

**Université du Québec à Montréal
Département de science politique
Hiver 2015**

**Politique et sciences
POL 8190**

Enseignante: **Eve Seguin**
Bureau: A-3635
Tel: 514-987-3000 X 2269
Courriel: eseguin22@yahoo.com

Descriptif officiel

Le développement des sciences et des techniques modernes aussi bien que les évolutions politiques survenues depuis les années 1970 ont contribué à faire du rapport entre sciences et politique un enjeu de première importance. En faisant appel aux contributions récentes de l'analyse politique de l'expertise, de l'analyse du rôle joué par les communautés épistémiques, de la sociologie des sciences et des techniques, de la philosophie et de la théorie sociale, et en s'appuyant sur l'analyse de controverses ou de «crises» contemporaines, ce séminaire vise à éclairer la place des sciences, de la technique et des techniques, et celle des enjeux éthiques qui y sont associés, dans les processus politiques et décisionnels.

Séance 1

12 janvier

Présentation du séminaire et entente d'évaluation

Choix des responsables de séances

➤ **Tutorat S2**

16 janvier

Séance 2

26 janvier

Modernité, révolution scientifique, matérialité

Lectures suggérées

Adas, Michael (1989) *Machines as the Measure of Men: Science, Technology and Ideologies of Western Dominance*. Ithaca: Cornell University Press

Allenby, Braden & Sarewitz, Daniel (2011) *The Techno-Human Condition*. Cambridge MA: MIT Press

Arendt, Hannah (1983) *Condition de l'homme moderne*. Paris: Calmann-Lévy

Asdal, Kristin et al. (eds) (2007) *Technoscience: The Politics of Interventions*. Akademika Publishing

- Bennett, Jane (2010) *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*. Durham: Duke University Press
- Bennett, Tony & Joyce, Patrick (eds) (2010) *Material Powers: Essays Beyond Cultural Materialism*. London: Routledge
- Bernal, John Desmond (1939) *The Social Function of Science*. London: Routledge
- Böhme, Gernot et al. (1978) "The Scientification of Technology", pp. 219-250 in Krohn, Wolfgang et al. (eds) *The Dynamics of Science and Technology*. Dordrecht: Reidel
- Braun, Bruce & Whatmore, Sarah (eds) (2010) *Political Matter: Technoscience, Democracy and Public Life*. Minneapolis: University of Minnesota Press
- Conein, Bernard et al. (eds) (1993) «Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire», *Raisons pratiques* 4
- Coole, Diana & Frost, Samantha (eds) (2010) *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*. Durham: Duke University Press
- Drayton, Richard (2000) *Nature's Government: Science, Imperial Britain, and the 'Improvement' of the World*. New Haven: Yale University Press
- Edwards, Paul (2003) "Infrastructure and Modernity: Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems", pp. 1-35 in Misa, Thomas et al. (eds) *Technology and Modernity*. Cambridge MA: MIT Press. Aussi disponible en ligne.
- Feenberg, Andrew (2010) *Between Reason and Experience: Essays in Technology and Modernity*. Cambridge MA: MIT Press
- Fourez, Gérard (1974) *La science partisane*. Gembloux: Duculot
- Hacking, Ian (1983) *Representing and Intervening*. Cambridge: CUP
- Harrison, Peter (2007) "Was There a Scientific Revolution?", *European Review* 15(4): 445-457
- Hottois, Gilbert (2004) *Philosophies des sciences, philosophies des techniques*. Paris: Odile Jacob
- Jacob, Margaret (1997) *Scientific Culture and the Making of the Industrial West*. New York: Oxford University Press
- Jacob, Margaret (1988) *The Cultural Meaning of the Scientific Revolution*. Philadelphia: Temple University Press
- James, Frank (ed) (1989) *The Development of the Laboratory. Essays on the Place of Experiment in Industrial Civilization*. Basingstoke: Macmillan
- Janich, Peter (1978) "Physics - Natural Science or Technology?", pp. 3-27 in Krohn, Wolfgang et al. (eds) *The Dynamics of Science and Technology*. Dordrecht: Reidel
- Kaplan, David (ed) (2004) *Readings in the Philosophy of Technology*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers
- Latour, Bruno (2012) *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes*. Paris: La Découverte
- Latour, Bruno (1991) *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte
- Latour, Bruno (1987) *Science in Action*. Cambridge MA: Harvard University Press
- Marres, Noortje (2013) "Why political ontology must be experimentalized: On eco-show homes as devices of participation", *Social Studies of Science* 43(3): 417-443
- Melzer, Arthur et al. (eds) (1993) *Technology in the Western Political Tradition*. Ithaca: Cornell University Press
- Miller, Adam (2013) *Speculative Grace: Bruno Latour and Object-Oriented Theology*. New York: Fordham University Press
- Mitchell, Timothy (2002) *Rule of Experts: Egypt, Techno-politics, Modernity*. Berkeley: University of California Press

