

Introduction : Bernard Bolzano **Contexte et actualité**

Sandra Lapointe

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007729ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007729ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lapointe, S. (2003). Introduction : Bernard Bolzano : contexte et actualité. *Philosophiques*, 30 (1), 3–17. <https://doi.org/10.7202/007729ar>

Introduction : Bernard Bolzano.

Contexte et actualité

SANDRA LAPOINTE

Université du Québec à Montréal

lapointe.sandra@sympatico.ca

*Le seul qui soit jamais parvenu à un concept clair de son objet
[de la logique pure], de ses frontières, de son rapport à la logique
au sens d'une théorie de la science ou de la méthode, de même
qu'à une tentative sérieuse de l'édifier systématiquement est un vieux
penseur aujourd'hui pratiquement oublié.*

(Husserl, *Logik* 1896, p. 18)

1. « Autrichien, philosophe et citoyen du monde »¹

Bernard Placidus Johann Nepomuk Bolzano naît le 5 octobre 1781 à Prague, au cœur de l'Empire Autrichien. Fils d'un marchand d'origine italienne, Bernard, et d'une mère pragoise germanophone, Cécilia Maurer, il est d'abord éduqué par des instituteurs privés, puis au lycée des Piaristes de Prague. Il étudie la philosophie et les mathématiques à la faculté de philosophie de l'Université Carl-Ferdinand de Prague. Au moment où il termine ses études, en 1799, Bolzano manifeste le souhait de devenir prêtre. Il concède toutefois à son père, qui s'y oppose, de repousser d'un an son projet et en profite pour étudier plus à fond les mathématiques et la philosophie kantienne, fait remarquable lorsqu'on considère que l'œuvre de Kant est à l'époque mise au ban sur le territoire autrichien². Cette confrontation du jeune mathématicien enthousiaste avec la *Critique de la raison pure* sera le ressort d'une partie importante de son œuvre et si Bolzano n'abandonna pas à cette époque l'idée d'une vocation religieuse ce n'est certes pas par manque de goût et de talent pour la « partie spéculative des mathématiques qui appartient aussi en même temps à la philosophie »³. Ses raisons ont par ailleurs peu à voir avec son opinion du christianisme, dont il dit même avoir douté qu'il soit « vrai ou de nature véritablement divine ». L'apparent paradoxe est typiquement bolzanien : Bolzano estime qu'une doctrine religieuse n'a pas à être vraie, mais qu'elle est justifiée dans la mesure où le fait d'y croire est garant d'un plus grand bien que le fait de ne pas y croire. L'éthique sociale de Bolzano culmine

1. Edmund Husserl : *Briefwechsel. VI Philosophenbriefe*, Dordrecht, Kluwer, 1994, p. 99 : « [Bolzano] war freilich nicht National-Deutscher... sondern "Österreicher" und im Übrigen Philosoph u. Weltbürger. »

2. Lapointe, Sandra, « Bolzano et la réception de Kant en Autriche », dans *Années 1781-1801. Kant Critique de la raison pure. Vingt ans de réception*, Paris, Vrin, 2002, p. 263-272.

3. Bolzano, Bernard, « Selbstbiographie » ; dans *Ausgewählte Schriften*, dir. Winter, Eduard, Berlin, Union Verlag, 1976, p. 62.

en effet dans le principe moral suprême selon lequel il faut toujours agir, ayant considéré toutes les possibilités, comme l'exige le bien général. C'est sur cette base qu'il justifie son choix de vocation⁴.

Il débute ses études de théologie à l'automne 1800 et rédige simultanément une thèse de doctorat en mathématiques qui sera publiée en 1804 sous le titre : *Considérations sur certains objets de la géométrie élémentaire*. Deux postes sont alors au concours à l'Université de Prague, l'un en mathématiques et l'autre en « science de la religion catholique ». Il obtint le second. Les responsabilités qui échurent à Bolzano consistaient à enseigner les « principes de la morale chrétienne » à tous les étudiants en philosophie (ce qui à l'époque incluait les arts et les sciences naturelles) et à prononcer des « discours édifiants » (*Erbauungsreden*) les dimanches et les jours fériés. Bolzano tint son discours inaugural le premier mai 1805 sous le titre : « De la nécessité d'une foi qui avance sur des bases rationnelles »⁵. Ce discours, tout à fait représentatif de ses opinions et de la conception qu'il se fait de son rôle de pédagogue, ne correspondait que trop peu aux doctrines qu'il aurait dû en fait propager. La chaire de science de la religion avait été créée l'année même et l'introduction de ce sujet au cursus visait à neutraliser, par le détour d'une propagande religieuse réactionnaire, voire rétrograde, les contrecoups de la Révolution française sur le territoire austro-hongrois. Trois mois après son entrée en fonction, un décret royal informa Bolzano que son office se terminerait avec l'année académique : on l'accusait d'être « kantien », d'enseigner d'après le catéchisme de Fichte, en d'autres termes, d'être un adepte de la *Zeitphilosophie*. Il est improbable que ces accusations furent justifiées car Bolzano était au contraire un critique implacable de la « Schwärmerei » idéaliste⁶. Mais il est clair que le fait que Bolzano ait enseigné d'après ses propres vues — libérales et tolérantes — et non pas d'après le manuel prescrit par l'aumônier de la cour, Jakob Frint, fut un facteur décisif⁷. Bolzano put toutefois facilement se justifier et retourner à la chaire. Il devint titulaire en 1806.

Lorsqu'on s'interroge sur les raisons du limogeage de Bolzano plus d'une décennie plus tard, le véritable problème consiste à expliquer comment il se fait

4. Bolzano, « Selbstbiographie », p. 66.

5. « Über die Notwendigkeit eines nach Gründen vorgehenden Glaubens » ; dir. Winter, Eduard, *Bernard Bolzano : Ausgewählte Schriften*, Berlin, Union Verlag, 1976, p. 12.

6. « Schwärmerei » est difficilement traduisible ; le terme désigne assez justement un état entre l'exaltation et le délire. Bolzano a tenté de créer vers 1835 un organe littéraire anti-hégélien et anti-idéaliste ; Cf. *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 2 A, 12.1, Introduction par Jan Berg.

7. À l'époque, l'emploi d'un manuel approuvé par l'Empereur était obligatoire. Bolzano s'attira le ressentiment de Jakob Frint dont il critiquait publiquement les doctrines et minait l'autorité. C'est ce dernier qui est l'instigateur du procès qui mena à la résiliation de ses fonctions professorales et à l'interdit qui toucha pendant près d'un demi-siècle les œuvres de Bolzano sur le territoire autrichien. Voir ci-dessous.

qu'il ne survint pas plus tôt⁸. En 1811, Bolzano obtint en effet officiellement la permission de professer ses propres doctrines, et l'ouverture qu'il manifesta, par exemple, sur une question aussi audacieuse que l'éducation sexuelle illustre bien le style de son enseignement⁹. Les discours de Bolzano ne pouvaient manquer d'enthousiasmer les étudiants qui en apprécèrent l'indépendance et la franchise. Mais les opinions d'un prêtre qui, avec la même droiture, proposa sa vision « utopiste » d'une société fondée sur l'égalité, critiqua la constitution autrichienne, fit de la propagande en faveur de la liberté de penser, se prononça sur le rôle de l'Église et du clergé au sein de la société et ira même jusqu'à mettre en garde les étudiants de théologie contre l'austérité d'une vie de célibat, ne pouvaient pas non plus manquer de déplaire à ses supérieurs et aux promoteurs de la Restauration autrichienne à une époque où, sous le zèle de Metternich, le conservatisme atteignait un nouveau sommet dans l'Empire du Danube. Associé aux prétendues intrigues politiques de son étudiant Josef Fesl¹⁰, Bolzano fut démis de ses fonctions le 24 décembre 1819 et placé sous surveillance policière. Prétextant l'hérésie, on lui fit subir un « procès » particulièrement dégradant qui dura près de cinq ans. Bolzano refusa d'admettre que sa faute eût pu résider ailleurs que dans une « exposition scientifique ou rhétorique incorrecte »¹¹ et donc de se rétracter. À l'issue de son procès, on lui interdit tout exercice sur le territoire autrichien, interdiction qui, jusqu'à la fin des années 1830, toucha aussi les publications d'ordre scientifique. Contrairement à Fesl, il échappa toutefois à l'incarcération.

De l'avis personnel de Bolzano qui, souffrant de tuberculose, avait été forcé d'interrompre l'enseignement entre 1813 et 1815, la résiliation de ses fonctions professorales eut l'effet positif de lui permettre de se consacrer

8. Eduard Winter (*Bernard Bolzano : Ausgewählte Schriften*, p. 13) explique le phénomène par la conjoncture suivante : d'une part, Bolzano aurait bénéficié du soutien de hauts-fonctionnaires à tendance libérale ; d'autre part, la main mise des réactionnaires cléricaux et absolutistes aurait été fortement ébranlée par les guerres napoléoniennes.

9. Bolzano est entre autre d'avis que le meilleur moyen de prévenir la curiosité sexuelle et une imagination malsaine est l'information. Il n'hésite pas à parler de pornographie, ce qu'il considère être une chose naturelle, et recommande de ne pas l'interdire mais bien plutôt de la prévenir en encourageant l'exercice physique et le travail manuel. Il parle ouvertement de masturbation, et ne la dénonce que pour dire qu'il s'agit d'une perte de temps et d'énergie. Il déconseille aux jeunes hommes d'entretenir des rapports avec les prostituées, quoiqu'il admette que la prostitution soit un mal nécessaire dans la mesure où certains hommes — et en particuliers ceux qui font des études universitaires — ne peuvent se marier que très tard, lorsqu'ils ont effectivement les moyens de fonder une famille. Il encourage par contre ses étudiants à entretenir des relations honorables avec des femmes mariées, lorsqu'elles sont instruites et plus âgées, de manière à se rendre familiers avec l'univers féminin qu'il juge bien différent de celui des hommes. Cf. « *Dra Bolzana Řeči (sexuálně) vzdělávací* », dans *Sex a tabu v české kultuře 19. století*, dir. V. Petrbok, Prague, Academia, 1999, p. 23-29. Une conférence portant en partie sur ce thème fut prononcée au 20^e Congrès mondial de Philosophie en 1998.

10. *Der Bolzanokreis : 1824-1833/Lettres d'Anna Hoffman et al.* ; dir. Eduard Winter, Vienne/Cologne/Graz, Böhlau, 1970, p. 41.

11. Bolzano, « *Selbstbiographie* », p. 96.

entièrement à son œuvre. Dans les années 1820 et 1830, il bénéficia du support matériel et moral de Josef et Anna Hoffman, ses bienfaiteurs et amis intimes, avec qui il réside de manière presque ininterrompue sur leur propriété de Těchobuz. C'est au cours de cette période que Bolzano réalise son œuvre la plus importante, la *Wissenschaftslehre* (1837). Il entretient également des relations étroites avec ses anciens étudiants, Fesl et František Příhonský, et sa célèbre correspondance avec l'herbartien Franz Exner, plus tard responsable de la réforme de l'éducation en Autriche, date aussi de cette époque. Lorsque Anna Hoffman s'éteint en 1842, Bolzano retourne vivre avec son frère à Prague. Il prend alors quelques élèves, dont Robert Zimmermann, futur collègue de Brentano à l'Université de Vienne. Bolzano succombe à sa maladie chronique le 18 décembre 1848.

2. *Philosophia non grata?*

Les conséquences des politiques de contrôle idéologique de François 1^{er} dont Bolzano fut l'une des nombreuses victimes furent désastreuses pour la philosophie en Autriche dans la première moitié du dix-neuvième siècle, ce dont témoigne une remarque de l'hégélien Karl Rosenkranz :

en Autriche, la philosophie n'existe pas du tout. On en enseigne toutefois une forme religieuse et politique réduite à un assujettissement des plus extrêmes dans les lycées et les universités [...] Dès qu'un philosophe sort de la scolastique médiévale, il est tantôt persécuté publiquement ou en secret, tantôt évincé sous les apparences d'une quelconque promotion. L'Autriche nous offre en ce qui a trait à la philosophie rien de plus qu'un abrutissement volontaire¹².

La description de Rosenkranz constitue difficilement une exagération¹³. Mais on ne peut imputer uniquement à la censure dont il fit l'objet l'anonymat quasi-total dans lequel demeura Bolzano jusqu'à la fin du dix-neuvième siècle. Les doctrines bolzaniennes cadraient mal dans un contexte institutionnel et intellectuel dominé, en Allemagne, par l'idéalisme de Fichte et Hegel et, de manière croissante, par les interprétations psychologisantes des doctrines kantienne (Herbart, Benecke). De plus, la gestion du patrimoine intellectuel de Bolzano fut une faillite remarquable. Même si les efforts des ayant droits de Bolzano (Fesl, Příhonský, Zimmermann) ne furent pas nuls, ils furent freinés par une série de circonstances malheureuses (décès, virages doctrinaux, indolence¹⁴) et n'eurent pas les effets que Bolzano avait espérés comme

12. Tiré du discours qu'il prononce à l'occasion du 150^e anniversaire du couronnement du roi de Prusse en 1851 ; cité dans Künne, Wolfgang, « Die Ernte wird erscheinen »... : Die Geschichte der Bolzano-Rezeption (1849-1939) » ; dans *Bolzano und die Österreichische Geistesgeschichte. Beiträge zur Bolzano-Forschung*, 6, Sankt Augustin, Academia, 1997, p. 16.

13. Cf. Lapointe, Sandra, « Bolzano et la réception de Kant en Autriche ».

14. Au sujet de la gestion catastrophique des écrits posthumes de Bolzano par Zimmermann, voir Morscher, Edgar, « Robert Zimmermann — der Vermittler von Bolzanos Gedankengut? Zerstörung einer Legende », dans *Bolzano und die Österreichische Geistesgeschichte. Beiträge zur Bolzano-Forschung*, 6, Sankt Augustin, Academia, 1997, p. 145-236.

celui, entre autre, « d'endiguer [...] — par la diffusion de notions claires — l'épouvantable désordre que Kant, sans le présumer lui-même, a occasionné par ses philosophèmes en Allemagne »¹⁵.

Cependant, l'œuvre de Bolzano est immense — ce dont témoigne l'édition des œuvres complètes qui, lorsqu'elle sera terminée, comptera plus de 60 volumes, la plupart en deux ou trois tomes — et ses intérêts philosophiques vastes et diversifiés attestent de son humanisme et de son dévouement à l'épanouissement de l'esprit des Lumières¹⁶. C'est dans son livre posthume *Le meilleur état* (écrit vers 1831) que Bolzano développe sa pensée politique et, en particulier, sa théorie du droit à la propriété. Les *Discours édifiants* (1810, 1813) contiennent les idées sociales et éthiques de Bolzano de même que ses positions sur, par exemple, le racisme et le nationalisme¹⁷. La *Science de la religion* (1834) renferme l'essentiel de sa théologie et de sa philosophie de la religion¹⁸. Dans l'*Athanasia* (1827), l'œuvre bolzanienne qui connu le plus grand succès littéraire, Bolzano cherche à démontrer l'immortalité de l'âme, mais on y trouve également les fondements de son ontologie du réel. Deux opuscules, « Sur le concept du beau » (1843) et « Sur la division des beaux-arts » (1849) nous livrent les grandes lignes de son esthétique¹⁹. Au cours des années 1830-40, Bolzano articula sa *Théorie des grandeurs*, ouvrage dont on trouve des extraits dans les *Paradoxes de l'infini* (1851), mais qui ne fut publié dans son entier pour la première fois qu'en 1975 ! Les travaux mathématiques de Bolzano, en particulier ses résultats concernant, par exemple, le théorème de la valeur intermédiaire (1817) et les ensembles infinis, ne tardèrent pas à être remarqués par ses plus illustres collègues : Cantor, Cauchy, Weierstrass, Dedekind, et Peirce les lurent et leur empruntèrent librement²⁰. À la fin du dix-neuvième siècle, plus d'un demi-siècle après sa parution, c'est toutefois son *opus magnum*, la *Théorie de la science* (*Wissenschaftslehre*, 1837) qui attira l'attention, et en particulier celle des étudiants de Brentano. C'est à eux qu'on doit créditer la « redécouverte » de Bolzano et donc une grande partie de l'intérêt qu'on porte aujourd'hui à sa philosophie.

Le présent numéro est consacré principalement aux aspects de l'œuvre de Bolzano qui concernent sa philosophie de la logique et sa théorie de la

15. Injonction à l'endroit de Zimmermann dans son testament philosophique.

16. Pour plus de détail, nous invitons le lecteur à consulter la *Bibliographie* dans le présent numéro.

17. On consultera, en particulier, les discours portant sur le rapport entre les deux nations en Bohême, sur l'attitude envers les juifs et sur l'amour de la nation. Cf. dir. Edgar Morscher/Otto Neumaier, *Bolzanos Kampf gegen Nationalismus und Rassismus. Beiträge zur Bolzano Forschung*, 4, Sankt-Augustin, Academia, 1996.

18. Voir la *Religionswissenschaft* dans *Bolzano Gesamtausgabe*, vol. 1/6-1/8 ; voir aussi Bernard Bolzanos *Religionsphilosophie und Theologie. Beiträge zur Bolzano Forschung*, 12, Sankt-Augustin, Academia, 2002.

19. On consultera à ce sujet : Blaukopf, Kurt, *Die Ästhetik Bernard Bolzanos. Beiträge zur Bolzano Forschung*, 8, 1996.

20. Sebestik, Jan, « Husserl, reader of Bolzano », in *Husserl's Logical Investigations Reconsidered*, Dordrecht, Kluwer, 2003, p. 71-92.

connaissance. Ce thème a semblé, d'entrée de jeu, être celui le plus susceptible de susciter l'intérêt du lecteur et ce pour plusieurs raisons. Premièrement, Bolzano s'est fait, dans ces domaines, le brillant précurseur de plusieurs découvertes importantes et l'étude de ses théories fournit un prétexte opportun pour faire le point sur les conceptions contemporaines, par exemple, de l'analyticité, de la conséquence, de la preuve, du nombre, etc. Deuxièmement, les liens qui se dessinent entre Bolzano et des auteurs aussi importants que Kant, Husserl et Twardowski, mais aussi Frege, Carnap et Tarski, marquent la nécessité de réévaluer certaines idées reçues en ce qui concerne l'histoire de la philosophie analytique. À cet égard, on se doit de mentionner que l'intérêt suscité depuis quelques années par la connexion historique étroite — connexion dont une certaine phénoménologie a longtemps fait fi — entre Bolzano et le fondateur de la phénoménologie a motivé un renouvellement des études husserliennes et a permis de mieux comprendre les origines communes de la philosophie analytique et de la phénoménologie. Enfin, les thèmes autour desquels gravitent les articles réunis ici témoignent d'un aspect essentiel de la contribution de Bolzano à la philosophie. Notre intention est de fournir au lecteur francophone un moyen de se familiariser avec un aspect incontournable d'une œuvre d'une richesse immense tout en montrant sa saisissante actualité.

Dans le reste de cette introduction, je présente les éléments qui permettront au lecteur de s'initier aux grandes lignes de la philosophie bolzannienne et, en le référant aux articles pertinents, de s'orienter dans ce qui suit.

3. La Théorie de la science

Selon Bolzano, le but ultime de la logique au sens d'une *théorie de la science* (littéralement : « *Wissenschaftslehre* ») est de fournir les règles qui président à un exposé scientifique, c'est-à-dire les règles « d'après lesquelles nous devons procéder lorsqu'il s'agit de diviser le domaine entier de la vérité en sciences particulières et de rédiger pour chacune d'elles des manuels »²¹. Dans le quatrième et dernier tome de sa monumentale *Wissenschaftslehre*, Bolzano propose en effet un traitement exhaustif de questions d'ordre pragmatique, telles que la détermination du domaine propre d'une discipline scientifique (§§409-427); le type de propositions qu'on doit retrouver dans un manuel (§§432-578); ou l'ordre dans lequel elles doivent être présentées (§§596-636). Cette logique au sens pragmatique se fonde toutefois sur quatre disciplines philosophiques connexes. Bolzano articule ce fondement dans les trois premiers tomes de la *Wissenschaftslehre*. Le troisième tome présente une théorie de la connaissance (*Erkenntnistheorie*) et une théorie de la découverte scientifique (*Erfindungskunst*), c'est-à-dire une épistémologie axée sur la question de l'acquisition et de la certitude de nos connaissances. Dans les deux premiers tomes, Bolzano expose sa *doctrine fondamentale* (*Fundamentallehre*) et sa *doctrine des éléments*

21. Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837, §1.4, vol. 1, p. 6.

(*Elementarlehre*). La première constitue la section la plus courte de l'œuvre : Bolzano y pose la notion de base de sa théorie, celle de « propositions en soi » (*Satz an sich*), et cherche à faire la preuve de l'existence et de l'accessibilité cognitive de telles entités. Tout le reste des deux premiers tomes est consacré à sa *théorie des propositions et des représentations en soi* — le point focal de toute sa philosophie — ce qu'il appelle aussi la « logique pure ».

La publication des quatre volumes de la *Wissenschaftslehre* en 1837 est l'aboutissement de recherches que Bolzano poursuivait depuis le début de sa carrière philosophique. Deux ans après la publication des *Contributions à une exposition des mathématiques selon de meilleurs fondements* en 1810²², Bolzano écrit dans son journal philosophique s'être résolu à publier une logique (et il envisage comme titre provisoire : *Essai d'une nouvelle logique suivant laquelle une réforme complète de toutes les sciences devrait avoir lieu*)²³. On ne doit toutefois pas sous-estimer l'ampleur de l'évolution de la pensée de Bolzano dans la période qui s'écoule entre les deux ouvrages. Il existe une continuité dans la mesure où la préoccupation principale de Bolzano reste l'élaboration d'une théorie objective de la preuve — à cet égard, la contribution de Bolzano aux fondements de l'analyse témoigne en effet de l'importance qu'il attribue à l'élaboration d'une méthode démonstrative rigoureuse qui ne laisse aucune place à l'intuition en mathématique²⁴ — mais les ressources conceptuelles dont dispose Bolzano s'enrichiront considérablement. En particulier, la *Wissenschaftslehre* mettra de l'avant deux innovations théoriques d'un intérêt philosophique incontestable. D'une part, Bolzano y avance l'idée que l'objet de la logique est une entité distincte du jugement et de l'énoncé : la « proposition en soi » dont nous avons déjà fait mention plus haut ; d'autre part il y élabore une méthode substitutionnelle sur laquelle il fonde de manière systématique la définition des notions logiques telles que l'analyticité et la déductibilité.

4. La proposition en soi

L'idée de base de la théorie bolzaniennne de la proposition en soi consiste à dire que l'objet de la logique, tel qu'on le conçoit traditionnellement, est inadéquat :

L'histoire des sciences est remplie d'exemples où l'on s'est vu forcé, au cours de l'élaboration d'une discipline, d'en élargir le domaine et d'admettre par là qu'il avait été conçu trop étroitement. [...] Et si la logique devait non seulement établir les lois qui concernent les vérités pensées (les pensées vraies, comme on les

22. *Beyträge zu einer begründeteren Darstellung der Mathematik*, Prague, Widtmann, 1810 (Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1974). Une traduction française de cet ouvrage est en préparation.

23. Bolzano *Gesamtausgabe*, 2 B 16.1, p. 34. Une traduction des cours de logique que Bolzano donne la même année (*Gesamtausgabe*, 2 B 5, p. 140s.) est en cours de publication.

24. Cf. À ce sujet, entre autres, les excellents travaux de Jan Sebestik, *Logique et mathématique chez Bernard Bolzano*, Vrin, Paris, 1992 et de Paul Rusnock, *Bolzano's Philosophy and the Emergence of Modern Mathematics*, Amsterdam-Atlanta, Rodopi, 2000.

appelle aussi) mais aussi celles qui valent pour les vérités *en général*? Et si l'objet auquel doit s'étendre la validité des règles logiques n'était pas simplement les propositions pensées (*Gedanken*) mais les propositions en soi (*Sätze an sich*), que quelqu'un les ait pensées ou non²⁵?

L'intuition de Bolzano en ce qui concerne la proposition en soi est leibnizienne. Dans le *Dialogue de connexion inter verba et res*, Leibniz pose la question de savoir quelle entité joue le rôle de porteur de vérité. Les interlocuteurs se demandent en l'occurrence si le prédicat « est vrai » doit être attribué aux choses ou aux pensées. Il ne peut être attribué aux pensées car une vérité, par exemple, que la surface décrite par une longueur fixe sur un plan est un cercle, ne dépend pas du fait qu'on l'ait pensée. Mais, le prédicat « est vrai » peut tout aussi difficilement être attribué aux choses. En effet, il semble naturel de penser que le porteur de vérité est aussi ce dont on peut dire qu'il est faux, mais comment pourrait-on dire d'une chose qu'elle est fausse? Leibniz résout le problème en suggérant que le prédicat de vérité doive bien plutôt être attribué à ce qu'il appelle la *propositio* ou « pensée possible » (*cogitationes possibile*). Nonobstant certaines réserves définitionnelles, c'est explicitement cette idée leibnizienne que Bolzano évoque lorsqu'il affirme qu'il n'est pas le premier à avoir mis de l'avant la notion de proposition en soi²⁶.

La proposition en soi est l'expédient d'une série d'innovations sémantiques qui anticipent de plusieurs manières les développements de la logique et de la philosophie de la logique au vingtième siècle. Plus d'un demi-siècle après la publication de la *Wissenschaftslehre* — mais à cet égard la possibilité d'une connexion historique directe entre les deux philosophes semble toutefois devoir être niée²⁷ — Gottlob Frege fit appel au même type d'entités, ce qu'il appellera éventuellement une « pensée » (*Gedanke*), pour fonder la distinction séminale entre le sens et la référence d'un énoncé. C'est aussi cette notion — et ici la connexion historique est explicite — qui fonde la théorie husserlienne des catégories de significations des *Recherches logiques*. Comme chez Bolzano, les versions husserlienne, frégeenne et contemporaines de ce

25. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, §12.2, vol. 1, p. 47.

