Il Bidone, la soi-disant ontologie mathématique de Badiou

Pascal Engel

Il Bidone,

la soi-disant ontologie mathématique de Badiou

Pascal Engel

1. *Trois thèses badioldiennes*

Dans la préface à l'édition anglaise de *L'être et l'événement*, Alain Badiou déclare, avec la modestie qu'on lui connaît, qu'il était conscient, au moment d'écrire ce livre d'avoir écrit « un 'grand' livre de philosophie »[1]. On ne cherchera pas ici comment il est parvenu à s'en convaincre lui-même et à en convaincre de nombreux autres (et non des moindres, puisque Zizek a déclaré que ce livre était « l'événement de la philosophie contemporaine »), mais simplement s'il a écrit un livre de philosophie. Badiou défend trois thèses au sujet des mathématiques :

(i) Une thèse dont on peut dire, bien qu'il rejette ce découpage, qu'elle relève de la philosophie des mathématiques : une forme de platonisme ou de réalisme extrême, selon laquelle les entités mathématiques – nombres, ensembles, fonctions, structures – existent indépendamment de nous, de nos constructions et de nos opérations mentales ;

(ii) Une thèse relevant de l'ontologie ou de la métaphysique : l'être est mathématique, et les mathématiques sont la théorie de l'être en tant qu'être ;

(iii) Cette ontologie mathématique a des conséquences considérables pour l'éthique, la politique, l'histoire, l'art, la vie, et bien d'autres choses.

Quand Badiou nous expose son ontologie « mathématique » quels sont ses arguments ? Sa thèse selon laquelle l'ontologie, la théorie de l'être en tant qu'être, « n'est rien d'autre que la mathématique elle-même » (*ibid.* p. xiii) a-t-elle un sens et si oui, est-elle justifiée ?

2. *La mathématique est l'ontologie*

Commençons par (ii). Badiou nous prévient que sa thèse n'est « pas que l'être est mathématique, c'est-à-dire composé d'objectivités mathématiques » ; « ce n'est « nullement une thèse sur le monde , mais une thèse sur le discours», qui « affirme que les mathématiques, dans tout leur devenir historique, prononcent ce qui est dicible de l'être en tant qu'être » (EE :14). On est rassuré : on n'a pas affaire à une forme de pythagorisme, ou à quelque baudelairien : « Ne

---

[1] *Being and Event*, London, Continuum, 2007, Preface , p xi . Je me réfèrerai à l'édition française (*l'Etre et l'événement* , Paris, Seuil 1988) par "EE », à *Le nombre et les nombres*, Paris, Seuil, 1990 (NN) , à *Logique des mondes*, Paris, Seuil 2006 (LM), et à *Eloge des mathématiques*, Paris, Gallimard 2015 (EM).

jamais sortir des nombres et des Etres » (malgré sa révérence pour Mallarmé), ni à un banal « la nature est écrite en langage mathématique » galiléen. Mais si la thèse est que les mathématiques disent ce que l'on peut *dire* de l'être, elle est plus « méta-ontologique » qu'ontologique (EE : 20). Mais que signifie la thèse de l'identité des mathématiques et de l'ontologie ? Cela dépend d'abord de ce qu'on entend par « mathématiques » et de quelles parties des mathématiques on parle. Est-ce que l'arithmétique, la théorie des nombres la géométrie, la topologie, ou l'algèbre portent sur l'être, ou nous donnent des catégories pour penser l'être ? En quoi les entiers naturels, ou les nombres imaginaires, nous-disent-ils quelque chose sur l'être ? La réponse de Badiou est qu'ils ne nous disent quelque chose sur l'être que dans la mesure où les mathématiques sont une science des formes, et non pas une science des objets d'un domaine particulier. Il soutient aussi que les mathématiques ne peuvent être formelles que si elles sont la théorie la plus générale possible des entités mathématiques. Et comme seule la théorie des ensembles (ou peut-être une théorie encore plus générale comme la théorie des catégories[2]) peut accomplir cela, alors la théorie des ensembles *est* l'ontologie recherchée. Jusque-là, et pour autant que l'on parle de l'ontologie des mathématiques – ou de l'ontologie sous-tendant la ou les théories mathématiques les plus compréhensives - on peut le suivre (et à vrai dire des philosophes comme Frege, Russell et Husserl, ne disent pas autre chose). Mais les choses deviennent plus obscures quand Badiou greffe sur cette thèse celle selon laquelle la théorie des ensembles porte sur l'être en tant qu'être, et nous dit quelque chose de la question ontologique traditionnelle de l'un et du multiple, telle qu'elle fut posée dans le *Parménide* de Platon. Il nous explique que « Ce qui *se présente* est essentiellement multiple, *ce qui* se présente est essentiellement un », et que l'être *est* essentiellement multiple, au sens où les ensembles sont des multiplicités, et des multiplicités de multiplicités. Il n'est pas difficile ici de reconnaître la notion cantorienne de *Mannigfaltigkeit*. Mais Badiou ajoute que « l'un n'est pas ». Il est *opération*, « compte-pour-un », c'est-à-dire « l'ensemble de conditions à travers lesquelles le multiple se laisse reconnaître comme multiple », mais il n'est pas l'être même, qui n'est que multiplicités. Celles –ci sont réelles, c'est « la loi ontologique première » (EE : 70). Quant aux multiplicités, il y en a de deux sortes, les unes « inconsistantes », telles qu'elles sont des ensembles conduisant à des contradictions, les autres « consistantes » (EE :33). Elles forment des « situations ». Mais poser l'être du multiple, selon la dialectique familière du *Parménide*, n'est-ce pas lui donner l'être, le rendre *un* ? Il ne peut être que ce qu'il n'est pas, un néant, un rien, un vide. Cela tombe bien : car les multiplicités, c'est-à-dire les ensembles, sont, dans la construction des ordinaux de Von Neumann, construits à partir de