- Nye, David (2010) *When the Lights Went Out: A History of Blackouts in America*. Cambridge MA: MIT Press
- Nye, David (1992) *Electrifying America: Social Meanings of a New Technology, 1880-1940*. Cambridge MA: MIT Press
- Salomon, Jean-Jacques (1999) *Survivre à la science*. Paris: Albin Michel
- Sayes, Edwin (2014) “Actor-Network Theory and methodology: Just what does it mean to say that nonhumans have agency?”, *Social Studies of Science* 44(1) 134-149
- Schuster, John & Yeo, Richard (1986) *The Politics and Rhetoric of Scientific Method*. Dordrecht: Reidel
- Shapin, Steven (1998) *La révolution scientifique*. Paris: Flammarion
- Smith, Merritt & Marx, Leo (1994) *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*. Cambridge MA: MIT Press
- Smith, Pamela (2004) *The Body of the Artisan: Art and Experience in the Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press
- Spitz, Eric (1991) “La politique de la science selon Francis Bacon”, *Critique* 535: 974-978
- Washick, Bonnie et al. (2015) “Politics that matter: Thinking about power and justice with the new materialists”, *Contemporary Political Theory* 14: 63-89, à paraître
- Westman, Robert & Lindberg, David (1990) *Reappraisals of the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press

➤ **Tutorat S3**

30 janvier

Séance 3

9 février

Technosciences, politique, Etat

Lectures suggérées

- Badenoch, Alexander & Fickers, Andreas (eds) (2010) *Materializing Europe: Transnational Infrastructures and the Project of Europe*. Basingstoke: Palgrave-Macmillan
- Barry, Andrew (2001) *Political Machines: Governing a Technological Society*. London: Athlone Press
- Brown, Mark (2015) “Politicizing science: Conceptions of politics in science and technology studies”, *Social Studies of Science* 45(1): 3-30
- Bush, Vannevar (1945) *Science: The Endless Frontier* (charter document for the NSF). Washington DC: Government Printing Office
- Carroll, Patrick (2006) *Science, Culture, and Modern State Formation*. Berkeley: University of California Press
- Cozzens, Susan & Woodhouse, Edward (1995) “Science, Government and the Politics of Knowledge”, pp. 533-553 in Jasanoff, Sheila et al. (eds) *Handbook of Science and Technology Studies*. London: Sage
- Demos (2005) *The Public Value of Science*. London. Online
- Dewey, John (2012) *The Public and its Problems* [1927]. University Park: Pennsylvania State University Press
- Elzinga, Aant & Jamison, Andrew (1995) “Changing Policy Agendas in Science and Technology”, pp. 572-597 in Jasanoff, Sheila et al. (eds) *Handbook of Science and Technology Studies*. London: Sage

- Ezrahi, Yaron (1990) *The Descent of Icarus. Science and the Transformation of Contemporary Democracy*. Cambridge MA: Harvard University Press
- Forman, Paul (1987) "Behind Quantum Electronics: National Security as Basis for Physical Research in the United States, 1940-1960", *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences* 18(1): 149-229
- Gillispie, Charles (1980) *Science and Polity in France: the End of the Old Regime*. Princeton: Princeton University Press
- Goggin, Malcolm (ed) (1986) *Governing Science and Technology in a Democracy*. Knoxville: University of Tennessee Press
- Hecht, Gabrielle (1998) *The Radiance of France. Nuclear Power and National Identity after World War II*. Cambridge MA: MIT Press
- Jasanoff, Sheila (ed) (2004) *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*. New York: Routledge.
- Johnston, Ron & Jagtenberg, Tom (1978) "Goal Direction of Scientific Research", pp. 29-58 in Krohn, Wolfgang et al. (eds) *The Dynamics of Science and Technology*. Dordrecht: Reidel
- Josephson, Paul (2000) *Red Atom: Russia's Nuclear Power Program from Stalin to Today*. New York: Freeman & Company
- Kleinman, Daniel Lee (1995) *Politics on the Endless Frontier. Postwar Research Policy in the United States*. Durham: Duke University Press
- Laredo, Philippe & Mustar, Philippe (2003) "Politiques publiques de recherche et d'innovation", pp. 613-625 in Mustar, Philippe & Penan, Hervé (eds) *Encyclopédie de l'innovation*. Paris: Economica
- Latour, Bruno (1984) *Les microbes. Guerre et paix*. Paris: AM Métailié
- Latour, Bruno (1983) "Give Me a Laboratory and I will Raise the World" in K. Knorr & M. Mulkay (eds) *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. Los Angeles: Sage
- Monahan, Torin (ed) (2006) *Surveillance and Security: Technological Politics and Power in Everyday Life*. New York: Routledge
- Mukerji, Chandra (2010) "The Territorial State as a Figured World of Power: Strategies, Logistics, and Impersonal Rule", *Sociological Theory* 28(4): 402-424
- Mukerji, Chandra (2009) *Impossible Engineering: Technology and Territoriality on the Canal du Midi*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Mukerji, Chandra (2007) "Stewardship Politics and the Control of Wild Weather: Levees, Seawalls, and State Building in Seventeenth-Century France." *Social Studies of Science* 37:111-18
- Mukerji, Chandra (2003) "Intelligent Uses of Engineering and the Legitimacy of State Power", *Technology and Culture* 44(4): 655-676
- Mukerji, Chandra (2002) "Material Practices of Domination: Christian Humanism, the Built Environment, and Techniques of Western Power", *Theory and Society* 31(1): 1-31
- Mukerji, Chandra (1997) *Territorial Ambitions and the Gardens of Versailles*. Cambridge: Cambridge University Press
- Noble, David (1979) *America by Design. Science, Technology and the Rise of Corporate Capitalism*. Oxford: OUP
- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (France) (2008) *Science, Société et Parlements. Compte rendu de la réunion des commissions et offices chargés de l'évaluation des choix scientifiques et technologiques des parlements de l'Union européenne et du Parlement européen*. 1-64. Online
- Papadopoulos, Dimitris (2010) "Alter-ontologies: Towards a constituent politics in technoscience", *Social Studies of Science* 41(2): 177-201

