



Frédéric Bouchard, Pierre Doray et Julien Prud'homme (dir.)

## Sciences, technologies et sociétés de A à Z

Presses de l'Université de Montréal

---

## Objet-frontière

Guillaume Latzko-Toth et Florence Millerand

---

DOI : 10.4000/books.pum.4333  
Éditeur : Presses de l'Université de Montréal  
Lieu d'édition : Presses de l'Université de Montréal  
Année d'édition : 2015  
Date de mise en ligne : 7 novembre 2017  
Collection : Thématique Sciences sociales  
ISBN électronique : 9782821895621



<http://books.openedition.org>

### Référence électronique

LATZKO-TOTH, Guillaume ; MILLERAND, Florence. *Objet-frontière* In : *Sciences, technologies et sociétés de A à Z* [en ligne]. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2015 (généralisé le 01 mai 2019). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pum/4333>>. ISBN : 9782821895621. DOI : 10.4000/books.pum.4333.

---

## Objet-frontière

*Guillaume Latzko-Toth et Florence Millerand*

Un objet-frontière est une entité qui sert d'interface entre des mondes sociaux et des acteurs ayant des perspectives différentes. Introduit par Star et Griesemer dans une étude de cas sur l'édification d'un musée zoologique à Berkeley, ce concept s'inscrit dans le cadre de l'approche dite «écologique» des STS. Cette tradition de recherche, ancrée dans la sociologie interactionniste dont elle retient notamment le concept de «monde social», reprend certains éléments du cadre conceptuel de la sociologie de la traduction ou «théorie de l'acteur-réseau», mais elle offre, selon Clarke et Star, «des affordances bien différentes et poursuit des finalités analytiques distinctes» (2008, p. 122). Le modèle écologique des STS s'efforce de rendre compte des multiples traductions opérées simultanément par tous les acteurs d'un projet, plutôt que de suivre le point de vue unique des «entrepreneurs», c'est-à-dire des individus les plus activement engagés à l'égard du projet et qui mobilisent les autres autour d'eux (voir *Théorie de l'acteur-réseau* et *Construction sociale des technologies*).

Selon Star et Griesemer, un objet-frontière est «suffisamment plastique pour s'adapter aux besoins locaux et aux contraintes des divers groupes qui l'utilisent, tout en étant suffisamment robuste pour maintenir une identité commune d'un site à l'autre» (1989, p. 393). Il peut être concret ou abstrait et il est capable d'exister simultanément dans plusieurs mondes sociaux tout en «satisfaisant aux exigences informationnelles de chacun». Les auteurs distinguent quatre grands types d'objets-frontières : le répertoire (le musée en tant que «banque» de spécimens), l'idéaltype (une définition du concept d'espèce), l'enveloppe – ou objet dont les frontières coïncident (la carte de la Californie), le format standard (un formulaire servant à standardiser les informations relatives à la collecte de spécimens). Ainsi, le formulaire utilisé pour documenter des spécimens sert de trait d'union entre le monde des scientifiques, experts en zoologie, et celui des amateurs qui, eux, capturent les spécimens et ont une connaissance du terrain que les scientifiques n'ont pas.

Les objets-frontières facilitent la coopération et les interactions entre des acteurs hétérogènes, sans imposer une signification unique

de l'objet, comme dans le modèle de l'acteur-réseau. Leur souplesse ou « flexibilité interprétative » (une idée dérivée du modèle SCOT) leur permet de prendre des significations différentes pour différents acteurs et d'accommoder des perspectives parfois divergentes. Elle explique aussi que certains de ces objets puissent paraître à l'observateur « incohérents, ambigus voire "illogiques" », pour reprendre les mots de Fujimura (1992, p. 175).

