



Chapitre de livre

2007

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Le témoin modeste : diffractions féministes dans l'étude des sciences

Haraway, Donna; Gardey, Delphine (transl.)

How to cite

HARAWAY, Donna. Le témoin modeste : diffractions féministes dans l'étude des sciences. In: Manifeste Cyborg et autres essais. Sciences. Fictions. Féminismes. Delphine Gardey, Laurence Allard, Nathalie Magnan (Ed.). Paris : Exils, 2007. p. 308–333.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:173243>

LE TÉMOIN MODESTE :
DIFFRACTIONS FÉMINISTES DANS L'ÉTUDE DES SCIENCES¹

Je crois en la vérité de ce qui est peut-être figuratif, bien que Moshe Idel ait trouvé pour fabriquer des golems une multitude de recettes aussi précises que les instructions nécessaires à la construction d'une yourte ou la fabrication de la baguette.

Mage Piercy, *He, She, and It*

Un homme dont les récits peuvent être crédités d'être le miroir de la réalité est un homme modeste ; ses comptes-rendus doivent rendre cette modestie visible.

Steven Shapin et Simon Schaffer

Traduit par Delphine Gardy.

Edition originale : "Modest Witness : Feminist Diffractions in Science Studies", in Galison Peter and Stump David (eds.), *The Disunity of Science : Boundaries, Contents, and Power*, Stanford University Press, 1996, pp. 428-441. Une version révisée apparaît aussi dans Donna Haraway's *Modest Witness@ Second Millennium : Femaleman Meets Oncomouse : Feminism and Technoscience*, Routledge, 1997 and in *The Haraway Reader*, Routledge 2003, pp. 223-250.

Le Témoin Modeste, personnage central du théâtre de la Révolution scientifique, est une figure de l'étude contemporaine des sciences comme des récits de science. Dans la pratique littéraire redevable des traditions du réalisme chrétien, les figures recueillent et reflètent les espoirs et les croyances de la communauté; elles personnifient ou incarnent le sens des choses. Pour l'étude des sciences, le Témoin Modeste compte comme l'une de ces figures. Comment pourrait-il en être autrement dans les récits séculaires/théologiques des technosciences européennes et euro-américaines? Avec le témoin modeste il est en effet question de vérité, de témoignage fiable, de garantie des choses essentielles, des conditions qui permettent de créer la certitude et l'action collective – tout en évitant le recours obsessionnel aux fondements transcendants.

Dans l'espace narratif de cet essai, le témoin modeste travaille à *re-figurer* les sujets, les objets et le commerce communicatif des technosciences en des nœuds de différentes sortes². Je suis dévorée par l'idée d'une refiguration matérialisée; je pense que ce c'est ce qui se produit dans le projet des technosciences et du féminisme. Une figure rassemble le groupe; une figure personnifie des significations partagées dans des récits qui habitent leurs audiences. J'emprunte le terme « témoin modeste » au livre important de Steven Shapin et Simon Schaffer, *Léviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*. Afin de rendre visible la modestie à laquelle il est fait allusion dans l'épigraphe mentionnée ci-dessus, l'homme – le témoin dont les récits reflètent la réalité – doit être lui-même invisible, c'est-à-dire appartenir à cette « catégorie non-marquée » construite à partir des conventions extraordinaires de l'auto-invisibilité. Suivant les termes magnifiquement suggestifs de Sharon Traweek, un homme de ce type se doit d'habiter un espace perçu par ses habitants comme étant celui de la « culture de la non-culture »³.

Il s'agit d'une culture où les faits contingents – la réalité du monde – peuvent être établis avec toute l'autorité de la vérité transcendante, mais sans ses problèmes. Le fait d'être invisible à soi-même est la forme spécifiquement moderne, professionnelle, européenne, masculine, scientifique

de la modestie comme vertu. C'est une forme de modestie qui offre à ceux qui la pratiquent le bénéfice du pouvoir épistémologique et social. Ce type de modestie est l'une des vertus fondatrices de ce que nous appelons la modernité. Elle garantit que le témoin modeste est le ventriloque légitime et autorisé du monde objectif, n'ajoutant aucune opinion ni rien de sa corporéité biaisée. Il est ainsi doté du pouvoir remarquable d'établir les faits. Il témoigne; il est objectif; il garantit la clarté et la pureté des objets. Sa subjectivité est son objectivité. Ses récits ont un pouvoir magique – ils perdent toute trace de leur histoire comme narrations, comme produits de projets partisans, comme représentations contestables, comme documents construits capables de définir les faits. Les récits deviennent des miroirs clairs, des miroirs complètement magiques, sans jamais faire appel à ce qui relève du transcendantal ou du magique.

Dans ce qui suit, je voudrais miner cette confiance subtilement construite et protégée propre à l'homme de raison, et faire advenir, dans le monde des technosciences, un type de témoin modeste, certes moins élégant, mais plus corporel, infléchi et optiquement plus dense. Je suis moins intéressée par la pratique critique comme réflexion spéculaire, par le fait de montrer une fois encore que l'Empereur est nu – que par le fait de trouver un moyen de *diffracter* l'enquête critique et faire advenir des motifs variables mais plus adéquats à la diversité du monde. La réflexion optique ne fait que déplacer le semblable; les motifs de diffraction, en revanche, enregistrent le passage de la différence, de l'interaction, de l'interférence.

Enracinés étymologiquement dans le grec *tropos*, les tropes sont ce qui nous fait dévier, ce qui nous fait remarquer ce que nous ne savions pas encore; en ce cas, re-figurer les acteurs et les actants dans les technosciences peut se présenter comme un exercice orthopédique modeste afin de sortir de la littéralité – une sorte d'aérobic pour universitaires si l'on veut. Les expériences sont des pratiques tropiques; elles déplacent leurs participants humains et non-humains. Dans l'étude des sciences, les choix analytiques et narratifs sont des choix tropiques. Ils déterminent si l'on se

détourne ou non de la fausse auto-évidence. De façon immodeste, j'aime à (me) figurer l'étude féministe des sciences comme une pratique contribuant à ces diffractions dans le monde.

Dans les chroniques de la Révolution scientifique et de la *Royal Society of London for Improving Natural Knowledge*, Robert Boyle (1627-1691) est donné comme le père de la forme de vie expérimentale⁴. Lors d'une série de travaux cruciaux menés durant la Restauration anglaise des années 1650 et 1660, Boyle a joué un rôle décisif dans l'invention des trois technologies constitutives de la forme de vie expérimentale : « une technologie matérielle incarnée dans la construction et le fonctionnement de la pompe à air ; une technologie littéraire par laquelle les phénomènes produits par la pompe étaient manifestés à ceux qui n'en étaient pas les témoins directs ; une technologie sociale qui incorporait les conventions que les tenants de la philosophie expérimentale devaient respecter dans leurs relations et dans la prise en compte de leurs revendications de savoir »⁴. La philosophie expérimentale – la science – ne pouvait se déployer qu'au rythme du déploiement de ses pratiques matérielles. La question n'était pas celle des idées mais celle des mécanismes de production de ce qui pouvait compter comme connaissance⁵.