[2] Dans EE, Badiou n'en parle pas, mais il la mentionne dans LM. On consultera plutôt Pierre Schapira , « Les catégories : du zéro à l'infini» (*Inference*, II, 1, 2016, http://inference-review.com/article/categories-de-zero-a-linfini

l’ensemble vide : ∅, (∅), (∅ , (∅)), (∅, (∅),(∅, (∅)) , etc. , correspondant à 0,1,2,3, etc., Comme l’ensemble engendre l’être, il en est « le nom propre » (EE : 64 sq.), la « suture soustractive de l’être » (EE :7) : « C’est de l’existence absolument inaugurale du zéro (comme ensemble vide) que s’assure qu’il est possible de séparer quelque extension de concept que ce soit… Le vide n’est pas une production de la pensée, c’est de son existence que la pensée procède. » (NN : 35). L’être est donc fait de vide, de rien. Et voilà donc pourquoi « il y a de l’être plutôt que rien ». Cela laisse perplexe, car quand les manuels nous disent que l’ensemble vide est un ensemble qui n’a pas d’élément, ils nous disent que cet ensemble existe au même titre que les autres et non pas comme un simple « marque » (la « marque scandinave » ou quasi runique ‘ϕ’, cf. EE :82).

Après avoir détaillé les axiomes de la théorie des ensembles classique (Axiome de Zermelo, axiome de l’ensemble des parties d’un ensemble, de l’union, et de remplacement) Badiou nous dit : « Nous avons bien là le matériel tout entier d’une ontologie » (EE : 79). Et il déploie la hiérarchie des ensembles infinis du paradis de Cantor (EE:169 sq.). Celle-ci nous montre que « la pensée moderne pose que la situation première et banale, c’est l’infini. Le fini est une situation seconde, et très spéciale, très singulière, extrêmement rare. L’obsession de la « finitude » reste une tyrannie du sacré. » (NN:110).

Bien que Badiou présente cette ontologie comme une simple transcription de la mathématique contemporaine, et qu’on ait souvent l’impression qu’il a simplement traduit un manuel de théorie des ensembles dans une terminologie lacano-heideggerienne (« suture », « il y a de l’un » « la place vide », « perdominance » , « le « se-tenir-là », « l’étant –en-totalité » , qui nous procuraient déjà des frissons métaphysiques quand nous lisions les *Cahiers pour l’analyse* [3]), sa thèse est loin d’aller autant de soi que son style axiomatico-impératif (« Je stipule, dit le Roi, que les grelots de ma mule sont des grelots de bois ») ne le laisse penser.