26. Cf. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, §21.3, vol. 1, p. 84s.

27. Il n'y a aucune mention de Bolzano dans l'œuvre de Frege. Selon Lothar Kreiser, malgré qu'on sache que les exemplaires de la *Wissenschaftslehre* étaient disponibles à l'Université de Jena et qu'on a effectivement discuté les *Paradoxes de l'infini* aux rencontres de la société Schäffer pour les mathématiques auxquelles Frege participait régulièrement, il n'existe aucune preuve tangible du fait que Frege ait pu porter une attention particulière à son prédécesseur tchèque. (Je suis redevable à Lothar Kreiser pour plusieurs discussions intéressantes sur cette question; on peut aussi consulter sa biographie de Frege, Cf. Kreiser, Lothar, *Gottlob Frege. Leben, Werk, Zeit*, Hamburg, Meiner, 2001.) Wolfgang Künne démontre cependant que même s'il est possible que Frege n'ait jamais étudié les textes de Bolzano, il pouvait difficilement ne pas être au courant des grandes lignes de sa doctrine sémantique. Cf. « Die Ernte wird erscheinen... », section 7. Göran Sundholm documente lui aussi certaines connexions historiques médiates. Cf. Sundholm, Göran, « When and Why Frege read Bolzano », dans *Logica Yearbook* 1999, Prague, Filosofia, 1999.

qu'on peut appeler le « propositionalisme » soutiennent en général quatre thèses :

- (1) Les propositions sont les porteurs de vérités primitifs. Une proposition a la propriété d'être vraie *simpliciter*; elle ne peut ni perdre ni gagner cette propriété;
- (2) Les propositions sont des entités abstraites qui n'occupent aucune place dans la structure spatio-temporelle et causale;
- (3) Les propositions sont des entités distinctes des expressions linguistiques et des épisodes mentaux : elles sont le « sens » des énoncés et le « contenu » des jugements;
- (4) Les propositions sont composées de parties élémentaires qui ne sont pas elles-mêmes des propositions, chez Bolzano : les « représentations en soi » (*Vorstellungen an sich*).

Benjamin Schnieder et Mark Textor, discutent en détail, dans les articles publiés ici, certains aspects de la caractérisation bolzaniennne de la proposition. En portant leur attention en particulier sur de la thèse (4), leurs textes contribuent à mettre en relief le caractère non standard de la sémantique bolzaniennne. En particulier, Schnieder présente le traitement particulier qu'offre Bolzano de la notion de propriété (en terme d'adhérence). Textor évalue, en la comparant à certaines théories contemporaines, la thèse de bolzaniennne selon laquelle toute proposition portant sur un objet réel renvoie à une détermination temporelle. Jocelyn Benoist s'intéresse quant à lui, par le détour d'une interrogation sur les notions de détermination et de propriété, au rapport entre sémantique et ontologie dans la théorie bolzaniennne. Contre une interprétation courante, il défend l'idée que l'introduction du *Satz an sich* n'a pas pour but d'élargir la sphère de la métaphysique et qu'on aurait tort d'y voir le fondement d'une prétendue « ontologie formelle ».

Le vingtième siècle nous a rendus familiers avec les problèmes ontologiques et épistémologiques liés à l'idée que les entités logiques de l'espèce des propositions et des représentations en soi bolzaniennes subsistent « dans une troisième monde », qu'elles sont des entités abstraites semblables aux idées de Platon²⁸. On aurait toutefois tort de croire que Bolzano défend un réalisme sémantique naïf. Comme c'est au demeurant aussi le cas avec la *cogitationes possibile* de Leibniz, la proposition en soi bolzaniennne est une construction théorique introduite afin d'apporter une solution à une série de problèmes qui se posent au sein des théories logiques de l'époque :

L'utilité de la distinction [entre proposition en soi et proposition pensée] se manifeste à des dizaines d'endroits et de la manière la plus surprenante en ceci que cette dernière permet à l'auteur de déterminer objectivement nombre de

28. Quine, par exemple, a critiqué la notion de proposition en argumentant que les conditions d'identité d'une telle entité ne sont pas adéquatement déterminées. Cf. Quine, W.v.O., *Philosophy of Logic*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1970, p. 3.)

concepts qui n'avaient pas jusqu'alors été expliqués ou qui l'avaient été incorrectement. Par exemple, les concepts d'expérience, de l'a priori, du possible, du nécessaire, du contingent, du probable, etc...²⁹

Bolzano revendique d'ailleurs explicitement le droit, pour le logicien, de faire appel à des entités qui pourraient se révéler inconsistantes avec une ontologie naturaliste³⁰ et affirme à plusieurs reprises que ses thèses logiques pourraient être acceptées par quelqu'un qui refuse de reconnaître les propositions en soi³¹. Ce qui importe à Bolzano n'est donc pas en dernière instance l'engagement ontologique de sa théorie mais les conséquences concrètes, même si elles sont pour ainsi dire fortuites, de l'intégration de la notion de proposition au sein de la logique³². L'une de ces conséquences est la possibilité d'évacuer systématiquement le recours aux considérations relatives à des prestations psychiques dans la définition des notions sémantiques fondamentales. Une autre est la possibilité de déterminer *objectivement* le sens et les conditions de vérités des énoncés (ou attitudes propositionnelles). Dans ce contexte, l'anti-psychologisme et l'objectivisme bolzaniens sont motivés par les besoins effectifs de la pratique en science — et spécialement en mathématiques —, une pratique fondée essentiellement sur la *démonstration*. Comme en témoigne significativement la reconstruction de la théorie bolzanienne du nombre que propose Peter Simons, Bolzano considère en effet que seule une investigation sémantique pourra permettre au mathématicien d'asseoir sa discipline sur des fondements rigoureux et regrette qu'il y ait si peu de ses collègues :

qui concèdent que ce serait un grand bénéfice pour leur discipline si nous parvenions à analyser les concepts qu'on retrouve ici et que l'on accepte comme allant de soi ou sans aucune définition; et à inférer sur la base de leurs fondements objectifs nombre de propositions qu'on ne se donne même pas la peine d'établir ou alors qu'on pose sans aucune preuve comme évidentes par elles-mêmes³³.

En particulier, l'élaboration d'une théorie objective de l'inférence vise à contrer les explications kantienne de la connaissance scientifique : il s'agit d'évacuer le recours à l'intuition, et à l'intuition pure en particulier, de même qu'à la description de la constitution des facultés cognitives (qu'elles soient dites « transcendantales » ou non) dans la définition des notions logiques comme l'analyticité et la déductibilité. Dans son dialogue fictif entre le sage de Königsberg et le philosophe Pragoï, Jan Sebestik résume de manière opportune

29. Bolzano, Bernard, *Dr. Bolzano und seine Gegner*; dans *Bolzano Gesamtausgabe* 1/16.1, p. 128.

30. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, §25c, vol. 1, p. 113-114.

31. Cf. Bolzano, Bernard, *Bolzano's Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurtheilenden Übersicht*; Sulzbach, 1841, p. 34s., 50, 68.

32. À ce sujet, voir Lapointe, Sandra, : « Sur le rôle théorique des propositions », à paraître dans *Action, Attitude et Décision*, dir. Vanderveken, Daniel/Fisette, Denis.

33. Bolzano, Bernard, *Versuch einer objektiveren Begründung der Lehre von den drei Dimensionen des Raumes*, Prag, 1843, Préface.

la critique qu'adresse Bolzano à Kant en ce qui concerne la connaissance mathématique : « Tant que l'on travaille avec des concepts mal définis ou qui ne sont pas définis du tout, on est forcé de recourir à l'intuition pour combler les lacunes de nos démonstrations. » Il nous présente une reconstruction de leurs désaccords théoriques fondamentaux concernant le fondement des mathématiques et instruit leurs positions respectives à partir des développements ultérieurs de la discipline. Rolf George nous offre un examen des présupposés théoriques qui sous-tendent la conception kantienne de l'intuition et, tout en examinant le rôle que la redéfinition bolzanienne de ce concept est appelée à jouer au sein de sa sémantique, il montre en quoi la théorie de l'intuition fournit son point d'ancrage à une reconstruction de la philosophie bolzanienne de l'esprit. Bolzano s'est intéressé en détail aux idées de Kant et rares sont les aspects de la philosophie critique qui échappent à son rasoir³⁴. La critique que livre Bolzano de la philosophie transcendantale kantienne s'oriente d'après une conception de la pratique scientifique qui, au cours du dix-neuvième et vingtième siècle, a largement contribué à l'essor des mathématiques et de la logique. La critique bolzanienne de Kant constitue donc un document historique précieux et, surtout, édifiant³⁵.

5. Substitution

Dans la théorie bolzanienne, les propriétés logiques sont définies sur la base d'une procédure substitutionnelle systématique qui, comme l'étude d'Edgar Morscher le montre, s'assoit sur une conception de la forme logique qui anticipe et surpasse à la fois le traitement qu'en offre plusieurs philosophes plus contemporains, comme Rudolf Carnap, W.v.O Quine et Alfred Tarski. À l'aide de cette méthode, Bolzano redéfinira la notion d'analyticité.³⁶ Il fera aussi usage de la procédure substitutionnelle afin de définir les relations inférentielles qu'entretiennent entre elles les propositions. Dans la logique bolzanienne de la variation, la notion centrale est celle de déductibilité (*Ableitbarkeit*). Mark Siebel expose et évalue la conception bolzanienne. À la lumière des théories actuelles, et en particulier de la logique de la pertinence, il explique en quoi la conception bolzanienne constitue une préfiguration dont l'intérêt historique et philosophique est indéniable.

34. Le *Nouvel Anti-Kant* de František Příhonský offre un examen détaillé et systématique de la *Critique de la raison pure* du point de vue de la *Wissenschaftslehre*. Příhonský y reprend dans un souci de fidélité inouï l'ensemble des critiques que Bolzano adresse à Kant et l'ouvrage constitue à ce titre une contribution remarquable aux études bolzaniennes et kantiennes de même qu'un compendium très opportun des opinions de Bolzano à l'endroit de la philosophie transcendantale de Kant. Une traduction française de cet ouvrage est en préparation et une édition critique a récemment été publiée dans la série *Beiträge zur Bolzano-Forschung* (vol. 9, voir la bibliographie dans ce même numéro).

35. On peut aussi, à ce sujet, consulter l'excellent ouvrage de Jacques Laz, *Bolzano critique de Kant*, Paris, Vrin, 1993.

36. Cf. Lapointe, Sandra, « Analyticité, universalité et quantification chez Bolzano » ; dans *Les Études Philosophiques*, 2000/4, pp. 455-470.

La notion de déductibilité fournit une explication du sens qu'on doit attribuer à des expressions de la forme « si p alors q ». De la déductibilité, on doit toutefois distinguer chez Bolzano la *fondation* (*Abfolge*), c'est-à-dire la relation qu'exemplifient les énoncés de la forme « p parce que q ». La fondation est une ressource de la théorie bolzanienne à laquelle on a peu porté attention, peut-être précisément parce que, contrairement à la déductibilité ou l'analyticité, elle n'est pas, d'après Bolzano, une notion formelle définie à partir de la procédure de substitution. Comme le montre l'article d'Armin Tatzel, bien que Bolzano ne parvienne pas à une définition satisfaisante de cette notion, il la distingue toutefois avec beaucoup de subtilité tant de la notion de causalité que de la notion de raison épistémique et elle constitue ainsi le ressort de réflexions ontologiques et épistémologiques d'une grande finesse. Ces réflexions sont aussi la base sur laquelle Bolzano établira la distinction inéluctable pour les théories formelles de la rationalité entre la notion de preuve objective (*Begründung*) et celle, subjective, de certification (*Gewissmachung*). L'article que je co-signe avec Jacques Dubucs propose d'évaluer le rapport qui subsiste entre ces deux notions chez Bolzano, de manière à bien marquer la nécessité de distinguer, dans l'élaboration d'une théorie de la preuve, entre la préoccupation ontologique et la préoccupation épistémologique.

6. Postérité

On commence à peine à mesurer avec exactitude l'ampleur de l'influence qu'a pu effectivement avoir la *Wissenschaftslehre* sur la philosophie husserlienne de la logique. Dans une lettre adressée à l'historien Heinrich Friedjung, Husserl revendiquait le mérite d'avoir été à l'origine de la « redécouverte » de la *Wissenschaftslehre*³⁷. Le plaidoyer de Husserl en faveur d'une réforme de la logique au sens de Bolzano à l'appendice du §61 des *Prolégomènes à la logique pure* en 1900 fit effectivement en sorte que son nom ne retomba plus dans l'oubli. Mais, Husserl ne fut pas le premier à « redécouvrir » Bolzano. Husserl — tout comme ses collègues de l'époque : Benno Kerry et Kazimierz Twardowski — fut d'abord vraisemblablement aiguillonné par son maître, Franz Brentano, qui tint séminaire sur les *Paradoxes de l'infini* au semestre d'hiver 1884-85, mais on sait que Brentano n'était pas favorablement disposé envers les doctrines bolzaniennes et qu'il critiqua haut et fort l'intérêt « déplorable » qu'elles suscitèrent chez ses étudiants³⁸. La première lecture approfondie que fit Husserl de la *Wissenschaftslehre*, vers 1896, donne en fait vraisemblablement suite à la publication de la thèse d'habilitation de Kazimierz Twardowski — dirigée par nul autre que Robert Zimmermann (!), l'étudiant et ayant-droit des manuscrit mathématiques de Bolzano³⁹ — *Sur*

37. Husserl, *Briefwechsel* VI, p. 97-99 (Lettre à Friedjung du 27 décembre 1911)

38. Cf. Brentano, Franz; *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 48, 1966, p. 306-308. (Lettre à Hugo Bergmann du 1 juin).

39. Zimmermann fut l'auteur du manuel de philosophie obligatoire employé dans les lycées autrichiens au cours des années 1850, ouvrage dont la proximité avec les doctrines bol-

le contenu et l'objet des représentations, pour laquelle Husserl rédigea un compte-rendu qui ne fut toutefois pas publié.

Dans cet ouvrage, Twardowski reprend entre autres une distinction sur laquelle une série d'articles de Kerry avait attiré son attention⁴⁰ — à savoir celle que Bolzano établit dans la *Wissenschaftslehre* entre la représentation subjective, la représentation objective (ou en soi) et l'objet — et l'utilise afin de critiquer certains aspects de la théorie brentanienne de l'intentionnalité. Bien qu'il soit manifeste, comme Paul Rusnock le suggère dans son article, qu'il ait mal interprété certains aspects de la doctrine bolzanienne de l'en soi, c'est par Twardowski que se transmettra l'intérêt, le plus souvent tacite, pour les idées bolzaniennes au sein de l'école polonaise de Lemberg-Varsovie dont il fut le fondateur. C'est ainsi qu'on retrouvera, par exemple, une critique de la notion bolzanienne de variable chez Łukasiewicz⁴¹, qu'on assistera en 1913 à un débat entre Tadeusz Kotarbinski et Stanisław Lesniewski sur l'idée de vérité sempiternelle⁴² ou qu'on reconnaîtra l'application de la procédure substitutionnelle bolzanienne dans la définition tarskienne de la conséquence logique⁴³.

Tout comme Twardowski, Husserl connaissait les articles dans lesquels Kerry discute les thèses bolzaniennes puisqu'il les cite dans la *Philosophie de l'arithmétique* (1891). La théorie bolzanienne de la proposition en soi resta toutefois hermétique à Husserl jusqu'au milieu des années 1890. C'est, de son propre aveu, la *Logique* de Lotze qui fournit à Husserl les moyens d'une interprétation de la doctrine bolzanienne de la proposition en soi sur laquelle il pourra fonder sa conception de la logique comme théorie formelle des théories

zaniennes est telle qu'on l'accusa même de plagiat. Cet ouvrage, qu'on a soupçonné pendant un temps être à l'origine d'une sous-culture bolzanienne en Autriche — dont on retrouverait les traces même chez Wittgenstein ! (Cf. Sebestik, Jan : « The archeology of the Tractatus : Bolzano and Wittgenstein » ; dans *Wittgenstein — Towards a Re-Evaluation. Proceedings of the 14th International Wittgenstein-Symposium August 1989 Kirchberg (Austria)*, Hölder-Pichler-Tempsky, Wien) — est largement cité par Twardowski. Zimmermann s'est toutefois converti, dès la fin des années 1850 à la philosophie de Herbart et trahit ainsi les espoirs que Bolzano avait placé en son « fils spirituel ». Qui plus est, il réécrit entièrement sa *Propédeutique philosophique* pour la deuxième édition (1860) lui retirant virtuellement tout ce dont elle avait pu être redevable à Bolzano. Au sujet du rôle prétendu et véritable de Zimmermann dans la diffusion de l'œuvre de Bolzano, voir Morscher, « Robert Zimmermann Vermittler von Bolzanos Gedankengut ? Zerstörung einer Legende ».

40. Twardowski, Kazimierz, « Selbstdarstellung », *Grazer Philosophischen Studien*, 39, 1991, p. 11.

41. Łukasiewicz, Jan, *Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung*, Cracovie, Akademie der Wissenschaft, 1913, §24.

42. Cf. Lesniewski, Stanisław, « Is all Truth only True Eternally ? » ; dans *Collected Works*, Dordrecht/Varsovie, Kluwer/PWN, 1991, vol. I, pp. 86-114 ; Kotarbinski, Tadeusz, « The Problem of the Existence of the Future » ; dans « Prolegomena to three-valued logic », dir. Rose Rand, *The Polish Review* Vol. XIII, 1968, p. 7-22.

43. « Über den Begriff der logischen Folgerung » ; dans *Logik-Texte*, dir. Berka, Karel/Kreiser, Lothar, Berlin, Akademie, 1986, p. 404-13.

déductives (ou axiomatiques). Malgré son enthousiasme éloquent pour les théories logiques de Bolzano et le ressort indispensable qu'elles fournirent à ses *Recherches logiques*, Husserl peut difficilement être considéré avoir été un promoteur actif des doctrines bolzaniennes, ce qui s'explique en grande partie par la faible opinion que le phénoménologue entretenait à l'égard de la contribution effective de Bolzano à la « philosophie proprement dite », c'est-à-dire à la théorie de la connaissance⁴⁴.

Ainsi, les occasions de redécouverte de Bolzano furent, jusqu'à très récemment, nombreuses, mais jamais définitives. La montée en popularité des théories bolzaniennes dans la seconde moitié du vingtième siècle est en partie le résultat d'une prise de conscience par les philosophes autrichiens contemporains de leur propre histoire⁴⁵, mais elle est aussi liée à l'intérêt renouvelé pour l'origine de la philosophie analytique et de la phénoménologie. À la fin des années soixante, c'est-à-dire plus d'un siècle après la première tentative en ce sens, on vit se réaliser sous l'initiative de Eduard Winter et de Jan Berg le projet d'une édition complète qui devait servir de tremplin aux études bolzaniennes⁴⁶. Au début des années quatre-vingt dix, Edgar Morscher et Otto Neumaier leur fournissaient, avec les *Beiträge zur Bolzano Forschung*, un organe de diffusion permanent⁴⁷. Cependant, Bolzano reste encore aujourd'hui un auteur marginalisé, et ce malgré qu'il n'est pas rare que ceux qui ont le privilège de le connaître s'entendent pour dire qu'il est le plus grand philosophe de son siècle. Contrairement à un Hegel ou à un Fichte, les doctrines de Bolzano connurent

44. Husserl, Edmund, *Aufsätze und Rezensionen. 1890-1910* (Husserliana XXII), Den Haag, Nijhof, 1979, p. 156; Dans la lettre à Friedjung que nous avons évoquée plus haut, Husserl expose sa position définitive sur les doctrines bolzaniennes : sans remettre en cause l'originalité et la finesse des analyses logiques de Bolzano, il exprime un certain dépit pour le manque de sensibilité à l'égard des problèmes épistémologiques. Il écrit : « L'apport considérable de Bolzano à la logique repose dans la démarcation nette et la théorisation de la logique formelle [...] Dans les domaines philosophiques propres, celui de la critique de la raison et de la métaphysique, Bolzano se caractérise comme rejeton tardif des Lumières allemandes ou de l'école de Leibniz. Il n'a jamais été saisi par les fulgurants problèmes de la critique de la raison d'un Hume ou d'un Kant, et n'a jamais aperçu leur profondeur énigmatique. Il ne se doute pas que le sort de la philosophie dépend de la mise en lumière de ces profondeurs. Comme critique de Kant et de ses disciples, il saura dire plusieurs choses avisées. Mais il ne critique que du dehors, d'un point de vue logique et il est incapable de rendre justice [...] aux trésors de la théorie kantienne. » (Husserl, *Briefwechsel* vol. IV, p. 99).

45. On pensera, par exemple, aux travaux séminaux de Rudolf Haller sur l'histoire du cercle de Vienne et sur l'idée d'une tradition philosophique autrichienne. Cf. Haller, Rudolf, « *Bolzano and Austrian Philosophy* » ; dans *Bolzano's Wissenschaftslehre*, Olschki, Firenze, 1992, p. 191-206. 'Zur Historiographie der österreichischen Philosophie', dans *Von Bolzano zu Wittgenstein : zur Tradition der Österreichischen Philosophie*, Hölder/Pichler/Tempsky, Vienne, 1986, p. 41-53.

46. Voir la *Bibliographie* dans le même numéro. Jan Berg et Edgar Morscher font état de cinq amorces d'édition des œuvres de Bolzano, de 1849 à la création de la *Gesamtausgabe*. Aucune ne survécut à son instigateur. Cf. « Bernard Bolzano : der Österreichische Philosoph » ; dans *International Bibliography of Austrian Philosophy*, Amsterdam : Rodopi, 1986, p. 15-65.

47. La collection se nomme *Beiträge zur Bolzano-Forschung* (Sankt Augustin : Academia) et compte déjà 15 volumes (voir la *Bibliographie* dans ce même numéro).

une diffusion réduite, parfois même tout à fait stagnante. Mais l'importance théorique de ses idées n'a rien à envier à celles de ses contemporains qui, pour des raisons contingentes, connurent un meilleur sort. Aujourd'hui, l'obstacle majeur à la diffusion de l'œuvre bolzaniennne dans le milieu philosophique francophone est le nombre encore modeste de traductions et de monographies spécialisées⁴⁸. Bien que la situation se soit améliorée depuis une dizaine d'années — il faut à cet effet noter les efforts soutenus d'un groupe de philosophes qui, autour de Jan Sebestik, s'emploient activement à la diffusion des œuvres de Bolzano en français — la tâche à accomplir demeure colossale.

Les contributions rassemblées ici brossent un tableau des préoccupations et des réalisations bolzaniennes dans le domaine de la sémantique et de la philosophie de la logique et de la connaissance. Elles soulèvent plusieurs questions de fond non seulement au sein des études bolzaniennes, mais pour la philosophie contemporaine dans son ensemble. Nous espérons qu'elles inciteront le lecteur francophone à approfondir sa rencontre avec cet auteur d'une remarquable perspicacité et d'une rigueur admirable. Car, au chapitre des grands oubliés de l'histoire de la philosophie, rares sont les personnages qui présentent un intérêt philosophique et historique aussi prodigieux.*

48. Nous invitons le lecteur à consulter la *Bibliographie* des œuvres bolzaniennes dans le même numéro.

* Je tiens à remercier Mathieu Marion, Jan Sebestik et Denis Fisette pour leurs commentaires et leurs suggestions, et ce dernier en particulier pour l'intérêt et le support qu'il a témoigné depuis sa naissance et tout au long de sa réalisation au projet de ce numéro spécial de *Philosophiques*. Mes remerciements aussi au Conseil de Recherche en Sciences Humaines du Canada pour son soutien financier.

Philosophiques

philosophiques

Intuitions

Rolf George

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007730ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007730ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

George, R. (2003). Intuitions. *Philosophiques*, 30 (1), 19–46.
<https://doi.org/10.7202/007730ar>

Résumé de l'article

Kant imposa au public philosophique la distinction entre sensations, intuitions et concepts. Bolzano reprit la terminologie, mais pas la substance de cette dernière. Cet article examine la critique astucieuse et détaillée qu'adresse Bolzano à Kant et présente les grandes lignes de sa théorie. Tandis que ses célèbres propositions « en soi » lui permirent de traiter avec précision des notions de conséquence, d'équivalence, d'analyticité, etc., en évitant le psychologisme logique si commun à l'époque, les intuitions font figure d'exception. Elles sont introduites en rapport direct avec l'activité mentale : les intuitions sont des *pensées* — les épisodes qui représentent notre conscience empirique directe — et constituent en fait la porte étroite de la philosophie de l'esprit bolzaniennne.

Intuitions

ROLF GEORGE

Université de Waterloo

rgeorge@uwaterloo.ca

RÉSUMÉ. – Kant imposa au public philosophique la distinction entre sensations, intuitions et concepts. Bolzano reprit la terminologie, mais pas la substance de cette dernière. Cet article examine la critique astucieuse et détaillée qu’adresse Bolzano à Kant et présente les grandes lignes de sa théorie. Tandis que ses célèbres propositions «en soi» lui permirent de traiter avec précision des notions de conséquence, d’équivalence, d’analyticité, etc., en évitant le psychologisme logique si commun à l’époque, les intuitions font figure d’exception. Elles sont introduites en rapport direct avec l’activité mentale : les intuitions sont des *pensées* — les épisodes qui représentent notre conscience empirique directe — et constituent en fait la porte étroite de la philosophie de l’esprit bolzanienne.

ABSTRACT. – Kant impressed on the philosophical public the distinctions between sensations, intuitions and concepts. Bolzano followed him in terminology, but not in substance. This essay deals with Bolzano’s astute and detailed critique of Kant, and then outlines his own theory. His famous propositions «in themselves», allowed him to discuss, with precision, the concepts of logical consequence, equivalence, analyticity, etc., and to escape from common logical psychologism. Intuitions are an exception. They are introduced with heavy reliance on mental activity and are *thought* — they are episodes representing our direct empirical awareness — and they indeed constitute the narrow door of Bolzano’s philosophy of mind.