- Pestre, Dominique (2003) *Science, argent et politique*. Paris: INRA Editions
- Rouse, Joseph (1987) *Knowledge and Power. Toward a Political Philosophy of Science*. Ithaca/London: Cornell University Press
- Seguin, Eve (2015) “Pourquoi les exoplanètes sont-elles politiques? Pragmatisme et politicit  des sciences dans l’œuvre de Bruno Latour”, *Revue française de science politique*,   paraître
- Seguin, Eve (2000) “Bloor, Latour, and the Field”, *Studies in History and Philosophy of Science* 31A(3): 503-508.
- Shinn, Terry (1999) “Change or Mutation? Reflections of the Foundations of Contemporary Science”, *Social Science Information* 38(1): 149-176
- Scott, James (1999) *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven: Yale University Press
- Slaughter, Sheila & Leslie, Larry (1997) *Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University*. Baltimore: Johns Hopkins University Press
- Street, John (1992) *Politics and Technology*. New York: Guilford Press
- Wang, Jessica (1999) *American Science in an Age of Anxiety: Scientists, Anticommunism, and the Cold War*. Chapel Hill: University of North Carolina Press
- Westwick, Peter (2003) *The National Labs: Science in an American System, 1947-1974*. Cambridge MA: Harvard University Press
- Winner, Langdon (1986) *The Whale and the Reactor*. Chicago: UCP
- Winner, Langdon (1985) “Do Artifacts Have Politics?”, pp. 26-38 in MacKenzie, Donald & Wajzman, Judy (eds) *The Social Shaping of Technology*. Milton Keynes: Open University Press
- Winner, Langdon (1977) *Autonomous Technology: Technics Out of Control as a Theme in Political Thought*. Cambridge (MA): MIT Press

➤ **Tutorat S4**

13 février

Séance 4

23 février

Technosciences et sociétés du risque

Lectures suggérées

- Abraham, John & Sheppard, Julie (1997) “Democracy, Technocracy, and the Secret State of Medicines Control: Expert and Nonexpert Perspectives”, *Science, Technology & Human Values* 22(2): 139-167
- Beck, Ulrich (2009) *World at Risk*. Cambridge: Polity Press
- Beck, Ulrich (1995) *Ecological Enlightenment. Essays on the Politics of the Risk Society*. New Jersey: Humanities Press
- Beck, Ulrich (1992) *Risk Society. Towards a New Modernity* [1986]. London: Sage
- Borraz, Olivier (2008) *Les politiques du risque*. Paris: Presses de Sciences Po
- Breggin, Linda & Carothers, Leslie (2006) “Governing Uncertainty: The Nanotechnology Environmental, Health, and Safety Challenge”, *Columbia Journal of Environmental Law* 31: 285-329

