

Colloque

L'urgence et le droit de n'être pas matérialiste

Jeudi 3 et vendredi 4 juillet 2014
Café Anthropos – Université de Lausanne

English below

Argument

Le consumérisme de nos sociétés, leur addiction à des consommations matérielles croissantes, dans un contexte d'expansion démographique et de contraction de nos ressources naturelles et même de notre écoumène, constituent un obstacle essentiel à un changement salutaire et nécessaire. Deux champs scientifiques particuliers confortent ce blocage en raison d'un double réductionnisme à la fois ontologique et méthodologique. Il s'agit de deux domaines de recherche particuliers, en apparence totalement étrangers l'un à l'autre : celui des neurosciences et de la relation cerveau-pensée d'un côté et celui des sciences économiques *mainstream* de l'autre. Or, ils ont en commun de fleurir bon la science d'antan, d'être attachés à des épistémologies et à des ontologies datées – un solide monisme matérialiste – et d'exercer une influence directe sur le fonctionnement des sociétés et leurs espérances. Ils sont en effet marqués par un réductionnisme sans nuances qui ronge même, pour l'économie, le tissu des sociétés et leur ancrage naturel. En même temps, ces deux domaines sont travaillés – certes encore marginalement – par des résistances qui pointent vers de possibles reconstructions.

Ce réductionnisme nous paraît désormais intenable. C'est pourquoi nous commencerons par interroger le statut des sciences en général, le rôle que ne peuvent plus y jouer le monisme et le réductionnisme. La méthodologie réductionniste a été l'instrument du succès de la science classique. Grâce à elle, il était possible de produire des énoncés univoques et incontestables. L'unicité du vrai devenait accessible. La prise de conscience de l'historicité de l'avancée des connaissances et du rôle exercé par la société a troublé le paysage initial sans atteindre le réductionnisme. La découverte progressive du feuilletage et de la complexité du réel, la charge spéculative de la physique quantique, les butées sur l'incertitude, la théorie de l'émergence, etc. ont fini par rendre obsolètes l'idéal réductionniste et donc le rêve de l'unité de la connaissance. Même si l'on peut admettre que notre regard vers le passé de la connaissance a tendance à fusionner les interprétations pertinentes, la science qui se fait peut-elle encore être vue comme « la » science, comme si on avait toujours affaire à une unique institution, sémantiquement et épistémiquement homogène ? On peut par exemple se demander en effet si ce qui sépare la biologie de l'évolution de la biologie de synthèse n'est pas plus important que ce qu'elles ont en commun ? La finalité de ces démarches n'est-elle pas inverse, l'une cherchant encore à comprendre la complexité du vivant alors que l'autre vise à le simplifier le plus possible pour l'asservir au maximum à nos besoins ? Il est difficile dans ces conditions de ne pas souscrire à l'épistémologie résolument plurielle de Ravetz et Funtovicz arguant des communautés de savants elles-mêmes plurielles. Rares sont désormais les domaines scientifiques où l'on ne rencontre pas naturellement une pluralité circonscrite d'interprétations divergentes des énoncés

scientifiques fondamentaux (thèses de Quine). Le rêve d'une unité absolue de la connaissance s'éloigne ; celui du réductionnisme ne subsiste que dans les manuels édifiant de mauvaises vulgarisations ; rares sont en effet les domaines où la connaissance parvient encore à se déduire du plus simple vers le plus complexe. L'enjeu même de certaines connaissances finit qui plus est par être contesté.

Alors qu'on pouvait s'attendre à ce que des instruments comme l'imagerie cérébrale et plus généralement la sophistication des procédures expérimentales permettent d'achever le programme de réduction matérialiste propre aux sciences cognitives et aux neurosciences, on constate au contraire l'apparition de tentatives de lester d'une réalité expérimentale des expériences comme les EMI, les états de conscience modifiés ou les expériences mystiques. A la faveur de ces investigations sur la conscience apparaissent des interprétations jusqu'alors impensables comme la réaffirmation de l'idée en un sens grecque selon laquelle le cerveau servirait plus à capter qu'à produire la pensée et la conscience. Etc. Eu égard à la définition de l'atome ou de l'électron aujourd'hui – où toute mesure fait intervenir un opérateur auto-adjoint dans une algèbre de Von Neumann opérant sur l'espace de Fock, un espace qui est, rappelons-le, une somme directe infinie de produits tensoriels d'espaces de Hilbert – le programme matérialiste des sciences de l'esprit est plus proche de la phrénologie de Gall que de la physique contemporaine. Ce sont probablement les catégories mêmes de matière et d'esprit qu'il convient de réinterroger.

