente-elle progressivement les interactions : il y a maintenant comme un contenu et comme un contenant, un contenu fluide et un contenant stable ; nos volontés coulent dans les canaux et les réseaux d'EDF ; nous nous précipitons vers le moteur électrique comme les eaux fluviales vers la Seine à travers les conduits de pierre et de béton des ingénieurs hydrauliciens. Contrairement à ce que dit Hobbes, grâce à cette minéralisation préalable, certains acteurs deviennent la Forme du corps du Léviathan et certains autres la Matière.

Pourtant, nous l'avons dit, malgré qu'il en ait, un acteur n'est jamais seul. Il a beau saturer le monde social, totaliser l'histoire et l'état des volontés, il ne peut jamais être

seul puisque tous les acteurs sont isomorphes et que ceux qu'il enrôle peuvent désertir. Un acteur, par exemple, a vu son rôle redéfini par EDF au cours de ce vaste montage des nécessités. Renault, jusque-là producteur de voitures thermiques, à l'avenir brillant, symbole de la réussite industrielle française, a vu son destin changé par EDF. Son avenir lui a été *retiré*. Renault est maintenant le symbole de ces industries condamnées à terme par l'engorgement des villes, la pollution et l'avenir des sociétés industrielles. La Régie doit donc, comme les autres, modifier ce qu'elle veut produire. Renault veut maintenant faire des châssis pour les futurs véhicules électriques conçus par EDF. Ce rôle modeste lui convient bien et il correspond à ce qu'il ne peut pas ne pas vouloir. Renault coule ainsi dans les désirs d'EDF comme le reste de la France vers un avenir tout électrique.

Nous n'avons pas dit, jusqu'à maintenant, s'il s'agissait pour EDF d'un rêve d'ingénieurs ou d'une réalité. Cette différence-là, personne ne peut la faire *a priori* car elle est justement ce sur quoi les acteurs se battent avant tout. Le véhicule électrique est donc « réel ». Les acteurs pressentis et mobilisés par EDF pour devenir le soubassement dur qu'elle a dessiné pour eux ne s'écartent pas en effet des dénivellations que l'entreprise publique a tracées. Pourtant quelque chose va se produire qui nous fera comprendre ce que nous cherchons à expliquer depuis le début de notre article : comment change-t-on de dimension relative ?

Renault va disparaître dans quelques années en tant qu'acteur autonome. Il est condamné en même temps que le moteur thermique. Il ne lui reste plus qu'à se reconverter. À moins qu'il ne soit possible de remodeler le paysage projeté devant et autour de soi par EDF. Mais est-ce possible ? Dans les premières années, Renault ne peut remonter le courant des prédictions d'EDF. Tout le monde s'accorde à reconnaître que la voiture individuelle est condamnée ; comment le contester ? Le moteur thermique est polluant, de conception désuète, coûteux ; comment ouvrir cette boîte noire ? Plus personne ne va vouloir de voiture individuelle comme le clament à l'unisson tous les sociologues ; comment revenir là-dessus ? Qui peut prendre en défaut les connaissances électrochimiques et les prédictions d'une entreprise qui a le monopole de la production et de la distribution d'électricité ? Devant ces nécessités, il ne reste qu'à conclure à la faillite de Renault et à s'adapter au mieux à ce nouveau paysage déserté par la voiture thermique. Pourtant, Renault ne veut pas disparaître ; Renault veut rester autonome et indivisible, décidant soi-même de l'avenir social et technique du monde industriel. Ce qu'EDF associe si fortement, Renault voudrait bien le dissocier. Renault commence alors un travail de sape, sonde les murs, remonte les pentes, cherche des alliés. Comment transformer en fiction ce qui va devenir, s'il n'y prend garde, la réalité de demain ? Comment forcer le réel d'EDF à « rester », comme on dit « dans les cartons ».