Au centre de cette histoire se trouve un instrument, la pompe à air. Prise dans les technologies sociale et littéraire du témoignage « qui convient », et soutenue par le travail souterrain de sa construction, de sa maintenance et de son fonctionnement, la pompe à air acquiert le pouvoir fantastique d'établir les faits indépendamment des contestations sans fins propre à la politique et à la religion. Ces faits contingents, ces « connais-

* L'expression « forme de vie expérimentale » est selon les propres mots de Shapin et Schaffer issue d'un « usage libre et informel des notions de « jeu de langage » et de « forme de vie » de Wittgenstein ». De même que pour Wittgenstein, l'expression « jeu de langage » entend mettre en évidence le fait que « parler un certain langage participe d'une activité ou d'une forme de vie », Shapin et Schaffer considèrent les « controverses touchant à la méthode scientifique comme des querelles portant sur des manières différentes de se comporter avec les choses et les hommes », Shapin and Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump*, p. 20-21 et note 24 pour la référence précise aux travaux de Wittgenstein.

sances situées » sont construits de façon à avoir la capacité extraordinaire de fonder – *objectivement*, littéralement – l'ordre social. Cette séparation du savoir expert de la simple opinion, cette construction d'un savoir légitime faite sans appel à une autorité transcendante ou une certitude abstraite d'aucune sorte, est l'un des gestes fondateurs de ce que nous appelons la modernité. C'est le geste qui fonde la séparation entre le technique et le politique. Dans les travaux de Boyle avec la pompe à air, c'est bien plus que l'existence ou la non existence du vide qui est en jeu. Comme l'ont dit Shapin et Schaffer, « l'accord peut se faire autour des faits, et ceux-ci peuvent servir de fondement à la connaissance – pour autant qu'ils ne sont pas regardés comme faits, comme établis par les hommes. Les trois technologies de Boyle contribuent à faire des faits des données, et fonctionnent donc comme des ressources objectivantes »⁶. Les trois technologies, intégrées de façon métonymique à la pompe à air elle-même, l'instrument neutre par excellence, enlèvent au produit toute détermination humaine. Le philosophe expérimental peut dire, « Ce n'est pas moi qui dit ceci, c'est la machine »⁷. « Il revient à la nature, et non à l'homme, d'obtenir l'assentiment »⁸. Le monde des sujets et des objets est en place et les scientifiques sont du côté des objets. Agissant comme les porte-paroles transparents des objets, les scientifiques se trouvent dotés des alliés les plus puissants. En tant qu'hommes dont le seul trait visible est la limpidité de leur modestie, ils habitent la culture de la non-culture. Tous les autres, en revanche, sont renvoyés dans le monde de la culture et du social.

Etablir des faits de façon crédible requiert toutefois certaines conditions. Pour multiplier sa force, le témoignage doit être public et collectif. Un acte public doit se dérouler dans un espace acceptable d'un point de vue sémiotique comme *public* et non privé. Mais « l'espace public » pour les expérimentateurs se doit d'être rigoureusement défini ; il ne peut pas être ouvert à tous, et « tout un chacun »* ne peut constituer un témoin cré-

* Les guillemets sont de la traductrice.

dible. La question de ce qui compte comme privé et comme public est donc très débattue à l'époque de Boyle. Ses opposants, et en particulier Thomas Hobbes (1588-1679), condamnent la forme de vie expérimentale parce que la connaissance y est justement dépendante de la pratique du témoignage par une communauté particulière faite notamment de clercs et d'hommes de loi. Hobbes voit les expérimentateurs comme participant d'un espace privé, voire secret, et non d'un espace civil ou public. Le « laboratoire ouvert » de Boyle, comme ses descendants, constituent un « espace public » des plus curieux, avec des contraintes complexes sur ceux qui peuvent légitimement y participer : « Le résultat final est en quelque sorte un espace public à accès restreint »⁹.

En fait, il est possible aujourd'hui de travailler dans un laboratoire de défense *top secret*, ne communiquant qu'avec ceux qui sont soumis à des contrôles de sécurité similaires, tout en étant d'un point de vue épistémologique dans un espace public en train de faire de la science de pointe et gentiment tenu à l'écart des infections vénériennes de la politique. Depuis Boyle, seuls ceux qui peuvent disparaître « modestement » sont en mesure de témoigner avec autorité, plutôt que de rester des spectateurs ébahis. Le laboratoire se doit d'être ouvert, d'être un théâtre de la persuasion, et, dans le même temps, il est construit pour être l'un des espaces les plus hautement régulés de la culture de la non-culture. Bien gérer la distinction public/privé est essentiel pour la crédibilité du mode de vie expérimental. Ce nouveau mode de vie *requiert* une communauté spéciale et homogène. Restructurer cet espace – matériellement et épistémologiquement – est au cœur, en cette fin de XX^e siècle, de ce qui doit compter comme une meilleure science¹⁰.

Montrer le travail consacré à stabiliser les faits compromet leur statut. Ne pas masquer le travail requis pour produire les faits laisse entrevoir la possibilité d'un compte rendu alternatif sur les faits eux-mêmes – un point que n'a pas manqué Hobbes. Plus encore, ceux qui sont effectivement physiquement présents à une démonstration ne peuvent jamais être aussi nombreux que ceux qui y sont virtuellement par l'intermédiaire de l'artefact littéraire qu'est le rapport écrit. Ainsi, la rhétorique du témoin modeste,

cette « façon nue d'écrire », factuelle, irrésistible, s'avère-t-elle être un art. Les faits ne peuvent transparaître qu'au travers de cette écriture nue, n'étant pas assombris par les fioritures d'un auteur humain. Par le biais d'une technologie d'écriture puissante, les faits comme les témoins se voient définis comme les habitants de cette zone privilégiée de la réalité « objective ». Cette technologie est la machine rêvée pour la science occidentale afin d'échapper à la réalité ultime de la métaphore, au piège discréditant de la mise en trope. Si le langage peut devenir immatériel, dans tous les sens du terme, les figures et les récits peuvent céder la place aux explications et aux faits. Les idées ne peuvent prévaloir tant que les mots ne sont pas maîtrisés. Et, finalement, la « transformation en nature de la connaissance expérimentale » ne peut être effectuée de façon stable que par la routinisation et l'institutionnalisation de ces trois technologies d'établissement des faits¹¹.

