

NSS Dialogues

Séminaire du « petit collège » : « Les disciplines face à la modélisation et à l'interdisciplinarité »

Compte rendu de la séance 2 « Philosophies face à la modélisation et à l'interdisciplinarité » (Paris, 18 juin 2007)

Anne-Françoise Schmid

Philosophe, INSA de Lyon, LEPS-STOICA, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne cedex, France

Introduction à la séance

Avant la séance, l'un des membres du « petit collège¹ », Yves Guermond, faisait la remarque suivante :

« [...] je ne vois pas très bien si, pour les philosophes, la modélisation est un objet d'étude (de l'extérieur) ou un outil pouvant avoir (dans la discipline) une valeur heuristique... »

C'est là, en fait, une question très sérieuse, puisque la philosophie s'est longtemps posée comme « reine des sciences », et se conduit toujours comme cela chaque fois que, au nom d'une idée philosophique (quelle que soit la personne qui la soutienne, philosophe ou scientifique), on condamne ou on encourage un développement dans une autre discipline.

Lorsqu'un philosophe arrive dans une assemblée de scientifiques, il y a toujours un moment de méfiance, parce que le scientifique ne sait pas si les paroles du philosophe portent directement ou non sur son travail de scientifique.

Faisons aujourd'hui comme si la philosophie était une discipline comme une autre, avec ses notions élémentaires, ses logiques, ses axiomes, ses résultats. Cela signifie que, comme dans tous les autres problèmes posant la question de l'interdisciplinarité, on devra admettre qu'il y

a une technique propre à la philosophie, donc que l'on ne comprend jamais tout (comme de n'importe quelle autre discipline à une autre). Nous allons tenter de suggérer une écoute des philosophes de la même sorte que celle qu'un spécialiste réserve à la parole d'un autre spécialiste. D'un tel exercice surgiront de nouvelles interactions entre philosophies et sciences.

Ces interactions nous permettront de comprendre certains objets de recherche qui demandent, par définition, de l'interdisciplinarité : les objets concrets. Beaucoup des objets de sciences ne sont plus les objets théoriques, descriptibles comme solutions exactes des équations. Cela est si vrai que même l'ancien président de la République se mêlait de déterminer les objets-clés de la recherche : le cancer, l'eau, l'environnement. Pour comprendre ces changements, nous aurons besoin de ces nouvelles interactions entre philosophies et sciences.

Présentation des « témoins invités »

On connaît le principe de ce séminaire. On invite des « témoins » de diverses disciplines, ils exposent leur parcours, la façon dont ils ont rencontré les théories, les modèles, les modélisations, l'interdisciplinarité. Dans la discussion, on tente de leur faire dire aussi loin que possible leur usage de ces notions. Déjà, Denise Pumain (professeur de géographie à l'Université de Paris 1) et Patrice Langlois (mathématicien dans l'équipe de géographie Modélisation et traitements graphiques de l'Université de Rouen) se sont prêtés à cet exercice dans le séminaire « Géographies face à la modélisation et à l'interdisciplinarité », le 12 mars 2007.

Auteur correspondant : afschmid@free.fr

¹ Nicole Mathieu et Anne-Françoise Schmid (de l'association NSS Dialogues) sont à l'origine de ce séminaire et de la création du « petit collège », qui le conduisent avec Jean-Yves Béziau, Yves Guermond, François Laruelle et Franck Varenne. Voir la présentation du séminaire et le calendrier 2007 dans *Natures Sciences Sociétés*, 15, 2 (2007), 228. D'autres séances sont prévues en 2008. Voir également le site de NSS Dialogues :

<http://next.u-paris10.fr/nss/>



Photo. Au cours de la première séance (12 mars 2007), trois membres du « petit collège » : Nicole Mathieu, Yves Guermond, Anne-Françoise Schmid.

Les deux philosophes qui, en France, en tant que philosophes, ont parlé de modèles ou de modélisation sont Alain Badiou et François Laruelle.

Alain Badiou, en 1969, publie son livre *Le Concept de modèle : introduction à une épistémologie matérialiste des mathématiques*. Ce petit ouvrage a eu des conséquences non négligeables dans l'histoire de la modélisation en France, pas seulement en mathématiques, mais dans les sciences expérimentales. L'histoire des effets qu'il a provoqués a été l'une des raisons, pour les organisatrices, de monter l'ensemble de ce séminaire. L'histoire des modèles, en France, n'est pas tout à fait la même qu'ailleurs. En l'absence d'Alain Badiou comme « témoin » entrant en dialogue avec le « petit collège », Franck Varenne nous donnera des indications pour comprendre ses positions. Nous ne présenterons pas de résumé de cette intervention, car elle sort de l'épuration de notre séminaire, mais le texte de celle-ci est disponible sur le site de NSS Dialogues et sera publié dans NSS en association avec le compte rendu de la réédition, fin 2007, du livre d'Alain Badiou².

