



Problèmes de philosophie des sciences PHI6322

Frédéric Bouchard

**Frédéric Bouchard**

2910, boul. Édouard-Montpetit, local 402

Professeur agrégé

[f.bouchard@umontreal.ca](mailto:f.bouchard@umontreal.ca)

Département de philosophie

514-343-6848

Université de Montréal

[www.fredericbouchard.org](http://www.fredericbouchard.org)

**HEURES DE DISPONIBILITÉ** : mardi 14h00-16h00 (et autres moments sur rendez-vous)

---

## Description sommaire

De plus en plus d'aspects de l'activité humaine dépendent de progrès scientifiques et technologiques. Ces progrès encouragent souvent une spécialisation des chercheurs et une canalisation de l'acquisition de connaissances. Ceci est prévisible : comme la quantité de connaissances est trop grande pour être maîtrisée par un seul agent, il y a division des tâches par rapport à la recherche et à l'acquisition de connaissances; on doit donc régulièrement dépendre d'une autre personne qui maîtrise l'enjeu qui nous intéresse. Ceci se traduit dans la constitution d'experts, autorités par rapport à un champ de connaissance ou une problématique. Il y a donc une dépendance épistémique sur l'opinion, le jugement et la connaissance des scientifiques. Ceci pose la question de l'autorité et la légitimité de l'expertise.

**Nous nous pencherons sur la nature et le rôle de l'autorité scientifique telle que déployée dans le rôle du chercheur en tant qu'*expert*.** Cette problématique soulève plusieurs questions :

*-Qu'est-ce qui fait qu'un chercheur est (et est reconnu comme) un expert par les néophytes et par ses pairs?*

*-Comment sont perçues, interprétées et utilisées les affirmations d'un expert dans la sphère publique?* (Dans notre séminaire, nous examinerons en particulier le rôle des experts dans les questions du changement du climat)

Voici quelques questions qui seront examinées dans ce séminaire portant sur la philosophie de l'expertise scientifique. Cela nous permettra d'examiner des dynamiques diversifiées de l'expertise: le statut épistémique de l'expertise, l'expert dans l'arène publique, l'expert tel que reconnu en cour de

justice, et l'expert en relation avec d'autres experts dans le contexte de la recherche interdisciplinaire. La problématique du changement du climat nous offre une étude du cas où la nature du consensus est plus importante que pour d'autres questions scientifiques et où paradoxalement plusieurs pouvoirs politiques ignorent ce consensus fort.

La première partie du séminaire portera sur la question de l'expertise en général alors que la seconde partie du séminaire examinera la question de l'expertise dans le contexte des discussions sur le changement du climat.

La philosophie de l'expertise scientifique permet d'aborder plusieurs thématiques traditionnelles de la philosophie des sciences (par ex. démarcation entre science et pseudoscience) mais aussi d'autres questions abordées par la philosophie féministe des sciences, l'histoire et la sociologie des sciences, ainsi que des questions de philosophie politique et la philosophie du droit. Une telle problématique est si vaste que l'exhaustivité est impossible (le commentaire du premier paragraphe sur la spécialisation des savoirs s'applique à nous aussi!), mais il faut souligner que toute démarche interdisciplinaire doit nécessairement s'ancrer dans des disciplines bien définies. Aux fins de ce séminaire, nous aborderons la problématique de l'expertise du point de vue disciplinaire de la philosophie des sciences contemporaines dite de tradition anglo-saxonne au sens large. Ceci ancre notre approche dans une réflexion foncièrement épistémologique au sens de la philosophie de la connaissance. Toutefois nous tenterons d'offrir un regard sur d'autres approches disciplinaires sur la question de l'expertise.

Implicite à la valeur du conseil de l'expert, il existe une certaine croyance en l'impartialité relative comme fonction de l'objectivité assumée par la démarche scientifique. Or comme l'ont montré plusieurs chercheurs dans diverses disciplines des sciences humaines, cette objectivité mérite examen. Comme philosophes des sciences, nous examinerons le type de réalisme (ontologique ou épistémique?) présumé par l'autorité de l'expert scientifique. Nous examinerons aussi les conséquences du rejet de ces réalismes pour les fondements de cette autorité: ces conséquences sont épistémologiques (la science offre-t-elle une connaissance qualitativement différente d'autres types de connaissances?) mais aussi éthiques et politiques (si les valeurs sont constitutives de la démarche scientifique, sur quoi repose l'autorité de l'expert et qui devrait déterminer ces valeurs?).