Derrière la thèse (ii) selon laquelle l’être et mathématique et la théorie de ensembles est l’ontologie il y a plusieurs thèses distinctes mais dont il n’est pas évident que Badiou les distingue. La première est celle du *critère de l’engagement ontologique* : quelles sont les entités qui, dans la théorie de l’être qu’est la théorie des ensembles selon Badiou sont porteuses d’un engagement ontologique, autrement dit, qui sont postulées ou présupposées par cette théorie? La réponse semble évidente : ce sont les multiplicités, les ensembles eux-mêmes. Mais qu’est-ce qui donne la nature d’un ensemble ? Est-ce, pour

---

[3] *Cahiers pour l’analyse*, 10, « La formalisation », Seuil, 1969, où l’on pouvait déjà lire sous la plume de Badiou commentant Frege que « La monstration d'une suture présuppose l'existence d'une forclusion et que « Par la science nous apprenons qu'il y a du non-suturé, du forclos où le manque même ne manque pas, et qu'à nous déployer le contraire, sous la figure de l' Etre qui se ronge, et que hante la marque du non-être, la philosophie s'épuise à maintenir en vie sa production suprême et particulière : Dieu ou l'Homme, selon les cas. (« Marque et manque : à propos du zéro », pp. 150-167)

reprendre la terminologie fregéenne, le concept sous lequel les objets tombent ? Les ensembles sont-ils alors déterminés par des propriétés ou des objets ? Pour Quine, le critère de l'engagement ontologique est la variable (« être c'est être la valeur d'une variable »). Et les variables peuvent être d'individus ou de prédicats. Pourquoi les ensembles ne seraient-ils pas déterminés par des prédicats, plutôt que par les individus qui les composent ? Mais pour Badiou ZF (le système de Zermelo-Fraenkel) ne fait pas de distinction entre « objets » et « groupements d'objets », entre « éléments » et « ensemble », et le seul être qu'elle reconnaît est celui-du multiple (EE : 55). Si je comprends bien, le multiple est tout sauf la valeur d'une variable, il est implicite (EE : 56-57). Le langage de ZF « n'introduit pas d'existence, mais seulement de la scission dans l'existence ». Si je comprends bien à nouveau, pour Badiou, il ne peut pas y avoir de possibilité de coucher une théorie (mathématique, mathématisée) sous la forme d'un ensemble d'engagements ontologiques, car ce serait réduire l'être à ce qui existe, aux étants. Mais alors qu'est-ce qui est le critère de l'être ? Comment l'ontologie peut-elle être une théorie de l'être ? Si elle est « mathématique », on doit bien pouvoir en articuler les éléments. Mais comment le faire sans quantifier sur certaines entités ? Badiou ne se prive pas de le faire, quand il dit que les multiplicités sont « réelles », ou qu'il y a du vide. Si l'ontologie est « implicite » faut-il dire alors que l'ontologie est ineffable ? Comme il le note (EE : 34) on s'approche des théologies négatives, et on ne voit pas bien comment l'ontologie peut être simplement dite (cela sent le *Wovon man nicht sprechen kann….*). Badiou ne se donne donc pas les moyens de faire la distinction entre l'ontologie *en général* et l'ontologie *propre à la théorie des ensembles*. Or il n'est aucunement évident malgré sa présentation de cette dernière à partir de ZF et de la construction de Von Neumann, que celle-ci soit la seule possible et que l'ontologie qu'il entend lire directement de la théorie des ensembles soit la seule ontologie possible. Il y a différents systèmes d'axiomes pour la théorie des ensembles, outre ceux de Von Neumann et de Zermelo : la théorie russellienne des types (qui a des variantes), le système quinien des « nouvelles fondations » ou encore la méréologie[4]. Badiou assume qu'un seul est le bon, mais pourquoi ? Il y a évidemment des arguments en faveur du platonisme mathématique (ceux de Bernays, ceux de Gödel, ou encore ceux de Quine et Putnam), mais Badiou ne cherche pas à les discuter, et encore moins à opposer son propre platonisme à des positions rivales intuitionnistes ou constructivistes.[5] On est donc contraint de conclure qu'il élit une formulation de

---

[4] Pour une présentation classique, cf Quine, *Set Theory and its Logic*, Harvard 1963, et pour la thèse méréologique, voir D.Lewis, *Parts of Classes*, Blackwell, Oxford 1991 (l'idée de base est de prendre la notion de singleton comme ensemble-un et primitive, et de traiter tout le reste comme des rapports de tout à partie : une classe est la fusion de ses sous-classes singletons, et quelque chose est le membre d'une classe si et seulement si son singleton est une partie de cette classe.

