

Séminaire Université de Palerme

Histoire des Sciences et
Sociétés :

Objets, Méthodes, Controverses

Le master de l'EHESS

Amy Dahan, Centre Alexandre Koyré

14 Juin 2007

Depuis 30 ans, l'H des S s'est beaucoup diversifiée:

- Science : pas seulement ensemble conceptuel
- Science comme Institution
- Science comme ensemble de pratiques,
- Ensemble de valeurs, de modes d'insertion politique, de sociabilités, etc.

Influences : - le parallèle avec la Révolution française (échelles, temporalités..)

- Programme de la micro-histoire (G.Levi, 1989)
- Description épaisse (Clifford Geertz, 1973)

Depuis 30 ans, l'H des S s'est beaucoup diversifiée (2):

- Dé -naturaliser, dés -idéaler l'objet Science
- Proposer des images variées des dynamiques scientifiques
- Rompre avec des discours "normatifs", puisque dire la vérité des sciences, c'était dire ce qu'elle *devait* être
- Changer les focales d'analyses, les échelles d'observation et de description (prendre des temps courts, études anthropologiques)

L'héritage des *Science Studies*

- Auteurs britanniques
 - Bloor et le programme fort, le principe de symétrie. La Science n'est PAS le discours de la Nature par elle-même
 - Collins, l'étude des controverses; l'exemple des ondes gravitationnelles. Des acteurs en interaction
 - Shapin et Schaffer: *Leviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*
- Bruno Latour sur Pasteur, *Microbes: Guerre et Paix*

Les controverses scientifiques

- Rudwick, Shapin et Schaffer...
- Les savoirs sont en interaction constante avec le monde matériel pour établir les faits
- Les contenus et les logiques se redéfinissent constamment, les contextes et les contenus aussi (ex la science du chaos qui a “créé” son contexte). Conception interactionniste.
- Le local est privilégié; disparition des “big pictures” ; univers divers et hétérogènes
- La question du consensus devient déterminante

La question du relativisme

- Déplacement des Science Studies : du cadre *représentationnel* (l'adéquation avec le réel) au cadre *opérationnel* (faire advenir un monde techno- artificiel efficace)
- Exemples: H.Hertz (1888), Coulomb , sur la radioactivité (Chadwick 1920)
- La science, “*pure construction sociale*”, ou “*simple convention sociale*” ? : Non, non, non

Pas de causalité du social vers la nature. Voir Ian Hacking: *Science, the social-construction of what ?*

Bruno Latour (avec Michel Callon)

- “La Vie de Laboratoire” : études anthropologiques de laboratoire
- Le livre sur Pasteur: sortir du laboratoire pour suivre les scientifiques dans le grand monde, aller les regarder reconfigurer le social et le politique.
- Autre ex: Joliot
- Vision épistémologique: “rosace” de Latour, “cooking” de Booman, “trading zone” de Galison
- La théorie de l’acteur réseau et la sociologie de la traduction
- Sur “*Nous n’avons jamais été modernes*”

Nouveaux objets, nouvelles approches

- Etendre le champ de l'étude des sciences à des objets "sans grandeur"
- "Sciencettes", mimétique de la Nature, sc de l'ingénieur, calcul numérique, modèles
- Instruments, Equipements, Systèmes tech.
- Civilités de la preuve, technologies littéraires (modes discursifs).
- Liens avec l'histoire culturelle et sociale

Régime de production et de régulation des sciences en société

Le cadre des controverses: trop étroit ?

- Besoin d'analyses plus "macro"
- Le débat sur les "two modes" chez Gibbons et al. et Nowotny; la notion de "régime"
- Univers tjs imbriqués des sciences, des techniques, du marché, des pouvoirs
- Discours de la "science pure" produit par les scientifiques eux-mêmes , fin XIXè

Caractériser le régime: 1870-1970

- Inclusion de la Science dans la construction des Etats- Nations
- Absorption par l'Etat et l'industrie: télégraphie, chimie, radio, électricité dès le XIXè s
- Techno- sciences centrales pour le dévpt et la puissance économique, et la domination militaire
- Rôle majeur de la WWII.
- Financement massif de l'Enseign sup et la Recherche dans les pays EU, E-U
- Création de labos de recherche en milieu industriel. Echanges Académie-Industrie
- “Fondamentalisation” + capacité de manipulation de phénomènes de dispositifs Tension entre très

Un nouveau régime ces 30 dernières années ?

- Financiarisation, libéralisation
- Globalisation, Mondialisation.
- Prééminence du *market pull* sur le *technology push*
- Assouplissement des règles de propriété intellect.
- Prise de brevets sur des savoirs plus fondament.
- Economie de la recherche en mutation
- Transformations des objets de science. (ex modèles du climat., OGM etc)
- Changement du partage science/nature

Techno- sciences et Société du Risque

- Craintes, rapport de défiance et de désenchantement vis à vis du progrès
- Grands équilibres de la planète: Nucléaire, climat, biodiversité
- Biotechnologies humaines et agro-alimentaires, questions éthiques
- Attitude plus politique et attachée aux modes concrets de gestion des problèmes
- Démocratie technique, Expertise, Débat public

Etude des controverses socio-techniques, sociales et politiques

- Grandes affaires: OGM, vache folle, nucléaire...
- Mêmes méthodes: cartographier symétriquement les acteurs; les suivre dans leurs interactions aussi loin que nécessaire; analyser les fonctionnements de l'expertise, les argumentations techniques
- Difficulté majeure: prendre des décisions avant le consensus.

Idéal : solutions scientifiquement fondées, moralement justes, politiquement efficaces !!!