Alors que plusieurs tentatives d'examiner l'expertise dans d'autres disciplines se sont soldées par un déboulonnement critique de l'expertise scientifique au profit d'autres acteurs, un des objectifs du séminaire est de voir si la philosophie des sciences par son étude et ses instruments analytiques traditionnels peut expliquer la pertinence et la spécificité épistémique de l'expertise scientifique en évitant le Charybde du réalisme naïf (c.-à-d. la science est le seul guide pour atteindre la vérité sur le monde et les scientifiques sont toujours totalement objectifs) et le Scylla d'un relativisme absolu (où l'autorité scientifique n'est rien d'autres qu'un rapport de forces et une construction sociale comme n'importe quelle autre et n'est donc pas un guide privilégié ou supérieur de connaissance ).

---

**7 janvier INTRODUCTION**

Reichenbach, Hans. 1938. *Experience and prediction;: an analysis of the foundations and the structure of knowledge*, Internet Archive. <http://www.archive.org/details/experiencepredic00reic> Chapitre 1

Merton, Robert K. 1938. "Science and the Social Order." *Philosophy of Science* 5 (3) (July 1): 321-337. <http://www.jstor.org/stable/184838>

Richardson, Alan. 2004. "Robert K. Merton and Philosophy of Science." *Social Studies of Science* 34 (6) (December 1): 855-858. <http://sss.sagepub.com/content/34/6/855.full.pdf>

Longino, Helen E. 2006. Philosophy of Science after the Social Turn. In *Cambridge and Vienna*, ed. Maria Carla Galavotti, 12:167-177. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag. [http://dx.doi.org/10.1007/1-4020-4101-2\\_11](http://dx.doi.org/10.1007/1-4020-4101-2_11)

**14 janvier dépendance épistémique entre les agents**

Hardwig, John. 1985. "Epistemic Dependence." *The Journal of Philosophy* 82 (7) (July 1): 335-349. doi:10.2307/2026523 <http://www.jstor.org/stable/2026523>

Hardwig, John. 1991. "The Role of Trust in Knowledge." *The Journal of Philosophy* 88 (12) (December 1): 693-708. doi:10.2307/2027007 <http://www.jstor.org/stable/2027007>

Almassi, Ben. 2007. Experts, Evidence, and Epistemic Independence. December 8. <https://jps.library.utoronto.ca/index.php/SpontaneousGenerations/article/viewArticle/2972>

**21 janvier raisons d'écouter un expert**

Goldman, Alvin I. 2001. "Experts: Which Ones Should You Trust?" *Philosophy and Phenomenological Research* 63 (1) (July 1): 85-110. doi:10.1111/j.1933-1592.2001.tb00093.x. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1933-1592.2001.tb00093.x/abstract>

Coady, David. 2006. "When Experts Disagree." *Episteme: A Journal of Social Epistemology* 3 (1): 68-79. <http://muse.jhu.edu/journals/epi/summary/v003/3.1coady.html>

**28 janvier approches externalistes des sciences sociales par rapport à l'expertise**

Collins, H. M., and Robert Evans. 2002. "The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience." *Social Studies of Science* 32 (2) (April 1): 235-296. <http://sss.sagepub.com/content/32/2/235.short>

Jasanoff, Sheila. 2003. "Breaking the Waves in Science Studies: Comment on H.M. Collins and Robert Evans, 'The Third Wave of Science Studies'." *Social Studies of Science* 33 (3) (June 1): 389-400. <http://sss.sagepub.com/content/33/3/389.full.pdf+html>

Lynch, Michael. 2007. "Expertise, Skepticism and Cynicism: Lessons from Science & Technology Studies." *Spontaneous Generations: A Journal for the History and Philosophy of Science* 1 (1) (August 12): 17. doi:10.4245/sponge.v1i1.2968.