[5] Voir par exemple Marco Panza et Andrea Sereni, *Introduction à la philosophie des* mathématiques, Flammarion 2013. Badiou commente Gödel, mais sur le théorème d'incomplétude, pas son argument de 1944 selon lequel la légitimité des définitions imprédicatives s'explique mieux si l'on admet une forme de platonisme.

la théorie des ensembles parce qu'elle satisfait ses propres présupposés. De même, comme il le montre dans *Le nombre et les nombres,* il y a diverses manières de construire la notion de nombre à partir des ensembles, et par conséquent, si le nombre est une forme de l'être, diverses manières de construire ces formes de l'être. Celle que Badiou privilégie dans ce dernier livre est celle de nombre « surréel » due à Gonshor, et élaborée par Conway, qui est une suite finie ou limitée de deux symboles (par exemple + et -), sur lesquels on définit un ordre (l'ordre lexicographique), pour définir ensuite le théorème qui détermine le fourmillement des nouveaux nombres, les nombres surréels. Mais, par l'un de ces tours de force de vocabulaire qui sont nombreux dans ses écrits mathématico-ontologiques, Badiou s'écarte de la présentation de Gonshor et définit un nombre comme le couple d'un ordinal et d'une partie, non nécessairement connexe, de cet ordinal, et il nomme « matière » le premier, « forme » le second » et « déchet » l'excédent de la matière sur la forme. Que viennent faire là ces concepts aristotéliciens ? Mystère. Pourquoi la construction de Gonshor et de Conway est-elle privilégiée ? La réponse est qu'elles favorisent l'ontologie platonicienne des nombres comme entités autonomes, idéelles et abstraites, alors que d'autres constructions favorisent des ontologies nominalistes ou constructivistes, qui construisent les ensembles à partir des individus et des opérations. Mais le souci de Badiou de maximiser systématiquement l'aspect objectal des nombres et de minimiser leur aspect opératoire, ce qui relève de ce que Badiou traite avec mépris comme une dégénérescence du nombre : le « compter » le conduit, notamment, à rejeter les systèmes algébriques, comme celui des complexes, qui sont plutôt selon lui des constructions sur les nombres que des nombres. Mais cette décision ne va pas de soi. Gonshor fait suivre les théorèmes concernant l'ordre des nombres surréels par des opérations de base et la démonstration que les surréels forment un anneau abélien avec identité et enfin un corps. Or ces notions relèvent bien de l'opératoire, du « compte-pour-un ». [6] Mais le fait que le platoniste favorise les définitions sur les opérations ne le dispense pas de donner des arguments en faveur de sa position, de la même manière que quand le nominaliste entend définir les nombres exclusivement sur la base des individus, ou le constructiviste des opérations, ils ne peuvent se contenter simplement d'exhiber leurs « traductions » respectives de la théorie des ensembles dans des idiomes moins « objectaux ». Autrement, et c'est ici la troisième thèse que Badiou tend à

Il ne dit rien des arguments d'indispensabilité de Quine-Putnam sans doute parce qu'il les considère comme inspirés par un misérable empirisme.

[6] On me dira qu'il en traite, par exemple dans la Méditation 8 de EE (316 sq). Mais on serait bien en peine d'y trouver une discussion du constructivisme et de l'intuitionnisme. Comme le fait remarquer G. Granger, dans son CR (bien indulgent) de NN (« Une ontologie du nombre », *L'âge de la science*, 5, *Philosophie de la logique et philosophie du langage,* II, « Langues et calculs », Paris, O. Jacob 1993,: 239-244. la face objectale des entités mathématiques est complémentaire et inséparable (duale) de leur face opératoire (voir *Formes, opérations, objets*, Paris Vrin, 1994). Le paradoxe qu'il y a pour Badiou à user à présent de la théorie des catégories comme théorie d'arrière-plan est que celle-ci insiste sur les transformations et les opérations plutôt que les objets. Dans LM Badiou essaie de minimiser cet aspect. Mais y parvient-il ?

confondre avec sa thèse selon laquelle la mathématique *est* l'ontologie, pourquoi devrait-on accepter sans argument qu'elle est l'ontologie *platoniste* ? Le fait même qu'il y ait plusieurs systèmes de théorie des ensembles pourrait aussi conduire à l'idée que la réponse selon laquelle, par exemple, les nombres seraient des ensembles au sens de Zermelo plutôt qu'au sens de Von Neumann, ou inversement, est indéterminée, chacun des systèmes étant aussi bon que l'autre.[7]

