

---

Appel à communications  
*Call for papers*

---

# LES CHANTIERS DU NUCLÉAIRE

Quelles approches du nucléaire  
par les sciences humaines  
et sociales ?

*How can the social sciences  
help us understand  
the nuclear world?*

COLLOQUE INTERNATIONAL  
INTERNATIONAL CONFERENCE

**27-29 juin 2012 / 27-29th June 2012**

---

---

Ecole Normale Supérieure  
Institut français de l'Éducation, Lyon (France)



## Quelles approches du nucléaire par les sciences humaines et sociales ?

L'histoire récente a remis le nucléaire sur le devant de la scène médiatique. Alors que dans les années précédant Fukushima, le débat portait sur la gestion des déchets radioactifs ou les relations entre changement climatique et « renaissance du nucléaire », la catastrophe a relancé « l'impossible débat » marqué par les catastrophes de Three Mile Island et de Tchernobyl, et réactualisé les louanges ou les invectives que ne cesse de susciter ce mode de production énergétique.

Pourtant, en 30 ans la technologie en elle-même a peu évolué mais ses modalités d'inscription dans la société ont changé, sous le triple impératif de la « transparence », de la « gouvernance » et de la « durabilité ». Face aux doutes qui entourent la maîtrise des risques et la gestion des déchets, les pouvoirs publics ne peuvent plus faire abstraction ni de la signification du nucléaire pour les populations ni de la portée politique et éthique des choix énergétiques. Loin d'être un simple sujet technique, le nucléaire est synonyme de pratiques, de comportements, de représentations, de formes de régulation, d'enjeux de pouvoir. Dans la plupart des pays nucléaires, la « mise en politique des déchets nucléaires » à partir de la fin des années 1980 a conduit à repenser la temporalité et les cadres mêmes de l'action publique, modifiant la régulation de l'industrie et ses relations avec la société. La France, le Royaume-Uni (après le fiasco de Nirex et la privatisation partielle des centrales), les USA (avec les controverses sur Yucca Mountain et la relance de la construction de centrales) et la plupart des pays nucléaires ont suivi cette voie, en donnant un cadre renouvelé à l'industrie nucléaire, qui fait toute sa place à la « transparence » et au « public engagement ».

### Réévaluer l'effort de recherche en SHS

Ces évolutions récentes ont rendu nécessaire une réévaluation de l'effort de recherche en SHS, qui reste dispersé et se trouve confronté à de multiples difficultés. En effet, pour les sciences humaines et sociales, le nucléaire constitue un objet de recherche délicat à aborder. D'une part, le nucléaire a un statut ambigu au sein des SHS. Il est à la fois attirant et repoussant. Attirant puisque son inscription dans l'espace public ne faiblit pas. Repoussant, car comme tout objet technique il nécessite un investissement important de connaissance du monde nucléaire, mais surtout il oblige en permanence le chercheur à se désengager du débat et à justifier ses choix méthodologiques et théoriques. D'autre part, les chercheurs investis sont rarement financés sur cette thématique. Un exemple récent de cette inadéquation entre ces besoins en recherche et la pauvreté des financements est celui de l'appel d'offres Flash de l'Agence Nationale de la Recherche française<sup>1</sup>, faisant suite à l'accident de Fukushima, et appelant à : « l'analyse de l'évènement sous tous ses aspects, jusqu'aux leçons à retenir en termes de prévention, mais en excluant tous les sujets relatifs à l'industrie et la sûreté nucléaire ». Enfin, le risque est toujours grand, pour les chercheurs en sciences sociales, de voir leur travail instrumentalisé au profit de luttes partisanes ou de tentatives d'ingénierie sociale.

Malgré ces difficultés, les sciences humaines et sociales se sont emparées de différents aspects du nucléaire, en cherchant à leur donner substance, à comprendre leur mise en pratique concrète, voire à comparer discours et réalité du fonctionnement de l'industrie nucléaire. La diversité des approches et des angles retenus pour analyser le fait nucléaire montre, s'il en est besoin, que les ressources analytiques existent.

Les historiens se sont penchés sur l'histoire de la technologie nucléaire, les politiques industrielles et la prise de décision, la contribution aux grands récits nationaux, la relation ambiguë du nucléaire au rayonnement politique des Etats et à leurs politiques coloniales. Ils ont produit des monographies de projets et de sites nucléaires et ont interrogé les relations existantes

entre le nucléaire civil et le nucléaire militaire, en montrant les liens qui les unissent.