Ces critères de crédibilité croisent la question de la modestie. La transparence est une forme curieuse de la modestie. La philosophe des sciences Elizabeth Potter de Mills College m'a donné la clef de cette histoire dans son magnifique article : « Construire le genre/construire la science : l'idéologie de genre et la philosophie expérimentale de Boyle »¹². Si Shapin et Schaffer prêtent attention à la disparition du travail des artisans chargés de la construction et de la surveillance de la pompe à air (tel qu'il est visible dans les gravures des parties situées sous la pièce comprenant la pompe à air) – et sans lequel rien ne se serait produit –, ils demeurent totalement silencieux quant à la signification de la construction *génée* du témoin modeste. Les spécialistes de l'étude des sciences – innovants, par ailleurs – réitèrent ainsi de façon obstinée des lacunes courantes perceptibles dans la majeure partie de ces travaux. La défaillance dans leur analyse semble tenir à cette illusion du « genre » comme catégorie préformée et fonctionnaliste. Avec le « genre », on a affaire à des hommes et des femmes génériques, neutres racialement, des humains déterminés sexuellement par la biologie et le social et jouant des « rôles », mais sur lesquels rien d'intéressant n'est à ajouter. Or, les spécialistes de l'étude des sciences ne sont généralement pas très diserts à propos des « rôles ». Conséquence

d'une telle défaillance, la race et le genre apparaissent au mieux comme une question d'êtres empiriques et donnés d'avance qui sont présents ou absents de la scène de l'action, mais qui ne constituent pas génériquement par leurs « faire » ce nouveau théâtre de la persuasion. C'est pour le moins une étrange aberration analytique dans une communauté où les chercheurs s'affrontent au jeu du « trouillard épistémologique », un exercice dont l'objectif est de montrer que l'ensemble des entités présentes dans les technosciences sont constituées *dans* l'action de la production de connaissance, et non *avant* que l'action ne commence¹³.

Elizabeth Potter pour sa part, a un regard avisé sur la façon dont les hommes deviennent des hommes dans cette pratique du témoignage modeste. Ce sont bien les hommes en fabrication et non les hommes ou les femmes comme données qui l'intéressent. Le genre se trouve bien en jeu et non prédéterminé dans la forme de vie expérimentale. Pour étudier cette question, elle retourne vers les débats brûlants du début du XVII^e siècle en Angleterre à propos de la multiplication des identités de genre dans les pratiques de travestissement. Sa question est alors : comment Robert Boyle qui a tant insisté sur sa vertu d'homme modeste, a-t-il pu échapper au sort d'être nommé « *haec vir* », homme efféminé ? Comment la pratique masculine de la modestie par des hommes « civils » a-t-elle pu rehausser leur capacité d'action d'un point de vue épistémologique et social alors même que la modestie, imposée aux femmes des mêmes milieux sociaux, justifiait leur exclusion de la scène de l'action ? Comment certains hommes sont-ils devenus transparents, invisibles à eux-mêmes, des témoins légitimes de la réalité des faits cependant que la plupart des hommes et des femmes étaient rendus tout simplement invisibles, déplacés de la scène, soit qu'ils travaillent physiquement sous la scène dans les souffleries évacuant la pompe, soit qu'ils soient entièrement hors-scène ? Les femmes ont perdu très tôt leur droit d'entrée dans les histoires pionnières de la science.

* Les guillemets sont de la traductrice.

Les femmes étaient bien sûr littéralement hors scène dans les drames des débuts de l'époque moderne anglaise, et la présence d'hommes jouant un rôle de femmes était l'occasion d'aller au-delà de la simple exploration ou recomposition des frontières de sexe ou de genre aux XVI^e et XVII^e siècles. Comme nous l'indique la spécialiste de littérature Margo Hendricks, la définition de « l'englishness »* était aussi en jeu à cette époque, comme c'est le cas dans le *Songe d'une nuit d'été* de Shakespeare¹⁴. Elle note que l'histoire de « l'englishness » participe de l'histoire des formations raciales modernes et qu'elle est enracinée à cette époque dans le lignage, la civilité, la nation, plus que dans la couleur et la physionomie. Les discours de la « race »* préparés dans ce creuset, dissolvant états et corps dans le discours du lignage, se sont avérés plus qu'utiles dans les siècles suivants pour démarquer les corps sexués (différenciés localement et globalement) des « gens de couleur », des positions d'auto-invisibilité des sujets connaissant et civils (même si consolidées de façon toujours précaire). Le « genre » et la « race » n'ont jamais existé de façon indépendante et n'ont jamais traité de sujets préformés, dotés d'appareils génitaux ou de couleurs étranges. Avec la « race » et le « genre », il est question de catégories entrelacées, à peine séparables analytiquement, hautement inconstantes et *interdépendantes*. Les formations raciales, nationales, sexuelles, de classe et de genre (et non les essences) sont depuis l'origine des machines dangereuses et branlantes qui montent la garde autour des principales fictions et pouvoirs de la masculinité européenne. Ne pas être *homme*, c'est ne pas être civil ; être noir, c'est être indiscipliné : ces métaphores ont pesé dans la constitution de ce qui compte comme connaissance. L'auto-invisibilité courante de ces tropes dans les sciences et dans l'étude des sciences nous a rendus enclins à la littéralité. Il est temps de dévier de façon décisive des routes paisibles de cette auto-invisibilité modeste, non pas en développant une vision réflexive et sans fin mais en passant au travers de ces réseaux plus durs qui produisent une diffraction de la réalité.

* Nous avons conservé l'expression originale, difficilement traduisible.

Intéressons nous à l'histoire d'Elizabeth Potter. La modestie n'est pas une vertu masculine au Moyen Âge. Nobles, les valeurs masculines requièrent plutôt des paroles et des actions dont l'héroïsme est manifeste. L'homme modeste apparaît comme une figure problématique aux Européens des débuts de l'époque moderne qui continuent à associer la noblesse avec les batailles. Potter insiste sur le fait que la technologie littéraire et sociale de Boyle aide à construire un nouvel homme et une nouvelle femme adéquats au mode de vie expérimental et à la production des faits : « le nouvel homme de science se doit d'être un homme chaste, modeste, hétérosexuel qui désire en la fuyant une femme dangereuse autant que chaste et modeste »¹⁵. La modestie des femmes est celle du corps ; la nouvelle vertu masculine est celle de l'esprit. Cette modestie se trouve au cœur de cette vérité ; l'homme modeste rapportant sur le monde et non sur lui-même. « Le style masculin » devint le style national anglais, une marque de l'hégémonie croissante de la nation anglaise émergente. Homme célibataire dans une Angleterre puritaine qui valorise hautement le mariage, Boyle élabore son discours sur la modestie dans le contexte de la controverse de la fin du XVI^e et du début du XVII^e siècles sur les catégories *hic mulier/haec vir* (femme masculine/homme féminin). Dans ce discours inquiet, au moment où les caractéristiques de genre sont transférées d'un sexe à l'autre, les écrivains se soucient de l'émergence d'un troisième ou d'un quatrième type de sexualité, proliférant en dehors des limites de Dieu et de la Nature. Boyle ne peut prendre le risque de faire du témoin modeste un *haec vir*. Dieu interdit que le mode de vie expérimental puisse avoir des fondements *queer*.