3. La philosophie des mathématiques de droit badivin

Le fait que Badiou n'explicite ni son critère de ce qui est ontologique (ou présuppose simplement qu'on doit avoir affaire à l'être en tant qu'être, entendu en quelque sens post-heideggerien), ni la relation entre la théorie des ensembles et l'ontologie de la théorie des ensembles, et le fait qu'il se contente d'affirmer sans discussion que l'ontologie des mathématiques est l'ontologie platonicienne, réduisent considérablement la généralité et la pertinence de sa thèse selon laquelle ce sont les mathématiques (et non pas une quelconque ontologie ou métaphysique *des* mathématiques) qui doivent dicter et déterminer les conditions de l'ontologie elle-même, du discours sur l'être. Badiou ne cesse de répéter qu'il déteste, et considère comme illégitimes au regard de son projet philosophique, le découpage des spécialités académiques en « philosophie des mathématiques », « philosophie du langage », « philosophie de la connaissance », etc. Mais il est frappant que pour un philosophe qui est supposé nous dire des choses originales et profondes sur les mathématiques, il ne fasse aucun effort pour aborder les problèmes classiques de la philosophie des mathématiques. On peut en citer trois, qui sont pertinents. Le premier est celui de savoir comment les mathématiques peuvent s'appliquer au monde physique et à l'expérience en général. Un platonicien n'a sans doute pas à s'en occuper. Mais peut-il le faire sans pétition de principe ? Le second, évoqué plus haut, est celui de savoir si les nombres doivent être considérés comme des objets (comme le soutiennent les platoniciens comme Bolzano, Frege, Russell et Gödel) ou des structures (comme le soutiennent les philosophes des mathématiques « structuralistes »). Badiou rejette en fait, comme on l'a vu, cette alternative. Mais là aussi, il ne donne aucun argument. Or il y en a, et de meilleurs que ceux de Bourbaki, même s'il n'est pas possible de les exposer ici.[8] Le troisième problème, qui remonte en fait à la critique aristotélicienne des Idées-nombres de Platon, est celui qu'on appelle souvent le « dilemme de Benacerraf » : si l'on

---

[7] Selon un argument fameux de P. Benacerraf, " What Numbers could not be", *Philosophical Review,* 1965, 74, 47-73.

[8] Cf. Benacerraf , *op.cit.* qui tire de son argument l'idée que les nombres doivent être des structures plutôt que des objets. Une version du structuralisme mathématique a été soutenue par M. Resnik, *Mathematics as a Science of Patterns,* Oxford: Oxford University Press 1997. Notons au passage, *contra* Badiou, qu'il y a belle lurette que la philosophie analytique « anglo-saxonne » ne défend plus l'idée carnapienne que les mathématiques sont langage, neutre ontologiquement.

admet (1) qu'une théorie de la vérité mathématique doit être conforme à ce que l'on attend d'une théorie de la vérité en général (pas seulement pour les mathématiques), et (2) qu'une théorie de la vérité mathématique doit être compatible avec une théorie de la connaissance mathématique, laquelle doit pouvoir supposer au moins une relation causale entre le sujet connaissant et les entités mathématiques , alors ces deux exigences sont très difficiles, voire impossibles, à satisfaire pour un platoniste mathématique, car il est contraint de postuler un accès mystérieux aux nombres.[9] Badiou ne nous propose ni l'une ni l'autre. Certes, il a une conception de ce qu'est le « savoir » - « la capacité à discerner dans les situations les multiples qui ont telle ou telle propriété explicite qu'une phrase de langue peut indiquer » (EE : 362) et les vérités des « multiples infinis » produites par des procédures génériques manifestant des « événements » (EE : 368sq.). Mais il s'agit au mieux d'une conception de certaines vérités – celles qui donnent lieu à des « événements », et pas d'une théorie de la vérité en général – au sens où Tarski, par exemple, en propose une, ou même simplement au sens où l'on parle de conceptions de la vérité, comme correspondance ou comme cohérence par exemple. Et ce que Badiou décrit comme « connaissance » ou « savoir » ne permet en rien de nous dire en quoi consiste la connaissance des multiplicités ensemblistes. Au lieu de cela on a quelque chose, comme fréquemment chez les platoniciens, comme une faculté mystérieuse nous mettant en contact avec ces entités, ou un indicible qui se « dévoile » de manière assez todtnaubergienne.[10]