EDF affirmait que plus personne ne voudrait de voiture thermique. Malgré le renchérissement de l'essence, la demande automobile ne cesse de croître. Ces deux éléments qu'EDF

lie par une interaction forte se révèlent, à l'épreuve, dissociables. Le pétrole peut augmenter en même temps que la demande pour l'automobile, en même temps que la lutte anti-pollution, en même temps que l'engorgement des villes. Renault reprend espoir et retraduit différemment les désirs des consommateurs : ils veulent la voiture individuelle classique à tout prix. De ce fait l'avenir est une fois de plus modifié : le VEL n'a pas de marché naturel. Le mot est lancé. Les lois naturelles interprétées par le Léviathan EDF ne sont pas les mêmes pour Renault. La nature du consommateur exige le respect de performances (vitesse, confort, reprises) que le VEL ne pourra jamais approcher. Voilà déjà l'une des prémisses d'EDF renversée ; une des dénivellations aplanie ou remblayée ; une des boîtes noires ouverte ou profanée. Renault s'enhardit. Si l'interprétation de l'évolution sociale imposée par EDF peut être désarticulée, peut-être en est-il de même de ses connaissances électrochimiques ? Pourrait-on modifier les nécessités techniques ?

Renault commence un travail très lent de dissociation des associations faites par EDF. Chaque interaction est testée, chaque calcul refait, chaque boîte noire ouverte. Les ingénieurs sont réinterrogés, les laboratoires revisités, les archives redépouillées, l'état de l'électrochimie remis en cause. EDF avait choisi de simplifier certaines informations et d'agréger des masses de chiffres que Renault trouve maintenant contradictoires ; en conséquence la chronologie se trouve ébranlée. Chez EDF, le moteur à explosion était une impasse. Renault découvre qu'avec l'électronique on peut le perfectionner pour le rendre imbattable pendant plusieurs décennies. Inversement, EDF parlait de filière à propos des accus au zinc. Renault refait ses calculs, réévalue les évaluations, réexpertise les experts et fait des accus au zinc une voie de garage technique susceptible, dans le meilleur des cas, d'équiper quelques bennes beaucoup plus que ne l'avait prévu EDF. De même ce qu'EDF appelle la « filière » de la pile à combustible n'est pour Renault qu'une oubliette. Au lieu d'être la chréode le long de laquelle coulaient les volontés des ingénieurs, c'est l'ornière où ne tombent que les laboratoires qui se trompent de révolutions techniques en mettant tous leurs espoirs dans l'étude de la catalyse. Comme ces fleuves chinois qui changent parfois brutalement de lit, les nécessités et les filières techniques sont ainsi détournées. La société industrielle coulait vers le tout électrique ; elle poursuit sa course majestueuse vers la voiture individuelle à moteur thermique amélioré. Renault grandit encore, son avenir est plus brillant qu'elle ne le croyait avant l'affrontement. EDF rapetisse d'autant. Au lieu de définir les transports et de réduire Renault au rôle d'agent subalterne, EDF doit vider le terrain, retirer ses troupes et transformer le monde qu'elle construisait en un rêve d'ingénieurs.

B. Les règles de la méthode sociologique

Cet affrontement nous montre bien comment se construit le Léviathan qui ne fait aucune différence *a priori* entre la taille des acteurs, entre le réel et le rêve, entre le nécessaire