Le concept d'objet-frontière contribue à éclairer les processus de coopération et de résolution collective de problèmes à l'œuvre dans l'activité scientifique et technique. Il invite aussi à un renversement de perspective sur les fins et les moyens de l'innovation : les artefacts ne constituent pas nécessairement la finalité de l'activité scientifique et technique, ils en sont aussi les points d'appui, les charnières qui lui permettent de s'articuler et de se perpétuer en tant que pratique. Par conséquent, l'approche des mondes sociaux se démarque d'autres traditions de recherche en STS en ce sens qu'elle n'envisage pas le devenir et la « félicité » des artefacts en termes de durcissement, de stabilisation et de clôture.

Enfin, si tout objet peut être, *a priori*, un objet-frontière, Star précise que l'échelle à laquelle le concept trouve sa plus grande pertinence est celle de l'organisation. Il s'agit d'étudier les processus par lesquels des objets-frontières se constituent – autrement dit comment un objet devient un objet-frontière – plus que de savoir ce que signifie tel objet-frontière pour tel groupe d'acteurs ou à quel type il appartient (voir *Objet technique*).

Plus de vingt ans après son introduction, le concept d'objet-frontière a fait sa marque. Il est en effet l'un des concepts parmi les plus cités, non seulement en STS mais aussi en sciences de la gestion, en sciences de l'information, en informatique et en géographie où il a suscité un nombre considérable de travaux.



Becker, H. S. (1982), *Art Worlds*, Berkeley, University of California Press.

— (1986), *Doing Things Together : Selected Papers*, Evanston (IL), Northwestern University Press.

Clarke, A. E. et S. L. Star (2008), « The Social Worlds Framework : A Theory/Method Package », dans E. J. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch et J. Wajcman (dir.), *The*

- Handbook of Science and Technology Studies*, 3<sup>e</sup> édition, Cambridge (MA), MIT Press, p. 113-137.
- Fujimura, J. H. (1992), « Crafting Science : Standardized Packages, Boundary Objects, and "Translation" », dans A. Pickering (dir.), *Science as Practice and Culture*, University of Chicago Press, p. 168-211.
- Star, S. L. (2010), « Ceci n'est pas un objet-frontière. Réflexions sur l'origine d'un concept », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 4, n° 1, p. 18-35. (Publié la même année en anglais dans *Science, Technology & Human Values*, vol. 35, n° 5, p. 601-617.)
- Star, S. L. et J. R. Griesemer (1989), « Institutional Ecology, "Translations" and Boundary Objects : Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39 », *Social Studies of Science*, vol. 19, n° 3, p. 387-420. Traduction française : Star, S. L. et J. R. Griesemer (2008), « Écologie institutionnelle, "traductions" et objets frontières : des amateurs et des professionnels au musée de zoologie vertébrée de Berkeley, 1907-1939 », dans B. Lahire et C. Rosental (dir.), *La cognition au prisme des sciences sociales*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, p. 233-276.
- Strauss, A. L. (1978), « A Social World Perspective », dans N. Denzin (dir.), *Studies in Symbolic Interaction*, Greenwich (CT), JAI Press, p. 119-128.

## Objet technique (artefact, instrument, machine, dispositif)

*Guillaume Latzko-Toth*

Le vocable « objet technique » est couramment employé comme terme générique pour désigner indifféremment un outil, un instrument, une machine, un logiciel ou plus généralement tout « artefact » considéré du point de vue de sa technicité (voir *Technologie*). C'est justement pour tenter de cerner l'essence de la technique que le philosophe Gilbert Simondon a proposé une ontologie de l'objet technique qui a mis en évidence les difficultés inhérentes à toute tentative de définition. Selon les traditions disciplinaires ou les approches théoriques, on lui préfère ou non la notion d'« artefact technique », plus courante en anglais (*technological artifact*), ou encore celle de « dispositif technique ».

S'il se fait discret dans le vocabulaire de la sociologie des sciences et des techniques de langue française, le concept d'artefact se retrouve au cœur de l'approche anglo-saxonne fonctionnaliste d'Herbert Simon sur les « sciences de l'artificiel ». Pour Simon, un artefact est une entité d'origine humaine conçue dans le but de répondre à un besoin. Il peut être abstrait ou concret, physique ou symbolique, matériel ou logiciel,