Cette science nouvelle sauve l'homme de la confusion de genre et fabrique le témoin modeste comme l'idéal type (héroïque et moderne) du mode d'agir masculin dans le domaine de l'esprit. Diminuées de la capacité d'action épistémologique, les femmes modestes se trouvent rendues invisibles aux autres dans le mode de vie expérimental¹⁶. Les femmes peuvent ainsi regarder une démonstration, sans pour autant en être témoins. La démonstration définitive du fonctionnement de la pompe à air se doit

de prendre place dans un espace public civil approprié, même si cela consiste à réaliser une démonstration importante tard dans la nuit – ce que fit Boyle – afin d'en exclure les femmes. Ainsi rehaussés de cette capacité d'action, les hommes modestes se doivent d'être invisibles à eux-mêmes, transparents, de façon à ce que leurs rapports ne puissent être pollués par la corporéité. C'est la seule façon de garantir les descriptions qu'ils produisent sur les corps des autres et de minimiser l'attention critique portée sur leurs propres corps. Il s'agit d'un changement épistémologique crucial qui fonde pour plusieurs siècles les discours tenus sur la race, le sexe et la classe comme des rapports objectifs et scientifiques¹⁷.

Un sujet central – la question de la structure de l'action héroïque dans les sciences – appelle un commentaire condensé. Plusieurs chercheurs ont mis en évidence la prolifération d'une imagerie violemment misogyne parmi les textes-clefs de la Révolution Scientifique¹⁸. L'homme modeste semble avoir manifesté une légère tendance pour le viol de la nature. La science faite c'est la nature non faite, pour continuer de filer les métaphores de Bruno Latour dans son livre important : *La Science en action*. La résistance effarouchée de la nature fait partie de l'histoire et obtenir de la nature qu'elle révèle ses secrets est le prix de la bravoure masculine – une simple bravoure de l'esprit, bien entendu. Au final, la rencontre entre le témoin modeste et le monde ressemble à une véritable épreuve de force. En perturbant la plupart des récits conventionnels sur l'objectivité scientifique, Latour et d'autres ont magnifiquement dévoilé cette auto-invisibilité de l'homme modeste. Il s'agit pour le moins d'un retournement par rapport aux directions habituelles de l'érotique du dévoilement discursif et de l'épistémologie hétérosexuelle¹⁹. Steve Woolgar préférera pour sa part maintenir le projecteur sur cet être modeste, (le « cas le plus dur » ou le « plus dur des sois ») qui garantit la vérité d'une représentation, permettant, comme par magie, qu'elle cesse d'avoir le statut d'une représentation pour émerger simplement comme *le fait*²⁰. Cette émergence, cruciale, repose sur différents types de transparence dans les grands récits à propos du mode de vie expérimental. Latour et d'autres évitent de s'ap-

pesantir comme Woolgar sur la réflexivité, laquelle, dans des versions lues sans doutes d'une façon peu généreuse, ne semble pas être capable d'aller au-delà d'un retour sur soi comme cure à l'invisibilité de soi-même. La maladie et le remède semblent alors se confondre, si ce qui est visé est la recherche d'une autre manière d'être au monde. La diffraction, en tant que production de modèles de différence, pourrait alors être une meilleure métaphore que la réflexivité pour conduire ce travail.

Latour est moins intéressé que ses collègues à obliger le Magicien d'Oz à se voir comme le pivot d'une technologie de représentation. Latour cherche à suivre l'action dans « la science en train de se faire »*. Il veut nous dévier de l'habitude analytique atone qui consiste à contempler la science déjà faite. D'une façon perverse, cependant, la structure de l'action héroïque se retrouve intensifiée dans ce projet – aussi bien dans le récit scientifique que dans le discours de ceux qui font l'étude des sciences. Pour l'auteur de *Science en action*, la technoscience elle-même est une guerre, un démiurge qui fait et défait les mondes²¹. Privilégiant la jeunesse de la science en train de se faire, Latour choisit comme mode de figuration le visage à double face du dieu romain Janus, qui, capable de voir les chemins possibles, décide du commencement des choses. Janus est le gardien de la porte du paradis. Sur le forum romain, les portes de son temple sont généralement ouvertes en temps de guerre et fermées en temps de paix. La guerre est un grand créateur et destructeur de mondes – la matrice pour la mise au monde masculine du temps. L'action dans la « science en train de se faire » n'est faite que d'épreuves de force et d'exploits, d'accumulation d'alliés, elle consiste à forger des mondes par la force et le nombre des alliés coalisés. Toute action est agonistique; l'abstraction créative coupe le souffle et est indissociablement d'une convention engourdissante. Les épreuves de force décident si une représentation tient ou non. Point. Pour entrer en compétition, on doit avoir la force équivalente à un contre-laboratoire capable de gagner dans cette épreuve

* Référence directe à la sociologie latourienne.

de force où l'on risque gros... ou bien renoncer au rêve de fabriquer des mondes. Les actions dans ce livre séminal sont des victoires et des performances : « la liste des épreuves devient chose ; l'affaire est littéralement réifiée »²². La guerre est la performance rhétorique paradigmatique – la technique parfaite de la persuasion physico-spirituelle. La parole est performative. La parole est spermatique ; elle est faite chair. C'est une vieille figure des récits sacrés/séculaires des technosciences.

Ce puissant système tropique ressemble à des sables mouvants. *Science en action* opère comme une *mimesis* récursive et implacable. L'histoire dite est dite par la même histoire. Les objets étudiés et les méthodes de l'étude se miment. Analystes et analysés font la même chose et le lecteur est aspiré dans ce jeu. C'est le seul jeu imaginé. L'objectif du livre est de « pénétrer les sciences de l'extérieur, suivre les controverses et accompagner les scientifiques jusqu'à la fin, en étant conduit dans les sciences en train de se faire »²³. On enseigne au lecteur à résister au plaisir de l'extraction de pépite, pratique chère au scientifique comme au faux chercheur en étude des sciences. La récompense n'est pas de rester dans ce dédale, mais de faire sortir de l'espace des technosciences un vainqueur, doté de l'histoire la plus forte. Il n'est finalement pas surprenant que Steven Shapin ait commencé la recension de ce livre avec le salut du gladiateur : « Ave, Bruno, morituri te salutant »²⁴.