et le contingent, entre le technique et le social. Ni l'état des techniques, ni la nature du système social, ni l'évolution de l'histoire, ni la dimension des acteurs, ni les logiques n'échappent à ces combats primordiaux par lesquels s'élaborent les Léviathans. Ces combats se révèlent être le principe même du Léviathan, dès qu'on impose au discours sociologique de n'accepter aucune différence *a priori* entre acteurs et entre stratégies. Il s'agit pourtant bien d'une analyse sociologique puisqu'elle suit les associations et les dissociations, mais elle les suit sur *tous les terrains* où les acteurs les opèrent. Peu importe alors que l'acteur lie en un bloc des millions d'individus ; peu importe également qu'il s'allie du fer, des grains de sable, des neurones, des mots, des opinions ou des affects, *pourvu qu'on puisse le suivre avec une liberté égale à celle dont il fait preuve*. Dans ces combats primordiaux que nous venons de décrire, il y a bien des vainqueurs et des vaincus – au moins pour un temps. Le seul intérêt de notre méthode est de permettre de mesurer ces variations et de désigner ces vainqueurs – et c'est pour cela que nous insistons tellement pour les regarder du même œil et les traiter avec les mêmes concepts. Quelle notion nous permettra de suivre les acteurs dans toutes leurs associations et leurs dissociations, et d'expliquer aussi leurs victoires et leurs défaites sans croire aux nécessités de toutes sortes qu'ils invoquent ? Un acteur, nous l'avons vu, est d'autant plus solide qu'il peut associer fortement le plus grand nombre d'éléments – et, bien sûr, dissocier d'autant plus rapidement les éléments enrôlés par d'autres acteurs. La force, c'est donc le pouvoir d'interrompre ou d'interrelier²⁴. La force, c'est plus généralement l'inter-vention, l'inter-ruption, l'inter-prétation, l'intérêt comme l'a magistralement démontré Serres [Serres, 1980]. Un acteur est d'autant plus fort qu'il peut intervenir davantage. Mais qu'est-ce qu'intervenir ? Reprenons le Léviathan : ce que tu veux, la paix, je le veux aussi ; faisons un contrat. Reprenons les babouins : Sara mange une noix, Beth arrive qui la supplante et lui prend à la fois la place et la noix. Reprenons EDF : un laboratoire étudie la pile à combustible, les ingénieurs sont interrogés, leur savoir est résumé et simplifié : « On aura une pile à combustible dans 15 ans ». Encore le Léviathan : nous avons fait un contrat, mais un troisième arrive qui ne respecte rien et nous vole tous deux. Encore les babouins : Sara aboie, attire son fidèle ami Bob, lequel enrôlé approche Beth et la supplante ; la noix tombe à terre, Bob s'en empare. Encore EDF : les ingénieurs de Renault relisent la littérature et modifient la conclusion : « il n'y aura pas de pile à combustible dans 15 ans ». C'est toujours « la guerre de chacun contre chacun ». Mais qui va donc gagner à la fin ? Celui qui peut stabiliser un certain état des rapports de forces en association le plus grand nombre d'éléments irréversiblement liés. Qu'est-ce qu'associer ? Nous répétons toujours le chapitre du Léviathan. Deux acteurs ne peuvent être rendus indissociables que s'ils ne font qu'un ; il faut donc pour cela que leurs volontés deviennent équivalentes. Celui qui tient les équivalences, tient le secret

24. [Hobbes, 1651 [1971]], p. 82

du pouvoir. Par le jeu des équivalences, des éléments jusque là épars peuvent être agrégés en un tout et servir ainsi à la stabilisation d'autres rapports de force.

*C. « Qui donc l'a affronté sans en pâtir ? Personne sous tous les cieux ! »
(Job, 40, 32)*

Par comparaison avec le Léviathan débusqué par le sociologue, celui que Hobbes a décrit est une plaisante idéalisation : « Mais l'art va encore plus loin en imitant cet ouvrage raisonnable et le plus excellent de la nature, l'homme. Car c'est l'art qui crée ce Léviathan qu'on appelle République ou État, lequel n'est qu'un homme artificiel quoique d'une stature et d'une force plus grandes que celles de l'homme naturel, pour la défense et la protection duquel il a été conçu ; en lui la souveraineté est une âme artificielle ; les magistrats et les autres fonctionnaires préposés aux tâches judiciaires et exécutives sont les articulations artificielles²⁵ ». Pour Hobbes en effet, le Léviathan est un corps conçu lui-même à l'image d'une machine. Il y a donc un principe unique de construction – un plan d'ingénieur – et une métaphore homogène qui règle l'ensemble – celle de l'automate. Le véritable Léviathan est beaucoup plus monstrueux que cela. Le Léviathan est une machine. Soit, mais qu'est-ce qu'une machine sans machiniste ? Rien de plus qu'une ferraille en panne. La métaphore de l'automate ne vaut donc pas. Si c'est une machine qui se meut, se construit, se répare elle-même, c'est donc un vivant. Passons donc à la biologie. Mais qu'est-ce qu'un corps ? De nouveau, une machine, mais de plusieurs espèces : machines thermiques, hydrauliques, cybernétiques, informatiques dont le machiniste est encore absent. Dira-t-on que c'est, en fin de compte, un ensemble d'échanges chimiques et d'interactions physiques, mais à quoi les comparer ? À un marché d'intérêts ou à un système d'échanges ? et ceux-ci, à un champ de force en lutte ? Le Léviathan est d'autant plus monstrueux qu'on ne peut stabiliser son essence dans aucune des grandes métaphores qui nous servent d'habitude ; il est à la fois machine, marché, code, corps, guerre ; parfois des efforts se transmettent en effet comme une machine, parfois des organigrammes se mettent en place à la manière de feed-back cybernétiques, parfois il y a un contrat, parfois en effet il y a une traduction automatique, mais jamais on ne peut décrire l'ensemble des éléments en n'utilisant qu'une de ces métaphores. Comme pour les catégories d'Aristote, on saute d'une métaphore à l'autre dès qu'on cherche à préciser le sens de l'une d'entre elles.