4. *L'ontologie du Baron de Münchhausen*

En fait quand, on y regarde de plus près, et malgré ses déclarations explicites, Badiou adopte une conception à la fois fort étroite et fort large de ce qu'est une ontologie. Fort étroite, car on serait bien en peine de trouver chez lui une discussion des questions les plus traditionnelles de l'ontologie, telles que les suivantes. L'être se dit-il en un sens ou plusieurs ? Est-il général ou particulier ? Y a-t-il des entités abstraites ? Y at-il une ontologie générale ? Si oui, quelles sont les ontologies régionales ? Y at-il des degrés d'être ? L'existence est-elle un prédicat ? Peut-il y avoir des entités-non existantes ? Quelle est la nature du temps ? De la matière ? Qu'est-ce que l'individuation ? [11] Badiou en fait refuse ces questions, qu'il tient comme héritées de la tradition aristotélicienne qu'il exècre. Mais il les pose pour ainsi dire malgré lui. L'être ne se dit pas en plusieurs sens, mais au seul sens de la dialectique du multiple et de l'un. S'il est platonicien, il doit admettre l'existence des universaux ou abstraits séparés. Mais

---

[9] P.Benacerraf , "Mathematical Truth" *Journal of Philosophy* , 1973, 70, 661-679.

[10] Pour le non- initié, Todtnauberg est le village de Forêt noire dans lequel se trouvait la *Hütte* de Heideggger *(note du directeur du volume*)

[11] Pour des présentations récentes, cf par exemple C. Tiercelin, « La métaphysique » in D. Kambouchner, dir. *Notions de philosophie*, vol. 2. Paris Gallimard 1995 : 387-500 . Et F.Nef, *Qu'est-ce que la métaphysique* ? Paris, Gallimard, 2005

il ne nous donne aucune théorie des universaux, et aucune théorie des essences.[12] Il ne nous donne aucune théorie de la prédication, ni des relations. Il semble reprendre le projet, qui était celui de Husserl, de constituer une ontologie formelle, en la couchant sur le lit de Procuste de la théorie des ensembles. Mais cette théorie, qui repose sur la distinction entre appartenance ($\in$) et inclusion ($\subset$), ne fait notoirement pas de place aux relations entre touts et parties, qui sont l'objet de la méréologie, qui peut elle aussi prétendre au statut d'ontologie générale. Badiou répondrait ici qu'il n'a pas à se poser ces questions traditionnelles, explicitement ou pas, parce que la mathématique « effectue » l'ontologie (EE :17). En d'autres termes, elle répond à toutes ses questions, sans qu'il soit nécessaire de les articuler. En fait, sous couvert de rendre au philosophe sa place comme géomètre, Badiou défend une thèse proprement positiviste : la philosophie est dispensée de penser l'être, puisque ce sont les mathématiques qui le font.[13]

La conception badioldienne de l'ontologie est aussi fort large, car elle est supposée avoir toutes sortes de conséquences. Comme le dit Charles Ramond dans un texte digne des *Eloges* de Fontenelle : « Le geste propre de Badiou est d'apporter, par le recours aux mathématiques, des solutions nouvelles à l'un des plus anciens faisceaux de problèmes de la philosophie. Comment concilier le déterminisme de la nature et la liberté humaine ? Comment concilier l'amour du monde tel qu'il est, et l'urgence d'y intervenir ? Comment être à la fois fataliste et révolutionnaire ? Comment dire à la fois 'oui' et 'non' à l'ordre des choses ? »[14] En quoi consiste ce « recours aux mathématiques », et en quoi les mathématiques accomplissent-elles des exploits aussi extraordinaires que celui de concilier liberté et déterminisme ? Parce que les mathématiques nous permettent de penser *l'événement*, dont le concept provient tout droit d'elles. L'événement est en effet un multiple appartenant à lui-même : un multiple réflexif se comptant au nombre de ses éléments. Or de par l'axiome dit de fondation la théorie des ensembles interdit ce genre d'ensembles. Mais – ici Badiou transpose la conception du *forcing* de Cohen dans sa démonstration de l'indépendance de l'hypothèse du continu par rapport aux axiomes de ZF (EE : 391 sq.) – on peut les penser par des « procédures génériques », ou « procédures de vérité », par lesquelles la vérité se révèle dans un « événement », et au nombre desquelles il compte « l'art, la science, la politique et l'amour ». Ainsi la Révolution française, ou Mai 68, sont de tels « événements » (EE : 200-201). Quand Saint Just dit : « La Révolution est glacée » il fait référence à un multiple « immanent à son propre multiple ». Badiou convient que c'est une « image »