Ainsi, du côté de ce qui compte comme le travail le plus prometteur dans l'étude mâle des sciences, la « nature » démultiplie l'exploit du héros, plus que cela n'a jamais été le cas chez Boyle. Tout d'abord, la nature est une fantaisie matérialisée, une projection dont la solidité est garantie par l'auto-invisibilité de celui qui la manifeste. Démasquant cette figure, celui qui ne veut pas être pris par les prétentions de la philosophie réaliste et l'idéologie de l'objectivité désincarnée redoute de « revenir » à une nature qui n'a jamais été qu'une projection²⁵. La projection fonctionne de façon tropique comme une menace féminine dangereuse pour les sujets-connaissants mâles. Ainsi, dans le travail de Latour, les épreuves de force produisent un autre type de nature qui est aussi le

fruit de l'action du héros. L'universitaire semble lui aussi travailler comme un guerrier, testant la force des adversaires et forgeant des liens parmi les alliés humains et non-humains, exactement comme le héros scientifique agit. Le caractère circulaire de tout cela est stupéfiant. C'est la puissance autoréférentielle de la culture de la non-culture elle-même, où l'ensemble du monde réside dans l'image sacrée du Semblable. Cette structure narrative est au cœur de ce puissant récit moderne de l'autochtonie européenne²⁶.

Qu'est-ce qui justifie ce surinvestissement en faveur de la modestie virile ? J'ai deux suggestions. D'abord, l'incapacité des spécialistes de l'étude des sciences à utiliser la sémiotique, la culture visuelle et les pratiques narratives issues des théories féministes et postcoloniales, et de l'opposition multiculturelle, les conduit à maintenir des récits et des tropes non questionnés. « L'autogénération de l'homme », la « guerre comme moyen d'action et de reproduction » et « la perspective de l'autocréation », si profondes dans la philosophie et la science occidentales, ne sont notamment pas questionnées comme narrations, alors même que d'autres notions ont été examinées de façon fructueuse. Ensuite, Latour – comme de nombreux chercheurs de ces domaines – dans son refus énergique d'avoir recours à la Société pour expliquer la Nature, et inversement, interprète mal d'autres récits d'action à propos de la connaissance scientifique tels que les récits fonctionnalistes faisant appel aux catégories du Social (ancien style) que sont le genre, la race, la classe. Trois hypothèses peuvent alors être formulées : ou bien la critique antiraciste, féministe et culturelle des sciences et des technologies n'a pas été assez claire sur le fait que c'est *au travers des pratiques constitutives de la production des technosciences elles-mêmes* que se forment les races, le genre, les classes et les discours sur la sexualité ; ou les spécialistes de l'étude des sciences ne lisent pas et n'écoutent pas ; ou les deux. Pour les partisans de la théorie critique, les faits comme les témoins sont bien constitués ensemble au cours des rencontres que forment les pratiques technoscientifiques. Les sujets comme les objets des technosciences sont

forgés dans le creuset de pratiques spécifiques et locales dont certaines sont de dimension globale. Dans ce feu intense, sujets et objets se fondent de façon régulière. Il est temps de rompre avec cette impossibilité dans laquelle se trouvent les courants de pensée dominants et critiques de l'étude des sciences à entrer en discussion. Avec un certain manque de modestie, je pense que l'incapacité à réaliser ce travail n'a pas été symétrique.

Laissez-moi terminer ces méditations sur les figures susceptibles d'être des témoins crédibles en « queerisant »* le témoin modeste d'aujourd'hui, de façon à ce qu'il émerge du creuset des pratiques technoscientifiques conscient (notamment au monde), responsable, antiraciste, hybride – un FemaleMan mobile, l'un de ces enfants proliférant et incivil du *haec vir* et de la *hic mulier* de la première modernité. Comme Latour, la philosophe féministe Sandra Harding est intéressée par la force, mais une force d'un ordre différent et dans une histoire différente. Dans son livre *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*²⁷, Harding développe un argument en faveur de ce qu'elle appelle « l'objectivité forte » pour remplacer les standards lâches utilisés pour établir les faits, standards qui émergent avec l'abandon des technologies littéraires, sociales et matérielles héritées de Boyle.

Considérant que la science est le résultat de pratiques locales à tous les niveaux, Harding s'entend avec Woolgar sur le fait que la réflexivité est une vertu que le témoin modeste doit cultiver. Mais son sens de la réflexivité est plus proche de mon sens de la diffraction qu'il ne l'est de la résistance rigoureuse de Woolgar à produire des prétentions fortes de connaissance. L'enjeu est de faire une différence dans le monde, de parier sur certaines façons de vivre et non sur d'autres. Pour ce faire, on doit être dans l'action, être fini et sale – et non transcendant et propre. Les technologies de production de connaissance, incluant la fabrication des positions des sujets et la manière qu'ils ont de les vivre, doivent être explicitées

* Pour reprendre littéralement l'expression de Haraway.

et ouvertes à l'intervention critique. Comme Latour, Harding s'engage pour la « science en train de se faire ». Mais contrairement à lui, elle ne confond pas les pratiques constituées et constituantes qui génèrent et reproduisent des systèmes hiérarchiques – et donc la question de l'historicité du marquage de la race, du sexe et de la classe – avec des catégories fonctionnalistes prédéfinies. Je ne partage pas sa terminologie macro-sociologique et son identification par trop évidente au social. Mais je crois que son argumentation de base est fondamentale pour la définition d'un nouveau type de programme fort dans l'étude des sciences, un programme qui ne recule pas devant un ambitieux projet symétrique engagé autant à apprendre sur les gens et les positions à partir desquelles la connaissance est produite – et vers lesquels elle est dirigée – que sur le statut de la connaissance elle-même²⁸.

La réflexivité critique, la diffraction, la connaissance située et les détours de l'objectivité forte participent du mouvement de transcendance spéculaire et autoréférentielle, d'une part, du déni du caractère toujours fini et engagé de l'interprétation, de l'autre. Aucune des couches de pratiques qui forment l'oignon des technosciences ne peut demeurer hors d'atteinte de l'interprétation et de la quête critique sur le positionnement des uns et des autres ; il est ici question de notre condition même, incorporée et mortelle. Le technique et le politique sont comme l'abstrait et le concret, le premier plan et l'arrière-plan, le texte et le contexte, le sujet et l'objet. Comme Katie King nous l'enseigne, suivant en cela Gregory Bateson, il est question ici de modèles et non de différences ontologiques²⁹. Les attributs passent de l'un à l'autre ; ils sont les sédimentations mouvantes de la seule chose qui importe de savoir à propos du monde : la « relationnalité ». Curieusement, le caractère enchâssé de la « relationnalité » est la meilleure prophylaxie contre le relativisme et la transcendance. Rien n'advient sans le monde qui lui est lié ; il est ainsi crucial de tenter de connaître ces mondes³⁰. Or, il s'avère impossible d'enquêter sur ces mondes du point de vue de la culture de la non-culture, car le mur entre le politique et le technique y est maintenu à tout prix, l'interprétation y

est assignée à une face et les faits à une autre. La théorie de l'objectivité forte insiste sur le fait que les objets comme les sujets des pratiques de production de connaissance doivent être situés. Situer ne consiste pas à lister des qualificatifs ou à assigner des labels tels que la race, le sexe et la classe. La localisation n'est pas à la décontextualisation ce que le concret est à l'abstrait. La localisation est ce jeu toujours partial, toujours fini, toujours risqué entre le premier plan et l'arrière-plan, le texte et le contexte qui constitue finalement l'enquête critique en tant que telle. Plus que tout, la localisation n'est pas (auto)-évidente³¹.