Les sociologues, eux, ont appréhendé les positions vis à vis du nucléaire en insistant sur leur rôle dans la reconfiguration de l'action collective. Ils ont interrogé l'action publique et les modalités de participation au débat. Le risque nucléaire a constitué un point de focalisation particulier, que ce soit du point de vue des conséquences des accidents ou de la manière dont les populations construisent leur perception du risque et du temps nucléaire. Une attention particulière a été portée aux riverains des installations, aux travailleurs de l'industrie (permanents ou intérimaires) et à leurs représentants associatifs ou syndicaux.

A leur suite, les anthropologues ont réalisé des monographies de sites nucléaires, s'intéressant aux personnels comme aux populations des villages d'implantation. Ils ont également analysé le débat autour du nucléaire, qu'il prenne la forme d'actions collectives ou bien de dispositifs d'action publique, et montrent que ses termes restent codifiés et les participants triés et cadrés. Ces recherches soulignent que le nucléaire est un puissant opérateur du champ social, culturel et symbolique. Elles conduisent à repenser les catégories utilisées pour décrire le nucléaire et ses conséquences sur les populations et les territoires.

Les géographes, quant à eux, ont interrogé les modalités de l'inscription du nucléaire dans ses territoires, la manière dont le nucléaire articule des sites et des flux de matières et d'énergie.

Les économistes ont montré les spécificités d'une industrie fortement capitaliste, qui fonctionne à des échelles de temps bien au-delà des autres projets industriels, avec des conséquences fortes en termes de taux d'actualisation.

Les spécialistes de science politique se sont confrontés, eux aussi, aux singularités d'une industrie toujours politique, qui transforme les modes de décision publique et interroge, à nouveaux frais, la notion même de politique et de démocratie.

Enfin, la recherche en droit a abordé les questions de transparence: le processus décisionnel lié à la gestion des installations nucléaires doit rechercher l'équilibre entre la nécessaire « discrétion » qui doit les entourer et le droit à l'information. Ces particularités de l'industrie nucléaire et les exigences de la radioprotection ont nécessité l'invention d'un droit spécifique, appuyé sur des normes techniques au statut juridique souvent flou, à la temporalité singulière en raison des contraintes de gestion des déchets issus de l'industrie nucléaire, associant long terme et réversibilité.

### Les objectifs du colloque

Ce colloque interdisciplinaire, « **Les chantiers du nucléaire. Quelles approches du nucléaire par les sciences humaines et sociales ?** », se propose d'ouvrir un chantier, celui des relations entre le nucléaire et les SHS.

Dans un premier temps, il s'agira de faire un bilan des recherches déjà existantes et de capitaliser sur cet acquis conséquent, en examinant les approches choisies, les méthodes mises en œuvre, les difficultés rencontrées et *in fine* les aspects non retenus ou non analysés de cet objet à multiples facettes.

Dans un second temps, nous souhaiterions interroger la pertinence des apports des SHS aux débats contemporains sur l'industrie nucléaire et les politiques destinées à l'encadrer.

Ce colloque s'adresse donc aux chercheurs issus de l'ensemble des sciences humaines et sociales (sociologie, anthropologie, psychologie, droit, économie, géographie, gestion, science politique, droit, etc.) intéressés par cet objet qu'est le nucléaire. L'appel à communications s'adresse aux chercheurs qui s'en sont emparés. Cependant les discussions concluant les communications s'enrichiront des acquis d'autres champs de recherche.

<sup>1</sup> <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Flash-Japon>

*How can the social sciences help us understand the nuclear world?*

The Fukushima catastrophe has profoundly altered the nuclear debate. Whereas, in the years before, the focus had been on the controversies surrounding radioactive waste management or the climate politics of the « nuclear renaissance », the catastrophe re-opened a line that was created by the accidents at Three Miles Island and Chernobyl. Praise or criticisms have been given new currency, fuelling what has been termed « the impossible debate » on the legitimacy of nuclear power generation. In the 30 years between Three Miles Island and Fukushima, nuclear technology itself has not fundamentally evolved, but the way societies approach it has changed, under new dominant discourses predicated on « transparency », « governance » and « sustainability ».