Il est enfin un dernier domaine où on n'attendait pas a priori le réductionnisme et où il s'est pourtant imposé avec violence, celui de l'économie néoclassique et de ses avatars, et de leurs effets sur la société. Walras pensait que la réalité devait se rapprocher de ses modèles et Friedman n'a pas hésité à attendre de Pinochet un service analogue. Les « sciences » économiques – un pluriel de modestie purement affectée – ont bel et bien imposé à la société toute une série de réductions. Elles ont en premier lieu prétendu que le bien-être et sa mesure se réduisaient à l'accumulation de biens matériels. Elles ont encore prétendu qu'au capital naturel irrémédiablement détruit par nos activités économiques pouvait indéfiniment se substituer du capital techniquement reproductible. Ces deux réductions sous-tendent la mesure de la prospérité via le PIB et les transactions purement monétaires, et le culte d'une croissance infinie. Plus récemment, à la faveur de la mondialisation économique et des politiques publiques de la plupart des nations, se surimpose à la réalité un monde parfaitement moniste et matérialiste, sous les espèces d'un marché unique et d'une convergence réglementaire internationale, n'ayant d'autre fin que la maximisation des échanges commerciaux et l'enrichissement matériel d'une partie de l'humanité. Mais là encore, des résistances commencent à se faire entendre : certains économistes se font les chantres de la non- ou de la décroissance, des communautés locales prônent un mode de vie plus sobre ou expérimentent de nouvelles formes du vivre ensemble, etc. Elles semblent répondre aux avertissements des communautés épistémiques du climat ou d'autres thèmes, de la multiplicité des aspirations humaines à la diversité des cultures et pratiques.

Les tendances qui œuvrent dans ces domaines sont-elles les signes de nouveaux horizons de sens ?

Urgency and the right not to be a materialist

*University of Lausanne (Switzerland)
Thursday, July 3 and Friday, July 4, 2013*

Argument

In our societies, consumerism and the addiction to ever-increasing material consumption, within the context of an expansion of our populations and of a contraction of our natural resources and even of our ecumen, constitute an essential obstacle to the implementation of much-needed, salutary changes. This blockage is currently being reinforced by two fields of science which are promoting a twofold reductionism—an ontological as well as a methodological one. These two research areas are, on the one hand, neuroscience and the study of the relationships between brain and thought and, on the other, mainstream economics. At face value, they appear to have little in common; however, they share a reference to an antiquated scientific view, they remain attached to out-dated epistemologies and ontologies (namely, a sturdy materialist monism), and they exert direct influence on the functioning of our societies and on the hopes we see as legitimate. These two fields of science are infused with an indiscriminating reductionism which, in economics, even ends up eating away at the very fabric of society and at its ties to the natural world. At the same time, in both areas some—as yet relatively marginal—pockets of resistance are starting to point towards possible reconstructions.

The organizers of this conference believe that this reductionism has become untenable. That is why we will begin by investigating the status of science generally, staking out the reasons why monism and reductionism can no longer occupy centre stage. Reductionist methodology has, in the past, been a major factor in the success of classical science because it allowed for the construction of unambiguous and incontrovertible statements. The ideal of a single truth became accessible. Even as the awareness of the historicity of knowledge and of its dependence on social norms grew, throwing the initial landscape in some disarray, reductionism remained unchallenged. What eventually rendered the reductionist ideal obsolete—and, along with it, the whole dream of a deep unity of knowledge—was the gradual discovery of reality's [feuilletage] and complexity, the speculative onslaught of quantum physics, the obstacles thrown up by uncertainty, and the theory of emergence. While it may well be that our gaze into the past of knowledge has tended to fuse or even confuse the relevant interpretations, there is a clear question to be addressed in the present: Can science as it is actually being practiced nowadays still be viewed as “one” science (in French, *la science*), as if we were still dealing with a single, unified institution—both from the semantic and from the epistemological viewpoint? For instance, is what separates evolutionary biology from synthetic biology not more significant than what unites them? Don't they have opposed aims, with the former still trying to understand the complexity of life while the latter seeks to simplify it as much as possible in order to maximally subordinate it to our needs? Under such conditions it is difficult not to side with the resolutely plural epistemology of Ravetz and Funtovicz, who

argue that communities of scientists are themselves plural. There are fewer and fewer areas of science today that can claim to still be immune to a circumscribed plurality of interpretations of their fundamental scientific tenets (Quine). The dream of an absolute unity of knowledge is quickly fading; the ideal of reductionism subsists only in textbooks that hang on to inadequate popularizations; there is hardly any area where knowledge can still be built up from the simple into the complex. What's more, the very rationale for certain areas of science is increasingly being questioned.