La localisation est aussi partielle dans le sens où l'on est *pour* un monde et non pour un autre. Il n'y a pas d'échappatoire à ce critère poluant de l'objectivité forte. Dans un magnifique article intitulé « Etre allergique aux oignons : à propos du pouvoir, de la technologie et de la phénoménologie des conventions »³², Susan Leigh Star explore la question du parti pris d'une façon plus accessible aux spécialistes de l'étude des sciences que le vocabulaire plus classiquement philosophique de Sandra Harding. Star est intéressée par les stratégies de prises de position dans le jeu d'enrôlement et de formation d'alliances qui constitue le quotidien de l'action technoscientifique. Elle se place d'un point de vue féministe et interactionniste et privilégie dans l'enquête le point de vue de ceux qui souffrent du traumatisme de ne pas être comme tout le monde. Ne pas être conforme au standard est un autre type de transparence ou d'invisibilité ; Star cherche à voir si le fait d'expérimenter une situation de ce type est un facteur favorable à la fabrication d'un meilleur témoin modeste. Elle se sent tenue de parler du point de vue du monstre, de celui qui est placé hors du propre et du clair ; elle suppose que les voix de ceux qui souffrent des abus du pouvoir technologique ont une puissance analytique plus riche. Son allergie personnelle aux oignons, fâcheuse et persistante, et les difficultés qu'elle rencontre à convaincre les personnels hôteliers de la réalité de cette condition, sont utilisés comme ressort narratif pour introduire la problématique de la standardisation. Posant la question du pouvoir dans les sciences et les

techniques, Star regarde la façon dont les standards imposent un travail invisible à certains et facilitent la vie à d'autres, et comment la consolidation des identités pour certains produit de la marginalisation pour d'autres. Elle adopte, ce qu'elle nomme un point de vue « cyborg » où son « cyborg » est « la relation entre les technologies standardisées et l'expérience locale », un point où l'on tombe « entre les catégories tout en restant en relation avec elles »³³.

En somme, Star « pense qu'il est plus intéressant analytiquement et plus juste politiquement de commencer en se demandant, *cui bono?*, qu'en célébrant le mélange humain/non-humain »³⁴. Elle n'interroge pas le fait que des oppositions catégoriques aient implosé; elle est intéressée par la question de savoir qui survit et meurt dans le champ de force ainsi généré. La stabilité « publique » pour certains se traduit par de la souffrance « privée » pour d'autres; le fait de devenir invisible à soi-même pour certains est obtenu au prix de l'invisibilité publique pour d'autres. Je pense que la structure grammaticale du « genre », de la « race » et de la « classe », ainsi que d'autres tentatives de catégorisation maladroitement qui cherchent à qualifier la façon dont les personnes non standards expérimentent le monde, sont en fait cruciales aux technologies de standardisation et à leur adaptabilité au plus grand nombre.

Star montre que nous sommes tous impliqués dans différentes communautés de pratiques. Avec la standardisation c'est aussi la question de la multiplicité qui est en jeu; personne n'est adapté ou mal adapté à l'ensemble des communautés de pratiques. Certains types de standardisation comptent plus que d'autres; quelle que soit sa forme cependant, la standardisation produit de la différenciation entre ceux qui ne s'adaptent pas et ceux qui s'adaptent. Être doué d'une double vision est crucial pour enquêter sur les relations de pouvoir et sur les standards qui sont au cœur du processus de fabrication des sujets et des objets dans les technosciences. Par où commencer et sur quoi s'appuyer sont des questions fondamentales

* Par « *cui bono* » il faut entendre : « *quels sont les intérêts en jeu ?* ».

dans un monde où « il s'agit, pour définir le pouvoir, de comprendre à qui appartiennent les métaphores qui rassemble les mondes et les font tenir »³⁵. Il s'agit bien de se souvenir que nous aurions pu être autres, et que nous pourrions l'être encore, pour ainsi – corporellement – dire. Être allergique aux oignons, c'est un artifice pour déranger la tendance des chercheurs à oublier leur propre responsabilité dans les processus d'exclusion à l'œuvre quand il s'agit de définir ce qui compte comme connaissance. Une nausée et des maux d'estomacs persistants, voilà ce qui nous donne un sens aigu de ce qu'est une connaissance située.

Je conclurai cette évocation de la figure du témoin modeste dans les récits de science en formulant l'espoir que les technologies visant à établir ce qui compte comme faits à propos du monde puissent être reconstruites de façon à réaligner le technique et le politique. Il serait ainsi possible de faire en sorte que l'interrogation sur les mondes communs possibles advienne au cœur des sciences – comme au cœur de l'étude des sciences.