- Carr, Susan & Levidow, Les (2000) "Exploring the Links between Science, Risk, Uncertainty, and Ethics in Regulatory Controversies about Genetically Modified Crops", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 12: 29-39
- Carr, Susan & Levidow, Les (1997) "How Biotechnology Regulation Separates Ethics from Risk", *Outlook on Agriculture* 26: 145-150
- Chateauraynaud, Francis & Torny, Didier (1999) *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Paris: Editions de l'EHESS
- Diprose, Rosalyn et al. (2008) "Governing the Future: The Paradigm of Prudence in Political Technologies of Risk Management", *Security Dialogue* 39(2-3): 267-288
- Dupuy, Jean-Pierre (2002) *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*. Paris: Seuil
- Estades, Jacqueline et Rémy, Elisabeth (2003) *L'expertise en pratique. Les risques liés à la vache folle et aux rayonnements ionisants*. Paris: L'Harmattan
- Franklin, Jane (ed) (1998) *The Politics of Risk Society*. Cambridge: Polity Press
- Fressoz, Jean-Baptiste (2012) *L'Apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*. Paris: Seuil
- Fressoz, Jean-Baptiste (2007) "Beck Back in the 19th Century: Towards a Genealogy of Risk Society", *History and Technology* 23(4): 333-350
- Godard, Olivier et al. (2002) *Traité des nouveaux risques*. Paris: Gallimard
- Granjou, Céline (2004) "Le travail des experts: analyse d'un dispositif d'évaluation des risques alimentaires", *Sociologie du travail* 46: 329-345
- Granjou, Céline & Valceschini, Egizio (2004) "Certifier en situation d'incertitude: le cas des OGM", *Natures Sciences Sociétés* 12: 404-412
- Jasanoff, Sheila (1990) *The Fifth Branch. Science Advisers as Policymakers*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Joly, Pierre-Benoît (2001) "Les OGM entre la science et le public ? Quatre modèles pour la gouvernance de l'innovation et des risques", *Economie Rurale* 266, novembre-décembre: 11-29
- Leiss, William (2001) *In the Chamber of Risks. Understanding Risk Controversies*. Montreal/Kingston: McGill/Queen's University Press
- Lemieux, Cyril & Barthe, Yannick (1998) "Les risques collectifs sous le regard des sciences du politique", *Politix* 44: 7-28
- Lochard, Jacques (2002) "Expertise et gestion des risques en matière nucléaire", *Revue française d'administration publique* 103: 471-481
- Perrow, Charles (2007) *The Next Catastrophe. Reducing Our Vulnerabilities to Natural, Industrial, and Terrorist Disasters*. Princeton: Princeton University Press
- Perrow, Charles (1999) *Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies* [1984]. Princeton: Princeton University Press
- Pestre, Dominique (2007) "The Historical Heritage of the 19th and 20th Centuries: Technoscience, Markets and Regulations in a Long-Term Perspective", *History and Technology* 23(4): 407-420
- Scott Murdock, Barbara et al. (2005) "Stakeholder Participation in Voluntary Environmental Agreements: Analysis of 10 Project XL Case Studies", *Science, Technology & Human Values* 30: 223-250
- Seguin, Eve (2002) "L'évaluation britannique du risque de transmission de la maladie de la vache folle aux humains", *Revue française d'administration publique* 103: 399-409

- Weinberg, Alvin (1985) "Science and its Limits: the Regulator's Dilemma", *Issues in Science and Technology*. Online
- Weinberg, Alvin (1972) "Science and Trans-Science", *Minerva* X(2): 209-222
- Wynne, Brian (1980) "Technology, Risk, and Participation: The Social Treatment of Uncertainty", pp. 83-107 in Jobst, Conrad (ed) *Society, Technology and Risk Assessment*. London: Academic Press

➤ Tutorat S5

27 février

Séance 5

9 mars

Hégémonie des savoirs scientifiques

Lectures suggérées

- Bonneuil, Christophe (2006) "Epistemic cultures and scientist's public commitment in the GMO controversy", *Natures Sciences Sociétés* 14(3): 257-269
- Collins, Harry & Pinch, Trevor (1994) *Tout ce que vous devriez savoir sur la science*. Paris: Seuil
- Cordero, Alberto (2009) "Contemporary Science and Worldview-Making", *Science & Education* 18(6-7): 747-764
- Eden, Sally (2010) "NGOs, the Science-Lay Dichotomy, and Hybrid Spaces of Environmental Knowledge", *Knowledge and Space* 3: 217-230
- Eden, Sally (1999) "We have the facts –how business claims legitimacy in the environmental debate", *Environment and Planning A* 31: 1295-1309
- Eden, Sally (1996) "Public participation in environmental policy: considering scientific, counter-scientific and non-scientific contributions", *Public Understanding of Science* 5: 183-204
- Evans, Robert & Plows, Alexandra (2007) "Listening Without Prejudice? Re-discovering the Value of the Disinterested Citizen", *Social Studies of Science* 37(6): 827-853
- Feyerabend, Paul (2010) *Against Method*. London and New York: Verso
- Feyerabend, Paul (1978) *Science in a Free Society*. New York: New Left Books
- Forman, Paul (1971) "Weimar Culture, Causality, and Quantum Theory: Adaptation by German Physicists and Mathematicians to a Hostile Intellectual Environment", *Historical Studies in the Physical Sciences* 3: 1–115
- Fox Keller, Evelyn (1991) "Language and Ideology in Evolutionary Theory: Reading Cultural Norms into Natural Law", pp. 85-102 in Sheehan, James & Sosna, Morton (eds) *The Boundaries of Humanity*. Berkeley: University of California Press
- Gardey, Delphine & Löwy, Ilana (eds) (2000) *L'invention du naturel. Les sciences et la fabrication du féminin et du masculin*. Paris: Editions des archives contemporaines
- Gross, Paul & Levitt, Norman (1994) *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*. Baltimore: Johns Hopkins University Press
- Harding, Sandra (1991) *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*. New York: Cornell University Press
- Hess, David (1995) *Science and Technology in a Multicultural World. The Cultural Politics of Facts and Artifacts*. New York: Columbia University Press