#### **4 février approches externalistes en philosophie**

Lloyd, Elisabeth A. 1995. "Objectivity and the Double Standard for Feminist Epistemologies." *Synthese* 104 (3) (September): 351–381. doi:10.1007/BF01064505.

Douglas, Heather. 2008. "The Role of Values in Expert Reasoning." *Public Affairs Quarterly* 22 (1) (January 1): 1–18.

#### **11 février**

Fehr, Carla, and Kathryn S. Plaisance. 2010. "Socially Relevant Philosophy of Science: An Introduction." *Synthese* 177 (3) (December 1): 301–316. doi:10.1007/s11229-010-9855-7.

Turner, Stephen. 2007. Political Epistemology, Experts, and the Aggregation of Knowledge. December 8. <http://spontaneousgenerations.library.utoronto.ca/index.php/SpontaneousGenerations/article/viewArticle/2970>

#### **18 février responsabilité et engagement des experts**

Elliott, Kevin C. 2006. "An ethics of expertise based on informed consent." *Science and Engineering Ethics* 12 (4) (December): 637-661. doi:10.1007/s11948-006-0062-3. <http://www.springerlink.com/content/v306t3114lg841/>

Whyte, Kyle Powys, and Robert P. Crease. 2010. "Trust, expertise, and the philosophy of science." *Synthese* 177 (3) (September): 411-425. doi:10.1007/s11229-010-9786-3. <http://www.springerlink.com/content/p1q8831260179320/>

#### **25 février Rapports experts et communautés**

Grasswick, Heidi E. 2010. "Scientific and Lay Communities: Earning Epistemic Trust through Knowledge Sharing." *Synthese* 177 (3) (December 1): 387–409. doi:10.1007/s11229-010-9789-0.

Douglas, Heather. 2005. "Inserting the Public Into Science." In *Democratization of Expertise?*, edited by Sabine Maasen and Peter Weingart, 153–169. *Sociology of the Sciences Yearbook* 24. Springer Netherlands. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3754-6\\_9](http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3754-6_9).

#### **11 mars**

Douglas, Heather . 2012. "Weighing Complex Evidence in a Democratic Society." *Kennedy Institute of Ethics Journal* 22 (2): 139–162. doi:10.1353/ken.2012.0009.

Winsberg, Eric. 2012. "Values and Uncertainties in the Predictions of Global Climate Models." *Kennedy Institute of Ethics Journal* 22 (2): 111–137. doi:10.1353/ken.2012.0008.

**18 mars Résolution de désaccord entre experts**

SORENSEN, ROY A. 1984. "Problems with Electoral Evaluations of Expert Opinions." *The British Journal for the Philosophy of Science* 35 (1) (March 1): 47 -53. doi:10.1093/bjps/35.1.47.

<http://bjps.oxfordjournals.org/content/35/1/47.abstract>

Stegenga, Jacob. 2013. "An Impossibility Theorem for Amalgamating Evidence." *Synthese* 190 (12) (August 1): 2391–2411. doi:10.1007/s11229-011-9973-x.

**25 mars Consensus entre experts**

Beatty, John, and Alfred Moore. 2010. "Should We Aim for Consensus?" *Episteme* 7 (03): 198–214. doi:10.3366/E1742360010000948.

Beatty, John. 2006. "Masking Disagreement among Experts." *Episteme: A Journal of Social Epistemology* 3 (1): 52-67. <http://muse.jhu.edu/journals/epi/summary/v003/3.1beatty.html>

**1 avril consensus entre experts**

Miller, Boaz. 2013. "When Is Consensus Knowledge Based? Distinguishing Shared Knowledge from Mere Agreement." *Synthese* 190 (7) (May 1): 1293–1316. doi:10.1007/s11229-012-0225-5.

Ranalli, Brent. 2012. "Climate Science, Character, and the 'Hard-Won' Consensus." *Kennedy Institute of Ethics Journal* 22 (2): 183–210. doi:10.1353/ken.2012.0004.

**8 avril Collaboration entre les chercheurs COURS SERA PEUT-ÊTRE ANNULÉ (À CONFIRMER)**

Thagard, Paul. 1997. "Collaborative Knowledge." *Noûs* 31 (2) (June 1): 242–261. doi:10.1111/0029-4624.00044.