Monstrueux, il l'est aussi, nous l'avons vu, parce qu'il n'y a pas un Léviathan mais des Léviathans emboîtés les uns dans les autres comme des chimères dont chacune prétendrait être la réalité du tout, le programme de l'ensemble, et dont quelques-unes parviennent parfois à déformer si horriblement les autres qu'elles apparaissent pour un temps comme l'âme unique de ce corps artificiel. Monstrueux, le Léviathan l'est encore parce

25. [Hobbes, 1651 [1971]], p. 5

que Hobbes l'avait édifié seulement avec des contrats et des corps d'hommes idéaux supposés nus. Mais comme les acteurs l'emportent en s'associant d'autres éléments que des corps d'hommes, le résultat est effrayant. Ce sont des plaques d'acier, des palais, des rites, des habitudes durcies qui flottent à la surface d'une masse gélatineuse, couleur de viscère, qui fonctionne à la fois comme les rouages d'une machine, les échanges d'un marché, le crépitement d'un télécopieur. Parfois des éléments entiers d'usine ou de systèmes techniques se trouvent redissouts et démembrés par des forces qu'on n'avait pas encore vu à l'œuvre et qui font émerger en un point du dispositif une ébauche de chimère que d'autres s'efforcent aussitôt de démembrer. Ni Job sur son tas de fumier, ni même les tératologues dans leurs laboratoires n'ont observé d'aussi épouvantables monstres.

Comment ne pas se laisser terrifier par ce combat primordial qui porte sur tout ce que la philosophie politique, l'histoire et la sociologie considèrent comme les cadres indiscutables de la description ? Comment ne pas se laisser terrifier également par le flot de discours que les Léviathans portent sur eux-mêmes. Certains jours et avec certaines personnes, ils se laissent ausculter ou démonter (selon ce qu'ils ont choisi d'être ce jour-là, corps ou machine) ; parfois, ils jouent le mort et font semblant d'être une ruine (métaphore de l'édifice), un cadavre (métaphore biologique) ou une vaste ferraille pour un autre musée d'archéologie industrielle. À d'autres moments ils sont impénétrables, aiment à s'avouer avec délices, monstrueux et inconnus. Ils changent l'instant d'après et selon l'auditoire s'allongent sur le divan pour murmurer leurs secrètes pensées ou tapis dans l'ombre des confessionnaux, ils leur arrivent d'avouer leurs fautes et de se repentir d'être tantôt si gros ou si petits, si durs ou si mous, si anciens ou si nouveaux. On ne peut même pas dire qu'ils sont des suites continues de métamorphoses, car ils ne changent que par plaques et ne varient de taille qu'avec lenteur, encombrés et alourdis par les énormes dispositifs techniques qu'ils ont secrétés pour grandir et limiter justement le pouvoir de métamorphoses.

Ces Léviathans imbriqués ressemblent plus au chantier toujours ouvert d'une grande métropole. Ni architecte totalisateur, ni dessin, même inconscient, ne les informent. Chaque mairie et chaque promoteur, chaque roi et chaque visionnaire prétend avoir le plan d'ensemble et comprendre le sens de l'histoire. Des quartiers sont aménagés et des voies ouvertes en fonction de ces plans d'ensemble que d'autres luttes et d'autres volontés limitent bientôt à l'expression égoïste ou particulière d'une époque et d'un individu. Constamment, mais jamais partout à la fois, des rues sont ouvertes, des maisons rasées, des cours d'eau couverts. Des quartiers qu'on trouvait désuets et dangereux sont réhabilités ; d'autres bâtiments modernes sont rendus démodés et détruits. On se bat sur ce qui constitue le patrimoine, sur les moyens de transport et les itinéraires à suivre. Des abonnés meurent, d'autres les remplacent, des circuits s'imposent de proche en proche qui permettent à des informations de courir le long des fils. Par endroit, on se replie sur soi-même, acceptant le sort que d'autres décident ; ou bien l'on accepte de se définir comme un acteur individuel