- Houde, Nicolas (2007) "The six faces of Traditional Ecological Knowledge: Challenges and opportunities for Canadian co-management arrangements", *Ecology and Society* 12(2): art 34
- Hughes, Peter (1992) *Preparing for Accidents at Nuclear Power Stations*. Unpublished MPhil thesis, Lancaster University
- Hottois, Gilbert (sd) "La technoscience met-elle en danger la diversité culturelle?". Online
- Martin, Emily (1991) "The Egg and the Sperm: How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles", *Signs* 16(3): 485-501
- Martin, Emily (1987) *The Woman in the Body: a Cultural Analysis of Reproduction*. Boston: Beacon Press
- Matthews, Michael (ed) (2009) "Special Issue: Science, Worldviews and Education", *Science & Education* 18(6-7)
- Mazur, Allan et al. (2001) "Biases about Man-Made Cancer among Researchers", *Social Studies of Science* 31(5): 771-778
- Michael, Mike (1992) "Lay Discourses of Science. Science-in-General, Science-in-Particular, and Self", *Science, Technology, & Human Values* 17(3):
- Proctor, Robert (1991) *Value-Free Science?* Cambridge MA: Harvard University Press
- Royal Society (UK) (1985) *The Public Understanding of Science*. Online
- Seguin, Eve (2003) "The BSE Saga: A Cannibalistic Tale", *Science as Culture* 12(1): 3-22
- Select Committee on Science and Technology (UK) (2000) *Third Report*. House of Lords: 1-70. Online
- Sokal, Alan & Bricmont, Jean (1997) *Impostures intellectuelles*. Paris: Odile Jacob
- Wynne, Brian (1996) "May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide", in Lash, Scott et al. (eds) *Risk, Environment and Modernity. Towards a New Ecology*. London: Sage
- Wynne, Brian (1992) "Misunderstood Misunderstanding: social identities and public uptake of science", *Public Understanding of Science* 1: 281-304
- Young, Nathan & Matthews, Ralph (2007) "Experts' understanding of the public: knowledge control in a risk controversy", *Public Understanding of Science* 16: 123-144
- van Zwanenberg, Patrick & Millstone, Erik (2000) "Beyond Skeptical Relativism: Evaluating the Social Constructions of Expert Risk Assessments", *Science, Technology & Human Values* 25(3): 259-282
- Wynne, Brian & Irwin, Alan (eds) (1996) *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press

➤ **Tutorat S6**

13 mars

Séance 6

23 mars

Expertise scientifique et politiques publiques

- Benamouzig, Daniel & Besançon, Julien (2005) « Administrer un monde incertain: les nouvelles bureaucraties techniques. Le cas des agences sanitaires en France », *Sociologie du travail* 47(3): 301-322