Today, faced with risk and waste management uncertainties, governments and public authorities can neither ignore the meaning and significance of nuclear for populations, nor the political and ethical dimensions of energy choices. Far from being solely a technical subject, nuclear elicits practices, behaviours, representations, regulations and issues of knowledge/power. In most nuclear countries, the « politicization of nuclear waste » from the late 1980s on has thoroughly changed the timing, scope and frame of public management, altering not only regulation of the nuclear industry, but the very way it interacts with civil society. France, the UK (after the demise of Nirex and the partial privatization of nuclear plants), the US (with the protracted debates around Yucca Mountain and nuclear new build) and many other countries have experienced similar legal developments that have reframed nuclear operations along the lines of « transparency » and « public engagement ».

### **Building on existing research in the humanities and the social sciences**

Such recent evolutions call for a reassessment of research efforts about nuclear in the humanities and the social sciences (HSS). At the same time that social science research is needed, even requested by legislators and government, research efforts are spread out and face considerable hurdles. Indeed, for the social sciences, nuclear is a difficult subject to research, one that is both attractive and repulsive. Part of the attraction comes from the continuing presence of nuclear as an object of debate in the public sphere; but nuclear is also a highly technical subject to engage with and requires a lot of knowledge and personal investment from researchers. These efforts are compounded by the necessity to avoid partisanship (or accusations of partisanship) - and this requires repeatedly specifying and justifying theoretical choices and methodological approaches. A further difficulty is the scarcity of funding for social science nuclear research. Exemplary in this respect is the recent call for projects by the French National Agency of Research following Fukushima. The call welcomed « analyses of the event under all aspects including the lessons to be drawn in terms of prevention - but excluding all subjects relative to nuclear industry and safety<sup>1</sup> ». Finally, the results of social science research is always at risk of being exploited by partisan struggles or social engineering projects.

However, the social sciences have engaged with many aspects of nuclear, documenting its workings and social impacts, analyzing its discursive productions and their performativity, deconstructing the diverse practices that nuclear has created. There are many analytical resources available, as shown in the sheer volume and diversity of published work on the « nuclear phenomenon ».

Historians have written accounts of the development of nuclear technologies and the specificities of nuclear industrial policies and decision-making. They have analyzed the ambiguous contribution of nuclear to national narratives, to state influence, to colonial policies. Monographs of individual

projects and sites have emphasized the constant interplay between the civilian and the military sides of the nuclear coin.

Sociologists have engaged with social postures towards nuclear and shown how nuclear had the capacity to reconfigure and structure collective action. Researchers have questioned policy making and public participation in debates over nuclear choices and projects. Nuclear risk has been a specific focus point, studied from the standpoint of accidents and their consequences on popular perceptions of risk. Of special interest have been the representations developed by people living near or working on nuclear sites (whether permanently or temporarily) and the roles of associations, unions and collectives in framing national and local debates on nuclear policy and sites.

Along similar lines, anthropologists have written accounts of nuclear sites, investigating workers and local populations. They have shown how debates on nuclear, structured by collective actions or policy initiatives, rest on highly performative discourses that work to include and exclude participants and issues. Such research contributes to the idea that nuclear is a powerful social, cultural and symbolical operator, the categories of which need to be deconstructed in order to adequately describe its effects on people and places, its specific temporalities.

Geographers have focused on the spatial aspects of the nuclear industry, describing how nuclear connects sites, people, discourses and flows of matter and energy.

Economists have shown that such connections are strongly predicated on money: the capital intensity and reference timeline of nuclear set it apart from other industries, giving high relevance to actuarial practices and discount rates.

Political scientists have investigated the specificities of an industry that is so politically charged as to frame or change decision-making styles, questioning the very ideas of the political and of democracy.

Finally, legal research has recently engaged with transparency issues: the management of nuclear facilities relies on a decision making process that has to strike a balance between secrecy (or discretion) and right to be informed. Such singularities, the long-term management of radioactive waste and the necessities of radioprotection have elicited highly specific nuclear law and jurisprudence that make use of technical norms whose legal status is unclear and expand the temporal horizon of legal interventions far beyond the ordinary (notably through the insistence of reversible storage).