Bolzano attribut à Kant le mérite d’avoir porté à l’attention du publique philosophique la distinction entre intuition (*Anschauung*) et concept (*Begriff*). Mais établir la distinction est une chose, l’expliquer en est une autre. Bolzano n’était pas satisfait de la définition de Kant.¹ Toutefois la critique qu’il lui adresse ne semble pas rendre justice à la théorie kantienne; l’abîme qui les sépare, tant en ce qui concerne le contenu que la terminologie, est trop profond. On aurait aussi tort de croire que Bolzano critiquait une doctrine «dominante» : au moment où Bolzano écrit, le kantisme est sur le déclin et les œuvres de Kant étaient en général laissées à l’abandon. L’Université de Königsberg n’offrit aucun cours sur Kant entre 1807 et 1865; les écrits de Kant ne se vendaient pas (en 1832, 1 200 copies du traité *Sur la paix perpétuelle* étaient toujours invendues) et, en 1851, Rosenkranz ne put répertorier que quatre professeurs allemands qui se réclamaient du kantisme². Bolzano fut l’un des rares philosophes qui avait de bonnes raisons de porter une attention minutieuse à Kant. En dépit de l’étiolement des études kantienne, ses théories s’étaient répandues par l’intermédiaire d’auteurs de livres et de manuels scolaires comme Maas, Krug, Reinhold et d’autres. Par

1. Bolzano, 1837, §77.

2. Rosenkranz, 1851, p. 160s.

conséquent, les idées de Bolzano sur la nature des mathématiques, par exemple, avaient besoin d'être défendues contre les opinions courantes qui, quoique d'ascendance kantienne, n'étaient pas toujours associées à son nom.

2.

Chez Kant, *Vorstellung* (représentation) est le terme le plus général pour désigner les occurrences mentales. Il semble que tout ce qui se passe dans l'esprit soit, pour lui, une représentation. Le mot avait été introduit dans le vocabulaire philosophique allemand par Christian Wolff pour asseoir ses convictions, parmi lesquelles on retrouve le principe leibnizien selon lequel tous les épisodes mentaux sont des représentations d'objets³. Cette idée étonnante est brièvement développée et justifiée par son étudiant Gottshed :

Puisqu'on sait de manière certaine que l'âme a le pouvoir de représenter, et puisque, en tant que chose simple, elle ne peut avoir qu'un seul pouvoir, il doit être possible d'expliquer tout ce qui survient dans l'âme sur la base de ce pouvoir⁴.

Kant, et d'autres avec lui, rejetèrent cette thèse principalement parce qu'ils réalisèrent que bien des choses se passent dans l'esprit, par exemple, les états sensitifs comme les douleurs, les odeurs, les saveurs, les sensations de couleurs, etc. ou les sentiments « littéraires » comme l'amour, la joie, la peur, la fierté, etc. qui, apparemment, ne représentent rien. Par exemple, Tetens se plaint que « la joie, la faim, la convoitise, la peur, et toutes les émotions, les désirs et les passions sont [prétendus être] des représentations » et se demande ce qu'on gagne lorsqu'on « considère la formation des représentations comme l'assise de toutes les formes d'activité mentale »⁵. Mais tout en rejetant la théorie, Kant retient le terme *Vorstellung*, avec pour résultat qu'il parle parfois, de manière incongrue, de représentations qui ne représentent pas. Par exemple, dans le cadre d'une discussion des mauvais usages du terme « idée », il dresse l'inventaire des actes ou occurrences mentales. Le *summun genus* est représentation (un concept indéfinissable d'après lui) et il le divise en deux sous-ensembles : d'une part les *Empfindungen*, les sensations, qui ne représentent rien, et d'autre part les *Erkenntnisse*, les cognitions⁶. Ces dernières sont des intuitions ou des concepts, tout dépendant de si elles ont un ou plusieurs objets. Les sensations en tant que telles ne peuvent servir de constituantes dans les jugements ou dans quelque autre disposition logique, tandis

3. Cf. *Monadologie*, §50; *Principes de la nature et de la grâce* §2.

4. Gottsched, 1750, p. 524s.; Cf. George, 1981, 1982.

5. Tetens, 1777, p. 9.

6. Kant, 1781, A320/B376. Leibniz avait proposé *Kenntnis* comme traduction de *terminus simplex* (1838, p. 379), et le dictionnaire d'Adelung de 1793 donne toujours comme signification usuelle d'*Erkenntnis* « se représenter une chose à soi-même ». C'est la construction génétive, ou le complément d'objet direct qui rend cela en allemand. Adelung pensait que la construction qui utilise la clause subordonnée « *Erkenntnis, dass...* » dont la traduction la plus exacte est « savoir... » était rare. Elle est aujourd'hui commune, ce qui a conduit à la traduction erronée de « *Erkenntnis* » kantienne par « connaissance ».

que les intuitions et les concepts remplissent leur rôle habituel de termes singuliers ou généraux.

La stratégie kantienne esquivait certaines des conséquences les plus insolites de la position de Leibniz, comme par exemple que la douleur doit représenter un objet (comme c'est le cas pour les termes d'un jugement, quoique de manière plus confuse), le plus souvent une blessure ou un trouble physique. Parce qu'il reconnaît le rôle distinctif des sensations, Kant reste aussi à l'abri du lapsus humien selon lequel toutes les occurrences mentales sont des impressions ou des idées, de telle sorte qu'être passionnément en amour, par exemple, consiste à avoir une certaine représentation à l'esprit. Il s'agit-là d'une expérience plus intense, mais qui n'est pas, sinon, fondamentalement différente du fait de penser à la lune.

En dépit de ces améliorations, on se doit de questionner la sagesse qu'il y a à postuler un genre commun aux événements mentaux. Il peut certes se trouver un concept qui rassemble différents types d'événements mentaux, mais la notion kantienne n'est pas si anodine. Kant soutient que les sensations sont les constituants matériels des cognitions : elles sont le divers qui constitue les intuitions (bien que toutes les sensations ne jouent pas ce rôle). Par conséquent, même s'il ne croit pas que tout ce qui se passe dans l'esprit appartient à un seul et même genre, des contenus mentaux de toute espèce peuvent jouer le rôle de parties, immédiates ou non, dans les jugements : les concepts occupent la place de sujet ou de prédicat, les intuitions sont toujours des sujets, tandis que les sensations sont le matériau duquel ces dernières sont faites.

La thèse de l'uniformité du matériau de l'esprit est puissante et séduisante. Mais il est peut-être plus raisonnable de concevoir l'esprit en faisant l'analogie avec l'étang dans lequel plusieurs êtres différents cohabitent. Les mammifères, poissons, amphibiens, insectes, plantes, algues, bactéries, etc. qui peuplent l'étang n'ont en commun que leur habitat. La biologie serait une science étrange si elle leur attribuait une nature commune sur la base de leur seule co-habitation. Cette supposition est d'ailleurs tout à fait courante en philosophie de l'esprit.

Bolzano, par contraste avec Kant, ne défendait pas l'idée que les divers épisodes mentaux sont tous d'une même espèce fondamentale ou qu'ils peuvent y être réduits ; il semble n'avoir même jamais contemplé l'idée de donner un nom commun aux événements mentaux. À l'opposé de Kant, il définit « représentation » comme toute composante d'une proposition qui n'est pas elle-même une proposition⁷. Les représentations ont donc toujours une fonction logique. L'esprit a aussi des états sensitifs et affectifs généralement décrit comme des « modifications qui ont lieu en moi-même ». Ces états et événements, comme les choses extérieures, peuvent être des objets mais ne peuvent jamais être les constituants des représentations et des jugements. À la section §286.1 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano distingue deux espèces d'objets d'intuition :

7. Bolzano, 1837, §48.2.

internes et externes. Un objet interne est lui-même une représentation, tandis qu'un objet externe est une modification dans l'esprit « qui n'est pas elle-même une représentation ». Il la nomme « externe » parce que lorsqu'on cherche son origine, on est immédiatement reconduit vers un objet à l'extérieur de nous. La terminologie bolzanienne découle d'une division stricte entre, d'une part, les fonctions logiques de l'esprit : la référence, le jugement et l'inférence ; et, d'autre part, tous les autres événements mentaux : sensations, réponses affectives, etc. Si dans un acte de jugement, je fais référence à une représentation ou à un autre jugement, je me meus à l'intérieur de la sphère de l'activité cognitive. Par contraste, un sentiment, même s'il est intime ou personnel, est un objet « externe ». Le périmètre interne de l'esprit est constitué par ses jugements et ses inférences ; les sentiments et affections relèvent de sa périphérie. Former des jugements à leur sujet n'est pas essentiellement différent de former des jugements au sujet des objets externes. Je trouve la position qui, selon moi, en découle difficilement acceptable, à savoir que je ne suis vraiment moi-même que lorsque j'affirme, juge, infère, etc. et mes sentiments et affections sont « externes ». Cette position ressort toutefois de plusieurs réflexions récentes sur l'esprit, par exemple chez Daniel Dennett et, qui plus est, la nette séparation entre les fonctions logiques de l'esprit et les autres types d'occurrences mentales génère, en comparaison avec la l'obscurité des théories kantienne, d'appréciables dividendes en termes de clarté.

Les vocabulaires techniques respectifs de Kant et Bolzano sont donc tout à fait différents. Bolzano n'a aucune expression qui corresponde à la « représentation » kantienne. L'usage qu'il fait de ce terme est à peu près le même que celui que Kant attribue à « cognition » (*Erkenntnis*), mais ce dernier est lui-même défini, chez Bolzano, comme « un jugement qui contient une proposition vraie », ce qui correspond à son tour approximativement à la connaissance (*Wissen*) chez Kant⁸ et dans l'usage contemporain. Il y a des différences d'une importance comparable à l'égard de leur usage respectif d'*Anschauung*. Je vais maintenant exposer brièvement les enseignements de Kant sur le sujet de même que la critique qu'en fait Bolzano.

3.

Comme nous l'avons vu, Kant caractérise les intuitions comme des représentations singulières⁹. Contrairement aux concepts, elles sont toujours en « relation immédiate » avec leur objet : étant donné qu'aucune représentation, sauf s'il s'agit d'une intuition, n'est en relation immédiate avec un objet, un concept n'est jamais lié à un objet de manière immédiate. Il est bien plutôt lié à la représentation de ce dernier, que cette représentation soit une intuition ou encore elle-même un concept¹⁰.

8. Kant, 1781, A822/B850.

9. Kant, 1800, §1, vol. 9, p. 91 ; et 1781, A320/B376.

10. Kant, 1781, A68/ B93, A19/B33.

La caractérisation kantienne de cette immédiateté est superficielle. Bolzano examine deux interprétations possibles. Il considère d'abord la relation entre l'intuition et l'objet du point de vue sémantique : dire qu'une intuition ou un concept est « lié(e) » à un objet veut simplement dire qu'il ou elle est « de » cet objet. Sur la base de cette lecture, Kant est critiqué de la manière suivante : les concepts sont dits être liés de manière médiate aux objets, « à travers » des intuitions ou d'autres concepts subordonnés. Mais, comme Bolzano, l'indique :

Les concepts « humain », « être vivant » et d'autres semblables représentent des choses réelles de manière tout aussi immédiate que n'importe quelle représentation qu'on nomme une intuition, par exemple, l'intuition « Socrate ». Peut-on raisonnablement dire que les personnes Socrate, Platon, etc. tombent sous la représentation « humain » seulement parce que leurs intuitions tombent sous cette représentation¹¹.

Il s'attaque ensuite à l'erreur qui consiste à croire que c'est une intuition, plutôt que l'objet qu'elle dénote, qui tombe sous un concept. C'est effectivement ce que Kant suggère lorsqu'il affirme que la relation qu'entretient le prédicat avec le sujet d'une proposition est la même que celle qu'il y a entre ce dernier et son objet. Bolzano a raison de signaler que le prédicat n'est pas une représentation du terme-sujet mais, tout comme lui, la représentation d'un ou de plusieurs objets quelconques.

Le caractère lacunaire du résultat de la lecture sémantique incite Bolzano à interpréter la relation entre l'intuition et l'objet du point de vue épistémologique, considérant l'adage kantien d'après lequel, à travers les intuitions, les objets nous sont donnés, à travers les concepts, ils sont pensés¹². Le jargon kantien, et en fait le terme *Anschaung* lui-même, suggère qu'il s'intéresse ici à « la conscience (*awareness*) immédiate des particuliers » comme, par exemple, dans la perception¹³. Les intuitions sont les effets premiers des stimuli externes ; le processus cognitif, quel qu'en soit les autres aspects, commence avec elles. L'interprétation épistémique donne une fausse impression de plausibilité, car la distinction entre la conscience (*awareness*) directe et indirecte ou connaissance médiate en est une familière qu'on retrouve un peu partout. L'interprétation sémantique, au contraire, semble tirée par les cheveux dans la mesure où les notions d'immédiateté de la référence ou de référence indirecte ne semble avoir aucune utilité : un terme réfère à son ou à ses objets, un point c'est tout. Il n'est donc pas étonnant que la lecture épistémologique reçoive l'appui de la plupart des interprètes de Kant. Je crois néanmoins que cette interprétation est fausse et je décrirai brièvement ce que je considère être l'idée de Kant avant de me tourner vers la discussion de ce que

11. Bolzano, 1837, §77.2.

12. Kant, 1781, B126 *et passim*.

13. Walker, 1978, p. 43 ; Falkenstein, 1991 et 1995, partie 1.

doit être, selon Bolzano, une intuition si l'immédiateté est épistémique plutôt que sémantique.

Il semble que Kant n'admette qu'une seule relation sémantique : « avoir un objet » ou « représenter » (mais rappelons-nous toutefois que ce n'est pas le cas que toutes les représentations représentent). Lorsqu'on défend cette idée, il est tentant de conclure (Kant et bien d'autres ont succombé à cette tentation) que, dans un jugement, le sujet et le prédicat représentent le ou les mêmes objets et que les jugements sont des équations. Par exemple, Hobbes pensait que les propositions sont des concaténations de noms. Puisque le sujet et le prédicat doivent nommer la même chose, il concevait donc les propositions comme des équations (On trouve la critique bolzaniennne à Bolzano, 1837, 23.20). C'est ce que dit Ploucquet :

Il est nécessaire que toutes les propositions affirmatives soient identiques puisque le prédicat ne peut être différent du sujet, c'est-à-dire puisque le sujet ne peut être le non-sujet. Par exemple « Tous les lions sont des mammifères ». Ici, c'est-à-dire dans la proposition, l'extension de « animal » n'est pas plus grande que celle de « lion », quoi que hors du contexte de cette proposition « animal » a une extension plus grande que « lion », qui comprend, par exemples, les chevaux, les tigres, les chiens, etc...¹⁴.

Kant défendait manifestement une position similaire. Dans une de ses *Réflexions*, il dit que « dans tout jugement, deux concepts s'appliquent à une chose. La chose que je pense à travers le concept A, cette seule et même chose je la pense aussi à travers le concept B »¹⁵. Cela est vrai, que le terme-sujet du jugement soit une intuition ou un concept¹⁶.

Si le prédicat B, pris en lui-même, a une extension plus grande que le sujet A, comme c'est normalement le cas dans un jugement vrai, il n'aura pas, *en l'occurrence*, une extension plus grande. C'est donc ce qui nous amène à l'idée d'« extension en usage ». L'extension en usage d'un prédicat est déterminée par le sujet de la proposition. Kant formule cette idée lorsqu'il affirme, conformément à la réflexion que nous venons de citer, qu'« un jugement est la cognition médiate d'un objet », tout en ajoutant : « et donc la représentation de sa représentation »¹⁷. La première partie de la proposition affirme que le

14. Ploucquet, 1765, p. 29.

15. Ak, (*Réflexion* 3933 - 1769), vol. 17, p. 353s.

16. Dans les leçons de logique transcrites dans *Logik Blomberg* (avant 1771 ?) Kant utilisait toujours le terme *conceptus singularis* par opposition à *conceptus communis* (vol. 24, p. 257). À partir de la *Dissertation inaugurale* de 1769, il remplaça le premier par *intuitus* ou *Anschauung*, tant dans ses cours (voir par exemple la *Logik Philippi* de 1772, vol. 24, p. 451) que dans ses écrits, et ce dernier par *conceptus* ou *Begriff*. Mais il ne s'agit pas seulement d'une évolution terminologique : en disant que tous les *conceptus singulares* sont des intuitions, Kant confirme, comme nous le verrons, leur caractère d'image. Dans la *Réflexion* qui nous concerne ici, « concept » doit être compris comme incluant tant les *singulares*, c'est-à-dire les intuitions que les *communes*, comme cela est parfois le cas dans la *Critique de la raison pure*.

17. Kant, 1781, A68/B93.

prédicat est une cognition de l'objet (bien que médiate), la seconde qu'il est une représentation du terme sujet. Or, il peut difficilement être les deux à la fois. Tandis que le sujet joue un rôle dans la détermination du référent du prédicat, ce dernier ne devient pas par là une cognition de ce dernier : le reproche qu'adresse Bolzano à Kant, à savoir qu'il a confondu le concept et l'objet est entièrement justifié. Peut-être y a-t-il une théorie plus pénétrante qui explique pourquoi le concept et l'objet sont identiques (la position hégélienne), mais je n'approfondirai pas cette question ici.

Ainsi, d'après Kant, le sujet et le prédicat réfèrent, du moins dans certains jugements, au même ou aux mêmes objets. Appelons cette position « la théorie co-référentielle du jugement »¹⁸. Bien que le sujet et le prédicat soient tous deux conçus comme référant au même objet, les jugements ne sont pas des identités au sens où on l'entend habituellement : le sujet détermine à chaque fois l'extension du prédicat. Nous ne pouvons donc pas, comme c'est le cas pour les identités véritables, renverser cet ordre. Kant souligne ce rôle particulier du sujet en qualifiant sa relation à l'objet d'immédiate. En d'autres termes, lorsqu'il affirme que les intuitions entretiennent une relation immédiate avec leur objet, Kant n'a pas en tête l'immédiateté perceptuelle. Sa thèse est, bien plutôt, syntactique.

C'est ce que corroborent ses exemples d'intuitions et de *conceptus singulares* : « Rome », « Bucéphale »¹⁹, « Jules César »²⁰, « le soleil », « la Terre »²¹. Bucéphale et César ne sont pas présents de manière sensible à Kant, et les jugements à leur sujet ne sont pas des constats de perceptions directes.

Dans sa logique la plus ancienne (Blomberg), Kant avait soutenu que « les représentations de l'expérience immédiate sont toutes des *conceptus singulares* »²². Il s'agit en fait d'un principe aristotélicien qu'on peut formuler, *grosso modo*, en disant que toutes les intuitions (telles qu'elles sont présentées par les sens) sont des représentations singulières. Dans la *Dissertation* et les leçons qui la suivirent, Kant soutient aussi la converse, à savoir, que toutes les représentations singulières, ce qui inclut des choses comme « Bucéphale », sont des intuitions²³. Les champions de l'interprétation épistémique éprouve-

18. Plusieurs autres passages impliquent la théorie co-référentielles, par exemple, la *Réflexion* 3921, vol. 17, p. 345 : « Le prédicat n'est pas un caractère (*Teilbegriff*) du sujet, mais une représentation du sujet en entier à travers un concept partiel. » Manifestement, cette théorie ne peut être appliquée à tous les types de jugements. Les exemples de Kant (et de tous ceux qui concevaient les jugements comme des équations) devaient être des jugements affirmatifs singuliers ou universel.

19. Blomberg, (avant 1771), vol. 24, p. 257.

20. Dohna-Wundlaken, 1792, vol. 24, p. 755.

21. Logik Wien, 1794, vol. 24, p. 905.

22. Blomberg, (avant 1771), vol. 24, p. 257.

23. Logik Philippi 1772, vol. 24, p. 451 : « Une représentation singulière est une intuition ». Kant soutiendra cette idée dans toutes ses publications ultérieures : Logik Pölitz 1789, vol. 24, p. 565 : « Une cognition est soit *intuitus*, soit *conceptus*; *intuitus* si j'ai des représentations singulières, *conceptus* lorsque j'ai des représentations qui sont communes à plusieurs. »

ront ici quelques difficultés, mais il s'agit en fait d'une doctrine plausible étant donné ce qu'il suppose ailleurs. Si on suit Kant et qu'on affirme que « le soleil » est une intuition, on doit aussi admettre qu'elle a la même fonction grammaticale dans la proposition « Le soleil est brillant » (énoncée lorsqu'il est visible) que dans la proposition « le soleil est caché par les nuages » (énoncée lorsqu'il est effectivement caché). Kant soutenait que nous avons dans les deux cas une image du soleil à l'esprit, et cette image est l'intuition. Qu'une entité grammaticale soit conçue comme ayant le caractère d'une image n'est pas surprenant : les idées, dans la tradition britannique, ont la même double nature²⁴.

Il s'ensuit que, pour Kant, puisque les intuitions sont des images, elles ne peuvent être simples ; la référence à l'objet n'est jamais que le contre-coup d'un acte de synthèse. Un jugement comme « Ceci est un triangle » exige que j'aie reçu certaines sensations, que je ne les aie pas oubliées et que j'applique un concept à une séquence de sensations de cette espèce, c'est-à-dire que j'interprète cette séquence comme représentant un triangle. Kant décrit parfois sommairement ces actes mentaux comme « produisant des images à partir d'impressions »²⁵. Il n'y a un objet, un ceci, que lorsqu'une telle image est générée. Ce n'est qu'à ce stade que nous intuitionnons quelque chose.

Mon esprit est toujours en train de se former une image du divers en le parcourant... Cette capacité de dépicition est la capacité formative (bildende) de l'intuition²⁶.

La perception elle-même peut être appelée intuition. Kant le fait dans la *Critique de la raison pure*, lorsqu'il imagine une personne qui observe simplement une maison²⁷. Pour bien comprendre cela, on doit noter que pour Kant, la différence entre percevoir et juger n'est pas très grande ; il considérerait qu'un jugement qui porte sur une chose absente est quelque chose de très similaire à la perception d'une chose présente. Dans les deux cas, l'esprit évoque l'image d'un objet, dans la perception, il le fait à l'aide des sens, dans les autres cas, à l'aide de l'imagination, le vicaire des sens, la « faculté de représenter dans une intuition un objet qui n'est pas lui-même présent »²⁸.

C'est encore une doctrine kantienne que ces images ne peuvent être formées, ou en tout cas qu'elles ne représenteraient rien, si elles ne pouvaient être subsumées sous un concept dans un jugement. Quelle que soit la chose perçue

Logik Wien 1794, vol. 24, p. 905 : « Il n'est pas nécessaire de dire *conceptus communis* ; il s'agit d'une tautologie puisque tout *conceptus* est aussi *communis*. » Si cette expression est une tautologie, alors *conceptus singularis* est un oxymoron, ce qui explique pourquoi Kant s'abstint d'utiliser l'expression.

24. Voir la critique qu'adresse Antony Flew à ces théories dans Flew, 1961.

25. Ak, (*Réflexion* 327 -1770-76?), vol. 15, p. 129.

26. Ak, vol. 28, p. 235. Kant affirme à maintes reprises le caractère pictural de l'intuition : Kant, 1781, A469/B497 ; A525/B553 et *passim*. Voir en particulier, la polémique avec Eberhard dans Ak, vol. 8, p. 201 et 205.

27. Cf. Kant, 1781, B162.

28. Kant, 1781, B151.

ou représentée, elle l'est en tant que quelque chose : c'est la « ré cognition dans un concept » de la *Déduction* de la première édition²⁹. Kant y définit le jugement comme « le seul acte à travers lequel des représentations données deviennent des cognitions qui réfèrent à des objets »³⁰. Kant ne se lasse pas de nous dire que les intuitions sont toujours complexes, qu'elles contiennent toujours un divers en elles. Le concept assemble, pour ainsi dire, ce divers et lui donne son unité. On lit aussi à maintes reprises que sans les intuitions, les concepts seraient aveugles, ce qui, je suppose, veut dire que la relation de référence échouerait. L'image ne se forme-t-elle donc pas ? Ses éléments, comme autant de bout de pigments, restent-ils épars, désunies ? Ou est-ce plutôt qu'une image se forme qui n'est qu'un fantôme au lieu d'une dépic tion ?

D'autres difficultés surgissent. Il semble que tous nos concepts ne conviennent pas lorsqu'il s'agit d'accomplir la synthèse des intuitions. Un objet, dit Kant, est ce « dans le concept duquel le divers d'une intuition donnée est unifiée »³¹. Mais dans un jugement comme « Caius est mortel », le concept de mortalité ne convient pas pour établir l'unité de l'intuition, et ce contrairement au « est humain » dans « Caius est humain ». Kant, lorsqu'il s'en aperçut, considéra l'amélioration suivante :

Lorsque je dis « Caius est mortel », j'envisage d'abord la mortalité dans l'extension complète du concept sous lequel Caius est contenu, c'est-à-dire humain, et je subsume ensuite ce dernier [Caius] sous cette extension de manière à le déterminer³².

Notons que Kant parle du concept sous lequel Caius est contenu, qui est l'*infima species*, l'espèce à laquelle Caius appartient. Il pense manifestement que plusieurs jugements contiennent des termes cachés sans lesquels ils ne pourraient avoir des intuitions qui fonctionnent. Lorsqu'il est pleinement articulé, le jugement a la forme « Caius qui est humain est mortel ». Il s'agit-là d'une conséquence de la position selon laquelle les jugements ont non seulement une fonction assertive ou affirmative, mais aussi celle de générer l'unité dans les intuitions qu'ils contiennent. Sans ces composantes cachées, il ne pourrait nullement référer aux objets.

Les constituants du divers qui entre dans la synthèse sont en tant que tels (si l'esprit n'a pas encore agi sur eux à travers l'une de ses fonctions d'ordre supérieur) des représentations purement subjectives, « où on ne peut être conscient que du fait que le sujet est affecté »³³. Kant mentionne des choses telles que le goût d'un vin, une couleur³⁴, un son, un poids³⁵, rouge, noir, sucré, dur, chaud³⁶.

29. Kant, 1781, A103s.

30. Ak, vol. 4, p. 475 (*Premiers Principes Métaphysiques de la science de la nature*).

31. Kant, 1781, B137.

32. Ak (*Réflexion* 5553 — 1779), vol. 18, p. 229.

33. Kant, 1781, B207.

34. *Ibid.*, A28.

35. *Ibid.*, A169/B211.