- Collingridge, David & Reeve, Colin (1986) *Science Speaks to Power. The Role of Experts in Policy Making*. London: Frances Pinter
- Collins, Harry & Evans, Robert (2007) *Rethinking Expertise*. Chicago: Chicago University Press
- Collins, Harry & Evans, Robert (2002) "The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience", *Social Studies of Science* 32(2): 235-296
- Doern, Bruce & Reed, Ted (2001) "Science and scientists in regulatory governance: a mezzo-level framework for analysis", *Science and Public Policy* 28(3): 195-204
- Ezrahi, Yaron (1980) "Utopian and Pragmatic Rationalism: The Political Context of Scientific Advice", *Minerva* XVIII(1): 111-131
- Fischer, Frank (2009) *Democracy and Expertise. Reorienting Policy Inquiry*. Oxford: OUP
- Fischer, Frank (2000) *Citizens, Experts, and the Environment. The Politics of Local Knowledge*. Durham: Duke University Press
- Hermitte, Marie-Angèle (2003) "L'expert, le profane, le politique", pp. 100-119 in Collectif *Savoirs et démocratie*. Paris: Editions Parenthèses
- Jasanoff, Sheila (1990) *The Fifth Branch. Science Advisers as Policymakers*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Jasanoff, Sheila (1986) *Risk Management and Political Culture*. New York: Russell Sage Foundation
- Jobst, Conrad (1982) "Scientific Expertise in Technological Controversies", *International Political Science Review* 3(3): 315-322
- Joly, Pierre-Benoît (2007) "Scientific expertise in the Agora-Lessons from the French experience", *Journal of Risk Research* 10(7): 905-924.
- Joly, Pierre-Benoît & Barbier, Marc (2001) "Que faire des désaccords entre comités d'experts?", *Risques, Les cahiers de l'assurance* 47: 87-94
- Joly, Pierre-Benoît (1999) "Besoin d'expertise et quête d'une légitimité nouvelle: quelles procédures pour réguler l'expertise scientifique?", *Revue française des affaires sociales* 1: 45-52
- Joly, Pierre-Benoît et al. (1998) "Quand les scientifiques traquent les prions. Le fonctionnement d'un comité d'experts dans la crise de la vache folle", *Annales des Mines-Responsabilité et environnement* 9: 86-95
- Kantrowitz, Arthur (1967) "Proposal for an Institution for Scientific Judgment", *Science* 156(3776): 763-764
- Lahsen, Myanna (2005) "Technocracy, Democracy, and US Climate Politics: The Need for Demarcations", *Science, Technology & Human Values* 30(1): 137-169
- Levidow, Les & Marris, Claire (2001) "Science and Governance in Europe: lessons from the case of agricultural biotechnology", *Science and Public Policy* 28(5): 345-360
- Lippmann, Walter (1927) *The Phantom Public*. New York: Transaction Publishers
- Mazur, Allan (1977) "Science Courts", *Minerva* XV(1): 1-14
- Mazur, Allan (1973) "Disputes Between Experts", *Minerva* XI(2): 243-262
- Murphy, Priscilla (2001) "Affiliation Bias and Expert Disagreement in Framing the Nicotine Addiction Debate", *Science, Technology & Human Values* 26(3): 278-299
- Nelkin, Dorothy (1975) "The Political Impact of Technical Expertise", *Social Studies of Science* 5(1): 35-54
- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (France) (2006) *Compte-rendu de l'audition publique sur l'expertise scientifique*. 1-120. Online
- Office of Science and Technology (UK) (2000) *Guidelines 2000: Scientific Advice and Policy Making*. 1-7. Online

- Parliamentary Office of Science and Technology (UK) (2003) “Science in Policy”, *Postnote* No 196: 1-4. Online
- Restier-Melleray, Christiane (1990) “Experts et expertise scientifique. Le cas de la France”, *Revue française de science politique* 40(4): 546-585
- Revue française d’administration publique (2002), *L’administrateur et l’expert*, No 103
- Roqueplo, Philippe (1997) *Entre savoir et décision. L’expertise scientifique*. Paris: INRA Editions
- Saurugger, Sabine (2002) “L’expertise: un mode de participation des groupes d’intérêt au processus décisionnel communautaire”, *Revue française de science politique* 52(4): 375-401
- Turner, Stephen (2003) *Liberal Democracy 3.0: Civil Society in an Age of Experts*. London: Sage
- Weingart, Peter (1999) “Scientific expertise and political accountability: paradoxes of science in politics”, *Science and Public Policy* 26(3): 151-161

➤ **Tutorat S7**

27 mars

****Congé de Pâques****

6 avril

Séance 7

13 avril

Démocratisation des technosciences

Lectures suggérées

- Barbier, Rémi (2005) “L’implantation conflictuelle des équipements collectifs”, pp. 129-144 in Terreaux, Jean-Philippe (ed) *Economie des équipements pour l’eau et l’environnement*. Antony: Cemagref Editions
- Barns, Ian (1995) “Manufacturing Consensus?: Reflections on the UK National Consensus Conference on Plant Biotechnology”, *Science as Culture* 5(23): 199-216
- Brown, Mark (2009) *Science in Democracy. Expertise, Institutions, and Representation*. Cambridge MA: MIT Press
- Brown, Phil et al. (2006) “A Lab of Our Own: Environmental Causation of Breast Cancer and Challenges to the Dominant Epidemiological Paradigm”, *Science, Technology and Human Values* 31(5): 499-536
- Callon, Michel et al. (2001) *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris: Seuil
- Charvolin, Florian et al. (eds) (2007) *Les sciences citoyennes. Vigilance collective et rapport entre profane et scientifique dans les sciences naturalistes*. Paris: Editions de l’Aube
- Demos (2004) *See-Through Science*. London. Online
- Dickinson, Janis & Bonney, Rick (eds) (2012) *Citizen Science: Public Participation in Environmental Research*. Ithaca: Cornell University Press
- Durodié, Bill (2003) “Limitations of Public Dialogue in Science and the Rise of New ‘Experts’”, *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 6(4): 82-92