[12] Comme le fait remarquer Nef (*op.cit* p.904), il ne considère pas le fait qu' en théorie des ensembles on peut considérer un individu comme individu ou comme ensemble (singleton), ce qui des conséquences très importantes pour la différence entre universel et particulier.
[13] EE 17, cf.Quentin Meillassoux, « History and Event in Alain Badiou » *Parrhesia*, 12, 2011 :1 - 11
[14] Charles Ramond, « Alain Badiou », *Cités* 2014/2 (n° 58), p. 133. L'auteur m'a assuré que le ton de cet article était ironique (communication personnelle).

(EE :201), mais il l'entend de manière parfaitement littérale quand il veut généraliser à la nature des événements historiques. Ici l'usage d'un théorème mathématique dans un domaine qui n'en fait pas partie atteint son sommet. Un autre sommet est atteint quand Badiou suggère que l'axiome du choix (qui ne fait que dire que l'on peut sélectionner ou choisir un élément f(x) de tout ensemble non vide x) a quelque chose à voir avec la liberté : « C'est du couple de l'événement indécidable et de la décision intervenante que résultent le temps et la nouveauté historique » (EE :255).[15] Il ne restait plus à notre ontologue qu'à tirer des conséquences tout aussi époustouflantes dans le domaine de l'amour, de l'art, du bonheur et surtout de la vie politique, qu'un critique a décrites comme « mixture exubérante de capacité à prendre ses désirs pour des réalités, d'excitation politique et de pseudo mathématique» [16].

L'ontologie de Badiou est celle d'un baron de Münchhausen qui serait devenu mathématicien : là où le célèbre baron est soulevé dans les airs par des perdreaux qu'il a embrochés, ou se tire lui-même par les cheveux hors d'un marais, Badiou laisse les mathématiques « effectuer » l'ontologie[17]. On comprend aisément que ces exploits en aient tenté plus d'un, et comment toute une littérature, et des revues comme celle qui fut victime du canular *Tripodi*, ont pu débiter ces « conséquences » à la chaîne. Badiou, dans sa réponse au canular tripodesque, proteste que les mathématiciens eux-mêmes reconnaissent sa compétence en mathématiques. Mais on peut se demander ce que peuvent devenir les mathématiques quand elles sont ainsi traitées comme de l'ontologie, et ce que peut devenir l'ontologie à partir du moment où elle est capable d'accrocher tant de perdreaux.

5. *Conclusion*

La soi-disant ontologie de Badiou n'est pas une ontologie. C'est une traduction d'une partie de la théorie des ensembles, basée sur un ensemble d'analogies qui ne sont jamais justifiées, et reconnaissables seulement à ceux qui parlent déjà ces langues, en lacanien et en heideggerien. Il ne soulève ni ne répond à aucune des questions discutées couramment au sujet du platonisme en mathématiques, ou quant à la connaissance que l'on peut avoir d'entités telles que les ensembles, les structures ou les catégories. Il ne pose ni ne cherche à résoudre aucune des questions qui sont traditionnellement associées à

---

[15] Comme le remarquent R. et E. Nirenberg, « Badiou's Number: A Critique of Mathematics as Ontology », *Critical Inquiry*, 37, 2011, 584-614, Julia Kristeva dans *Zemeiotokè* , Paris, Seuil 1969, avait déjà puissamment perçu l'analogie. Cf A.Sokal et J. Bricmont, *Impostures intellectuelles*, tr.fr. O.Jacob, 1998

[16] Roger Scruton , « A Nothing would do as well», *Times Literary Supplement*, 5709, 31 August 2012 tr.fr. *Commentaire* , 2014/1, 145 : 198-201.