36. Ak, (*Réflexion* 3958 — 1769), vol. 17, p. 366.

Il me semble que la conséquence de cette position est qu'il ne peut y avoir de jugements de la forme « ceci (que je ressens en ce moment) est rouge » ou « ceci (que j'inhalé en ce moment) est plaisant ». Par contraste, ces dernières sont, d'après Bolzano, les paradigmes des propositions qui contiennent des intuitions. Dans la théorie kantienne, il n'y a aucune place pour les jugements qui portent sur les manifestations particulières de qualités, les tropes ou qualia, puisque les termes singuliers, les intuitions, ne peuvent avoir que des référents complexes. On a donc que deux options : la référence peut être soit (a) à des objets externes comme « cette pomme » ou (b) à moi-même. Ainsi, « Cette pomme est rouge » devient « Je suis (quelque chose m'apparaît) rouge(ment) »³⁷. Il est impossible de référer aux qualia s'ils sont quant à eux effectivement simples. Dans le langage de l'époque, ils sont « assignés » aux objets comme propriétés. « Ceci », chez Kant, ne peut référer à un quale, mais seulement à une chose ou, de manière réflexive, à moi-même. Toute chose à laquelle on peut référer est un ensemble de qualia.

Concluons ici notre interprétation du principe kantien selon lequel les intuitions sont en relation directe avec leur objet. Nous avons rejeté la lecture épistémique de cette thèse kantienne et nous l'avons plutôt interprétée sur la base de sa singulière théorie co-référentielle du jugement. De plus, nous avons vu que, pour Kant, les intuitions (tous les termes singuliers sont des intuitions) ont le caractère d'images et sont invariablement complexes (contrairement à Bolzano, qui définit les intuitions comme singulières et simples). Sans synthèse, il n'y a pas de référence aux objets. Il s'ensuit que les qualia ne peuvent être les objets de jugements singuliers ; il n'y a aucun terme qui y réfèrent puisqu'aucun terme singulier ne peut être simple. Nous avons aussi noté que les intuitions ont des référents seulement dans le contexte des jugements et, à cet égard, on a d'ailleurs déjà affirmé que Kant est en vérité celui qui a découvert le principe du contexte qu'on attribue généralement à Frege³⁸.

4.

Nous avons vu que Bolzano privilégie l'interprétation épistémique ou « immédiate » de l'idée kantienne que les intuitions entretiennent une relation immédiate avec leurs objets. Il croyait que c'était ce même point que Kant avançait dans l'adage selon lequel à travers les intuitions, les objets sont donnés, à travers les concepts, ils sont pensés³⁹. D'après Bolzano, cela implique que

37. « Les représentations sensibles sont soit des sensations... soit des phénomènes... Les premières sont des modifications dans l'état du sujet,... les secondes des représentations de l'objet... » (*Réflexion* 650, 1769/71, vol. 16, p. 287). Condillac, le fondateur de la tradition sentimentaliste, exprime ceci de la manière suivante : « Le constat d'un sujet qui fait l'expérience d'une sensation olfactive n'est pas "Ceci (que je sens en ce moment) est l'odeur d'une rose", mais bien plutôt "Je suis l'odeur d'une rose" » (Condillac 1930, 61).

38. Hans Sluga (1980) fait de Kant l'auteur du principe que Frege (via Lotze) formule comme suit : « *Nur im Satz hat der Name eigentlich eine Bedeutung* » (Frege 1961, 71).

39. Bolzano, 1837, §77, vol. 1, p. 347. Kant en dit, à l'occasion, tout autant. (Kant, 1781, A253). Mais l'assertion selon laquelle les objets sont donnés dans la *sensibilité* et pensés

« nous pouvons conclure de l'existence d'une intuition ... à l'objet correspondant »⁴⁰. Nous verrons que Bolzano ne voulait pas simplement dire que l'objet « inexiste intentionnellement » ou qu'il a l'existence au sens ou les propositions en soi l'ont, mais qu'il existe empiriquement. On se doit de noter que cela n'aurait pu être l'intention de Kant. Malgré qu'il ait sans doute été d'accord pour dire qu'aucun objet empirique ne peut être « donné » autrement que dans une intuition, il aurait difficilement souscrit à la converse, c'est-à-dire à l'idée que toutes les intuitions nous garantissent l'existence d'un objet. Il y a, après tout, l'intuition pure des objets mathématiques comme le triangle qui, elle, peut être construite dans la simple imagination⁴¹.

Les représentations qui satisfont la condition bolzanienne qui veut que leur objet existe nécessairement s'avèrent être singulières et simples. Il raisonne que tandis que toutes les représentations subjectives (les représentations comme épisodes mentaux) doivent avoir une cause adéquate, dans le cas des intuitions, cette cause est l'objet représenté lui-même. « De la présence d'une représentation simple qui réfère aussi à un objet singulier nous pouvons inférer à une cause qui est ce même objet réel que nous nous représentons »⁴².

Étant donné que la cause de la représentation doit exister (sinon il n'y aurait pas de représentation), l'objet existe lui aussi. Un exemple typique de proposition qui contient une intuition est « Ceci (que je vois en ce moment) est la sensation ou représentation⁴³ rouge »⁴⁴.

Au tout début de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano avait argumenté contre le scepticisme en faisant intervenir la proposition « J'ai des représentations », dont la vérité, selon lui, devait être évidente à tous⁴⁵. En tant que réfutation minimale du scepticisme radical, cela peut faire l'affaire. Mais la preuve, telle qu'elle se présente, n'a pas une portée suffisante. Une réponse (fondationnaliste) exhaustive au scepticisme doit aller plus loin et identifier l'ensemble des propositions indubitablement vraies à partir desquelles on peut dériver tout (ou, en tout cas, une bonne partie de) ce qu'on juge être vrai. Bolzano expose les rudiments d'un système au sein duquel les jugements qui contiennent des intuitions jouent le rôle de propositions élémentaires⁴⁶. D'après Bolzano, c'est aussi le rôle épistémique que Kant leur attribue, mais comme nous l'avons vu, cela est discutable.

par l'*entendement* est beaucoup plus proéminente (A15/B29). L'intuition et la sensibilité ne sont pas la même chose, quoique la lecture épistémique tende à les confondre.

40. Bolzano, 1837, §77, vol. 1, p. 347.

41. Kant, 1781, A713/B74, vol. 1.

42. Bolzano, 1837, §77, vol. 1, p. 347.

43. L'usage de « représentation » (*Vorstellung*) est un malencontreux lapsus. Aucune sensation ne peut être une représentation au sens officiel puisqu'elle ne peut être partie d'une proposition ; le rouge que je sens peut être l'objet de la représentation, mais pas lui-même partie de la proposition.

44. Bolzano, 1837, §72, vol. 1, p. 326.

45. Bolzano, 1837, §40, vol. 1, p. 170s.

46. Bolzano, 1837, §§302, 303, vol. 3, p. 138s.

Examinons maintenant la discussion qu'offre Bolzano de la fonction épistémique des intuitions. Nous avons noté que le sujet de la proposition « Ceci (que je vois en ce moment) est la sensation ou représentation rouge », est une intuition. Plus précisément, l'intuition est rendue par le démonstratif « ceci ». Les démonstratifs sont examinés à la section §59 de la *Wissenschaftslehre*; la simplicité des représentations à la section §61, les représentations singulières à la section §68 et les intuitions, c'est-à-dire les représentations simples et singulières, aux sections §§72-76. Mon commentaire suivra cet ordre.

5.

À la section §59.3 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano distingue l'usage ostensif de « ceci » de son usage anaphorique. Je propose de digresser brièvement, car le sujet présente également un intérêt contemporain. Notre préoccupation principale reste toutefois la fonction ostensive du démonstratif.

« Ce A » est utilisé de manière ostensive à toutes les fois que « ceci » exprime la « clause principale » (*Hauptteil*) de la représentation, comme c'est par exemple le cas de « ce parfum » dans « ce parfum est agréable »⁴⁷. Dans un cas semblable, lorsque la rose est sous mon nez, le mot « parfum » a la forme d'un simple commentaire, et il serait plus approprié de dire « Ceci (qui est un parfum) est agréable ». Le « ceci » pris individuellement identifie l'objet, « parfum » n'intervient que pour faciliter la communication. Par contraste, c'est l'anaphore que Bolzano a en tête lorsqu'il distingue l'exemple précédent du type de locutions et de propositions qui contiennent une référence à rebours (*backward reference*) comme, par exemple, « Ces assertions... » lorsqu'on vient de parler de certaines assertions. Mais il y a confusion : les exemples de Bolzano ne conviennent pas à ses explications. Comparons :

- (a) Kant dit un jour « On doit être presque aussi patient avec les Français qu'avec les femmes ». Cette affirmation est insultante.
- (b) J'ai d'abord vu deux hommes... Ces hommes... Puis, j'ai vu un homme et une femme... Cet homme...

(a) est un exemple d'« ostension interne », (b) un exemple d'anaphore. En (a), la référence est actuellement sous nos yeux et le cas n'est pas tellement différent de celui du parfum. Bolzano en dit en fait autant lorsqu'il signale que l'objet (interne) d'une intuition est une autre représentation ou proposition mentale⁴⁸. La seconde proposition en (a) réfère à la proposition citée dans celle qui la précède et qu'on peut assumer être une proposition qui vient d'être pensée. Ainsi, le « cette » en (a) exprime une intuition « interne ».

En (b), « cet » réfère à un homme. Qui plus est, sans l'occurrence du mot « homme », il ne pourrait y avoir de référence univoque. Bolzano exprime

47. Bolzano, 1837, §59.vol. 3.

48. Bolzano, 1837, §286.1, vol. 3, p. 85.

ceci en disant que « homme » (plutôt que « cet ») est la « clause principale » de la représentation. En d'autres termes. « homme » n'intervient pas comme simple commentaire par rapport à « cet ». Il serait incorrect de reformuler « cet homme » en (b) en disant « ceci (qui est un homme) ». L'anaphore, en d'autres termes, survient lorsqu'un démonstratif réfère à un objet évoqué dans une proposition antérieure plutôt qu'à une représentation ou proposition antérieure. Il est clair, en tout cas en ce qui me concerne, que l'explication de Bolzano ne convient qu'à l'anaphore, tandis que son malencontreux exemple (« Ces affirmations ») est un cas d'ostension interne. Mais, comme nous l'avons déjà dit, c'est l'ostension, et non l'anaphore qui nous préoccupe ici.

Avant de continuer, nous devons rappeler, si cela est nécessaire, les quatre types d'entités différentes qui doivent être distinguées dans l'ontologie de la logique bolzaniennne, à savoir :

- (a) les propositions en soi, de même que leurs parties, c'est-à-dire les représentations en soi ;
- (b) La manifestation des propositions en soi (et de leur parties) dans les jugements ou les épisodes mentaux dont les propositions sont dites être le contenu ;
- (c) L'expression des propositions en tant qu'énoncé dans un langage, c'est-à-dire les inscriptions ;
- (d) Les objets de représentation, qui peuvent être des choses, des états mentaux ou d'autres représentations et propositions en soi.

La stratégie usuelle de Bolzano, lorsqu'il s'agit d'identifier les constituants des propositions, consiste à emboîter le pas à l'expression linguistique qu'il ajuste conformément à ce que dicte l'analyse. Prenons un exemple : la forme canonique des toutes les représentations est « A a b », où « A », le sujet, est une représentation « concrète », tandis que « b » est « abstraite »⁴⁹. L'expression linguistique voile souvent cette forme canonique, comme lorsqu'on dit « A est B » au lieu de « A a (la propriété d'un B ou) b »⁵⁰. Le concept abstrait b (par exemple, l'« animalité »⁵¹) est considéré plus fondamental que le concept concret B (par exemple « animal »). « B » est défini comme « quelque chose qui a b », ce qui montre qu'il est plus complexe, quoi que, dans le langage ordinaire, les termes concrets ont tendance à avoir des expressions plus simples : « animal » est plus simple que « animalité »⁵². Par conséquent, l'analyse logique corrige la grammaire de surface, générant des formes canoniques de propositions linguistiques (les énoncés) qui dévoilent la forme des propositions en soi.

49. Bolzano, 1837, §60, vol. 1, p. 259s.

50. *Ibid.*, §127, vol. 2, p. 11.

51. *Ibid.*, §60, vol. 1, p. 261.

52. *Ibid.*, §60, vol. 1, p. 261.

Ceci dit, on notera une difficulté : « ceci » exprime, selon Bolzano, une certaine représentation. Toutefois, « cheval » dans « Northern Dancer est un cheval » exprime aussi une représentation. Mais on classe l'expression « cheval » dans la même catégorie grammaticale que la représentation subjective (mentale) et que la représentation en soi qui est le contenu de l'une comme de l'autre. On dirait de chacune d'elle qu'elles sont des termes sortals, qu'elles sont des prédicats, etc. Elles ne diffèrent, pour ainsi dire, qu'en vertu de leur location : en (a) elles sont des parties des propositions, en (b) des épisodes mentaux et en (c) des inscriptions. Quel que soit le caractère grammatical de « cheval » en (a), il l'a aussi en (b) et en (c). Le cas de « ceci » est différent : « Ceci a b » ne peut refléter la structure de la proposition en soi.

On a plusieurs raisons de le croire. La première est que les propositions en soi ne peuvent contenir d'éléments indexicaux. Tel que je le comprends, leur être est détaché de tout esprit pensant. Même si Dieu connaît, et par conséquent pense, toutes les propositions en soi⁵³, elles forment le contenu de Sa pensée de la même manière que certaines d'entre elles forme le contenu de la pensée humaine. Elles ne sont pas réalisées seulement dans son esprit : elles ont un être indépendant. Mais si elles ne sont pas, en tant que propositions en soi, présentes à un esprit, elles ne peuvent contenir d'éléments indexicaux : il n'y a personne pour pointer.

Un deuxième point connexe est qu'aucune distinction token-type ne s'applique à elles : chaque proposition distincte, en tant que proposition en soi, n'a qu'une réalisation (abstraite). Elles ne peuvent donc contenir aucune représentation qui ait un caractère essentiellement occasionnel. Par conséquent, elles ne contiennent aucun élément qui soit auto-référentiel (token reflexive).

La troisième raison, qui concerne spécifiquement « ceci », est que Bolzano affirme qu'il y a des « millions » ou « un nombre infini » d'intuitions⁵⁴, c'est-à-dire de représentations qui « correspondent précisément » à un objet. Toutes sont exprimées par le même mot : « ceci ». Ces millions ou cette infinité d'intuitions sont les sujets d'autant de propositions en soi. Si les parfums ont été jugés agréables à des millions de reprises, il n'y a pas seulement une proposition en soi « Ce parfum est agréable », mais des millions d'entre elles, contenant toutes un sujet propositionnel distinct. Ces intuitions ne peuvent jamais être rappelées à l'esprit, elles ne peuvent se produire qu'une seule fois. Mais « ceci » se produit encore et encore.

On peut encore mentionner que Bolzano élimine l'auto-référence (token-reflexivity) lorsqu'il expose les formes canoniques : les énoncés qui expriment un temps deviennent : « A à t a (supratemporellement) b »⁵⁵. De plus, sa doctrine de l'immutabilité de la vérité⁵⁶ ne semble pas admettre que « Ceci

53. *Ibid.*, §25, vol. 1, p. 11, vol. 3.

54. *Ibid.*, §72, vol. 1, p. 328.

55. *Ibid.*, §127.5, vol. 2, p. 15.

56. *Ibid.*, §25, §125.

a b » puisse être la forme correcte d'une proposition en soi. Si elle l'était, cette proposition devrait avoir une valeur de vérité variable ou même encore plusieurs valeurs de vérité à la fois. En bref, Bolzano traduit des propositions qui dépendent du contexte en des propositions qui n'en dépendent pas et semble prendre pour acquis qu'un tel programme peut, d'une manière générale, être réalisé⁵⁷. Il semble donc que « ceci » est distinct, du point de vue syntaxique, des représentations objectives qu'il exprime. De plus, ces représentations sont de diverses espèces. Bolzano qualifie d'« espèce remarquable » (*merkwürdige Gattung*) les représentations pour l'expression desquelles on choisit la forme « ce (ou cet) A », et elles sont effectivement d'une espèce plutôt étrange. Si l'objet de l'ostentation est une sensation présente, la représentation objective est une intuition pure ; s'il s'agit d'un objet externe, il s'agit d'une représentation mixte qui peut être une intuition ou un concept⁵⁸. Si la référence est à quelque chose qui n'existe pas de manière concrète, comme dans « cet instant (présent) », c'est un concept et vraisemblablement un concept pur. Je reviendrai sur ces problèmes.

6.

Le paragraphe §61 de la *Wissenschaftslehre* présente une preuve existentielle — et non pas une preuve constructive — pour les représentations simples. Même si tout ce que dit Bolzano à cet endroit était vrai, nous ne serions pas en mesure d'identifier systématiquement de telles représentations. L'argument de Bolzano est aussi selon moi, et c'est regrettable, peu persuasif, quoiqu'il mérite sans doute plus d'attention que je ne peux lui en donner ici.

Tel que je le comprends, Bolzano formule son argument de la manière suivante : La complexité est une propriété qui ne pourrait exister s'il n'y avait pas de parties⁵⁹. Si on pense la complexité « à un certain égard », les parties seront « d'une certaine espèce », et rien ne les force à être « absolument » simples. Les parties d'un orchestre, si on les considère de la manière habituelle, sont ses musiciens qui sont, à l'égard de cette division, les parties simples. Les parties de l'orchestre sont toutefois, à d'autres égards, composées. Mais Bolzano n'a aucun argument additionnel à cet effet, seulement un exemple : les parties d'une ligne sont, à un certain égard, ses segments qui sont eux-mêmes composés. Mais les parties de la ligne en tant que telle sont les points, qui sont simples. Même si on le lui accordait, cet argument conduit à une conclusion qui n'aide en rien : Bolzano lui-même a raison de noter qu'il y a une distinction catégorielle entre les points et les lignes : ils sont hétérogènes (*nicht gleichartig*).

57. Carnap (1967, pp. 14-21), défend l'idée que tous les énoncés doués de signification (scientifique) sont indépendants du contexte et sont à propos de « structures ». Comme plusieurs autres, il considérerait que la définition éliminative des expressions auto-référentielles (token-réflexive) constitue la tâche de l'analyse philosophique. On peut supposer que la motivation de Bolzano est similaire.

58. Cf. Bolzano, 1837, §7vol. 3, p. 3, vol. 1, p. 330.

59. Cf. *Ibid.*, §61, vol. 1, p. 264.

Il assume sans toutefois fournir d'argument que ses résultats peuvent être généralisés à toutes les entités composites, et en particulier aux représentations ; mais l'exemple qu'il donne suscite la perplexité. Il ne voulait certainement pas suggérer que les constituants simples des représentations peuvent être hétérogènes aux concepts et aux intuitions, ou que nos concepts peuvent en fin de compte être constitués d'éléments qui nous sont étrangers, des éléments qui n'ont peut-être aucune fonction logique et différent des concepts comme les points différent de la ligne⁶⁰.

On peut glaner ce que Bolzano devait avoir en tête, par exemple, à la section §350 de la *Wissenschaftslehre*⁶¹ où il discute la procédure pour déterminer les parties d'une représentation consciente : il s'agit de conjecturer qu'une certaine représentation A a le même sens qu'une autre M, que nous savons être composée des parties m, n, o. On vérifie cette conjecture en remplaçant de manière systématique A par M dans les contextes propositionnels. Si ce remplacement ne génère que des propositions équivalentes, alors A et M sont synonymes, et A a les parties que nous savons être celles de M. (La procédure est expérimentale : on effectue la substitution dans le plus grand nombre de propositions imaginables.) Si suite à nos efforts soutenus et consciencieux nous sommes incapables de trouver un concept composite M qui soit synonyme avec A, nous pouvons alors conclure que A est simple.

Bolzano prescrit les mécanismes psychologiques qui nous permettent d'accomplir cette tâche : nous devons former une intuition de A et la garder à l'esprit lorsque nous cherchons un remplacement M. Plus importante encore est l'introduction de « concepts connecteurs » (*Bindebegriffe*)⁶², qui sont des opérateurs de formation de représentations. Un concept complexe peut, par exemple, avoir la forme : « quelque chose qui a m et n », où « qui », « a » et « et » sont des concepts connecteurs. « quelque chose » est le concept le plus général et Bolzano affirme à maintes reprises qu'il est simple⁶³.

Il y a deux étapes à la procédure proposée. La première consiste à construire le concept M, la seconde à le comparer avec A sur la base de la méthode substitutionnelle indiquée. On peut concevoir la construction d'une manière contemporaine. Il est évident que Bolzano souhaiterait souscrire à une conception récursive de cette dernière, c'est-à-dire « Si m et n sont des concepts, alors « quelque chose qui a m et n » est aussi un concept ». Si nous pouvions découvrir tous les concepts connecteurs et faire le détail des règles

60. Techniquement, pour Bolzano, ces éléments demeurent des représentations. À la section §48 de la *Wissenschaftslehre*, il définit la représentation comme toute partie d'une proposition qui n'est pas elle-même une représentation. On peut supposer que toute partie se qualifierait comme représentation, même « A a » dans « A a b », de même que les atomes sublogiques, s'il y en a de tels.

61. Bolzano, 1837, vol. 3, p. 397s.

62. *Ibid.*, §331, vol. 3, p. 399.

63. Par exemple, à la section §277, vol. 3, p. 20. La composition des propositions est aussi discutée à la section §64, vol. 1, p. 271.

qui les gouvernent, nous pourrions alors être certains que les parties de représentations que nous découvrons à travers cette procédure sont elles aussi à chaque fois des représentations. Nous pourrions introduire la clause de récursivité habituelle : rien d'autre n'est partie d'une représentation. Nous ne serions pas conduit à admettre des particules « sub-logiques », c'est-à-dire des composantes qui ne peuvent être des sujets, des prédicats ou d'autres composantes logiques des propositions. Bolzano argumente en général comme s'il avait cette idée en tête — à l'exception de ce qu'on trouve dans son argument atomiste à la section §61, car le concept de « partie *überhaupt* » est incompatible avec une procédure récursive qui doit fixer et exposer les manières dont les représentations complexes peuvent être formées.

Il ne s'agit pas ici de vaine spéculation. Certains philosophes, Bolzano en est un, Brentano en est un autre, pensait que, dans les propositions subjectives, certains épisodes de pensée se succèdent : le sujet vient en premier, puis la copule, et ensuite le prédicat. Bolzano pensait aussi, par exemple, que si le sujet est composite, alors ses parties, qui sont aussi présentes dans l'esprit bien que ce ne soit pas de manière consciente, sont, elles aussi, des concepts et peuvent, même lorsqu'ils sont simples, former les sujets et les prédicats d'autres propositions. Nous avons vu que Kant nie cela : certains constituants mentaux doivent être rassemblés, il doit y avoir composition ou synthèse de ces parties pour qu'un contenu mental soit généré qui peut jouer un rôle grammatical. L'argument atomiste de Bolzano tient certes compte d'un tel scénario, mais nous pouvons être certains que là n'était pas son intention.

L'argument atomiste de Bolzano échoue donc en ce sens qu'il conduit à une conclusion qu'il ne saurait accepter. Mais notons qu'il ne devait pas tenir ce dernier en très haute estime puisque, dans une note de bas de page, il cherche à le supporter en invoquant de manière plutôt suspecte l'autorité de Hegel, le seul endroit où, à ma connaissance, il daigne le faire.

7.

À la section §68 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano traite des représentations singulières, c'est-à-dire des représentations qui n'ont qu'un seul objet. Elles sont différentes de ce que nous appelons aujourd'hui les termes singuliers. De toutes les nombreuses sous-espèces de représentations singulières, seules nous intéressent celles qui sont exprimées par « Ce A » au sens identifié plus haut⁶⁴. Elles semblent être de deux genres. Dans le cas de « Le philosophe Socrate » Bolzano admet que nous « pensons à » un seul objet, mais la représentation que nous avons à l'esprit pourrait aussi convenir à d'autres. Ici, le fait que nous signifions ou visions un seul objet semble crucial. Les cas de l'autre espèce incluent les représentations qui « n'ont manifestement et ne peuvent avoir qu'un seul objet »⁶⁵. J'interprète l'idée selon laquelle « il découle

64. Cf. Bolzano, 1837, §59.

65. *Ibid.*, §68, vol. 1, p. 307.

de leur forme [...que...] si elles représentent quoi que ce soit, alors c'est un seul objet » comme voulant dire qu'une représentation est singulière si et seulement si (a) sa forme prescrit qu'elle réfère à au moins et au plus un objet, et (b) cet objet existe vraiment. Ainsi, « l'actuelle Reine d'Angleterre » est une représentation singulière, mais pas « l'actuel Roi de France ». La propriété d'être une représentation singulière n'est donc pas une simple question de forme, ce qui a pour conséquence que, dans plusieurs cas, nous ne savons pas si une représentation est singulière ou non. Par exemple, nous ne savons pas si « le plus grand nombre premier » est une représentation singulière ou une représentation sans objet (*gegenstandlos*).

Il semble que l'expression « ce A » exprime une représentation singulière à chaque fois que A est une sensation ou une autre représentation, car, en vertu de sa forme, elle ne peut avoir qu'un seul objet. Parce que la sensation ou la représentation est en même temps la cause et l'objet de la représentation, elle aura effectivement un objet.

8.

Enfin, les intuitions. À la section §72 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano décrit les intuitions en deux affirmations distinctes et non équivalentes :

- a. Une intuition est une représentation qui est simple et singulière.
- b. Une intuition est une représentation qui est l'effet prochain et immédiat du fait de porter son attention sur une modification qui se produit en nous à l'instant présent; elle est exprimée par une locution comme « ceci que je sens à l'instant ».

Les modifications présentes auxquelles Bolzano réfère en (b) incluent, comme nous l'avons noté, non seulement les sensations mais aussi les pensées, c'est-à-dire les jugements subjectifs et les représentations. En fait, avoir un concept clair, d'après lui, c'est en avoir une intuition⁶⁶. En dépit du fait que (a) constitue la définition officielle, l'essentiel de l'argument de Bolzano se fonde sur (b). Il avance (je développe cet argument sans attendre) que les choses qui tombent sous ce concept sont en effet individuelles et singulières, mais il ne démontre pas la converse. Les concepts sont définis comme des représentations qui ne sont pas des intuitions. Les concepts, s'ils sont simples, doivent avoir plus d'un objet, et s'ils sont singuliers, doivent être complexes. Cela est conforme à la doctrine selon laquelle l'extension d'un concept diminue à mesure que sa complexité augmente. Mais nous savons toutefois que ce n'est pas toujours le cas, de telle sorte que la possibilité subsiste qu'une représentation satisfasse (a) mais pas (b). Seraient-elles alors des intuitions ou des concepts ? Bolzano ne le dit pas.