L'autre philosophe est François Laruelle, qui, de façon tout à fait contemporaine, fait usage du concept de modélisation à l'intérieur de sa discipline, comme dit Yves Guermond. Son dernier ouvrage, qui vient de paraître, *Mystique non-philosophique à l'usage des contemporains*, parle de façon continue de modélisation. François Laruelle sera le grand témoin de cette journée sur les philosophies, celui qui exposera son parcours et que nous interrogerons.

François Laruelle a publié une vingtaine de livres, sans compter des ouvrages collectifs, et six ou huit lui ont été consacrés. Il est connu pour être l'auteur de la « non-philosophie ». Celle-ci est une généralisation du concept de philosophie. Pensons au concept de géométrie non-euclidienne, qui est un élargissement (gigantesque) de celui de géométrie.

En philosophie, nous avons un problème, qui rejoint celui posé par Yves Guermond au début : aucun philosophe

ne peut accepter une « définition » de la philosophie, parce qu'elle ne donne pas lieu à une description, mais à une nouvelle philosophie. Chaque philosophe juge donc la philosophie de son point de vue. C'est un problème structurel.

Il faut donc d'autres moyens : élargir le concept de philosophie (de « non- »), choisir des traits pertinents de la démarche philosophique qui expliquent à la fois son unité et sa multiplicité. Cela demande toute une série de transformations de la philosophie (en particulier dans la façon dont elle pense son rapport au réel) et toute une série de transformations dans l'écriture philosophique (transformer les dimensions en paramètres, comme dans la musique contemporaine).

On peut alors avoir l'équivalent d'une théorie de la philosophie. Mais, en même temps, il y a toutes les raisons de la modéliser (en particulier philo-fictions...) et de reconstruire ses relations avec les autres disciplines.

Le mot de non-philosophie avait déjà été utilisé dans l'idéalisme allemand (Schelling) et chez des Américains du XX^e siècle. Un peu par Deleuze, mais dans un tout autre sens, parce qu'il avait une autre idée des relations entre philosophies et sciences que François Laruelle (il s'en explique dans la dernière note de *Qu'est-ce que la philosophie ?*).

Synthèse de l'intervention de François Laruelle

François Laruelle indique en introduction les motifs de son projet : 1) une certaine stérilité répétitive de la philosophie ; 2) la nécessité de la rendre plus rigoureuse ; 3) la nécessité de repenser les relations de la philosophie aux autres disciplines. Il exclut une nouvelle « philosophie des sciences » ainsi qu'une « épistémologie », qui sont pour l'essentiel des modalités de l'autoréflexion philosophique. Il divise son exposé en deux parties : l'idée d'une science de la philosophie ; la philosophie et la modélisation.

L'idée d'une science de la philosophie

Il souligne le caractère paradoxal de cette entreprise qui ne doit être ni une science positive ni une philosophie de la philosophie. La solution est de chercher un nouveau type de causalité, capable à la fois d'expliquer et de transformer les énoncés philosophiques. Cette causalité est celle de la « détermination en dernière instance », formule empruntée mais transformée de Marx. La philosophie est donc mise sous cette condition ou déterminée en extériorité. On ne se pose pas la question de l'émergence de la philosophie, c'est un phénomène donné, comme beaucoup d'autres. Mais sa cause ? Il s'agit de modifier les derniers composants du Réel de la science tel que le voit l'épistémologie. On appellera cette cause le Réel. L'auteur expose

² Badiou, A., 2007. *Le Concept de modèle : introduction à une épistémologie matérialiste des mathématiques*, nouvelle édition augmentée d'une préface inédite, Paris, Fayard.