Frost-Arnold, Karen. 2013. "Moral Trust & Scientific Collaboration." *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 44 (3) (September): 301–310. doi:10.1016/j.shpsa.2013.04.002.

**15 avril Conclusion**

Almassi, Ben. 2012. "Climate Change, Epistemic Trust, and Expert Trustworthiness." *Ethics & the Environment* 17 (2): 29–49.

Steel, Daniel, and Kyle Powys Whyte. 2012. "Environmental Justice, Values, and Scientific Expertise." *Kennedy Institute of Ethics Journal* 22 (2): 163–182. doi:10.1353/ken.2012.0010.

**ÉVALUATION (les modes d'évaluation pourraient changer selon le nombre d'inscrits au cours)**

10% 10 résumés de 140 caractères (espaces compris) à envoyer par courriel

20% présentation en classe –Présentation d'un texte du cours *Une présentation Powerpoint (de base) ainsi qu'un 'hand-out' sont fortement recommandés.*

10% résumé de 300 mots du texte de Hardwig (1985) ou de Goldman (à remettre par courriel au plus tard le 11 mars à midi)

60% Travail de session pour le 22 avril 2014 Essai sous forme d'article (voir *Philosophy of Science* pour le style d'écriture général) (6000 mots maximum, précédé d'un résumé de 100 mots maximum) portant sur un des thèmes du cours. **Le sujet doit être approuvé par l'instructeur avant le 11 mars** : lors de la rencontre avec l'instructeur, vous devrez fournir une bibliographie sommaire.

**Directives particulières pour le travail de session (LES TRAVAUX NE RESPECTANT PAS CES DIRECTIVES SERONT PÉNALISÉS)**

- Vos travaux doivent être dactylographiés (c.-à-d. traitement de texte), préférablement en police Times Roman (ou équivalent, taille 12, interligne 1.5 ou double). *Vous devez inclure le nombre de mots à la fin du travail.* Les travaux doivent être paginés.

- Noms, courriel, titre et sigle du cours, titre du travail et dates doivent apparaître en haut de la première page. **Les travaux ne sont remis que sous format électronique** (aucune copie papier ne sera acceptée). Vous devrez envoyer par courriel aux une copie numérique de votre travail en format ODT, DOC ou RTF ou PDF . Les fichiers en format DOCX ne sont pas acceptés.

- Vous devez inclure une bibliographie complète à la fin du travail (elle ne compte pas dans le nombre de mots permis) suivant un format standard (un exemple de format est offert dans le *Guide méthodologique*). L'utilisation du logiciel Endnote (gratuit pour les étudiants à l'UdeM: Win7 ou OSX) ou d'un logiciel équivalent tel JabRef ou Zotero (gratuit pour tous: Win7, OSX, Linux) est fortement recommandée.

- Le site web du département de philosophie inclut un guide méthodologique à propos de l'écriture de travaux de recherche en philosophie. Je vous conseille vivement de le consulter. [http://philo.umontreal.ca/fileadmin/Documents/FAS/Philosophie/Documents/3-Ressources-services/Guide\\_m%C3%A9tho\\_janvier\\_2011\\_2.pdf](http://philo.umontreal.ca/fileadmin/Documents/FAS/Philosophie/Documents/3-Ressources-services/Guide_m%C3%A9tho_janvier_2011_2.pdf)

-Politique de plagiat :Veuillez noter que le règlement sur le plagiat sera appliqué à la lettre : le règlement peut être consulté à [http://secretariatgeneral.umontreal.ca/fileadmin/user\\_upload/secretariat/doc\\_officiels/reglements/ens\\_eignement/ens30\\_3-reglement-disciplinaire-plagiat-fraude-etudiants.pdf](http://secretariatgeneral.umontreal.ca/fileadmin/user_upload/secretariat/doc_officiels/reglements/ens_eignement/ens30_3-reglement-disciplinaire-plagiat-fraude-etudiants.pdf)  
Pour éviter le plagiat accidentel, consultez <http://www.integrite.umontreal.ca/>

**-Politique de retard** : le travail de fin de session remis en retard sera corrigé avec une perte de 5% par jour de retard.