qui ne modifie que la cloison de son appartement ou le papier de sa chambre à coucher. À d'autres moments au contraire, des acteurs qui s'étaient toujours définis et qu'on avait toujours définis comme des microacteurs s'allient le long d'un quartier menacé, marchent sur la mairie, enrôlent des architectes dissidents et font, par leur action, dévier une radiale, abattre une tour qu'un macroacteur avait construite ou proposent, comme pour le trou des Halles, six cents projets alternatifs aux centaines que la Mairie de Paris avait déjà négociés. Comme dans la comptine, « Le chat renverse le pot ; le pot renverse la table ; la table renverse la chambre ; la chambre renverse la maison ; la maison renverse la rue ; la rue renverse Paris ; Paris, Paris, Paris est renversé ! », un acteur minuscule est devenu un macroacteur. On ne sait pas qui est gros et qui est petit, qui est dur et qui est mou, qui est chaud et qui est froid. Et l'effet de ces langues qui se délient ou de ces boîtes noires qui se ferment, c'est une ville, des Léviathans intotalisables qui ont la beauté de la bête, du monstre et des cercles de l'enfer.

Oui, décidément, le Léviathan de Hobbes était un paradis à côté de ce que nous décrivons ici ; quant à celui des babouins, c'est le rêve du social pur dans la beauté de la savane encore sauvage. Le monstre que nous sommes, que nous habitons et que nous façonnons se met à chanter une toute autre chanson. Si Weber et ses descendants ont trouvé qu'il se « désenchantait », c'est qu'ils se sont laissés intimider par les techniques et par les macroacteurs. C'est maintenant ce que nous allons montrer.

LE LÉVIATHAN SOCIOLOGUE

Pour croire, il faut enrôler d'autres volontés en traduisant ce qu'elles veulent et en réifiant cette traduction de manière à ce qu'aucune d'elles ne puisse plus vouloir autre chose. Hobbes limitait cette opération de traduction à ce qu'on appelle maintenant « la représentation politique ». Les volontés éparses se récapitulent dans la personne du souverain qui dit ce que nous voulons et dont la parole qui a force de loi ne peut être contredite. Il y a bien longtemps pourtant que la « représentation politique » n'est plus seule pour traduire les volontés de la multitude. Après la science politique, la science économique prétend elle aussi sonder les reins et les coffres et dire non seulement ce que veulent mais aussi ce que valent les biens, les services et les gens qui composent le Léviathan. Ni la science politique, ni la science économique ne nous intéressent dans cette article. Nous nous intéressons aux tard venus, les sociologues qui eux aussi traduisent par sondages, enquêtes quantitatives ou qualitatives, non seulement ce que veulent et ce que valent les acteurs, *mais ce qu'ils sont*. À partir d'informations éparses, de réponses à des questionnaires, d'anecdotes, de statistiques, de sentiments, le sociologue interprète, ausculte, agrège et dit ce que sont les acteurs (classes, catégories, groupes, cultures,...etc), ce qu'ils veulent, ce qui les intéresse et comment ils vivent.

Porte-parole autodésigné de la multitude, il relaie depuis un bon siècle le Souverain de Hobbes : la voix qui parle dans le « masque », c'est la sienne.

1) *Le Léviathan sociologue*

Après avoir suivi la formation du Léviathan politique par le contrat, celle du Léviathan-singe et enfin celle du Léviathan-monstre, nous allons maintenant assister à la construction du Léviathan-sociologue. Par principe, on peut déjà dire que les Léviathans s'élaborent comme les sociologies ou les sociologies comme les Léviathans.