66. *Ibid.*, §280, vol. 3, p. 29.

Pour ce qui est de la singularité des intuitions, Bolzano renvoie à la section §68 (il devrait aussi y avoir une référence à §59, mais elle est manquante) : « Ce parfum » doit être compris comme « Ceci (qui est un parfum) ». Ainsi, « parfum » est général, mais il ne fait pas vraiment partie de l'intuition. Bolzano semble suggérer que l'intuition exprimée par « ceci » surgisse d'abord dans l'esprit, et d'autres représentations s'associent à elle directement à sa suite : à mesure que des parties sont ajoutées surgissent « ceci qui est un parfum », puis d'autres jugements : « Ceci, qui est un parfum, est agréable » :

De la sorte et à travers l'activité continue de notre âme, bien d'autres représentations, et parmi elles aussi des représentations qui ne sont pas singulières, sont produites, et également des jugements entiers⁶⁷.

Les intuitions ont pour objets des épisodes mentaux fugitifs, qu'il s'agisse de sensations ou d'autres représentations. Il s'ensuit qu'elles ne réapparaissent jamais : « nous ne pouvons reproduire une seule des intuitions qui nous avons eu »⁶⁸ : en dépit du fait que toute intuition subjective doit avoir une représentation objective comme contenu, ces dernières ne peuvent jamais être retrouvées. Cela semble rendre inapplicable la procédure, esquissée à la section §350 et discutée dans ce qui précède pour déterminer la simplicité d'une représentation : pour déterminer si une représentation consciente est simple ou complexe, on doit s'en former une intuition qui doit être maintenue aussi longtemps que possible⁶⁹. Ce n'est que lorsque nos tentatives répétées d'identifier ses parties ont échoué que nous sommes autorisés à déclarer cette représentation simple. Bolzano pourrait peut-être avancer que cette recette peut être administrée aux concepts, puisqu'ils peuvent être répétés (c'est-à-dire qu'on peut faire revenir à l'esprit le même concept objectif à plusieurs reprises et, apparemment, on peut l'y maintenir pour l'inspecter), mais il n'y a pas d'argument qui puisse soutenir l'idée qu'on peut établir la simplicité des intuitions en s'en formant une intuition. Le caractère passager et non réitératif des intuitions premières rend cela impossible. Et, à ma connaissance, Bolzano ne défend pas non plus l'idée qu'on peut avoir des représentations conscientes de toutes nos représentations, et je doute qu'il eût admis qu'on puisse avoir des intuitions de toutes nos intuitions. La simplicité des intuitions n'est donc pas établie par le processus d'analyse ponctuel qu'il esquisse à la section §350, mais bien plutôt sur la base d'un plaidoyer.

Son argument ne peut faire appel à la simplicité des objets des intuitions (s'ils sont effectivement simples), puisque la simplicité ou la complexité des objets n'a aucun rapport avec le caractère des représentations qui leur correspondent. Au contraire, les représentations de la forme « Ceci (qui est une couleur dont je fais présentement l'expérience...) » sont dites être simples

67. *Ibid.*, §72, vol. 1, p. 326.

68. *Ibid.*, §75, vol. 1, p. 334.

69. *Ibid.*, §350, vol. 3, p. 398.

simplement en vertu du fait qu'elles sont les effets « prochains et immédiats » de la sensation qui est leur objet :

Si elles avaient des parties, elles ne pourraient pas être l'effet prochain et immédiat qui suit l'examen d'une modification qui survient présentement en moi⁷⁰.

Au contraire : c'est l'une de ces parties qui en serait l'effet prochain et immédiat.

Ceci entre en conflit avec une autre doctrine bolzaniennne. L'expression « prochain et immédiat » implique que la sensation, ou le fait d'y porter son attention, n'a qu'un seul épisode comme successeur dans l'esprit, et cela suggère à son tour que les épisodes mentaux sont ordonnés de manière linéaire, une idée que Bolzano nie à maintes reprises — ce qu'il a d'ailleurs raison de faire. La thèse de la linéarité ronge la philosophie de l'esprit depuis longtemps — on la retrouve chez Berkeley, Hume, Kant, Brentano et, si on doit se fier à ce dernier, aussi chez Aristote. Contrairement à eux, Bolzano insiste que l'esprit peut contenir plusieurs représentations à la fois⁷¹, et même plusieurs intuitions, bien qu'elles ne soient pas connectées (*unverbunden*)⁷².

Mais cela ne sied nullement son argument. D'abord, nous n'avons pas d'évidence introspective du fait que les intuitions sont les effets prochains et immédiats des sensations sur lesquelles nous portons notre attention. Et même si elles le sont, il est possible que chacune de ces sensations, ou l'attention qu'on y porte, ait une pluralité d'effets qui sont combinés dans une intuition donnée, ce qui la rendrait complexe. Rappelons-nous que la complexité des représentations n'est pas une propriété évidente : nous pouvons ne pas être conscients, ce qui est souvent le cas, des parties de nos représentations⁷³. Il n'y a rien dans l'intuition qui nous assure qu'elle est simple. Considérons ce que dit Bolzano au sujet de la vitesse considérable des épisodes mentaux qui empêche leur appréhension individuelle⁷⁴ et faisons le lien avec l'argument

70. *Ibid.*, §72, vol. 1, p. 327.

71. *Ibid.*, §274, vol. 3, p. 15. Si on juge qu'un triangle équilatéral est équiangle, les concepts d'égalité et d'angle sont-ils présents à l'esprit une ou deux fois ? Bolzano pose la question rhétorique se savoir pourquoi on devrait penser qu'elles surviennent deux fois s'il est possible de penser « qu'une seule suffise qui agisse dans différentes relations, tout comme un seul et même point peut appartenir à plusieurs lignes qui se croisent. » (§275, vol. 3, p. 16).

72. *Ibid.*, §287, vol. 3, p. 101. Considérez ce qui suit : les intuitions sont les effets des sensations. On peut faire l'expérience de plusieurs sensations à la fois. À la section §72 (vol. 1, p. 330), Bolzano parle de « ce rouge » et « cet (autre) rouge » comme simultanés ; à la section §75 (vol. 1, p. 335) il mentionne, semblablement, la couleur, le parfum, la douleur et à la section §284 (vol. 3, p. 60) et ailleurs il parle de représentations « suscitées simultanément ».

73. *Ibid.*, §277, vol. 3, p. 19.

74. *Ibid.*, §286, vol. 3, p. 88s. Il affirme que les concepts de couleur, par exemple, sont « les concepts de certaines lois qui gouvernent les modifications qui, dans notre âme, sont les objets de nos intuitions » (vol. 3, p. 89). Cela est difficilement compréhensible. Peut-être voulait-il suggérer que, dans un temps très court, l'organe réceptif est frappé par plusieurs impressions, et qu'un certain état est « répété plusieurs fois à des intervalles égaux ou inégaux, croissants ou décroissants. » Le jaune serait donc une représentation subjective dont la contrepartie objective est le concept en soi de ce pattern. Nous sommes incapables de répéter la stimulation parce que « la vitesse à laquelle la représentation individuelle s'estompe est beaucoup trop grande » (vol. 3, p. 90).

atomiste : nous sommes forcés de nous demander pourquoi il ne pourrait pas y avoir une multitude de parties simultanées ou une cascade de parties successives, peut-être « hétérogènes », qui se situent sous le seuil de la conscience (et toutes des représentations selon la définition bolzanienne), le tout constituant l'intuition exprimée par « ceci » ? En somme, dès qu'on admet des parties de représentations dont on n'est pas conscient en conjonction avec l'idée d'un traitement parallèle et/ou de la vitesse insaisissable des épisodes mentaux, l'argument de Bolzano en faveur de la simplicité de l'intuition perd sa force.

9.

Les philosophes qui s'intéressent aux problèmes liés à l'intentionnalité se posent généralement des questions comme « Qu'est-ce qui fait de ma pensée à votre sujet une pensée à votre sujet ? » ou « Qu'est-ce qui fait de ma pensée de César une pensée de César ? ». Certains ont répondu que c'est précisément le fait que je vise César qui en fait cette pensée. Et si César n'avait jamais existé ? Il y aurait alors, dans un certain sens, un objet intentionnel à ma pensée. Mais cela ne mène nulle part. Si je vise une chose réelle mais que cette chose n'existe pas, alors ma pensée n'est pas de cette chose. Pour Bolzano, il va sans dire que l'intuition « ceci (qui est un parfum) » vise une modification en moi. Mais cette modification s'est-elle vraiment produite ? Dans la négative, l'intuition viserait la modification, mais ne serait pas « à propos » de cette modification. Conformément à ce que nous avons dit dans la section VII : si les intuitions sont vraiment des représentations singulières, alors elles doivent toutes avoir un objet. Contrairement aux autres représentations qui prétendent référer à une chose en particulier, les intuitions réussissent toujours. Bolzano présente l'argument suivant.

Lorsque nous formons le jugement : « ceci (qui est un parfum) » est agréable », ou un autre semblable, l'intuition qu'exprime « ceci » a une sensation olfactive à la fois comme cause et comme référent. Ce qui suit est censé établir l'identité de la cause et de l'objet :

Si une représentation, en dépit de sa simplicité, doit représenter un seul et unique objet, alors elle doit présenter un caractère particulier (un caractère qui la relie exclusivement à cet objet). Ce caractère est que son occurrence dans l'esprit peut difficilement être expliqué autrement qu'en assumant qu'elle est liée à cet objet comme un effet à sa cause⁷⁵.

Bolzano soutient ailleurs que les intuitions se produisent comme effets prochains et immédiats — elles ne sont donc susceptibles d'aucune explication additionnelle — des modifications qui surviennent en nous et elles ont donc ces modifications comme objets⁷⁶. Il soutient que c'est une proposition auto-évidente, c'est-à-dire une proposition qui ne peut être supportée par des prémisses additionnelles que : « toute intuition qui se produit en moi ou en

75. Bolzano, 1837, §74, vol. 1, p. 331.

76. *Ibid.*, §286, vol. 3, p. 84.

quelque être fini que ce soit présuppose l'existence d'une chose réelle qui en est la cause »⁷⁷.

Si on lui accorde cette thèse, on peut conclure que les intuitions appartiennent à la classe de représentations appelées « *gegenständlich* », c'est-à-dire « objectuelles ». Il s'ensuit, de plus, qu'elles sont toutes, en dépit de leur simplicité, différentes, puisque toute intuition est causée par une sensation différente et « des causes différentes ont des effets différents ». Les épisodes mentaux qui sont les causes des intuitions ne seront pas, cela s'entend, eux non plus exactement pareils à moins que leurs causes ne le soient, et ainsi de suite. Ainsi, deux intuitions seraient pareilles seulement si elles étaient causées par deux sensations qui sont indiscernables parce qu'elles ont un pedigree causal indiscernable, un scénario que Bolzano rejette⁷⁸.

On peut tirer la conclusion additionnelle que les intuitions ne peuvent être communiquées. La communication, pour Bolzano, a lieu lorsque la même proposition ou représentation objective est produite en quelqu'un d'autre par l'usage de signes. Étant donné que la même intuition objective ne peut se produire à nouveau dans le même esprit ni se produire dans un autre esprit (cela découle de la manière dont elles sont causées), il n'y a aucune façon de faire en sorte que mon intuition puisse être évoquée chez personne d'autre⁷⁹.

On pourra croire qu'il en résulte un sérieux problème de communication, mais je ne crois pas que ce soit le cas. En fait, si on compare Bolzano, par exemple, à Kant ou Carnap, on constate que Bolzano considérait aptes à la communication certains phénomènes mentaux que ces derniers croyaient incommunicables. Le problème, tel qu'ils le conçoivent, est que (pour reprendre la terminologie aristotélicienne) les objets propres des sens sont privés. « les objets propres des sens » sont les impressions qui sont spécifiques à un sens (ou sens-spécifique) : la lumière et les couleurs pour la vision, l'odeur pour l'odorat, la saveur pour le goût, etc. (La forme n'est pas sens-spécifique car elle peut être détectée par la vision et par le toucher.) Ils croyaient qu'il n'y a aucun moyen de déterminer si vous percevez subjectivement la même couleur que moi lorsque nous voyons la même rose. Peut-être que lorsque vous voyez du rouge, je vois du bleu. Cela fut souvent considéré être un problème sans importance, mais il est resté. Une manière d'échapper à ce problème consiste à concéder que, effectivement, il n'y a pas, en ce sens, de vérité objective en ce qui concerne la perception des couleurs, mais que la vérité objective et scientifique se fonde sur les structures qui résultent de l'ordre de telles entités incommunicables. Kant affirme que « dans la relation entre les sens, il réside quelque chose qui est généralement valide, même si chaque sensation n'a qu'une validité (*Gültigkeit*) privée »⁸⁰. Carnap est d'accord :

Même si le matériau des flots individuels de l'expérience est complètement différent, ou plutôt même s'ils sont dans l'ensemble incomparables puisqu'il est

77. *Ibid.*, §300, vol. 3, p. 132.

78. §72 note, vol. 1, p. 328s.

79. §76, vol. 1, p. 340s.

80. Ak (Réflexion 653 - 1769/70), vol. 15, p. 289.

absurde de comparer les sensations ou sentiments de différents sujets en ce qui concerne les qualités données de manière immédiate, certaines propriétés structurelles sont néanmoins analogues pour tous les flots de conscience⁸¹.

Bolzano est beaucoup plus libéral. Il affirme que les concepts de couleurs sont des concepts purs, c'est-à-dire sans mélange de l'intuition, et sont par conséquent parfaitement communicables. Ils sont les « concepts de certaines lois d'après lesquelles les modifications qui sont les objets de nos intuitions se produisent »⁸².

Nous pouvons prendre pour acquis que ces lois sont les mêmes pour tout le monde, de telle sorte qu'à chaque fois que le même stimulus de couleur est présenté à deux sujets, la même sensation en résulte⁸³. On pourrait dire que Bolzano suppose l'existence de la structure, tandis que Kant et Carnap ne voient que la sensation (ou « matériau » dans la terminologie kantienne). S'il y a un matériau sous-jacent dans la conception bolzanienne, il n'appartient pas au contenu conscient de l'esprit. Il s'agit de quelque chose que nous ne pourrions pas vouloir communiquer à autrui.

Ainsi, Bolzano ne souscrit pas à la version classique de l'incommunicabilité. Lorsque je vous dis « Ceci (dont je fais l'expérience visuelle) est rouge », vous pouvez faire l'expérience de ce ton spécifique de rouge. Ce que je ne peux communiquer, c'est le sujet de la proposition en soi qui n'a lui-même qu'une présence voilée dans mon esprit et que même moi ne peut retrouver une fois qu'il disparaît.

10.

À la section §303 de la *Wissenschaftslehre*⁸⁴, Bolzano esquisse une explication de la manière « dont nous parvenons effectivement à nos jugements d'expérience les plus généraux ou, pour le moins, dont nous pourrions y parvenir »⁸⁵. Je ne peux revoir toute cette section, même si elle est d'une importance cruciale pour son épistémologie. Elle contient sa position sur l'origine de la conscience interne du temps, la construction de « mon corps », des objets externes, etc. Malheureusement, le terme « intuition » est le plus souvent utilisé, dans ce chapitre, au sens de « sensation ». À la section §303. 11⁸⁶, Bolzano parle des intuitions « similaires ». Des intuitions sont similaires si elles tombent sous le même concept⁸⁷. Il réfère ensuite à « jaune » comme s'il pouvait s'agir d'un tel concept et évoque effectivement l'« intuition jaune ». Mais d'après ce qu'il dit plus tôt, jaune ne peut être, ni la propriété d'une intuition, ni d'ailleurs une intuition. Il ne peut être une propriété d'une intuition parce que le sujet

81. Carnap, 1967, p. 107.

82. Bolzano, 1837, §286, vol. 3, p. 89.

83. Voir la note précédente.

84. Bolzano, 1837, vol. 3, p. 140-165.

85. *Ibid.*, §303, vol. 3, p. 140.

86. *Ibid.*, vol. 3, p. 146s.

87. *Ibid.*, vol. 3, p. 146.

d'une proposition n'est pas coloré, et il ne peut être une intuition parce qu'une couleur ne peut être le sujet d'une proposition. À la section §303. 21, Bolzano affirme que « si la même collection (*Inbegriff*) d'intuitions A, B, C, D... est de temps à autre suscitée en moi, je conclus que c'est un seul et même objet qui les cause »⁸⁸. Mais nous avons vu qu'il est impossible d'avoir plus d'une fois la même intuition. Et des sensations similaires n'ont pas plus besoin d'être représentées par des intuitions similaires que des personnes qui se ressemblent doivent avoir des noms qui se ressemblent.

Il me semble que, dans ce contexte, Bolzano veut en fait parler des sensations ; il utilise à un endroit « intuition » et « sensation » de manière interchangeable⁸⁹, et dans le passage suivant (et plusieurs autres) « intuition » devrait en fait être remplacé par « sensation » :

Si deux collections d'intuitions A, B, C, D,... et M, N, O, P, ..., dont l'une d'entre elle je considère être l'effet d'un corps X et l'autre comme l'effet d'un corps Y, se produisent toujours simultanément ou l'une peu avant ou après l'autre,... alors je présume que les deux corps sont très proches ou qu'ils se touchent⁹⁰.

Si nous ajustons §303 et que nous exprimons la théorie bolzaniennne en termes de sensations, elle devient l'esquisse d'un système constructionnel au sens de Carnap (1967). Il semble que ce que Bolzano dit des intuitions lorsqu'il discute leurs propriétés logiques n'a aucun rapport avec les enseignements de la section §303. Bien plutôt, dans la dernière section, il retourne à la compréhension d'« intuition » qu'il articule dans ses premiers travaux et qui l'assimile à la sensation ou au contenu sensoriel : Les *Beyträge zu einer begründeteren Darstellung der Mathematik* de 1810, comprennent un appendice dans lequel il discute la doctrine kantienne de la construction des concepts par les intuitions. Je reviendrai là-dessus plus loin, mais notons déjà que Bolzano définit à cet endroit les intuitions comme les objets des propositions comme « je perçois X », plutôt que comme un des termes qu'elles contiennent, d'une manière fort semblable à ce qu'on trouve à la section §303⁹¹.

On pourrait en dire plus long sur la théorie bolzaniennne de l'intuition et, en particulier, sur la manière dont les intuitions peuvent, avec les concepts, composer les représentations « mixtes ». Par exemple, si par « humain » on veut dire tout animal rationnel quel que soit l'endroit où il vit et la forme qu'il peut prendre, « humain » est un concept pur. Mais si par « humain » on veut dire un être rationnel qui vit sur la Terre, alors le terme « humain » est mixte, puisque que « Terre » est un nom propre et comme tous les noms propres d'objets externes, l'une de ses composantes est une intuition⁹².

88. *Ibid.*, vol. 3, p. 151.

89. *Ibid.*, vol. 3, p. 152.

90. *Ibid.*, vol. 3, p. 152.

91. Bolzano, 1810, p. 140.

92. Bolzano, 1837, §75, vol. 1, p. 337s.

11.

Quiconque ne connaît Bolzano que de réputation, comme étant le « Platon de la logique », ou n'a lu que ce qui concerne sa contribution aux théories logiques ne manquera pas d'être surpris, en lisant la *Wissenschaftslehre*, de la quantité de psychologie et d'épistémologie qu'elle contient. Les propositions en soi, après avoir brillamment servi, dans le second volume, à révéler les relations logiques, deviennent, dans le troisième, le contenu des jugements. C'est là que nous apprenons qu'en plus d'entretenir des relations de déductibilité, de probabilité et de fondation (*Abfolge*), les prémisses sont reliées à leur conclusion de telle manière que leur présence dans l'esprit (dans les cas simples) cause la conclusion qui y apparaît aussi⁹³. L'esprit ne serait pas une machine logique fonctionnelle si ça n'était pas le cas. Cette machine est infaillible au sens où elle ne déduit jamais des conclusions fausses de prémisses vraies. Lorsque cela semble se produire, c'est invariablement parce qu'une prémisse fausse se tapit dans les profondeurs de l'esprit. Autrement, « nous n'aurions aucune raison de nous fier même à un seul de nos jugements »⁹⁴. En d'autres termes, la conclusion survient dans l'esprit précisément parce que l'argument est valide ; la relation factuelle est une conséquence de la relation logique. La relation, en ce qui concerne la relation entre intuition et sensation, est inverse : ici la relation logique de référence est une conséquence de la dépendance causale : les intuitions réfèrent aux sensations parce qu'elles sont causées par elles. Mais peut-être Bolzano avait-il derrière la tête (ou peut-être même devant !) un argument par dessein similaire : l'esprit ne serait pas une machine épistémologique adéquate si la référence ne reflétait pas la causalité.

On ne doit pas oublier que le but avoué de la *Wissenschaftslehre* est de produire, entre autre, une épistémologie. Malheureusement, Bolzano ne règle pas, comme on aurait pu l'espérer, le cas de la logique pure avant de s'attaquer à son épistémologie. Au contraire, dans certain cas, et l'intuition en est un, les préoccupations épistémologiques et psychologiques s'immiscent là où on s'attendrait à des distinctions syntaxiques : une entité logique est définie de telle sorte que c'est son implication dans la pensée qui garantie une cognition fiable.

C'est ce qui conclut mon esquisse de la théorie bolzanienne de l'intuition. Je retourne maintenant à mon propos initial : la relation entre les positions bolzanienne et kantienne.

12.

Dans la *Wissenschaftslehre*, Bolzano fait tout ce qui est en son pouvoir pour souligner les contributions de ses prédécesseurs à la théorie logique, même celles qu'il considérerait avoir des effets controversés — ou pires — sur la

93. *Ibid.*, §300, vol. 3, p. 123 ; vol. 3, p. 136.

94. *Ibid.*, §300, vol. 3, p. 130.

logique et les mathématiques. Nous avons vu qu'il crédite Kant d'avoir insister sur la distinction entre intuition et concept et d'avoir fourni une caractérisation pour le moins défendable de l'intuition. Mais tout rendant son dû à la contribution kantienne⁹⁵, il évite en l'occurrence toute mention de la doctrine de l'intuition pure. Il est évident qu'il ne peut y avoir selon lui une telle chose. Mais plus important encore, cette doctrine est décrite ailleurs comme s'il s'agissait du sophisme le plus insidieux et le plus malencontreusement répandu de toute la philosophie des mathématiques. Dès 1810, il écrit :

Pour ma part, j'irai bien jusqu'à concéder qu'il doit y avoir une certaine *raison*, tout à fait différente du principe de contradiction, pour laquelle l'entendement joint dans un jugement synthétique, le prédicat au concept du sujet. Mais que cette raison puisse être, et être appelée une *intuition* et, qui plus est, une intuition pure dans le cas des jugements *a priori*, cela je ne le trouve pas clair⁹⁶.

L'« intuition pure » est, pour Bolzano, une contradiction dans les termes. La théorie kantienne s'édifie sur un malentendu que Bolzano décrit de la manière suivante :

Kant semble vouloir dire : « Si je lie à une intuition le concept universel, par exemple d'un *point* ou d'une *direction* ou d'une *distance*, c'est-à-dire si je me représente un point *singulier*, une direction ou une distance *singulières*, alors je découvre dans ces objets singuliers que leur revient tel ou tel prédicat, et je sens en même temps que *ceci vaut de même* pour *tous les autres objets* qui tombent sous ce concept. » Si tel est ce que veulent dire Kant et ses disciples, je pose la question suivante : comment en venons-nous donc, lors de l'intuition de tel *objet singulier*, au *sentiment* (*zu dem Gefühle*) que ce que nous remarquons en lui vaut aussi pour tout autre ? Au moyen de ce qui est *singulier* et individuel ; ou au moyen de ce qui est *universel* en cet objet ? À l'évidence seulement au moyen de ce qui est universel, c'est-à-dire au moyen du *concept*, non pas au moyen de l'*intuition*⁹⁷.

Bolzano colla à cette conclusion simple et persuasive. Il est bien connu que son rejet du rôle de l'intuition en mathématique informa constamment l'essence même de son travail en mathématique. Il maintint invariablement que les mathématiques sont une science purement conceptuelle et ses efforts en vue de l'arithmétisation de l'analyse sont généralement contemplés sous ce jour.

La doctrine de l'intuition pure s'enracine dans la croyance que les intuitions sont des images mentales dans lequel le divers est organisé. Ce divers peut, d'après Kant, être non-sensoriel et, le cas échéant, l'intuition qui en résulte est « pure » ; elle est dite être « construite » et son analyse est analogue à l'analyse d'une image : on voit quels en sont les traits. Bolzano identifie ici

95. *Ibid.*, §77.

96. Bolzano, 1810, p. 139 (traduction française de Jacques Laz : dans *Bolzano critique de Kant* ; Paris, Vrin, 1993, p. 173).

97. *Ibid.*, p. 145/178s.

deux confusions : dans une analyse de cette espèce, l'objet de l'investigation, disons un triangle, est confondu avec sa représentation, une confusion inhérente à toute philosophie idéaliste, son *proton pseudos*⁹⁸. Une erreur va de pair avec cette confusion et sans laquelle la procédure elle-même serait impossible, à savoir que les parties de la représentation correspondent aux parties de l'objet. Il y a une différence entre le point de départ subjectiviste de Kant et celui de Bolzano. Il l'esquisse par exemple dans les *Logische Vorbegriffe*. Après quelques remarques de clarification, il introduit comme première prémisse : « Il y a des vérités [en soi] — *Es gibt überhaupt Wahrheiten* »⁹⁹. Par contraste, « il est bien connu que le fondateur de la philosophie critique partit du fait de l'expérience. D'une certaine manière « Il y a des expériences » est la première proposition posée dans son système »¹⁰⁰.