NOTES

1. Pour leur aide dans la préparation de cet essai, je suis reconnaissante à *The Academic Senate Faculty Research Grants* de l'Université de Californie, Santa Cruz et à *The University of California Research Institute*, sponsor de la Conférence intitulée 'Located Knowledges' à l'Université de Californie, Los Angeles, 8-10 avril 1993, où j'ai donné pour la première fois cette conférence. Les références des citations en épigraphe de cet essai sont : la grand-mère et *designer* de la communauté de défense des systèmes *software*, Malkha, s'exprimant dans Marge Piercy, *He She and It*, New York, Ballantine, 1993, p. 25 ; Steven Shapin and Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump : Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton, Princeton University Press, 1985, p. 65, traduit en français sous le titre : *Léviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*, Paris, La Découverte, 1993. *N.D.T.* : les citations font référence à la version originale du livre de Shapin et Schaffer. Les traductions sont donc de notre fait.
2. Commerce est une variante de conversation, communication, relation, passage. Comme tout bon économiste vous le dirait, commerce est un acte pro-créatif.
3. Traweek étudie les fils légitimes de Robert Boyle ; leurs appareils de détection physique sont aussi les héritiers de la pompe à air. Humains et non-humains ont des progénitures dans les pratiques de reproduction singulières et entièrement masculines des technosciences. Sharon Traweek, *Beamtimes and Lifetimes*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1988, p. 162 : "J'ai présenté un rapport sur la façon dont les physiciens des hautes énergies construisent leur monde et s'autodéfinissent comme libres de leurs actes, la description d'une culture extrême de l'objectivité – pour autant que j'ai pu en rendre l'épaisseur – une culture de la non-culture qui désire passionnément un monde sans dénouement, sans tempérament, genre, nationalisme, ou tout autre source de désordre – un monde extérieur à l'espace et au temps humain ».
4. Shapin and Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump*, p. 25
5. L'étude des sciences commence à peine à saisir la spécificité irréductible de cette question ; les implications de telles approches commencent à peine à être assimilées. Si elles l'étaient, les conséquences pour les récits pleins de relents eurocentrés et euro- américanico-centrés des sciences et de l'étude des sciences – qu'il s'agisse de leurs contenus, méthodes, langages, publics, questions, etc. – devraient être immenses.
6. Shapin and Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump*, p. 77
7. *Ibid.*
8. *Ibid.*, p. 79
9. *Ibid.*, p. 336.
10. Se reporter à la discussion ci-dessous sur l'objectivité forte (*strong objectivity*) et les standards antiracistes et féministes de Sandra Harding pour une rationalité critique des pratiques expérimentales.
11. Shapin and Schaffer, *Léviathan and the Air-Pump*, p. 79.
12. Elizabeth Potter, « Making Gender/Making Science : Gender Ideology and Boyle's Experimental Philosophy », in Bonnie Spanier, ed., *Making a Difference*, Bloomington, Indiana University Press. Toutes les citations sont extraites du manuscrit avant parution et non paginé. *N.D.T.* : Ce livre ne semble pas être paru sous la forme indiquée depuis. En revanche, Elizabeth Potter a publié une synthèse de ses travaux sur Boyle : Potter Elizabeth, *Gender and Boyle's Law of Gases*, Indiana University Press, Indianapolis, 2001.
13. Voir la série d'essais et de contre-essais qui débute avec Harry M. Collins et Steven Yearley, « Epistemological Chicken », in Andrew Pickering, ed., *Science as Practice and Culture*, Chicago, Chicago University Press, 1992, pp. 301-326. Bruno Latour, Steve Woolgar et Michel Callon sont les autres acteurs de la dispute. Certaines parties prenantes semblent avoir plus d'humour que d'autres. L'enjeu était de savoir ce qui compte comme le réel véritable.
14. Margo Hendricks, « Obscured by Dreams : Race, Empire and Shakespeare's *A Midsummer Night's Dream* », manuscrit inédit, 1993, University of California, Santa Cruz, Literature Board. *N.D.T.* : Les lecteurs pourront se reporter aux publications de Margo Hendricks disponibles aujourd'hui sur ce thème.
15. Potter, « Making Gender/Making Science », manuscrit inédit. Boyle a peut-être trouvé dans les récits sur le Roi Arthur une ressource pour une évaluation positive de la modestie masculine. Voir Bonnie Wheeler, « The Masculinity of King Arthur : From Gildas to the Nuclear Age », *Quondam et Futurus : A Journal of Arthurian Interpretations*, 2, n° 4, 1992, pp. 1-

26. Weeler montre que les premières allusions à Arthur existant au XVI^e siècle se réfèrent à lui comme un *vir modestus*, et cette qualification a suivi Arthur tout au long de ses multiples incarnations littéraires. Cette tradition faisait peut-être partie de l'environnement culturel de Boyle et de ses pairs en quête de nouveaux modèles de raison masculine. Shapin et Schaffer ne s'interrogent pas sur ce point parce que la catégorie du *genre* se manifeste de façon évidente et non remise en question dans leur livre. *Modestus* et *modestia* font référence à la mesure, la modération, la sollicitude, un équilibre étudié et une réticence au commandement. Cette constellation va à l'encontre du courant dominant de l'héroïsme occidental qui met l'accent sur l'auto-glorification par le héros guerrier. Le *vir modestus* est un homme caractérisé par un statut social élevé et une forte contenance morale. *Modestia* relie statut élevé, pouvoir et genre masculin. Weeler voit dans la figure du roi Arthur « une norme alternative de la masculinité dans un contexte posthéroïque », p. 1.
16. Notons à quel point le fait d'être visible (opaque, corporel, pollué) plutôt que transparent glisse vers le fait d'être perçu comme « subjectif », c'est-à-dire seulement rapporté à soi, de façon biaisée, non-objective. Les personnes colorées et sexuées ont beaucoup de travail à faire pour devenir suffisamment transparentes et compter comme des témoins modestes du monde plutôt que de leurs « biais ». Être l'objet de la vision, plutôt que la source invisible à soi-même de la vision, c'est être écarté de la capacité d'agir. Souvenons-nous du trope de l'œil de Dieu, sous-jacent à la vision linéenne d'un second Adam, comme la façon normale d'appréhender la variété des plantes et animaux nouveaux, révélés par les explorations du XVIII^e siècle. La nature peut être vue et garantie : elle n'est pas elle-même son propre témoin. Ce point épistémologique et narratif participe du dispositif qui consiste à placer de façon répétée les femmes « blanches » et les personnes de « couleur » dans la nature. Elles ne peuvent entrer dans les sciences que comme objets : seule leur subjectivité est considérée comme un biais ou un intérêt spécifique, à moins qu'elles ne deviennent d'honorables hommes honoraires. C'est une histoire de représentation ethnospécifique qui utilise les techniques de la substitution et du ventriloquisme. L'agent auto-agissant qu'est le témoin modeste est aussi « agent » dans un autre sens – comme délégué de la chose représentée, comme son porte-parole ou son représentant. La capacité d'action, l'optique et les technolo-