- Eden, Sally et al. (2006) "Green groups and grey areas: scientific boundary-work, nongovernmental organizations, and environmental knowledge", *Environment and Planning A* 38: 1061-1076
- Ellis, Rebecca & Waterton, Claire (2004) "Environmental citizenship in the making: the participation of volunteer naturalists in UK biological recording and biodiversity policy", *Science and Public Policy* 31(2): 95-105
- Engelhardt, Hugo & Caplan, Arthur (eds) (1987) *Scientific controversies: case studies in the resolution and closure of disputes in science and technology*. Cambridge: CUP
- Epstein, Steve (1996) *Impure Science. AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley: University of California Press
- Epstein, Steven (1995) "The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials", *Science, Technology & Human Values* 20(4): 408-437
- Fiorino, Daniel (1990) "Citizen Participation and Environmental Risk: A Survey of Institutional Mechanisms", *Science, Technology & Human Values* 15(2): 226-243
- Grove-White, Robin et al. (2000) *Wising Up. The Public and New Technologies*. Centre for the Study of Environmental Change, Lancaster University. Online
- Hess, David et al. (2008) "Science, Technology, and Social Movements", pp. 473-498 in Hackett, Edward et al. (eds) *Handbook of Science and Technology Studies*. Cambridge/London: MIT Press
- Hess, David (2007) *Alternative Pathways in Science and Technology: Activism, Innovation, and the Environment in an Era of Globalisation*. Cambridge MA: MIT Press
- Irwin, Alan (2001) "Citizen Engagement in Science and Technology Policy: a Commentary on Recent UK Experience", *PLA Note* 40: 72-75. Online
- Irwin, Alan (1995) *Citizen Science: A Study of People, Expertise, and Sustainable Development*. London: Routledge
- Joly, Pierre-Benoît & Kaufmann, A. (2008). "Lost in translation? The need for "upstream engagement" with nanotechnology on trial", *Science as Culture* 17(3): 225-248
- Joly, Pierre-Benoît et al. (2003) "A la recherche d'une 'démocratie technique'. Enseignements de la conférence citoyenne sur les OGM en France", *Natures, Sciences et Sociétés* 11(1): 3-15
- Joly, Pierre-Benoît & Marris, Claire (2003) "La participation contre la mobilisation? Une analyse comparée du débat sur les OGM en France et au Royaume-Uni", *Revue Internationale de Politique Comparée* 10(2): 195-206
- Kitcher, Philip (2010) *Science, vérité et démocratie*. Paris: Presses universitaires de France
- Kleinman, Daniel et al. (eds) (2005, 2008, 2010) *Controversies in Science and Technology*. 3 vol. Madison: University of Wisconsin Press
- Kleinman, Daniel Lee (2000) *Science, Technology, and Democracy*. Albany: State University of New York Press
- Latour, Bruno (1999) *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Paris: La découverte
- Leydesdorff, Loet & Ward, Janelle (2005) "Science shops: a kaleidoscope of science–society collaborations in Europe", *Public Understanding of Science* 14: 353-372
- Marris, Claire & Joly, Pierre-Benoît (1999) "Between consensus and citizens: public participation in technological decision-making in France", *Science Studies* 12(2): 3-32
- Martin, Brian (1988) "Analyzing the Fluoridation Controversy: Resources and Structures", *Social Studies of Science* 18(2): 331-363
- Nelkin, Dorothy (1984) *Controversy. Politics of Technical Decisions*. London: Sage

- Noiville, Christine & Hermitte, Marie-Angèle (2006) “On scientific whistleblowers: legal remarks and proposals”, *Natures Sciences Sociétés* 14(3): 269-278
- Oudshoorn, Nelly & Pinch, Trevor (eds) (2003) *How Users Matter*. Cambridge MA: MIT Press
- Parliamentary Office of Science and Technology (UK) (2006) “Debating Science”, *Postnote* No 260: 1-4. Online
- Parliamentary Office of Science and Technology (UK) (2002) “Public Dialogue on Science & Technology”, *Postnote* No 189: 1-4. Online
- Parliamentary Office of Science and Technology (UK) (2001) “Open Channels: public dialogue in science and technology”, *Post Report* No 153: 1-41. Online
- Pestre, Dominique (2011) “Des sciences, des techniques et de l’ordre démocratique et participatif”, *Participations* 1(1): 210-238
- Pidgeon, Nick & Rogers-Hayden, Tee (2007) “Opening up Nanotechnology Dialogue with the Publics: Risk Communication or “Upstream Engagement?”” *Health, Risk & Society* 9(2): 191-210
- Rodgers-Hayden, Tee & Pidgeon, Nick (2007) “Moving engagement “upstream”? Nanotechnologies and the Royal Society and Royal Academy of Engineering’s inquiry”, *Public Understanding of Science* 16: 345-364
- Rowe, Gene & Frewer, Lynn (2000) “Public Participation Methods: A Framework for Evaluation”, *Science, Technology & Human Values* 25(1): 3-29
- Salomon, Jean-Jacques (2000) “Science, Technology and Democracy”, *Minerva* XXXVIII(1): 33-51
- Sclove, Richard (1995) *Democracy and Technology*. New York: Guilford Press
- Simard, Louis et al. (2006) *Le débat public en apprentissage. Aménagement et environnement*. Paris: L’Harmattan
- Stengers, Isabelle (2002) *Sciences et pouvoirs. La démocratie face à la technoscience*. Paris: La découverte
- Testart, Jacques (2006) “Science, démocratie et forums hybrides”, pp. 35-43 in Caillé, Alain (ed) *Quelle démocratie voulons-nous?* Paris: La découverte
- Topçu, Sezin (2006) “Nuclear energy: from scientist mobilisation to the rise of counter-expertise”, *Natures Sciences Sociétés* 14(3): 249-257
- Woodhouse, Edward & Breyman, Steve (2005) “Green Chemistry as Social Movement?”, *Science, Technology & Human Values* 30: 199-222

