

Introduction aux relations entre science et société

Ce cours a vocation à éclairer les évolutions récentes des relations entre science et société et à essayer d'apporter des éléments de réponse et/ou de réflexion sur les questions que ces évolutions posent. Il s'adresse en premier lieu au doctorants, post-doctorants et jeunes chercheurs mais est ouvert à toute personne, scientifique ou non, intéressée par ces questions.

Il aura lieu à l'Institut Pasteur du 16 mars au 5 avril à raison d'une journée de cours par semaine. Les matins seront consacrés aux enseignements. Les après-midi seront réservés à des discussions autour d'un thème de réflexion. Une dernière demi-journée sera organisée en avril pour permettre aux participants de présenter leur réflexion devant des intervenants et des chercheurs.

Il y a 25 ans, à la question de savoir comment il pensait que la science était perçue par le public, un/une jeune chercheur/se pouvait de toute bonne foi répondre ne se l'être jamais demandé, penser que son métier ne faisait pas l'objet d'une attention particulière et que le projet de la science - dévoiler le réel, accumuler le savoir - n'avait certes de sens que dans le fait de rendre ses résultats publics et accessibles au plus grand nombre mais que la science obéissait à des modes de fonctionnement spécifiques peu accessibles au public. Si une telle réponse était concevable - quoique probablement déjà un peu naïve - à l'époque, elle ne l'est plus aujourd'hui.

Tout chercheur est actuellement en devoir de justifier régulièrement son activité, devant les agences de financement en ce qui concerne ses projets ou devant les instances de surveillance des bonnes pratiques en ce qui concerne ses procédures mais aussi souvent devant des proches, des amis ou des relations sur des questions très variées. Par ailleurs, l'idée d'une science dont le projet serait de dévoiler le réel ne fait plus consensus. D'un côté, dans un contexte de restriction budgétaire et de compétition internationale, on attend avant tout de la science qu'elle apporte des réponses aux grands défis auxquels les sociétés doivent faire face. D'un autre, la science est remise en cause sur sa capacité à mener à bien cette tâche par ceux qui pensent qu'elle est incapable de tout expliquer. Elle est aussi contestée par ceux qui lui dénie sa prétention à établir des vérités et considèrent qu'elle n'est qu'une source de « théories » à côté d'autres (en mettant le darwinisme et le créationisme sur le même plan, par exemple). Enfin, la science est de plus en plus perçue comme participant d'une technoscience et de ce fait indissociablement liée à ses applications. A ce titre elle est porteuse d'inquiétudes. Ne pouvant être dissociée de ses applications, elle est prise à parti dans le cadre des grands débats, formels ou non, concernant ces applications et fait l'objet d'une demande accrue de contrôle de la part de la société.

Derrière ce constat se profilent trois grands types de questions, concernant le statut et le projet de la science, les relations entre science, technologie et société et enfin sur la place des chercheurs, dans ce nouveau paysage. Le cours que nous proposons part de l'idée que les chercheurs, collectivement mais aussi individuellement, doivent assumer les questionnements sur la science, prendre part aux débats et disposer d'outil pour cela.

Programme

Jeudi 16 mars 2017: Philosophie des science et éthique

L'objectif de cette partie est de présenter quelques outils de réflexion sur la façon qu'ont les scientifiques de comprendre le monde ainsi que sur les valeurs qui les animent. Elle introduira donc les bases de philosophie des sciences permettant de prendre conscience du caractère historique du développement de la compréhension scientifique du monde, mais aussi les notions d'éthiques qui permettent de mettre en perspective la manière qu'à la science de le transformer. La pluralité des conceptions épistémologiques et éthiques éclairera la problématique des débats sur la place de la science dans la société.

9h00 - 9h15	François Bontems	Présentation du cours
9h15 - 12h30	Alexei Grinbaum	Qu'est-ce que l'éthique
	Vincent Bontems	De Platon aux nanotechnologies
	Alexei Grinbaum	Des nano à la société
14h00 - 17h00	Discussion d'un problème	

Mercredi 22 mars 2017 : Introduction aux évolutions de la sociologie des sciences

Les relations de la science et de la société ont considérablement évolué au cours des dernières décennies. Les chercheurs sont de plus en plus soumis aux injonctions d'un pilotage resserré de leur activité. Dans cette situation, il est tentant de se référer à un âge d'or de la recherche, libre de toute pression économique et où la parole du scientifique faisait autorité. Mais, comme tout âge d'or, celui-ci n'a jamais existé, la recherche ayant toujours eu une autonomie relative et ayant toujours exprimé des intérêts particuliers (ne serait-ce que les intérêts professionnel de la communauté scientifique). Cette partie a pour ambition de montrer à la fois l'évolution des relations entre science et société et l'évolution des conceptions sociologiques qui les sous-tendent et qui ont parfois influencé l'organisation de la recherche et son pilotage.

9.00 - 10.30	Vincent Bontems	La science au miroir de la sociologie
10.30 - 12.00	Intervention non encore fixée définitivement	
14.00 - 17.00	Discussion d'un problème	

Mercredi 29 mars 2017 : Fraude et controverses

La science est perçue spontanément par le grand public comme source de progrès mais aussi comme source majeure de risque. La définition du progrès lui-même n'est plus considérée comme évidente mais fait l'objet d'intenses débats. De plus en plus de décisions sont prises au nom de la science et l'expertise scientifique (ou usurpant son autorité) est amenée à se prononcer sur des questions de société. Les controverses qui

impliquent des scientifiques sur ces questions font donc l'objet d'une attention toute particulière en même temps que s'exprime une exigence de transparence de la part des citoyens. Ceci pose la question des relations entre expertise, science et démocratie, et de la tension entre la légitimité et la capacité à énoncer des vérités.

9.00 - 10.30	Alexei Grinbaum	Les furets de la discorde
10.30-12.00	David Pontille	Dans les coulisses des articles
14.00 - 17.00	Discussion d'un problème	Du vaccin contre la dengue : la polémique

Mercredi 5 avril 2017: Science et innovations

Les modifications complexes des relations entre science et société relèvent pour une grande part de la montée en puissance de la dynamique de l'innovation technologique. La confusion de la science et de la technique s'est en effet accrue au fur et à mesure que la recherche a été réorganisée au nom de l'impératif de l'innovation. Celle-ci désigne, selon la définition canonique, un processus de « destruction créatrice » de valeur. Dès lors, il est nécessaire de s'interroger sur la signification profonde de cette notion et sur ce qu'elle révèle ou masque au sujet de la « valeur » des produits de la science. On devra interroger aussi la cohérence des dispositifs de management qui se mettent en place au nom de cet impératif, notamment le contrôle accru et accéléré de l'activité scientifique, et des conditions sociales, institutionnelles et cognitives de l'émergence d'innovations identifiées à des ruptures imprévisibles.

14.00 - 15.30	Vincent Bontems	De quoi l'innovation fut-elle le nom ?
15.30 - 17.00	Intervention non encore fixée définitivement	
14.00 - 16.00	Discussion d'un problème	

Vendredi 19 Avril 2017 après-midi : restitution

Le cours a pour ambition de donner aux participants des clefs pour leur permettre de comprendre l'évolution des relations entre la science et le reste de la société, mais aussi de les doter d'outils de discussion. Il leur sera donc demandé d'exposer les conclusions auxquelles leur réflexion sur les thèmes proposé les aura conduit et d'animer une discussion autour de ses réflexions.