Ce point de départ épistémique conduit en dernière instance à une confusion sur la nature de l'*a priori* :

Je pense, moi aussi, que la distinction... [entre propositions *a priori* et *a posteriori*] est suffisamment importante pour qu'on la maintienne... Mais je crois qu'on ne doit pas pour autant en évincer une autre qui, elle, ne repose pas sur leur relation à notre faculté de cognition mais sur leurs propriétés internes, à savoir la division entre les propositions qui ne sont composées que de concepts et celles pour lesquelles ce n'est pas le cas [c'est-à-dire celles qui contiennent des intuitions]. J'ose même affirmer que c'est précisément cette distinction qu'on avait en tête... sans toutefois sans rendre compte¹⁰¹.

Les propositions mathématiques sont purement conceptuelles, et les intuitions ne jouent donc aucun rôle dans leur démonstration ou leur analyse. Elles peuvent être établies *a priori* parce qu'elles sont purement conceptuelles. La théorie bolzaniennne de l'intuition supporte ce principe absolument fondamental. Sa redéfinition de l'*Anschauung* ne constitue pas un simple exercice de persuasion définitionnelle ou la reprise d'une expression importante et populaire pour ses propres fins. D'après Bolzano (et j'ajouterais : en vérité) rien ne correspond aux intuitions kantienne. La compréhension qu'a Bolzano du terme, quels qu'en soient les défauts, élimine incontestablement la tentation de chercher la vérité mathématique et géométrique dans les intuitions tout en préservant l'idée fondamentale que les *Anschauungen* sont ces épisodes de pensée qui représentent notre expérience empirique directe.

(Traduit de l'anglais par Sandra Lapointe)

Bibliographie :

Nous citons la *Critique de la raison pure* (Kant, 1781) d'après la pagination des première et deuxième éditions (A/B). Toutes les autres références à Kant sont tirées de l'édition de l'Académie (cité sous « Ak »).

98. Bolzano 1843, p. 81.

99. Bolzano 1814/15, p. 178.

100. *Ibid.*, p. 184.

101. Bolzano, 1837, §133 vol. 2, p. 37.

- Adelung, Johann Christoph, « Erkenntnis », dans *Wörterbuch der hochdeutschen Mundart*, Leipzig, 1793, p. 1906s.
- Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre* (1837), dir. Alois Höfler et Wolfgang Schultz, Leipzig, Meiner, 1929/31.
- Bolzano, Bernard, *Beyträge zu einer begründeteren Darstellung der Mathematik*, Prague, Capar Widtmann, 1810. (Réimprimé, dir. Hans Wußing Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1974.)
- Bolzano, Bernard, « Logische Vorbegriffe » (1814/15 ?), dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 2A 5, 177-185.
- Bolzano, Bernard, *Ueber den Begriff des Schoenen*, Prague, 1843.
- Carnap, Rudolf, *The Logical Structure of the World*, dir. R. George, Oxford, Blackwell, 1967.
- Condillac, Étienne Bonnot de, *Treatise on Sensations*, tr. Geraldine Carr, London, Favil Press, 1930.
- Falkenstein, Lorne, « Kant's Account of Intuition », *Canadian Journal of Philosophy* Vol. 21, No. 2, 1991, p. 165-194.
- Falkenstein, Lorne, *Kant's Intuitionism*, Toronto, University of Toronto Press, 1995.
- Flew, Antony, *Hume's Philosophy of Belief*, London, Routledge, 1961.
- Frege, Gottlob, *Die Grundlagen der Arithmetik*, Hildesheim, Olms, 1961.
- George, Rolf, « Kant's Sensationism », *Synthese*, 47, 1981, p. 229-255.
- George, Rolf : « Vorstellung und Erkenntnis in Kant », dans *Interpreting Kant*, dir. Moltke Gram, Iowa City, University of Iowa Press, 1982.
- Gottsched, Johann Christian, *Erste Gründe der gesamten Weltweisheit*, 6^e éd. Leipzig, 1750.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Deutsche Schriften*, Berlin, 1838.
- Ploucquet, Gottfried, *Untersuchung und Abänderung der logicalischen Constructionen des Herrn Professor Lambert*, Tübingen, 1765.
- Prihonsky, Friedrich, *Neuer Anti-Kant*, Bautzen, 1850.
- Rosenkranz, Johann Karl Friedrich, « Das historisch-statistische Verhältnis der Philosophie in Preußen und Deutschland », *Neue Preußische Provinzialblätter* XI, 1851, p. 146-165.
- Sluga, Hans, *Gottlob Frege*, London, Routledge, 1980.
- Tetens, Johann Nicolaus, *Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung*, Leipzig, 1851 (Réimprimé, Berlin 1913)
- Walker, Ralph C. S., *Kant*, London, Routledge, 1978.

La dispute de Bolzano avec Kant

Fragment d'un dialogue sur la connaissance mathématique

Jan Sebestik

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007731ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007731ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Sebestik, J. (2003). La dispute de Bolzano avec Kant : fragment d'un dialogue sur la connaissance mathématique. *Philosophiques*, 30 (1), 47–66.
<https://doi.org/10.7202/007731ar>

Résumé de l'article

Ce dialogue confronte deux conceptions qui dominent jusqu'à nos jours la philosophie des mathématiques : d'un côté la conception kantienne qui souligne l'irréductible apport de l'intuition dans la formulation des axiomes, ainsi que l'effectivité des procédés de construction ; de l'autre côté la conception bolzaniennne qui s'efforce d'éliminer toute intervention de l'intuition au profit des démonstrations et des procédés purement conceptuels.

La dispute de Bolzano avec Kant.

Fragment d'un dialogue sur la connaissance mathématique

JAN SEBESTIK

IHPST- Paris

jan.sebestik@libertysurf.fr

RÉSUMÉ. – Ce dialogue confronte deux conceptions qui dominent jusqu'à nos jours la philosophie des mathématiques : d'un côté la conception kantienne qui souligne l'irréductible apport de l'intuition dans la formulation des axiomes, ainsi que l'effectivité des procédés de construction ; de l'autre côté la conception bolzanienne qui s'efforce d'éliminer toute intervention de l'intuition au profit des démonstrations et des procédés purement conceptuels.

ABSTRACT. – In this dialogue, two opposed conceptions, which dominate the philosophy of mathematics till today, are confronted. Kant's account of mathematics is based upon the activity of constructing mathematical objects in pure intuition (time and space). In yielding objects for mathematics, our intuition contributes in an essential way to the formulation of mathematical truths. Against Kant, Bolzano argues that intuition has place neither in arithmetic nor in geometry and that mathematical existence consists in the possibility of the defined objects. i.e. in non-contradiction. For Bolzano, the central idea of mathematics is that of rigorous proof.

Bolzano – Votre *Critique* la plus importante a paru l'année même de ma naissance. J'ai passé des heures et des heures à la lire et la méditer, mais je ne saurais dire que j'ai tout compris. Au moins une fois, cela vous est-il aussi arrivé. N'avez-vous pas écrit dans une lettre à Beck (le 1^{er} juillet 1794) que vous-même n'arrivez pas à bien vous comprendre lorsque vous essayez d'expliquer la différence entre la spontanéité et la réceptivité ?

Kant – L'esthétique transcendantale et la dialectique transcendantale devraient être suffisamment claires. En ce qui concerne la logique transcendantale qui forme le noyau de ma *Critique*, vous avez peut-être raison. J'en ai considérablement retravaillé une partie essentielle dans la deuxième édition, mais je ne suis toujours pas satisfait de ce que j'ai écrit.

Bolzano – J'ai beaucoup appris de vous. Non pas à l'Université de Prague, ma ville natale, mais dans vos livres. À l'Université, votre nom était mal vu des autorités et au moment où j'amorçais mes études, il était même interdit d'enseigner votre philosophie. Le style de vos livres était tout à fait différent de celui de mes professeurs et des livres qu'on nous recommandait de lire. C'est pourquoi, dès que ce fut possible, je m'y suis plongé et j'ai passé deux ans à étudier votre *Critique de la raison pure*. Je ne faisais aucun secret de cette lecture et voilà le résultat ! En 1805, lorsque que je terminai mes études, la chaire de mathématiques de mon université se libéra et on a en même temps

créé celle de science de la religion. J'ai longtemps hésité. J'aime les mathématiques et je crois que ne suis pas tout à fait dépourvu de talent, mais j'ai d'abord voulu agir auprès du public, par la parole, pour transformer la société, pour l'imprégner d'un ordre véritablement chrétien - si différent des régimes despotiques qui régnaient alors sur les peuples d'Europe centrale et ailleurs. La création de la nouvelle chaire semblait répondre à mon vœu d'agir en faveur de la réforme de la société. N'ayant pas voulu abandonner les mathématiques, j'ai postulé au concours pour les deux chaires. J'étais premier pour les deux postes et c'est le destin qui décida de mon sort. Pour les mathématiques, on prit mon collègue, d'un an mon aîné, et on me proposa la chaire de science de la religion. Je fus promptement consacré prêtre et je pris mes fonctions. Or, au bout de trois mois d'enseignement, on m'a fait savoir que devais me démettre de mes fonctions parce que j'étais kantien !

Kant – Juste un mot pour dire que même si, au dernier moment, vous avez abandonné le choix de votre profession au destin, vous y pensiez néanmoins depuis bien longtemps. Comme vous l'expliquez dans votre autobiographie, vous avez pris comme prétexte pour devenir prêtre la vocation de votre cousin, qu'il ne fallait pas détourner de la prêtrise. Mais le vrai mobile était bien plus personnel. Ce fut le vœu de votre mère, vœu jamais exprimé mais que vous croyiez avoir deviné et qui vous a accompagné pendant toute votre jeunesse. Plus tard, lorsque les dés furent jetés, vous avez avoué que vous n'étiez pas tout à fait heureux dans votre profession, et que votre cas dût servir d'avertissement aux autres.

Bolzano – Dans plusieurs de mes travaux, j'ai critiqué vos idées. Cependant, j'ai toujours reconnu avoir adopté quelques-unes de vos doctrines les plus importantes tout en étant amené à les modifier.

Kant – Je connais l'engouement que vous avez ressenti pour ma philosophie dans votre jeunesse mais je sais aussi que, tout en gardant certains de mes concepts essentiels, vous avez très vite pris un chemin opposé. Relisons la note ajoutée à votre *Autobiographie* :

Dans la Critique de la raison pure de Kant qu'il [= Bolzano] a commencé à étudier dans sa 18^e année, il a tout de suite aimé la distinction entre les jugements *a priori* et les jugements *a posteriori*, entre les jugements analytiques et les jugements synthétiques, et la division des représentations en intuitions et concepts, bien qu'il n'ait jamais réussi à s'accommoder des définitions données par Kant. Il a trouvé choquant que, au début même de la *Critique*, le concept d'expérience ainsi que celui de nécessité, sont supposés sans une définition préalable. Les premiers points au sujet desquels il a cru de manière déterminée pouvoir accuser Kant de s'être trompé étaient les suivants : son principe suprême de la morale, sa méthode de postuler, sa doctrine des antinomies, l'hypothèse contradictoire des choses en soi dont nous ne devons pourtant rien savoir, etc. En revanche, il n'a osé contredire Kant dans sa doctrine de l'espace et du temps que très tard, bien qu'il n'ait jamais compris et admis que nos jugements syn-

thétiques *a priori* dussent être médiatisés par l'intuition. En particulier, il n'a jamais cru que les jugements synthétiques de l'arithmétique sont fondés sur l'intuition du temps et que [en géométrie] il est permis de se fier autant à ce qui se voit à l'œil, comme cela se faisait selon la manière euclidienne. Il pouvait l'admettre d'autant moins qu'il a très tôt trouvé un chemin pour déduire à partir de concepts plusieurs vérités géométriques connues seulement grâce à la vision¹.

Il est vrai, je n'ai pas défini l'expérience au début de ma *Critique*, mais vous y trouverez cette définition à plusieurs endroits, de même que dans les *Prolégomènes* et dans d'autres de mes écrits, par exemple celle-ci : l'expérience est un « continuuel assemblage (synthèse) de perceptions »². Même si vous avez cru devoir modifier les définitions de mes concepts — mais je crois pouvoir vous montrer qu'ils ne sont pas essentiellement différents des vôtres —, vous les avez gardés et c'est eux qui commandent la structure de votre logique.

Bolzano – Revenons à vos divisions des jugements. Comme vous, je pense que les deux divisions ne se recouvrent pas et que le domaine de l'analytique est plus étroit que celui de l'*a priori*, qu'il y a donc des jugements synthétiques *a priori*. C'est un de vos très grands mérites que d'avoir prouvé leur existence. J'ai cependant quelques objections contre votre procédé. Premièrement, la classification des jugements en *a priori* et *a posteriori* est fondée sur leur origine et non sur leur structure, comme c'est le cas lors de la division des jugements en analytiques et synthétiques. Ma deuxième remarque touche les jugements analytiques. Dans mes premiers travaux, y compris dans mon *Traité de science de la religion*, j'ai adopté votre concept d'analyticité. Cependant, dans ma *Théorie de la science*, j'ai réussi à généraliser le concept de proposition analytique à l'aide duquel j'ai ensuite pu expliquer ce qu'on appelle depuis le vingtième siècle la validité ou la vérité logique. Il découle de ma nouvelle définition que la vôtre est inadéquate : d'une part, il y a des jugements analytiques qui ne sont pas conformes à votre définition, d'autre part, certains jugements synthétiques satisfont votre condition d'analyticité. Voici deux exemples : 1) *Tout objet est B ou non B* et 2) *Alexandre, fils du roi de Macédoine, fut roi de Macédoine*. Le premier est analytique, alors que ni B ni non-B ne figurent dans le concept d'objet, le second est synthétique, alors que le prédicat est contenu dans le concept de sujet.

Kant – Vous-même m'accordez que votre deuxième exemple ne contredit pas ma définition des jugements analytiques. En l'établissant, j'ai pensé aux caractères constitutifs des concepts, non aux caractères accidentels comme être fils du roi de Macédoine. Quant au premier exemple, c'est l'énoncé même du principe de non-contradiction ; or, comme je l'ai écrit dans la deuxième édition de ma *Critique*, les jugements analytiques reposent sur ce principe. Mes deux versions de l'analyticité correspondent donc aux deux aspects de votre

1. Bolzano, *Gesamtausgabe*, 2 A 12/1, p. 67-68.

2. Kant, 1783, § 5, AK IV, p. 275 (trad. fr. p. 242).

concept d'analyticité logique : la première est explicative (la substitution du définissant au défini rend manifeste l'inclusion du prédicat dans le sujet), la deuxième découle du principe de non-contradiction. Mais je reconnais que c'est vous qui avez pour la première fois expliqué ces questions de manière claire, distincte et complète.

Bolzano – L'analyticité dépend donc des lois logiques. J'ai complètement transformé votre définition par ma méthode de variation. Une proposition est (*logico-*)analytique lorsque, une fois les substitutions admises pour les variables non logiques effectuées, elle engendre uniquement des propositions qui ont la même valeur de vérité, éventuellement après la substitution du définissant au défini. Elle est (*logico-*)analytiquement *vraie* lorsque tous les résultats de cette substitution sont vrais. À partir de cette définition, j'ai pu développer mon système de logique qui se fonde sur la notion de déductibilité — qu'on appelle aujourd'hui conséquence logique. Et je n'étais pas le premier philosophe après Aristote à avoir apporté quelques innovations en logique. J'ai toujours pensé que c'était un de vos péchés littéraires que d'avoir déclaré que depuis Aristote, la logique n'a pu faire « aucun pas en avant et que, par conséquent, selon toute apparence, elle semble close et achevée »³. Pensez aux écrits de Leibniz, même seulement à ceux que nous avons pu connaître pendant notre existence terrestre. — Autre question liée à l'analyticité : un de vos lecteurs les plus pénétrants, Jan Berg (c'est aussi celui qui a donné l'impulsion décisive à la diffusion de mes concepts), se demande pourquoi les propositions *Tous les corps sont pesants* ou *La droite est la ligne la plus courte entre deux points* sont synthétiques.

Kant – Sa réponse est très ingénieuse. J'avoue que moi-même n'y ai pas prêté assez d'attention bien que j'aie observé que « mon concept de ce qui est droit ne contient rien de quantitatif, mais seulement une qualité. Le concept du plus court est donc entièrement ajouté et ne peut être tiré par aucune analyse du concept de la ligne droite. Il faut recourir ici à l'intuition qui seule rend la synthèse possible »⁴. Ayant analysé tous mes exemples, Jan Berg a trouvé un critère suffisant du caractère synthétique des jugements : « *Un jugement est synthétique lorsque son sujet et son prédicat appartiennent à différents groupes de catégories* »⁵. Par contraposition, on obtient l'analyticité.

Bolzano – Est-ce vrai des propositions arithmétiques comme $7 + 5 = 12$?

Kant – Nous en reparlerons lorsque nous traiterons des jugements arithmétiques. De toute façon, le problème central de ma *Critique* était de légitimer la connaissance humaine, y compris la connaissance mathématique, de montrer son domaine de validité. J'ai voulu fixer les bornes — celles de l'expé-

3. Kant, 1781, Préface à la seconde édition, B VIII (trad. fr. p. 15).

4. Kant, 1781, Introduction à la seconde édition, B 416 (trad. fr. p. 41).

5. Berg, 1999, p. 106.

rience possible — que notre connaissance ne saurait franchir. J'y suis parvenu en examinant les structures originaires de notre faculté de connaître qui sont à l'œuvre dans chacun des actes de notre connaissance. Ma *Critique* répond donc à la question de savoir qu'est-ce que l'expérience, dans quelles conditions est-elle possible et si nous sommes capables de parvenir à une vraie connaissance des objets qui sont au-delà de toute expérience possible. C'est pourquoi la division des jugements selon leur origine est pour moi si importante. Seuls les jugements synthétiques peuvent élargir notre connaissance. Or, il y a une connaissance humaine authentique qui sans dépendre de l'expérience permet de la structurer, et qui contient uniquement des jugements universels et nécessaires, à savoir la connaissance mathématique. Par conséquent, il y a nécessairement des jugements synthétiques *a priori*.

Bolzano – Vous caractérisez les jugements mathématiques par deux propriétés : l'universalité et la nécessité. Il est cependant évident que certaines propositions mathématiques — nous verrons plus tard pourquoi je préfère parler de propositions et même de propositions en soi plutôt que de jugements — sont particulières et non universelles, et sont donc quantifiées existentiellement, comme par exemple la proposition « certains nombres sont des nombres premiers ». D'un autre côté, bon nombre de propositions empiriques sont universelles, par exemple la suivante : « Tous les enfants de Niobé sont morts avant la mort de leur mère ». L'universalité, la quantification universelle n'est donc pas suffisante pour distinguer les jugements *a priori* et les jugements empiriques.

Kant – Je distingue deux sortes d'universalité. La première est la généralisation empirique et elle admet des exceptions. La généralisation stricte n'admet pas d'exceptions et elle est propre aux jugements mathématiques.

Bolzano – Votre distinction de la généralisation inductive et de la généralisation stricte suppose la distinction entre les jugements *a priori* et les jugements empiriques. Comment pouvez-vous savoir à laquelle vous avez à faire dans un cas particulier ?

Kant – Peut-être aurais-je dû être plus attentif dans ma formulation. Votre objection repose sur un malentendu. Je n'ai en aucun cas voulu exclure des mathématiques les jugements particuliers. Ce que j'avais à l'esprit était non pas la quantification universelle des jugements, mais leur *validité* universelle. Comme moi, vous-même l'accordez aussi à certains jugements particuliers.

Bolzano – Qu'en est-il de votre deuxième critère, celui de nécessité ? Vous définissez la nécessité comme l'existence donnée par la simple possibilité. Or, si nous admettons l'existence des vérités logiques en tant que vérités en soi — le mot existence n'est pas vraiment approprié — nous ne pouvons pas leur appliquer votre définition, parce que les vérités en soi n'existent pas dans le monde réel. Quant à moi, « j'appelle nécessaire tout ce dont le non-être est impossible, c'est-à-dire ce qui contredit une vérité conceptuelle pure. [...] Si j'ai bien défini

ici le concept de nécessité, il se laisse appliquer à proprement parler uniquement aux objets réels c'est-à-dire aux objets qui existent ; seulement ce qui existe peut être nécessaire »⁶. C'est seulement au sens figuré qu'on attribue parfois la nécessité aussi aux objets qui n'existent pas réellement, par exemple aux vérités en soi. Je crois que mon usage linguistique s'accorde mieux avec l'usage courant : pour moi, une vérité est nécessaire si elle découle des vérités conceptuelles pures. Autrement dit, une vérité est nécessaire si sa négation contredit quelque vérité conceptuelle pure. Étant donné que chaque vérité découle d'elle-même, chaque vérité conceptuelle pure est nécessaire. Dans ce deuxième sens, le concept de nécessité se rattache à celui de vérité conceptuelle pure et on comprend pourquoi j'ai remplacé votre classification des jugements en *a priori* et *a posteriori* par celle que je fais entre les propositions purement conceptuelles et les propositions empiriques, plus exactement les *Anschauungssätze*, celles qui contiennent des intuitions.

Kant – Votre distinction ne me semble pas plus avantageuse et plus claire que la mienne, au contraire. Qu'est-ce que votre vérité conceptuelle pure ? C'est une proposition qui ne contient que des concepts. Pour vous, un concept est pur si, ni lui, ni aucune de ses parties ne contient des intuitions. Vous définissez donc les vérités conceptuelles pures négativement, mais toujours à l'aide du concept d'intuition. Vous critiquez ma notion d'intuition, mais comment la définissez-vous ? Comme une représentation qui est non seulement singulière, mais en même temps simple. Et comme une représentation *en soi* ! À votre avis, il y a donc des intuitions en soi, en dehors du sujet, qui n'ont pas d'existence mais seulement une certaine espèce d'être. Et c'est à l'aide de telles « intuitions pures » que vous voulez définir les concepts et les vérités conceptuelles purs. Toute votre conception des vérités mathématiques repose sur ce genre d'intuitions *an sich*⁷.

Bolzano – Si nous admettons les propositions et les vérités en soi, nous devons également admettre l'être en soi des parties dont elles se composent, qui sont les représentations et les concepts. Certains énoncés contiennent en effet, parmi d'autres expressions, également celles qui désignent les intuitions. Or, les énoncés expriment des propositions (pour faire plus simple, utilisons ce terme pour parler des propositions *en soi*), et les parties des énoncés expriment des représentations en soi dont les concepts (en soi) forment une sous-espèce. Tout dépend donc des propositions. Pourquoi devons nous les admettre ? Parce nous devons être en mesure de parler des vérités qui ne seront découvertes que dans un avenir lointain et peut-être même jamais — des vérités que personne sauf Dieu ne connaît. Il y a de telles vérités, par exemple la proposition qui énonce le nombre de fleurs sur un certain arbre au printemps dernier.

6. Bolzano, 1834, I, p. 181.

7. Sur la notion bolzaniennne d'intuition, on consultera l'article de Rolf George dans le même numéro. *Note de l'éditeur*.

Personne sauf Dieu ne connaît ce nombre et la proposition qui l'énonce n'a été pensée ni énoncée par personne. Par rapport aux jugements qui sont des événements dans mon esprit et, en tant que tels, donc réels (effectivement pensés), les propositions forment leur « matière » (*Stoff*); par rapport aux énoncés qui sont également tous réels (ce sont certains signes sonores ou écrits), elles sont leurs significations. Les significations sont antérieures au langage, elles ont un certain être (que je n'appelle pas existence), même si elles n'existent pas dans la réalité. Les significations n'appartiennent pas au monde réel dont font partie les jugements par lesquels je les appréhende et les énoncés qui les expriment. On peut alors concevoir chaque langue comme un certain codage phonétique du système universel des significations, plus une grammaire également universelle⁸.

Kant – Comme moi, votre ami Franz Exner n'a pas pu, non plus, admettre des objets dont l'existence est aussi fantomatique. Les significations sont notre œuvre, nous les formons par l'activité spontanée de nos facultés de connaître, et les langues résultent d'un travail continu des peuples et des communautés humaines. Souvenez-vous de ce qu'ont écrit J.G. Herder et Guillaume de Humboldt sur la formation et l'évolution des langues et sur leurs liens intimes avec l'histoire et le mode de vie des peuples.

Bolzano – Si nous admettons uniquement les significations qui ont été pensées par quelqu'un ou exprimées dans une langue, non seulement ne pourrions-nous plus parler de vérités inconnues; nous ne pourrions même plus parler des vérités connues. Si j'énonce le théorème de Pythagore en grec, en allemand ou en français, je pense la *même* proposition. Les propositions et les vérités sont indépendantes des langues particulières; une langue ne sert que pour les saisir et les exprimer en vue de les communiquer aux autres. Si nous acceptons les objets mathématiques, par exemple les nombres, les fonctions, les courbes et en général les collections et les ensembles — j'ai montré dans ma *Théorie des grandeurs* que tous les objets mathématiques sont des collections, des ensembles — comme indépendants de la subjectivité humaine, nous devons également accepter leurs propriétés et donc aussi les propositions qui les leurs attribuent.

Kant – C'est là où notre divergence est essentielle. Les mathématiques sont une œuvre humaine et elles ne s'étendent qu'aux *sensibilia*. Elles consistent dans une activité, à savoir une activité de construction. C'est tout à fait manifeste en géométrie où, depuis Euclide, on apprend à construire les objets géométriques et à démontrer leurs propriétés par des constructions. Cela est moins évident en arithmétique où l'on doit néanmoins construire le nombre à partir du schème temporel de succession. Même les équations de l'algèbre sont des constructions symboliques.

8. Cette dernière phrase dépasse quelque peu les formulations de Bolzano.

Bolzano – Plusieurs différences découlent de ce désaccord fondamental. Ne peut-on envisager d'appliquer l'arithmétique aux êtres suprasensibles et à leurs propriétés ? Ne peut-on pas les compter ? Dieu par exemple est *un*, il a des forces infinies et sa capacité de connaître embrasse un ensemble infini de vérités. On peut même envisager « une faculté de connaître qui, sans être omnisciente, est capable d'embrasser n'importe quel ensemble infini de vérités, ne serait-ce, par exemple, que la suite infinie tout entière des décimales de la seule grandeur $\sqrt{2}$ »⁹.

Kant – Les êtres suprasensibles ne sont pas objets de notre connaissance. Au sens propre du terme *connaître*, nous ne connaissons pas leurs propriétés.