- gies d'enregistrement sont de vieux compagnons de chambrée.
17. « Dans cette perspective le sujet approprié de la problématique « genre et science » devient l'analyse du réseau de force qui soutient la conjonction historique entre science et masculinité et la disjonction parallèle entre science et *féminité*. Il est question, en un mot, de la fabrication conjointe des catégories « homme », « femme », « science », ou plus précisément de la façon dont la fabrication des catégories « homme » et « femme » affecte la catégorie « science » », Evelyn Fox Keller, « Gender and Science », in *The Great Ideas Today*, Chicago, Encyclopædia Britannica, 1990, p. 74. Si le genre inclut ici de façon constitutive la formation de race, de sexe, de nation et de classe, je ne saurais dire mieux.
18. Les textes classiques sont ici : Carolyn Merchant, *The Death of Nature : Women, Ecology and the Scientific Revolution*, New York, Harper and Row, 1980 et Evelyn Fox Keller, *Reflections on Gender and Science*, New Haven, Yale University Press, 1985.
19. Le voile est un élément épistémologique clef dans les systèmes orientalistes de représentation, y compris pour les technosciences. Avec le voile, on a la promesse de quelque chose de dérobé au regard. Le voile garantit la valeur de la quête plus que ce qui est trouvé. Le système métaphorique de la découverte, si crucial au discours sur la science, dépend de l'existence de choses cachées susceptibles d'être découvertes. Comment obtenir une percée, s'il n'y a pas de résistance, pas de mise à l'épreuve de la résolution et de la vertu du héros ? L'explorateur est un héros, encore un aspect de la valeur épistémologiquement mâle des récits des technosciences. Voir Meyda Yeganogolou, *Veiled Fantasies : Towards a Feminist Reading of Orientalism*, Ph. D. Dissertation, Sociology Board, University of California, Santa Cruz, 1993. Les féministes ont passé beaucoup de temps sur ces sujets. Les spécialistes de l'étude des sciences devraient passer un peu plus de temps en compagnie des théories féministes, multiculturelles et post-coloniales, ainsi que de la théorie filmique.
20. Italique de la traductrice. Steve Woolgar, *Science : The Very Idea!*, London, Tavistock, 1988 et Steve Woolgar, ed., *Knowledge and Reflexivity*, London, Sage, 1988.
21. Il faut se souvenir du fait que l'auteur est une fiction, une position et une fonction assignée. Il y a d'autres Latour, publiés ou en cours de publication qui offrent un kit tropique plus riche que le Latour de *Science en action*..

22. Bruno Latour, *Science in Action : How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge, MAS., Harvard University Press, 1987, p. 92. Traduction révisée en français : *La science en action*, Editions de la Découverte, Paris, 1989.
23. *Ibid.*, p. 15.
24. Steven Shapin, « Following Scientists Around », *Social Studies of Science*, 18, 1988, pp. 533-550.
25. Voir la lettre de la *Society for the Social Study of Science (4S)* d'automne 1990 (*Technoscience* 3, n°3, pp. 20-22) pour le vocabulaire du « retour à la nature ». Une session du congrès d'octobre de la 4S d'octobre était intitulée « Retour à la nature ». L'argument de Malcolm Ashmore : « Avec la sociologie réflexive des actants, il n'y a pas de retour » offrait une « assurance complète contre la possibilité du retour » à la différence de moins « bonnes façons de ne pas retourner à la nature (ou à la société ou à soi) » d'autres compétiteurs. Ceci se produisait à un moment de crise de confiance parmi la communauté des chercheurs de la 4S dont les programmes fructueux des dix dernières années s'acheminaient vers des voies sans issue. Ce qui était bien le cas. Je ne peux pas me retenir de commenter cette misogynie générique du « retour » à une nature fantastique (définie par les critiques des sciences comme « objective » – les spécialistes de littérature définissent le même danger d'une façon légèrement différente – pour ces deux groupes, la nature en ce sens est présociale, monstrueusement non-humaine et une menace pour leur carrière). Dans ces récits de garçons adolescents (un genre difficile à éviter qui a pu être utilisé par des hommes comme par des femmes, compris moi-même, et non une volonté d'auteur ou une défaillance personnelle d'Ashmore), Mère Nature attend toujours pour dévorer le nouvel héros. L'auteur oublie que cette mère étrange est une création générique ; cet oubli ou cette inversion sont à la base de l'idéologie de l'objectivité scientifique et de la nature comme d'un « paradis sous verre ». (L'expression est de Susanna Hecht et Alexander Cockburn, *The Fate of the Forest : Developers, Destroyers, and Defenders of the Amazon*, New York, Verso, 1989). Un tel oubli joue un rôle significatif parmi les meilleures contributions (celles qui sont les plus réflexives) dans le domaine de l'étude des sciences, ce qui atténue assez fortement leur potentiel critique.
26. Martin Bernal, *Black Athena*, London, Free Association Books, 1987 ;

- Luce Irigaray, *The Speculum of the Other Woman*, traduit par Gillian C. Gill, Ithaca, Cornell University Press, 1985 ; paru en français sous le titre : *Speculum de l'autre femme*, Editions de Minuit, Paris, 1974 (N.D.T.).
27. Sandra Harding, *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*, Ithaca, Cornell University Press, 1991.
28. « Une définition plus forte et plus adéquate de l'objectivité exigerait des méthodes pour examiner systématiquement l'ensemble des valeurs sociales façonnant un processus de recherche particulier, et pas seulement celles qui se manifestent pour différencier entre les membres d'une communauté scientifique. Les communautés sociales, pas plus que les individus ou « quoi que ce soit » ne devraient pouvoir être conceptualisés comme « sujets de savoir ». Les croyances culturelles largement répandues qui ne sont pas examinées de façon critique lors du déroulement du processus scientifique échouent à fonctionner comme preuves en faveur ou au détriment des hypothèses formulées », Sandra Harding, *The « Racial » Economy of Science : Toward a Democratic Future*, Bloomington, Indiana University Press, 1993.
29. Selon Harding les critères d'objectivité forte seront plus facilement satisfaits par les projets et les questions visant l'amélioration de la démocratie, à condition aussi qu'ils intègrent une réflexivité critique.
30. Katie King, « Feminism and Writing Technologies », *Configurations*, 2, 1994, pp. 89-106.
31. Sur la connaissance située et la diffraction, voir Donna J. Haraway, « Situated Knowledges : The Question in Feminism as a Site of Discourse on the Privilege of Partial Perspective », *Feminist Studies*, 14, 1988, pp. 577-599 et « The Promises of Monsters : Reproductive Politics for Inappropriate/d Others », in Larry Grossberg, Cary Nelson, and Paul Treichler eds., *Cultural Studies*, New York, Routledge, 1992, pp. 295-357 ; (deux textes traduits dans la présente anthologie - N.D.E.).
32. Susan Leigh Star, « Power, Technology and the Phenomenology of Conventions : On Being Allergic to Onions » in John Law, ed., *Power, Technology and the Modern World*, Special Issue, *Sociological Review Monograph*, n° 38, Oxford, Blackwell, 1991, pp. 25-56.
33. *Ibid.*, p. 39.
34. *Ibid.*, p. 43.
35. *Ibid.*, p. 52.

CET OUVRAGE A ÉTÉ ACHÉVÉ
D'IMPRIMER POUR LE COMPTE
DES ÉDITIONS EXILS PAR
L'IMPRIMERIE FLOCH À
MAYENNE EN OCTOBRE 2007
NUMÉRO D'IMPRESSION: ~~61212~~
DÉPÔT LÉGAL: NOVEMBRE 2007
NUMÉRO D'ÉDITION : 45.

Imprimé en France