One might have thought that instruments such as brain imagery, and more generally the sophistication of experimental procedures, would make it possible to fulfil the program of materialist reduction inherent in cognitive science and neuroscience. Instead, what we are witnessing today is the emergence of attempts to experimentally validate NDEs, modified states of consciousness, or mystical experiences. These investigations of consciousness are giving rise to hitherto unthinkable interpretations—such as the notion (inherited, in a certain sense, from ancient Greece) that the brain's function is to be a “receiver” of thought and awareness rather than producing them. In the face of the most recent definition of the atom or the electron – where any measurement involves a self-adjoint operator within a Von Neumann algebra operating a Fock space (a space which, let us recall, is an infinite direct sum of tensor products of Hilbert spaces) – the materialist program of brain science is closer to Gall's phrenology than to contemporary physics. The very categories of matter and spirit probably need to be interrogated anew.

One last area where one would not initially expect to find reductionism at work, but where it has in fact asserted itself with brute force, is that of neoclassical economics and its avatars, with their effects on society. Walras believed that reality had to be modelled to more closely fit his models and Friedman did not flinch when he enlisted Pinochet for the same purpose. Economic “science” has clearly imposed on society a whole gamut of reductions. It has claimed that wellbeing and its measurement could be reduced to the accumulation of material goods. It has also endeavoured in the assumption that the natural capital irredeemably destroyed by our economic activities could be replaced indefinitely with technically reproducible capital. This twofold reduction underpins the measurement of prosperity through GNP (that is, through purely monetary market transactions) as well as the belief in infinite economic growth. Through economic globalization and the public policy choices of most nations, what gets superimposed on reality is a perfectly monist and materialist world in the guise of a single market and of a process of international regulatory convergence, whose sole aim is the maximization of commercial exchanges and the material enrichment of a fraction of humanity. In this area as well, however, resistance is starting to build up: Some economists are espousing non-growth or “de-growth”, and some local communities are transitioning towards less wasteful lifestyles or experimenting with new forms of social and economic organization. In doing so, they are (deliberately or not) echoing the warnings of certain communities of scientists—be they climate specialists or researchers working in the fields of multidimensional human development or of cultural diversity.

We want to investigate whether the tendencies at work in these areas are signs of the emergence of new horizons of meaning.

PROGRAMME

Toutes les interventions d'une durée de 45' seront suivies d'une discussion de 15'

JEUDI 3 JUILLET 2014

10h30 – 11h00 : café et croissants

Ouverture

11h00 – 11h15 D. Bourg et G. Hess

1. Irréductionnisme et pluralisme épistémologique

11h15 – 12h15 « Pluralisme épistémologique » (N. Bouleau, prof. émérite, *Ecole nationale des Ponts et Chaussées*, Paris)

12h15 – 13h15 « La conscience et le point aveugle de la connaissance scientifique » (M. Bitbol, directeur de recherche, *Ecole normale supérieure*, Paris)

13h15 – 15h00 : pause déjeuner

2. Cerveau, conscience et esprit (*English and French*)

15h00 – 16h00 « Understanding Consciousness: a Reflexive, Nonreductionist form of Monism » (M. Velmans, prof., *Goldsmiths, University of London*)

16h00 – 17h00 « Psychiatrie et religion » (J. Besson, prof. ordinaire, *Université de Lausanne* et *Centre hospitalier universitaire vaudois*)

17h00 – 17h30 : pause café

17h30 – 18h30 « Nature et conscience cosmique » (G. Hess, Maître d'enseignement et de recherche, *Université de Lausanne*)

20h30 : repas du soir

VENDREDI 4 JUILLET 2014**3. Economie et pluralisme**

9h00 – 10h00 « Néolibéralisme et monologisme » (D. Bourg, prof. ordinaire, *Université de Lausanne* et N. Bouleau)

10h00 – 11h00 « Conscience et progrès » (Ch. Arnsperger, directeur de recherche, *Université catholique de Louvain*)

11h00 – 11h30 : pause café

4. Vers de nouveaux horizons de sens

11h30 – 12h30 « Sens et catastrophe » (A. Grandjean, *Carbone 4*, Paris)

12h30 – 14h30 : pause déjeuner

14h30 – 15h30 « Logiques cachées de l'auto-transcendance : théorie économique et sciences cognitives » (J.-P. Dupuy, prof., *Stanford University* and *Ecole Polytechnique de Paris*)

15h30 – 16h30 « Le retour du sacré : irréductionnisme et épaisseur des origines » (A. Papaux, prof. Ordinaire, *Université de Lausanne*)

Conclusion

16h30 – 16h45 « Le déplacement des vraies difficultés » (N. Bouleau)

Dès 16h45 : Apéritif