Bolzano – Contrairement à Leibniz, les propositions de la mathématique sont pour vous synthétiques, et là, je peux vous suivre même si certaines sont analytiques. Mais je ne peux pas vous accorder qu'elles sont fondées sur les deux formes de l'intuition que sont l'espace et le temps.

Kant – Je voudrais rappeler ma conception des intuitions. Une intuition est « le mode par lequel [la connaissance] se rapporte immédiatement aux objets »¹⁰, plus exactement « une représentation dépendant immédiatement de la présence de l'objet »¹¹. Nous pouvons donc avoir une intuition uniquement en présence d'un objet et toute représentation qui nous est donnée par un seul objet est une intuition. Une intuition est le produit de notre sensibilité. Une intuition empirique — je dois me servir de cette expression parce qu'il y a aussi des intuitions non empiriques — est celle « qui se rapporte aux objets par le moyen de la sensation »¹². Les objets de l'intuition empirique sont les phénomènes. Lorsque nous analysons un phénomène, nous y trouvons non seulement le contenu concret qui correspond à la sensation, mais aussi la forme. Cette forme est ce qui unifie les impressions particulières. Comme vous l'avez rappelé, ces deux formes sont l'espace et le temps et elles sont *a priori*. La forme temporelle est la condition de toute intuition et donc de toute expérience ; l'espace est la condition des phénomènes externes. J'ai démontré que les représentations de l'espace et du temps sont des intuitions et non des concepts.

Bolzano – Comment pouvez vous tenir l'espace et le temps pour des intuitions ? Vous-même dites que l'intuition suppose un objet réel puisqu'elle représente son influence immédiate sur notre sensibilité. Or, l'espace et le temps ne sont rien de réel, ils ne font pas partie des chaînes causales, ils ne font que les rendre possibles. Ce sont des relations, des déterminations des substances créées. Le temps par exemple est cette détermination dont la représentation « doit s'ajouter à celle de la substance, afin de permettre, étant donné un couple quelconque

9. Bolzano, 1851, § 12, p. 11 (trad. fr. p. 70).

10. Kant, 1781, § 1, A 19 (trad. fr. p. 53).

11. Kant, 1783, § 8, AK, IV, p. 282. (trad. fr. p. 49).

12. Kant, 1781, § 1, A 20 (trad. fr. p. 53).

de deux *propriétés contradictoires*, *b* et *non-b*, d'attribuer l'une en vérité à ladite substance, et de lui refuser l'autre »¹³.

Kant – Moi aussi, je pense que l'espace et le temps ne sont rien de réel. Ce sont des intuitions parce que ce sont des représentations singulières : leur objet unique est l'espace et le temps tout entier. Prenons, à titre d'exemple, l'espace. Ses propriétés sont analysées par la géométrie. Étant donné que les principes (axiomes) de la géométrie ne sont pas analytiques et ne sauraient donc être déduits à partir de concepts seuls, nous avons besoin de l'intuition pour pouvoir lier le prédicat au sujet. Les propositions géométriques sont nécessairement vraies, elles sont donc indépendantes de l'expérience. L'intuition à l'œuvre en géométrie doit donc être *a priori*, pure, donc ; elle est la *forme* de l'intuition. Je ne nie pas qu'on démontre certaines propositions géométriques de manière discursive, mais les principes de la géométrie reposent sur l'intuition. Depuis ses commencements, depuis la découverte de la première démonstration, la géométrie a procédé en recourant à l'intuition. « Le premier qui démontra le triangle isocèle (qu'il s'appelât Thalès ou comme l'on voudra) eut une révélation ; car il trouva qu'il ne devait pas suivre pas à pas ce qu'il voyait dans la figure, ni s'attacher au simple concept de cette figure comme si cela devait lui en apprendre les propriétés, mais qu'il lui fallait réaliser (ou construire) cette figure, au moyen de ce qu'il y pensait et s'y représentait lui-même *a priori* par concepts (c'est à dire par construction), et que, pour savoir sûrement quoi que ce soit *a priori*, il ne devait attribuer aux choses que ce qui résultait nécessairement de ce que lui-même y avait mis, conformément à son concept »¹⁴.

Bolzano – L'évidence intuitive d'une proposition ne nous délivre pas de l'obligation de la démontrer. « Que pouvait sembler plus inutile que la peine considérable que s'est donné Thalès (ou celui qui a trouvé les premières démonstrations géométriques) pour prouver que les angles à la base d'un triangle isocèle sont égaux. Il n'a pas douté qu'il en fût ainsi ; il a seulement voulu savoir pourquoi la raison énonce cette proposition nécessaire. Et voilà, en dévoilant les éléments d'une conclusion cachée, il a trouvé la clé qui conduit à de nouvelles vérités qui, elles, ne sont pas si évidentes à la raison humaine ordinaire »¹⁵. Il ne s'agit donc pas de l'intuition et de la construction, mais de la découverte des relations cachées entre les concepts dont se compose une proposition géométrique. C'est à partir de ces relations que nous construisons non pas l'objet géométrique mais la démonstration de ses propriétés.

Kant – « La connaissance *philosophique* est une *connaissance rationnelle* par *concepts* et la connaissance mathématique est une connaissance rationnelle

13. Bolzano, 1851, § 39, p. 76 (trad. fr. p. 136). Sur le rôle des déterminations temporelles dans la théorie bolzanienne, on consultera l'article de Mark Textor dans le même numéro. *Note de l'éditeure.*

14. Kant, 1781, B 11-12 (trad. fr. p. 17).

15. Bolzano, 1804, p. 9-10.

par *construction* des concepts. Mais *construire* un concept, c'est représenter [*darstellen*] *a priori* l'intuition qui lui correspond »¹⁶. La mathématique nous offre un exemple excellent de la manière dont l'entendement pur réussit à élargir notre connaissance, justement parce qu'il procède non pas par la méthode discursive comme en philosophie, mais par la voie des constructions. « Que l'on donne à un philosophe le concept de triangle et qu'on le charge de trouver à sa manière quel peut être le rapport de ses angles avec l'angle droit. Tout ce qu'il a, c'est le concept d'une figure renfermée entre trois lignes droites et, dans cette figure, le concept d'un égal nombre d'angles. Il aura beau réfléchir, tant qu'il voudra, sur ce concept, il n'en fera sortir rien de nouveau. Il peut analyser et rendre clair le concept de la ligne droite, ou celui d'un angle, ou celui du nombre trois, mais non pas arriver à d'autres propriétés qui ne sont pas du tout contenues dans ces concepts. Mais que le géomètre s'empare de cette question, il commence aussitôt par construire un triangle. Sachant que deux angles droits pris ensemble valent autant que tous les angles adjacents qui peuvent être tracés d'un point pris sur une ligne droite, il prolonge un côté de son triangle et obtient deux angles adjacents dont la somme égale deux droits. Il partage ensuite l'angle externe en traçant une ligne parallèle au côté opposé du triangle et voit qu'il en résulte un angle adjacent qui est égal à un angle externe, etc. De cette manière, il arrive, par une chaîne de raisonnements, toujours guidés par l'intuition, à la solution parfaitement claire et en même temps générale de la question »¹⁷.

Bolzano – Si le géomètre procède comme vous le dites, c'est uniquement parce que sa science est encore trop imparfaite. « On peut cependant penser une méthode de démonstration qui n'exige point de se représenter un triangle dans l'imagination, ou bien en tout cas seulement pour faciliter son travail, à peu près de la même manière que nous écrivons les propositions particulières l'une au-dessous de l'autre dans un sorite pour savoir d'où nous sommes partis et où nous en sommes »¹⁸. Le géomètre ne doit pas se contenter du témoignage de ses *yeux*, il doit pouvoir le conclure aussi de ses *concepts*. Je voudrais aussi ajouter une remarque générale. Les mathématiciens et tout particulièrement les géomètres ont mis arbitrairement des obstacles sur le chemin qu'ils entendent suivre. Ils ont en effet décidé « de ne jamais reconnaître un objet comme *existant* tant qu'ils n'ont pas montré la *manière* dont il pourrait être réalisé à l'aide de certains instruments. Comme on sait, dans la géométrie euclidienne, on n'admet aucun objet comme réel tant qu'on n'a pas montré sa construction par le moyen du plan, du cercle et de la droite. Cette limitation trahit d'une manière suffisamment claire son origine empirique. Une table, un compas et une règle sont en effet parmi les outils les plus simples qui

16. Kant, 1781, A 713 (trad. fr. p. 493).

17. Kant, 1781, A 716 (trad. fr. p. 495).

18. Bolzano, 1837, § 305.6, vol. 3, p. 187.

aient servi aux gens pour dessiner. Or, une droite, un cercle et finalement le plan tout entier, considérés en eux-mêmes, sont des objets si complexes qu'on ne saurait en aucun cas admettre leur possibilité à titre de postulat. Au contraire : leur possibilité doit être démontrée à partir de la possibilité des choses qu'Euclide enseigne à construire par le moyen de la droite, du cercle et du plan »¹⁹.

Kant – Premièrement, il y a bien longtemps que les mathématiciens ont montré que ce que vous appelez une limitation arbitraire est en fait fondé dans la chose elle-même et qu'elle correspond à une classe bien délimitée d'objets mathématiques. Deuxièmement, mon but était d'empêcher que l'on puisse considérer la mathématique comme un simple jeu de signes ou symboles, indépendamment du fait que quelque chose leur corresponde ou non dans la réalité. Vous-même reconnaissez aussi que l'existence d'un objet mathématique ne découle pas de sa définition et qu'il faut donc la prouver. C'est à ce but que sert la construction des concepts dans l'intuition pure qui seule garantit l'existence des objets dont parlent les mathématiciens.

Bolzano – « Pour un exposé théorique de la mathématique, il suffit de montrer la *possibilité* de chaque combinaison de concepts qu'on introduit. Comment et de quelle manière faut-il présenter *l'objet dans la réalité* en analogie avec ce concept, cela appartient à la *mathématique pratique* »²⁰.

Kant – Pour connaître un objet, je dois être en mesure de prouver sa possibilité ou bien *a priori* ou bien par le témoignage de l'expérience, car si un objet est réel, il est certainement possible. Pour garantir la validité objective des concepts mathématiques, il me faut des démonstrations *a priori* de l'existence de leurs objets, de leur présentation dans l'intuition pure. Leur simple possibilité, c'est-à-dire leur caractère non-contradictoire ne me suffit pas. Si c'était le cas, il se pourrait qu'on ait une géométrie avec des théorèmes démontrés analytiquement, mais qui ne portent sur aucun objet. On aurait des mots : *ligne, triangle, cercle*, etc., mais on n'aurait ni lignes, ni cercles, ni triangles. On peut aller encore plus loin : non seulement les mots n'auraient-ils pas de référence, ils n'auraient même pas de sens. On écrirait juste les mots ou les formules enchaînés selon les règles logiques, mais ceux-ci ne signifieraient rien. Voici ce qu'écrivait à ce sujet un de mes amis, Johann Schultz :

Si donc les démonstrations géométriques sans la construction des concepts étaient possibles, il devrait être possible d'offrir un système démontré de la géométrie sans savoir ce que signifient les mots qui figurent dans les définitions et les propositions, et même s'ils indiquent quelque chose de réel ou non²¹.

19. Bolzano, 1810, § 37, p. 228-229.

20. *Ibid.*, p. 229.

21. Schultz 1789-92, p. 131.

Bolzano – « Personne ne veut nier qu'il est impossible de prouver la vérité d'une proposition ou même de l'accepter dans son for intérieur tant qu'on ne sait pas quels concepts sont désignés par les mots qui y figurent »²². Mais votre appel à l'intuition tient au fait que, encore aujourd'hui, des définitions correctes de nombreux concepts fondamentaux font défaut à la mathématique. Tout le monde croit savoir ce qu'est une droite, une ligne, une surface, un solide, une distance, une limite, etc., mais en réalité, nous n'avons pas encore même une définition correcte du concept dont la géométrie explore les propriétés, à savoir le concept d'espace. Tant que l'on travaille avec des concepts mal définis ou qui ne sont pas définis du tout, on est forcé de recourir à l'intuition pour combler les lacunes de nos démonstrations. En géométrie nous ne pouvons pas, non plus, nous satisfaire de cette méthode. Mais le pire, c'est l'ordre chaotique de la présentation de la géométrie, qui reste toujours encore essentiellement celui d'Euclide. Nous devons remplacer l'ordre euclidien par un ordre véritablement scientifique fondé sur la dépendance objective des vérités de la géométrie. Nous devons ordonner ces vérités, conformément à la relation de fondation objective que j'appelle *Abfolge* et qui ne dépend pas des limitations imposées aux constructions. D'après la relation de fondation, une vérité plus complexe ne peut qu'être la conséquence d'une vérité plus simple²³. En mathématique, y compris en géométrie, nos démonstrations doivent être purement conceptuelles. Nous ne devons rien déduire d'une simple inspection des figures, de ce qu'on appelle intuition. Tout doit être déduit uniquement à partir de concepts purs et de vérités conceptuelles pures, et de telle sorte que l'on puisse en principe se convaincre de la justesse de cette déduction sans avoir devant nous dans l'intuition ou dans l'imagination la figure à laquelle cette déduction se rapporte.

Kant – Je ne peux qu'insister : la mathématique ne saurait se contenter de simples concepts et de la méthode discursive. Elle doit démontrer que ses concepts représentent des objets. Je demande aux mathématiciens de démontrer que leurs combinaisons de concepts correspondent aux objets et cela n'est possible que par l'effectivité de leurs procédés, à savoir par des constructions. Les définitions mathématiques ne sont correctes que dans la mesure où l'on peut présenter leur objet *a priori* dans l'intuition. Maintenant, nous trouvant ici, dans le monde suprasensible, nous savons que certains mathématiciens qui nous ont rejoint plus tard, par exemple Poincaré et Brouwer, sont du même avis. Ils insistent que tant qu'on n'a pas construit les objets mathématiques ou qu'on n'a pas défini la méthode de leur construction, on ne peut parler de leur existence. Pour donner un exemple, selon Poincaré, le procédé de l'induction mathématique (que vous utilisez pour prouver l'exis-

22. Bolzano, 1837, §§ 305.7, vol. 3, p. 193.

23. Sur la fondation objective (*Abfolge*) et la relation de fondement à conséquence, voir l'article d'Armin Tatzel dans le même numéro. *Note de l'éditeur*.

tence des vérités en soi mais que vous mentionnez tout juste dans un paragraphe de la *Théorie de la science*) qui est à la base de l'arithmétique est fondé sur l'intuition.

Bolzano – Se limiter aux constructions signifie sous-estimer la puissance de notre entendement. C'est comme si un soldat renonçait volontairement à certaines armes, comme s'il voulait combattre avec des flèches et des lances contre l'ennemi équipé de fusils et de canons. Notre entendement est capable de pénétrer l'infini. J'ai essayé de le mesurer dans *les Paradoxes de l'infini*, mon dernier livre. Même si le développement ultérieur de la mathématique ne m'a pas donné entièrement raison — et je dois dire que, malheureusement, sur certains aspects, c'était justifié — ma pensée fondamentale, qui a inspiré Cantor et que Dedekind a adoptée pour définir l'infini, était tout à fait juste. — Revenons encore à votre thèse sur la construction des concepts dans l'intuition pure. Prenons par exemple le concept d'une ligne infinie. « Il est certainement impossible à l'imagination productive de produire un objet qui corresponde à ce concept, car aucune imagination ne nous rend capables de dessiner une ligne infinie; nous pouvons et devons la penser uniquement par l'entendement. Et je passe sous silence le fait que notre imagination n'est même pas en état de nous peindre le premier et le plus simple objet géométrique, à savoir le point; car ce qu'elle nous dépeint est un petit tas ayant trois dimensions, desquelles nous devons faire l'abstraction par l'entendement »²⁴. Comment peut-on représenter dans l'intuition pure la fonction continue qui oscille en chaque point et qui n'a donc pas de dérivée? Je l'ai définie et ai démontré son existence dans ma *Théorie des fonctions* et c'est seulement une quarantaine d'années plus tard que Weierstrass en a construit une semblable. Or, au sens propre, on ne saurait *construire* cette fonction elle-même; tout ce qu'on peut faire, c'est définir une suite de fonctions dont ma fonction est la limite. L'existence de cette fonction doit être démontrée de manière purement conceptuelle, aucune intuition ne peut me guider. Je ne peux même pas construire une suite *infinie* de fonctions dont j'ai pourtant besoin; la construction effective ne saurait aller à l'infini.

Kant – Cependant, vos cahiers contiennent une quantité de dessins de courbes très étranges. N'est-ce pas l'intuition qui vous a guidé dans vos découvertes?

Bolzano – Dans mes découvertes, certainement. Mais un concept mathématique doit être défini sans référence à la figure, à son expression ou à sa construction symbolique, et les vérités mathématiques doivent être démontrées sans l'intervention de figures. C'est ainsi que procèdent aujourd'hui les mathématiciens, par exemple Lagrange. C'est la notion de démonstration analytique qui est au cœur des mathématiques, et non l'intuition. De plus, l'illustration des concepts par des figures ou dessins n'est pas propre à la géométrie.

24. Bolzano, *Gesamtausgabe*, 2 A 7, p. 77 (*Von der mathematischen Lehrart*, §11).

« [...] [M]ainte autre science contient également des concepts qui peuvent être rendus intuitifs par une figure. Par exemple, même en logique, Euler, Lambert et d'autres, n'ont-ils pas rendu intuitif le concept d'extension d'une représentation et les relations extensionnelles en les représentant par des figures géométriques ? N'a-t-on pas rendu sensible également la doctrine des syllogismes (*Schlüsse*) par des figures ? En ce qui concerne ce qu'on appelle les constructions symboliques de l'algèbre, il est clair que les désignations des grandeurs par des lettres, et des opérations diverses de l'addition, de la soustraction etc. par des signes bien connus $+$, $-$ etc., ne changent en rien la manière dont ces concepts doivent être conçus ; ces signes facilitent seulement leur fixation dans la mémoire et leur évocation. On a introduit et utilisé de tels moyens dans plusieurs autres sciences, par exemple en logique, en chimie et en géographie, sans qu'on fût amené à dire que dans ces sciences les concepts sont désormais produits d'une autre manière qu'auparavant. Et même, ne doit-on appeler les mots (dont on se sert pourtant dans toutes les sciences et même en métaphysique), lorsque qu'ils sont représentés par l'écriture alphabétique ordinaire, des signes intuitifs de nos concepts, de même que $a+b$ en algèbre ? La différence ne consiste-t-elle pas au plus en ceci que ces derniers signes sont plus faciles à produire et à saisir dans leur ensemble »²⁵ ?

Kant – Dans la *Théorie de la science* et ailleurs, vous parlez de principes (axiomes) qui doivent servir de fondement aux sciences, en particulier en mathématiques. Néanmoins, dans vos travaux mathématiques, vous ne les formulez guère. Votre géométrie est déduite d'un seul axiome ; il est vrai, vous y énoncez également des hypothèses que vous ne savez pas encore démontrer. Cependant, dans votre grand traité des mathématiques, la *Théorie des grandeurs* (*Grössenlehre*), vous formulez tout juste un principe pour la théorie des collections et des ensembles. Est-ce suffisant ? Et d'où viennent vos principes sinon de l'intuition ?

Bolzano – Dans mes *Considérations sur les objets de la géométrie élémentaire*, j'ai présenté la géométrie de manière purement conceptuelle, je n'avais besoin d'aucune intuition. Quant aux principes, ou mieux, aux vérités primitives (*Grundwahrheiten*), nous les connaissons grâce aux concepts qui y figurent.

Kant – Votre réponse est un peu courte et ce que vous dites dans *De la méthode mathématique* au sujet des vérités primitives est certes important (vous y parlez des critères de simplicité et de généralité) mais ne répond pas vraiment à la question.

Bolzano – Encore plus problématique est votre conception du nombre, fondée sur le temps comme forme *a priori* du sens interne. Rappelons-nous la

25. *Ibid.*, p. 77-78 (§11).

démonstration de l'addition des nombres que propose Leibniz dans les *Nouveaux essais sur l'entendement humain* (IV, VII, § 10) :

Définitions :

$$1) 2 = 1 + 1$$

$$2) 3 = 2 + 1$$

$$3) 4 = 3 + 1$$

Axiome : Mettant des choses égales à la place, l'égalité demeure.

Démonstration :

$$2 + 2 = 2 + 1 + 1 \text{ (par la déf. 1),}$$

$$2 + 1 + 1 = 3 + 1 \text{ (par la déf. 2),}$$

$$3 + 1 = 4 \text{ (par la déf. 3).}$$

$$\text{Donc (par axiome) } 2 + 2 = 4.$$

Kant – C'est justement à la lumière de tels exemples qu'on peut voir que les vérités arithmétiques ne sont pas analytiques. Le concept d'addition exige la fusion de deux nombres en un seul, mais ne dit pas quel est ce nombre. Pour obtenir ce nouveau nombre, je dois d'abord sortir des concepts de ces deux nombres et de celui d'addition, recourir ensuite à l'intuition qui correspond au premier nombre (par exemple les doigts ou les points) et ajouter successivement d'autres unités. C'est ainsi que j'obtiens le résultat qui est une proposition synthétique *a priori*.

Bolzano – L'intuition n'est point nécessaire. N'avez-vous pas dit vous-même que le temps n'influe pas sur les propriétés des nombres ? A quoi sert-il donc en arithmétique ? En fait, il suffit de compléter la démonstration leibnizienne par une proposition générale, à savoir par la loi de l'associativité de l'addition, qui est pour moi une conséquence immédiate de la définition de la somme. Une somme est en effet une collection telle « que rien d'essentiel en elle n'est changé si nous concevons les parties des parties comme parties du tout lui-même »²⁶. De cette définition découle la formule :

$$a + (b + c) = (a + b) + c.$$

Cette formule dit que, dans le cas d'une somme arithmétique, on ne s'occupe pas « de l'ordre des éléments (un concept qui comprend assurément celui de succession dans le temps, (*Zeitfolge*)). Cette proposition, loin de pré-supposer le concept de *temps*, l'exclut bien au contraire »²⁷. Appliquons-la à la formule $7 + 5 = 12$, ou plutôt à une formule plus simple $7 + 2 = 9$:

$$1 + 1 = 2 \text{ (définition)}$$

$$7 + 1 = 8 \text{ (définition)}$$

$$8 + 1 = 9 \text{ (définition)}$$

$$7 + 2 = 7 + (1 + 1) = (7 + 1) + 1 = 8 + 1 = 9.$$

26. Bolzano, 1851, § 5, p. 4 (trad. fr. p. 60).

27. Bolzano, 1810, Appendice, § 8, p. (trad. fr. Laz, 1993, p. 179-180).

De telles formules sont des applications de la définition de la somme et sont donc des propositions purement *analytiques* qui n'ont besoin d'aucune intuition. Même en appliquant le critère de Jan Berg, on devrait les trouver analytiques : on ne sort pas de la catégorie de la quantité.

Kant – Mais si ! Dans ce jugement, vous avez bien les nombres 7, 5 et 12 qui tombent sous la catégorie de la quantité ; cependant, l'opération d'addition appartient à la catégorie de la relation. Comme l'écrit Jan Berg, « c'est ici que s'opère le passage de l'opération de l'addition, qui correspond à une relation, à une quantité »²⁸.

Bolzano – Pour vous, les formules arithmétiques sont synthétiques et reposent sur le temps comme forme de l'intuition parce que, au cours de l'addition, nous ajoutons les unités dans le temps. Avec le même droit, nous pourrions donc également fonder la logique sur le temps, puisque dans chaque démonstration compliquée — dans n'importe quel sorite — nous accomplissons les pas successifs dans le temps. Vous parlez des doigts ou des points comme des images des nombres là où, moi, je préfère parler du nombre concret ou, encore mieux, d'un exemple ou d'une application du concept de nombre. Cinq doigts seraient pour moi un exemple ou, comme on dit aujourd'hui, une instance du nombre 5.

Kant – Même les logiciens du vingtième siècle commencent à parler des constructions. Prenons encore un exemple arithmétique. « De la même grandeur, je peux, par différents modes de composition et de division (mais toutes deux, aussi bien l'addition que la soustraction, sont des synthèses) me former un concept, qui objectivement est certes identique (comme dans chaque équation), mais subjectivement, selon le type de composition que je pense pour obtenir ce concept, est très différent [...] Je peux ainsi, par $3 + 5$, par $12 - 4$, par 2×4 , par 2^3 parvenir à la même détermination d'une grandeur $= 8$. Mais dans ma pensée de $3 + 5$, la pensée 2×4 n'était absolument pas contenue ; tout aussi peu que l'était le concept de 8, qui a pour toutes deux la même valeur »²⁹. Or, ces différentes manières de parvenir au même nombre sont autant de constructions de ce nombre.

Bolzano – Ce que vous avez écrit sur l'intuition en géométrie confirme mon opinion qu'entre l'intuition empirique et intuition *a priori* pure il n'y a qu'une différence de degré, pas une différence de nature. Comment pouvons-nous les distinguer ? Quelle est la différence dans leurs procédés et dans les résultats de leur activité ? Il me semble qu'on peut négliger la différence entre un triangle réel, dessiné sur le papier, et le triangle qui est seulement représenté dans l'imagination.

28. Berg, 1999, p. 108.

29. Kant, AK p. 340 (trad. fr. p. 327-328 ; À J. Schultz, 25. 11. 1788). Cf. Tichy, 1986 et 1988.

Kant – Même sur le papier, donc dans l'intuition empirique, je peux construire un triangle de manière entièrement *a priori*. La figure concrète dessinée sur le papier est empirique, mais elle sert néanmoins à exprimer la généralité du concept, parce qu'avec cette intuition empirique, nous prenons en considération uniquement l'acte de la construction du concept et nous faisons abstraction des différences qui ne touchent pas le concept du triangle lui-même. L'imagination empirique produit des images, l'imagination pure, des schèmes. Dans une construction mathématique, que ce soit un objet géométrique ou un nombre, ce qui compte, ce n'est pas la figure dessinée ou les points qui représentent les nombres, mais uniquement l'opération qu'on exécute selon une certaine règle. C'est cette règle ou « représentation d'un procédé général de l'imagination pour procurer à un concept son image que j'appelle le schème de ce concept »³⁰. Le schème d'un concept est donc une fonction qui lui associe une image. Le schème d'un concept ne doit donc pas être confondu avec une image ; c'est une méthode ou règle qui permet de représenter un concept par une image qui, elle, résulte de cette activité schématique.