### **Objectives of the conference**

The interdisciplinary conference « **How can the social sciences help us understand the nuclear world?** » seeks to reassess the relations between nuclear and social science research. It has two objectives.

First, it seeks to take stock of and build on existing research by making explicit the theoretical approaches, the research methods, the difficulties met by researchers and by possibly identifying aspects of the nuclear phenomenon that may have been neglected or left out by existing research.

Second, we would like to question the relevance of social science to contemporary nuclear debates and policy making.

The conference welcomes papers from researchers of all disciplinary backgrounds in the humanities and the social sciences (sociology, anthropology, psychology, law, economics, geography, management, political science, philosophy, etc.), especially from those with an experience of conducting primary research on the nuclear industry. A significant amount of time will also be devoted to roundtables and discussions, and there will be a poster session.

<sup>1</sup> <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Flash-Japon>

**LIEU / VENUE**

Lyon, France - Ecole normale supérieure / Institut français de l'Education.

**DATES**

du mercredi 27 au vendredi 29 juin 2012 / Wednesday 27 - Friday 29 June 2012

**SITE INTERNET / CONFERENCE WEBSITE :** <http://nucleaire-shs.sciencesconf.org>

**LANGUE DE TRAVAIL**

Français et anglais.  
Une traduction simultanée professionnelle sera proposée.

**LANGUAGES**

French and English.  
Professional interpretation services will be provided.

**DATE LIMITE D'ENVOI DES PROPOSITIONS DE COMMUNICATION**

8 avril 2012

**CLOSING DATE FOR THE CALL**

April 8th 2012

**MODALITÉS DE SOUMISSION**

La durée des communications est de 20 minutes. Les propositions de communication se feront sous forme d'un titre et d'un résumé de 500 mots maximum, accompagnés d'une courte notice biographique.

**HOW TO SUBMIT A PROPOSAL**

Proposals for papers (20 minute long) will be abstracts of 500 words maximum, with a title and a short biography of the author(s).

La plateforme de soumission se trouve à l'adresse:

<http://nucleaire-shs.sciencesconf.org/>

The submission platform for papers is at:

<http://nucleaire-shs.sciencesconf.org/>

**FRAIS D'INSCRIPTION**

- Tarif normal 60 euros
- Tarif réduit (étudiants) 20 euros

**REGISTRATION FEES**

- Standard rate 60 euros
- Reduced rate (students) 20 euros

**FINANCEMENTS / FUNDING**

PACEN, INSHS Mission interdisciplinarité, ENTPE, IFE, ENSL, UMR 5600.

*Funding for the conference is provided by the French National Centre for Scientific Research (Institute for the Social Sciences, Mission for Interdisciplinarity; Nuclear Research Programme - PACEN - and Research Unit 5600), Ecole nationale des travaux publics de l'Etat, Ecole normale supérieure de Lyon, Institut français de l'Education.*

**COMITÉ SCIENTIFIQUE / SCIENTIFIC COMMITTEE**

- Pr. Catherine Alexander (anthropology, Goldsmiths, University of London)
- Dr. Yannick Barthe (sociology, CNRS-CSI Ecole des Mines de Paris)
- Pr. Philippe Billet (law, Université Jean Moulin Lyon3)
- Pr. Pierre Bringuier (law, Université de Montpellier)
- Pr. Sandra Laugier (philosophy, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne)
- Dr. Peter Simmons, (sociology, School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich)
- Pr. Sébastien Velut (geography, Institut des Hautes Etudes d'Amérique Latine, Paris)
- Pr. Yves Winkin (anthropology, Ecole normale supérieure de Lyon, Institut français de l'Education)

**COMITÉ D'ORGANISATION / ORGANIZATION COMMITTEE**

- Dr. Romain Garcier (Ecole normale supérieure de Lyon- UMR CNRS EVS)
- Dr. Françoise Lafaye (Ecole nationale des travaux publics de l'Etat-UMR CNRS EVS)
- Dr. Samuel Lézé (Ecole normale supérieure de Lyon, Institut français de l'Education)

**CONTACTS**

- Dr. Françoise Lafaye : [francoise.lafaye@entpe.fr](mailto:francoise.lafaye@entpe.fr)
- Dr. Romain Garcier : [romain.garcier@ens-lyon.fr](mailto:romain.garcier@ens-lyon.fr)