[17] L'image n'est pas de moi. Jacques Bouveresse l'a déjà utilisée dans *Prodiges et vertiges de l'analogie*, Paris, Seuil, Raisons d'agir 2001, p.38-39, comparant Badiou au « lièvre à huit pattes » du Baron, que personne ne peut rattraper.

l'ontologie. La révérence qu'il manifeste pour la science, teintée du mépris de ceux qui n'ont pas accès à ses arcanes, contraste avec le refus qu'il exprime à chaque ligne d'accepter de parler son langage et de se soumettre à sa simple discipline. A quoi bon tout ce savoir mathématique s'il est seulement au service d'une posture de gourou ? Quel gain peut espérer un philosophe à adopter une telle posture, surtout quand il est, comme Badiou à la différence de beaucoup de gens qui se prétendent philosophes, parvenu à être géomètre ? Je ne vois que deux réponses, toutes deux suggérées par Badiou. La première est qu'il n'entend pas faire une ontologie, et encore moins une ontologie mathématique, mais, comme il le suggère dans *L'aventure de la philosophie française* au sujet de Deleuze, « soustraire la science au domaine exclusif de la philosophie de la connaissance, en démontrant que, comme mode de l'activité productrice et créatrice, et non pas comme objet de réflexion ou de cognition, elle va bien au-delà du domaine de la connaissance », et fournit « des modèles d'invention et de transformation qui l'inscrivent comme pratique de la pensée créatrice, plutôt que comme une organisation de phénomènes observés»[18] Au-delà du fait qu'il est curieux pour un platonicien de soutenir que les mathématiques ne sont pas d'abord une connaissance, il semble qu'en fait de création Badiou lui-même ait plutôt produit une sorte de roman mathématique. [19] La seconde réponse que l'on puisse donner est que la philosophie mathématisée n'est pas pour Badiou l'objet d'une quête de savoir ou d'intelligibilité, mais la base d'une doctrine éthique et politique. Or les « applications » badiolciennes de l'ontologie mathématique à la politique communiste ne sont pas plus évidentes que ses transpositions du cantorais en lacanais. Finalement on a l'impression que Badiou produit toute cette construction essentiellement pour justifier son eschatologie communiste. Cela revient à adopter la forme de raisonnement que Peirce appelait du *sham reasoning*, adapter ses prémisses et son argument aux conclusions que l'on a décidé d'atteindre. Et, par une ironie que, derechef, seul un platonicien peut apprécier, à soumettre la raison théorique à la raison pratique, à mettre le Bien avant le Vrai.

Le plus triste, dans tout cela, n'est pas que ces élucubrations passent, auprès d'un vaste public, pour les plus profondes que la philosophie ait produites depuis un siècle au moins. Il est que nombre de ses lecteurs partagent nombre des détestations d'Alain Badiou – pour l'ordre bourgeois, pour la manière dont la politique s'est transformée en *show* – et vénèrent des statues semblables aux siennes – celles de la Raison et de la Vérité, même si l'image qui ressort de ces

[18] *L'aventure de la philosophie française*, La fabrique, 2012

[19] Tradition bien établie depuis la *Phénoménologie de l'esprit*, qui nous donne un roman de la conscience, Bergson, qui nous raconte le roman de la vie, Sartre celui de l'être et du néant, et Merleau- Ponty celui de la perception (on se rappelle que dans une discussion fameuse de la présentation de ses thèses par Merleau-Ponty à la Société française de philosophie en 1946, Emile Bréhier lançait: « «Je vois vos idées s'exprimant par le roman, par la peinture, plutôt que par la philosophie. Votre philosophie aboutit au roman. Ce n'est pas un défaut, mais je crois vraiment qu'elle aboutit à cette suggestion immédiate des réalités telle qu'on la voit dans les œuvres de romanciers. » (in Merleau-Ponty, « Le primat de la perception » , *Société Française de Philosophie*, Bulletin 41 (4) 1947, reed. Grenoble, Cynara 1989,,p. 78).

déesses dans ses ouvrages les rend assez grimaçantes. Notre auteur n'hésite pas à affirmer, dans un article récent : « Le philosophe n'est ni un prophète, ni un Dieu, ni un roi, ni un prêtre. Il admet que ce qu'il dit puisse être contredit. Mais il pense pouvoir soutenir son dire par des arguments, quelle qu'en soit la nature. »[20] Le moins que l'on puisse dire est qu'il ne manque pas de culot.

[20] A. Badiou « « Système du système », *Les Temps Modernes* 2015/1 (n° 682), p. 179.