longuement comment il arrive à constituer cette cause à partir d'une transformation de la philosophie. Le « réel » de la science n'est pas empirique ni idéal, il est « générique », c'est-à-dire qu'il est, d'une part, complexe ou constitué de deux côtés réels hétérogènes et que, d'autre part, ces deux réels sont soustraits à toute synthèse ou analyse de type philosophique. Il s'agit du réel comme Indivisé (et indivisible), donc du « Même » ou de l'Un-sans-multiplicité, et du réel comme Divisé, ou encore multiple-sans-unité, ou encore « Autre ». Ces deux côtés appartiennent évidemment aussi à la philosophie, mais, dans la science, ils en sont libérés : le problème est donc celui de leur nouvelle unité, sans synthèse. Cette unité, qui fait la « dernière instance » a trois caractères : 1) le réel de la science est immanent ; 2) il a structure de flux ou d'onde ; 3) il est multiple, sans que cette multiplicité entame ou vienne diviser le flux. On appellera « dualité unilatérale » la forme logique pure minimale du non-rapport du Même et de l'Autre. Ce n'est pas une dualité de termes posés dans un espace de référence, mais, en quelque sorte, une sous-dualité dont un seul des termes est réparable comme Autre.

Ce réel de dernière instance a la propriété de faire se manifester l'expérience constituée par les structures de la philosophie et en même temps de suspendre leur prétention à valoir pour ou à recouvrir le réel. Donc, il y a une science non-positive, inaccessible à toute épistémologie, mais qui peut prendre celle-ci, ou la philosophie, comme objet. Il reste à soumettre l'ensemble des universaux épistémologiques (hypothèse, théorie, déduction, formalisation, expérience, modélisation, mesure) à cette forme logique unilatérale, donc non logico-formelle, qui implique leur transformation. Le conférencier passe en revue ces différents universaux et suggère que la dualité unilatérale contient en particulier la forme déductive et un rapport minimal nécessaire à l'expérience.

La philosophie et la modélisation

Il ne peut s'agir d'une modélisation de la philosophie elle-même, qui, dans son principe, est déjà automodélisation. Le conférencier distingue deux types de modélisation : la plus classique, comme validation d'une théorie par ses modèles ; la seconde, qui serait propre à cette science de la philosophie, comme une utilisation de la philosophie comme modèle de la science

Références dans *Natures Sciences Sociétés*

Laruelle, F., 2006. Modèles et modélisation (le M et la M) dans la philosophie et la science, in *Academos*, « Philosophies et sciences : pour une "brique" transdisciplinaire », dossier dirigé par A.-F. Schmid, avec textes d'introduction et de conclusion ; autres auteurs : J.-Y. Béziau, S. Carvallo, J.-C. Dumoncel, M. Filippi, J. Leclère, M. Lequan, F. Varenne, *Natures Sciences Sociétés*, 14, 1, 65-66 (dossier p. 54-68).

Schmid, A.-F., 2000. Une interdisciplinarité sans métaphysique, *Natures Sciences Sociétés*, 8, 2, 64-67.

Schmid, A.-F., 2001. Que peuvent scientifiques et philosophes les uns pour les autres ?, *Natures Sciences Sociétés*, 9, 1, 44-47.

Schmid, A.-F., 2005. Les sciences, les philosophies et la pensée : une affaire de justice [éditorial], *Natures Sciences Sociétés*, 13, 2, 125-126.

de la philosophie. Mais ce dernier projet n'a de sens que s'il s'agit, au-delà de la validation d'une science de la philosophie, d'une véritable création ou invention de nouvelles philosophies qui sont des constructions combinant le formalisme unilatéral et les formes d'autorité classiques de la philosophie. Il n'est pas question d'un retour à la spontanéité de la philosophie, mais d'user de celle-ci en concurrence avec sa science dans le but de créer ce que l'on pourrait appeler des « ultra-philosophies ». Il appelle « dualyse » cette nouvelle analyse de la philosophie, nécessaire pour dégager le réel qu'elle dissimule, et qui est celui de la science lorsqu'elle ne se réduit pas à une science positive. Et il appelle « philo-fiction » la transformation de la philosophie par sa dualyse, et dans un second geste, par sa combinaison avec la dualyse.

En, conclusion, l'auteur suggère l'établissement de nouveaux rapports entre la philosophie et les autres disciplines « régionales » ou « positives » : tandis que la philosophie, dans son exercice spontané, essaie de se subordonner ces disciplines, par exemple par l'épistémologie, la dualyse permet de mettre à égalité la philosophie et ces disciplines en les mettant toutes sous la condition du réel de dernière instance. L'égalité « démocratique » peut être introduite dans la sphère théorique, mais elle n'est jamais réalisée par la philosophie des sciences ou des autres objets – elle peut l'être, toutefois, en réinscrivant l'ensemble des disciplines dans ce nouveau type de causalité.