Que font les sociologues ? Certains disent qu'il y a un système social ; cette interprétation du social prête à l'ensemble des opérations de traduction une cohérence qui leur manque. Dire qu'il y a un système, c'est faire croître un acteur en désarmant les forces qu'il « systématise » et « unifie ». Bien sûr, nous l'avons vu, l'arithmétique du Léviathan est très particulière car chaque système, chaque totalité, chaque unification, s'ajoutent aux autres sans jamais se retrancher produisant ainsi le monstre hybride à mille têtes et mille systèmes. Que fait encore le sociologue ? Il interprète le Léviathan et dit, par exemple, que c'est une machine cybernétique. Toutes les associations entre acteurs sont donc décrites comme les circuits d'une intelligence artificielle, et les traductions sont vues comme des « intégrations ». Là encore le Léviathan s'élabore par une telle description ; il est fier d'être une machine et impose aussitôt de proche en proche aux forces et aux affects de se transmettre comme dans une machine. Bien sûr cette interprétation s'ajoute à toutes les autres et lutte contre elles car le Léviathan est par période et par endroit une machine classique et non cybernétique, mais aussi un corps, un marché, un texte, un jeu, etc... Comme toutes les interprétations agissent simultanément sur lui, per-formant et trans-formant des forces selon qu'elles sont machines, codes, corps ou marchés, le résultat est à nouveau ce monstre à la fois machine, bête, dieu, parole et ville. Que peut encore faire le sociologue ? Par exemple dire qu'il « se limite à l'étude du social ». Il divise alors le Léviathan en « niveaux de réalité », laissant par exemple de côté les aspects économiques, politiques, techniques et culturels, pour se limiter au « social » ; les boîtes noires qui contiennent ces facteurs sont ainsi scellées et nul sociologue ne peut les ouvrir sans sortir de son domaine. Les Léviathans ronronnent d'aise car leur construction disparaît aux regards pendant qu'ils laissent ausculter leurs parties sociales. Bien sûr, nous le savons, aucun acteur n'est assez puissant (voir EDF) pour obtenir définitivement qu'on appelle « technique » l'ensemble de ses décisions et associations. Ces autres acteurs aidés par ces sociologues retracent et repoussent les limites entre le technique, l'économique, le culturel et le social, si bien que là encore, les Léviathans, travaillés par les équipes contradictoires de sociologues, apparaissent couturés comme Frankenstein. Que fait encore le sociologue ? Il n'arrête pas de travailler, comme tout le monde, à définir

qui agit et qui parle. Il met sur bandes magnétiques les mémoires d'un ouvrier, d'une prostituée ou d'un vieux mexicain ; il interviewe ; il passe des questionnaires ouverts et fermés sur tous les sujets possibles ; il sonde sans trêve les opinions de la multitude. Chaque fois qu'il interprète les sondages, il informe le Léviathan, le transforme et le performe. Chaque fois qu'il construit une unité, définit un groupe, prête une identité, une volonté, un projet²⁶, chaque fois qu'il explique ce qui se passe, le sociologue Souverain et Auteur – au sens de Hobbes – ajoute aux Léviathans en lutte de nouvelles identités, définitions et volontés qui permettent à d'autres auteurs de croître ou de diminuer, de se cacher ou de se révéler, de s'étendre ou de se réduire.

Comme tous les autres et au même titre, le sociologue travaille au Léviathan. Son travail, c'est de définir ce qu'est le Léviathan, s'il est unique ou s'il y en a plusieurs, ce qu'ils veulent et comment ils transforment et évoluent. Mais ce travail particulier n'est pas d'une nature extraordinaire. Il n'y a pas, pour parler comme jadis, de « métadiscours » sur le Léviathan. Chaque fois qu'il écrit, le sociologue lui-même croît ou se réduit, devient ou non un macroacteur, s'étend comme Lazarsfeld à l'échelle d'une multinationale [Pollak, 1979] ou se réduit à un secteur limité du marché. Qu'est-ce qui le fait croître ou diminuer ? Les autres acteurs dont il traduit ou non les intérêts, les désirs et les forces et avec lesquels il s'allie ou se brouille. Selon les époques, les stratégies, les institutions ou les demandes, le travail du sociologue va s'étendre au point d'être ce que tout le monde dit du Léviathan ou se réduire à ce que trois thésards pensent d'eux-mêmes dans une université britannique. Le discours du sociologue n'entretient avec le Léviathan aucun rapport privilégié. Il agit sur lui. S'il dit que le Léviathan est unique et systématique, s'il fabrique des sous-systèmes cybernétiques hiérarchiquement intégrés cela va plaire ou non, s'étendre ou non, servir ou non de ressources pour d'autres. La réussite de cette définition du Léviathan ne prouve rien quant à la nature de celui-ci. Un empire se crée, celui de Parsons, voilà tout. Inversement que des ethnométhodologues anglais puissent convaincre leurs collègues que les macroacteurs n'existent pas, ne prouve rien quant à leur inexistence. Les sociologues ne sont ni meilleurs ni pire que les autres acteurs ; ils n'occupent pas une place privilégiée ; ils ne sont ni plus ni moins scientifiques que les autres, semblables en cela à tout un chacun.

2) Comment passer entre deux erreurs

Un macroacteur, comme nous l'avons vu, c'est un microacteur assis sur des boîtes noires, c'est une force capable d'associer tant d'autres forces qu'elle agit « comme un seul homme » ou comme un seul bloc. Or, le résultat de cette définition, c'est qu'un macroacteur n'est pas plus difficile à étudier qu'un microacteur. On ne grandit

26. Voir par exemple [Boltanski, 1979].