Séance 8

20 avril

Plénière et conclusion

Modalités d'évaluation

1) Prise en charge d'une séance

35%

- Vous choisissez l'une des thèmes au programme, dont vous avez la responsabilité et pour laquelle vous agissez comme « expert-e ». Vous devez donc savoir plus et mieux sur cette thématique que les autres participants-es.
- Vous effectuez une recherche personnelle et fournissez aux membres du séminaire une liste de lectures obligatoires qui devront être lues avant la séance.
- Au jour J, vous exposez la thématique de la séance en vous inspirant de l'ensemble de la recherche que vous avez effectuée, et non pas seulement des lectures obligatoires. La manière de procéder vous appartient mais il faut susciter une participation active des autres membres du séminaire.
- Votre tâche ne consiste en aucun cas à présenter les lectures obligatoires l'une après l'autre. Il faut *problématiser* le thème de la séance. Quels sont les dimensions et les enjeux essentiels de ce thème? Quels sont ceux qui vous paraissent secondaires? Quelle est la question qui vous paraît centrale? Pourquoi? Existe-t-il une complémentarité ou des contradictions entre différentes approches? Des concepts obscurs ou peu convaincants? Des questions importantes auxquelles la littérature ne semble pas apporter de réponse? Quelle sont les pistes qui devraient être creusées? Etc.
- La capacité à problématiser est essentielle à tout travail d'enquête, universitaire ou non. Elle constitue l'élément-clé dans la rédaction d'un mémoire de maîtrise.
- Les séances constituent bel et bien des séminaires et non des exposés magistraux devant public passif. Il est donc entendu que la personne responsable de la séance ne peut en assurer seule le succès.
- Afin d'optimiser votre travail de préparation de séance, une période de **tutorat obligatoire** est organisée avec l'enseignante.

2) Recension d'un ouvrage

30%

- Vous choisissez un ouvrage et en faites une recension de 5 à 7 pages (à 1,5 interligne en Times 12).
- Idéalement, cet ouvrage devrait être central pour votre problématique. Voir point 3).
- Je vous demande donc de discuter avec moi de votre choix d'ouvrage.
- Un modèle de recension se trouve sur <https://www.sendspace.com/file/x78omf>
- La recension ne doit en aucun cas prendre la forme d'un simple description. Elle doit impérativement mettre l'ouvrage en perspective.
- Elle doit faire preuve d'une bonne connaissance d'autres travaux du même auteur.
- Elle doit également replacer l'ouvrage dans une discussion plus large faisant référence à d'autres auteurs-es, questions, ou écoles de pensée.
- Elle comporte une courte bibliographie.
- **Remise par email le 2 mars à 17h max**. Cette date de remise est conçue pour éviter que les lectures préparatoires à l'une ou l'autre séance ne souffrent du travail requis par la recension.

3) Formulation d'une problématique

35%

- Dans un texte d'une dizaine de pages (à 1,5 interligne en Times 12), vous problématisez soit le thème de la séance dont vous êtes responsable, soit le thème général du séminaire, ie le rapport entre politique sciences.
- Merci de consulter les consignes au point 1). Il existe de très nombreuses ressources sur le travail de problématisation, par exemple tous les livres de méthodologie en traitent. Vous pouvez aussi consulter plusieurs ressources en ligne. L'essentiel est de savoir que problématiser un thème, c'est le questionner pour déterminer la façon la plus appropriée de l'étudier. Cela suppose de laisser tomber plusieurs dimensions de l'objet et de choisir une question centrale à laquelle vous répondez.
- **Remise en version électronique à la séance du 20 avril**

Revue scientifique pertinentes pour l'étude politique des technosciences

Engineering Studies

East Asian Science, Technology and Society: An International Journal

History and Technology

Isis

Issues in Science and Technology

Journal of Risk Research

Minerva

Osiris

Perspectives on Science

Public Understanding of Science

Research Evaluation

Research Policy

Risk Analysis

Science, Technology and Human Values

Science, Technology and Society

Science and Public Policy

Science as Culture

Science in Context

Scientometrics

Social Studies of Science

Studies in History and Philosophy of Science

Technology and Culture

Technology in Society