Bolzano – Je ne peux me faire aucune idée d'un procédé que devrait suivre notre imagination pour fournir des images à nos concepts si par images je dois entendre certains objets subsumés par ces concepts, parce que je ne peux considérer l'imagination en aucun sens de ce terme comme une faculté qui produirait autre chose que des représentations. Comment peut-on appeler intuition la représentation d'une méthode ou d'une règle ?

Kant – Les images dans notre esprit sont des représentations. « Lorsque je dispose cinq points les uns à la suite des autres : ●●●●, c'est là une image du nombre 5. Au contraire, quand je ne fais que penser à un nombre en général, qui peut être cinq ou cent, cette pensée est la représentation d'une méthode pour représenter une multitude (par exemple, mille) dans une image conformément à un certain concept, plutôt que cette image même, qu'il me serait difficile, dans le dernier cas, de parcourir des yeux et de comparer au concept »³¹. Le schème ne peut exister qu'en pensée, il est donc une représentation, « une règle pour déterminer notre imagination selon un certain concept général »³². Ce ne sont jamais les images mais toujours les schèmes qui permettent de fonder les concepts purs de la sensibilité, donc les concepts mathématiques. Aucune image de triangle ne peut saisir l'essence du triangle. *A fortiori*, aucune image et même aucun objet particulier ne permet de saisir le concept d'un objet empirique. « Le concept de chien signifie une règle d'après laquelle mon imagination peut exprimer en général la figure d'un quadrupède, sans être astreinte à quelque chose de particulier que m'offre l'expérience, ou mieux à quelque image possible que je puisse représenter *in concreto* »³³.

30. Kant, 1781, A 140-141 (trad. fr. p. 152).

31. Kant, 1781, A 140 (trad. fr. p. 152).

32. Kant, 1781, A 141 (trad. fr. p. 153).

33. Kant, 1781, A 142 (trad. fr. p. 153).

Bolzano – « Si le schème du cercle ne doit être rien d'autre que la représentation de la méthode grâce à laquelle on peut procurer un objet au concept du cercle, le schème n'est rien d'autre que la représentation de la manière dont se produit un cercle. Ce n'est donc rien d'autre que la définition bien connue du cercle qu'on appelle génétique, à savoir le concept d'une ligne décrite par un point qui se meut dans un plan tout en gardant la même distance d'un autre point donné »³⁴. Vos schèmes ne sont donc en réalité rien d'autre que des *définitions*, à savoir des définitions *génétiques*. N'avez-vous pas vous-même écrit au sujet de la définition que donne Apollonius de la parabole qu'« elle est déjà elle-même la présentation d'un concept dans l'intuition, à savoir dans la section du cône effectuée sous certaines conditions, et que la réalité objective du concept, ici comme partout en géométrie, est à la fois définition et construction du concept »³⁵ ? S'il en est ainsi, on a le droit de se demander à quoi servent les constructions : « Si on connaît la vérité d'une proposition synthétique par une réflexion sur le schème du concept du sujet de cette proposition, on la connaît par une réflexion sur le concept seul »³⁶.

Kant – « Quand le cercle est défini à partir d'une ligne courbe dont tous les points sont à même distance d'un autre (le centre), n'y a-t-il pas là alors un concept donné dans l'intuition, quoique la proposition pratique qui en découle, consistant à décrire un cercle (par rotation d'une ligne droite dans un plan autour d'un point fixe), ne soit pas le moins du monde effleurée »³⁷ ?

Bolzano – Pour le cercle également, vous devez prouver sa possibilité à partir de concepts plus simples, il ne suffit pas d'inspecter la figure dans l'intuition. « Il se pourrait bien que même ce qui nous vient à l'esprit en considérant une figure repose en fin de compte uniquement sur des inférences pensées obscurément à partir de simples concepts »³⁸.

Kant – C'est là le nœud de notre controverse, au moins en ce qui concerne la connaissance mathématique. Nous laisserons pour une autre occasion beaucoup d'autres questions, y compris celles qui touchent les mathématiques : le problème des définitions et des axiomes, votre concept d'intuition, mon système des catégories, mes preuves des antinomies, les fondements métaphysiques de la physique, les fondements de l'éthique et, enfin, la métaphysique. En lisant votre *Athanasia*, on pourrait penser que vous faites partie de ces auteurs de programmes les plus variés qui prétendent pouvoir démontrer, entre autres choses, la nature simple de l'âme. Je préfère penser que pour

34. Bolzano, 1837, § 305.5c, vol. 3, p. 182-183.

35. Kant, AK XI/2, p. 42-43 (trad. fr. p. 356 ; À C. R. Reinhold, 19. 5. 1789) ; Kant, 1783, trad. fr. p. 831.

36. Bolzano, 1837, § 305.5c, vol. 3, p. 183.

37. Kant, AK XI/2, p. 43 (trad. fr. p. 357 ; À C. R. Reinhold, 19. 5. 1789) ; Kant, 1783, trad. fr. p. 831.

38. Bolzano, *Gesamtausgabe*, 2 A 7, p. 88 (*Von der mathematischen Lehrart*, §14).

vous, la métaphysique n'est pas une science mais un art, que vous voulez donc tenir « le langage modeste d'une foi raisonnable » et que vous supposez seulement ce qui est au-delà des limites de toute expérience possible et qui « peut servir et est même indispensable pour la conduite de l'entendement et de la volonté dans la vie »³⁹.

Bibliographie

- Bolzano, Bernard, *Bernard-Bolzano Gesamtausgabe*, Stuttgart (Bad Cannstatt), Fromann-Holzboog, 1969-.
- Bolzano, Bernard, *Betrachtungen über einige Gegenstände der Elementargeometrie*, Prague, 1804 (je cite la rééd. in *Spisy, Schriften*, 5 : *Geometrische Arbeiten*, Prag 1948).
- Bolzano, Bernard, *Beyträge zu einer begründeteren Darstellung der Mathematik*, Prag, 1810.
- Bolzano, Bernard, *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, Sulzbach, 1834.
- Bolzano, Bernard, *Über die mathematische Lehrart*, dans *Bernard-Bolzano Gesamtausgabe*, Stuttgart (Bad Cannstatt), Fromann-Holzboog, 2 A 7, 1975 (trad. fr. par D. Lelarge *et al.* en cours de publication).
- Bolzano, Bernard, *Paradoxien des Unendlichen*, Leipzig, 1851. (Je cite l'édition Hamburg, F. Meiner, 1975 ; trad. fr. par H. Sinaceur *Paradoxes de l'infini*, Paris, Seuil, 1992).
- Kant, Immanuel, *Critique de la raison pure* (1781) ; trad. fr. par A. Tremesaygues et B. Pacaud, 3^e éd., Paris, P. U. F., 1963. J'indique la pagination de l'édition originale (A/B).
- Kant, Immanuel, *Prolégomènes à toute métaphysique future* (1783), trad. fr. par J. Rivelaygue, *Bibliothèque de la Pléiade*, II, Paris, Gallimard, 1985. (Nous donnons aussi la référence de l'édition de l'Académie (AK IV))
- Kant, Immanuel, *Correspondance*, traduit de l'allemand par M.-C. Challiol, M. Halimi, V. Séroussi, N. Aumonier, M.B. de Launay et M. Marcuzzi, Paris, Éditions Gallimard, 1991.
- Berg, Jan, « Kant über analytische und synthetische Urteile mit Berücksichtigung der Lehren Bolzanos », dans *Bernard Bolzanos geistiges Erbe für das 21. Jahrhundert*, dir. Edgar Morscher, Sankt Augustin, Akademia Verlag, 1999.
- Coffa, J. Alberto, *The Semantic Tradition from Kant to Carnap : To the Vienna Station*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.
- Lapointe, Sandra, « Analyticité, universalité et quantification chez Bernard Bolzano », *Les Etudes philosophiques*, Octobre-décembre 2000, p. 454-470.
- Laz, Jacques, *Bolzano critique de Kant*, Paris, Vrin, 1993.

39. Kant, 1783, § 5, AK IV, p. 278 (trad. fr., p. 45).

Prihonsky, Frantisek, *Neuer Anti-Kant oder Prüfung der Kritik der reinen Vernunft nach den in Bolzano's Wissenschaftslehre niedergelegten Begriffen*, Bautzen, 1850.

Rusnock, Paul, *Bolzano's Philosophy and the Emergence of Modern Mathematics*, Amsterdam, Rodopi, 2000.

Rusnock, Paul « Bolzano's responses to Kant and Lagrange », *Revue d'histoire des sciences* 52 (1999), n°3/4, 399-427.

Johann Schultz, *Prüfung der Kantischen Kritik der reinen Vernunft*, Königsberg, 1789-1792.

Sebestik, Jan, *Mathématique et logique chez Bernard Bolzano*, Paris, Vrin, 1992.

Tichy, Pavel, « Constructions », *Philosophy of Science*, 53, 1986, p. 514-534.

Tichy, Pavel, *The Foundations of Frege's Logic*, Berlin, de Gruyter, 1988.

Qu'est-ce que la représentation ? Bolzano et la philosophie autrichienne

Paul Rusnock

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007732ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007732ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Rusnock, P. (2003). Qu'est-ce que la représentation ? Bolzano et la philosophie autrichienne. *Philosophiques*, 30 (1), 67–81. <https://doi.org/10.7202/007732ar>

Résumé de l'article

Largement inconnu en Allemagne au XIX^e siècle, Bolzano connut un meilleur sort en Autriche, surtout auprès des étudiants de Brentano, qui étudièrent avidement sa *Théorie de la science*. Cependant, un examen attentif de la réception des idées de Bolzano chez les brentaniens nous montrent qu'il fut souvent mal compris. Cet article discute d'un cas particulier de ce phénomène, la réaction de K. Twardowski à la théorie de la représentation de Bolzano.

Qu'est-ce que la représentation ?

Bolzano et la philosophie autrichienne

PAUL RUSNOCK
Université d'Ottawa
prusnock@uottawa.ca

RÉSUMÉ. – Largement inconnu en Allemagne au XIX^e siècle, Bolzano connut un meilleur sort en Autriche, surtout auprès des étudiants de Brentano, qui étudièrent avidement sa *Théorie de la science*. Cependant, un examen attentif de la réception des idées de Bolzano chez les Brentaniens nous montrent qu'il fut souvent mal compris. Cet article discute d'un cas particulier de ce phénomène, la réaction de K. Twardowski à la théorie de la représentation de Bolzano.

ABSTRACT. – Largely ignored in Germany during the nineteenth century, Bolzano was certainly better known in Austria, in particular among Brentano's students, who enthusiastically studied his *Theory of science*. In this respect it makes sense to speak of Bolzano as belonging to a tradition of Austrian philosophy. Yet an examination of the reception of Bolzano's ideas among Brentano's students indicates that he was not always well understood. This article discusses a particular case, Twardowski's reaction to Bolzano's theory of representation.

1. Introduction¹

Bernard Bolzano, le penseur social, prêtre, et mathématicien, était aussi philosophe, peut-être même « le philosophe le plus considérable de son siècle »². Il naît, vit et meurt en Bohême. Il est donc Autrichien. Mais Bolzano était-il un *philosophe autrichien* ? Appartient-il à cette tradition souvent appelée « philosophie autrichienne », à laquelle on associe aussi l'école de Brentano ?

Bolzano n'était certes pas inconnu de Brentano et de ses étudiants. Le maître parlait de Bolzano dans ses cours, le louant pour son caractère vertueux, pour son indépendance intellectuelle et pour sa critique tranchante du kantisme³. Ses étudiants Kerry, Twardowski, Meinong et Husserl lurent avidement ses œuvres, et s'y intéressèrent au point que Brentano en devint furieux⁴. Mais le seul fait que Bolzano ait été lu et discuté par Brentano et ses

1. Les traductions de l'allemand sont de l'auteur. Je tiens à remercier le CRSH de son soutien.

2. Simons, 2001, p. 34.

3. Cela dit, Brentano pensait que les contributions positives de Bolzano à la philosophie étaient mineures, ses erreurs par contre capitales, surtout sa théorie « absurde » des propositions et représentations « existant éternellement ». Voir la note suivante.

4. « Wenn ich [...] auf Bolzano aufmerksam machte, so geschah dies, wie Sie nach dem Gesagten ermessen können, keineswegs, um den jungen Leuten Bolzano als Lehrer und Führer zu empfehlen. Was sie von ihm, das durfte ich mir sagen, konnte sie besser von mir lernen. Aber Sie verstehen auch, warum ich auf eine Kritik der Schwächen Bolzanos einzugehen keinen Anlaß fand. Daraufhin ist es nun geschehen, daß Meinong sowohl als Twardowski als Husserl und Kerry [...] in das Studium von Bolzano vertieften. Das Verkehrte darin wußten sie nicht genug

étudiants ne suffit pas à établir son appartenance à une même tradition philosophique. L'idée de tradition implique davantage, notamment des liens plus directs et, surtout, un impact sur des institutions.

Dans le cas de l'école de Brentano, on a sans aucun doute affaire à une tradition. Malgré les moments difficiles qu'il connut au cours de sa carrière, ce dernier put néanmoins exercer une grande influence sur les institutions de l'Empire. En revanche, l'Autriche fit tout son possible pour écraser Bolzano. Ce dernier, qui n'a jamais eu de poste en philosophie, a perdu celui qu'il avait en science de la religion pour des raisons politiques avant même d'atteindre ses années les plus productrices. Surveillé de près par la police secrète, interdit d'enseignement et de publication en Autriche, il se retira à la campagne. Il eut des étudiants, quelques-uns doués, mais rarement en mesure d'exercer une influence majeure sur la philosophie officielle de leur pays. Fesl, puni pour sa participation à une société secrète, connut d'abord le régime cellulaire ecclésiastique, puis l'exil. Příhonský consacra la plus grande partie de ses énergies à l'instruction des prêtres destinés à travailler chez les Vendes. Seul Robert Zimmermann trouva un poste en philosophie, à Vienne. Ce qu'il a fait pour promouvoir la philosophie bolzanienne est loin d'être négligeable, mais il n'eut visiblement jamais l'inclination pour fonder une école bolzanienne.

D'autres raisons font en sorte qu'on hésitera à appeler Bolzano sous les drapeaux de la philosophie autrichienne. L'une d'entre elles est de nature philosophique : les philosophes de son siècle, et notamment les Autrichiens, eurent du mal à le comprendre⁵. Je discuterai ici un exemple frappant de cette incompréhension, à savoir la critique que fait Kasimierz Twardowski de sa théorie des représentations.

Twardowski fut parmi les premiers brentaniens à discuter publiquement les idées de Bolzano. Son livre de 1894 *Sur la théorie du contenu et de l'objet des représentations* est le résultat d'une tentative de concilier les aperçus de la psychologie descriptive brentanienne avec la sémantique objective de Bolzano. Bolzano est l'auteur le plus discuté dans l'ouvrage, et il est évident que les propos de Bolzano ont fortement marqué le jeune polonais. S'il se prononce en accord avec quelques thèses bolzaniennes, il en critique par ailleurs d'autres sévèrement. Cependant, un lecteur attentif remarquera que Twardowski rejette les propositions fondamentales de la sémantique de Bolzano sans donner aucun

als solches zu erkennen... Aber der Verantwortung für so vieles Absonderliche und Absurde, wozu sowohl Meinong als Husserl unter Berücksichtigung von Bolzano gelangt sind, darf ich doch vollständig ablehnen. Und wie gesagt, wie ich selbst von Bolzano nie auch nur einen einzigen Satz entnommen habe, so habe ich auch niemals meinen Schülern glaubhaft gemacht, daß sie dort eine wahre Bereicherung ihrer philosophischen Erkenntnis gewinnen würden.» Lettre de Brentano à Hugo Bergman, le 1^{er} juin 1909, cité d'après Bergmann, 1966, p. 308.

5. Je sais que dans certains cas, une tradition se cristallise autour des œuvres d'un philosophe précisément à cause de son incompréhensibilité. Il me semble néanmoins ridicule de parler d'une tradition dans ce sens en ce qui concerne Bolzano, un auteur dont les œuvres frappent par leur clarté.

argument contre elles. Or, s'il n'a pas fourni d'arguments probants contre celles-ci c'est, selon moi, précisément parce que — ne les ayant bien comprises — il ne les prenait pas vraiment au sérieux.

Cela est moins surprenant qu'il n'y paraît à première vue : le point de départ du mathématicien et logicien Bolzano était si éloigné de celui de Brentano qu'il eut été prodigieux qu'un philosophe formé en grande partie par ce dernier eut été en mesure de le comprendre immédiatement et sans difficulté. N'importe quel philosophe du XIX^e siècle, aurait eu besoin d'explications détaillées et répétées pour bien comprendre la philosophie de Bolzano — or, le cas d'Exner nous montre que, même assortis d'explications minutieuses, les propos de Bolzano demeurèrent difficilement intelligibles aux Autrichiens⁶.

2. La théorie bolzanienne de la représentation

Il ne faut pas surestimer les barrières (politiques et institutionnelles) à la diffusion de la philosophie bolzanienne. La *Théorie de la science* fut publiée à l'étranger en 1837 et une fois l'obstacle de la censure surmonté, on pouvait se la procurer même en Autriche. Les quelque 2 200 pages d'explications qu'il fournit sur ses doctrines ne suffirent toutefois pas à lui assurer la reconnaissance ni même d'ailleurs l'intelligence de ses pairs.

Il y avait en particulier deux obstacles importants à la compréhension des doctrines logiques de Bolzano. D'abord, à la lumière des catégories historiographiques d'usage, la philosophie de Bolzano est incontestablement post-frégeene. Dans sa logique, Bolzano franchit trois des étapes qu'on crédite généralement à Frege. Il reconnaît d'abord aux *sens* le statut d'objets abstraits (Bolzano les appelle « représentations et propositions objectives » ou « en soi » (*an sich*)), lesquels constituent un troisième monde (c'est-à-dire la collection (*Inbegriff*) ou système des représentations et propositions objectives). Il renverse aussi l'ordre habituel en logique en définissant les représentations en termes des propositions. Enfin, il introduit en logique des concepts empruntés à la théorie des fonctions et utilise une technique de variation pour définir des relations logiques de base comme la compatibilité, la déductibilité, l'équivalence, et la probabilité. À une époque où bon nombre de philosophes suivaient Kant en pensant qu'il ne restait plus rien à dire au sujet de la logique, la révolution bolzanienne exigeait beaucoup des lecteurs de la *Théorie de la science*.

Autre obstacle à l'intelligibilité des positions bolzaniennes : Bolzano fait usage de la terminologie reçue pour les fins de sa logique. Pour diverses raisons, il présente ses théories révolutionnaires dans un langage familier et exige donc

6. Exner, qui était étudiant de Rembold à Vienne, devint professeur de philosophie à Prague en 1832. Bolzano lui envoya son traité de logique intitulé « De la méthode mathématique » en 1833. Les deux philosophes ont ensuite longuement discuté de la philosophie de Bolzano, en particulier dans des lettres écrites en 1833 et 1834 (Cf. *Bolzano/Exner*, 1935) et dans deux conférences tenues à la société royale de Bohême en 1843 (Cf. Exner, 1843 ; Bolzano, 1843).

du lecteur qu'il modifie le sens normalement associé aux termes traditionnels. De telles tentatives de coups de force sémantiques sont assez communes et, lorsqu'elles réussissent, apportent des avantages non négligeables — il devient par exemple possible de conserver bon nombre de formules élégantes, même si celles-ci expriment des faussetés selon leur signification d'origine⁷. En revanche, lorsqu'une telle tentative échoue, le prix à payer est souvent l'incompréhensibilité. On essaie de dire quelque chose de nouveau dans des termes familiers mais on est au contraire systématiquement mal compris. Ce fut le sort de Bolzano en ce qui concerne sa théorie de la représentation. J'ai écrit ailleurs au sujet de son usage du terme « intuition »⁸. Sa tentative malheureuse de donner à ce mot un sens viable contribua manifestement à l'incompréhension presque totale de sa théorie autrement riche et subtile. Il en fut de même avec son usage du terme plus général de « représentation » (*Vorstellung*).

Bolzano développa sa théorie de la représentation dans la *Théorie de la science* en procédant à sa manière habituelle, c'est-à-dire en prenant soin d'examiner les opinions des autres philosophes sur le sujet. Il nota la variété stupéfiante de sens associés au mot « représentation » et les confusions que les usages de ce terme avaient engendrées. La plupart des philosophes concevaient à cette époque les représentations comme des événements mentaux — et donc privés — tout en affirmant la possibilité pour deux esprits distincts de penser *la même* représentation. Certains affirmaient que les représentations sont des reproductions ou images des choses hors de l'esprit, d'autres qu'elles sont des *expressions* de la nature (ou essence) des choses, d'autres encore qu'elles sont *identiques* aux choses (un mal d'ailleurs courant chez les Allemands). Certains appelaient les sensations, voire même les jugements, des représentations. Ce n'était d'ailleurs en général qu'après coup qu'on se rendait compte que des représentations doivent figurer comme constituants dans les jugements. La théorie des représentations ne constituait après tout que la première partie de la logique. Suivant le modèle d'Aristote, il restait à expliquer comment on peut joindre des représentations pour créer des jugements, et à développer les théories du syllogisme et de l'organisation des sciences.

Bolzano remarque d'abord qu'il est contradictoire de prétendre simultanément que les représentations sont, d'une part, subjectives et privées et, d'autre part, que deux esprits peuvent penser la même représentation. Au contraire, il faut plutôt que la même représentation *objective* soit saisie deux fois, tandis que l'acte de saisie constitue, quant à lui, une représentation *subjective*. Il note

7. Prenons comme exemple le terme mathématique « fonction dérivée ». D'abord introduit par Lagrange dans une tentative infructueuse de fournir des fondements sûrs au calcul infinitésimal, le terme a reçu un sens nouveau dans les travaux de Cauchy, ce qui en sorte qu'il devint possible de conserver la formulation lagrangienne de théorèmes importants. Bolzano en fait autant avec le terme « fonction continue » ; et Bolzano et Frege, chacun à sa façon, avec le terme « proposition analytique ».

8. Cf. Rusnock, 2003. (On peut aussi consulter le texte de Rolf George dans le même numéro. *Note de l'éditrice.*)

ensuite que les rôles que l'on attribue habituellement aux représentations ne sont guère compatibles. On peut en effet difficilement montrer comment une sensation, par exemple une douleur, peut faire partie d'un jugement ou comment une combinaison quelconque d'images peut constituer un jugement. D'après lui, les philosophes modernes étaient tellement préoccupés par la théorie des idées — leurs origines, les lois de leur association et le reste — qu'ils perdirent apparemment de vue le reste de la logique.

Parmi tous les traits mentionnés ci-dessus, Bolzano n'en retient qu'un seul comme essentiel à la représentation, à savoir son pouvoir de figurer comme partie d'un jugement (ou plutôt dans son corrélat objectif, la proposition)⁹. Selon lui, la logique s'occupe en premier lieu des propositions, c'est-à-dire des entités qui ont une valeur de vérité¹⁰. Du point de vue de la logique pure, on s'intéresse aux représentations seulement dans la mesure où elles contribuent à la vérité ou à la fausseté des propositions. Bolzano caractérise donc une représentation comme une partie d'une proposition qui n'est pas elle-même une proposition. Afin de déterminer ce que sont les représentations, il faut dès lors préciser le rôle qu'elles jouent dans les contextes propositionnels¹¹.

Dans certains cas, des représentations servent à désigner des objets ; dans d'autres cas, notamment lorsqu'elles correspondent aux termes dits « syncatégorématiques » comme « et », « ou », etc., les représentations remplissent une autre fonction. Occupons-nous pour l'instant des représentations de la première espèce, c'est-à-dire des représentations d'objets. Bolzano définit une « proposition vraie » comme suit : « une proposition est vraie lorsque nous associons à la représentation d'un objet la représentation d'une propriété que

9. Plus loin, lorsqu'il est question de la logique de la variation, d'autres propriétés essentielles des représentations deviennent manifestes, notamment celle qu'on retrouvera plus tard chez Husserl et qu'on pourrait nommer « l'équicategorialité » — (deux éléments de sens A et B appartiennent à la même catégorie sémantique ssi on peut substituer l'un pour l'autre dans n'importe quelle proposition sans produire quelque chose qui n'est pas une proposition).

10. Dans une lettre à Exner du 22. novembre 1834 (Bolzano/Exner, 1935, p. 63), Bolzano remarque qu'on peut comprendre ce qu'il entend par *proposition objective* en prenant en compte des deux énoncés : a) qu'une proposition objective est soit vraie, soit fausse ; b) qu'elle n'est pas quelque chose qui existe.

11. On remarquera la ressemblance entre les *représentations objectives* de Bolzano et les *sens* de Frege. Frege (1970, p. 155-156, note) envisagea d'ailleurs pendant un moment d'utiliser le terme « représentation objective » dans un sens à peu près le même que Bolzano. Bolzano utilise par ailleurs « représentation subjective » pour désigner la *saisie* d'une représentation objective ; un usage que Frege rejette. Pour ce dernier, « la représentation, au sens subjectif, est ce à quoi s'appliquent les lois psychologiques de l'association ; elle est de nature sensible, analogue à un tableau. » (*Ibid.*) En faisant ce choix terminologique, Frege se conforme à l'usage de son époque. Mais définies de cette manière, les représentations subjectives ont si peu en commun avec les représentations objectives que l'usage de « représentation » pour les désigner toutes deux ne peut manquer d'entraîner la confusion. En effet, tout comme Bolzano, Frege pense que la confusion entre représentations objectives et représentations subjectives est responsable de bon nombre d'erreurs de la philosophie moderne (voir par exemple Frege, 1994, p. 124). Afin d'« éviter toute erreur », Frege se décida à employer « représentation » dans le sens subjectif seulement. Bolzano, pour sa part, préfère nager à contre-courant.

possède cet objet »¹². Dire par exemple que les mammifères sont des vertébrés, c'est exprimer une vérité parce que chaque objet qui est représenté par la représentation « mammifère » a la propriété d'être un vertébré. Notons que le rôle joué par la représentation « mammifère » consiste essentiellement à fixer une extension (ou, si l'on préfère, à désigner tous les individus d'une classe). En se limitant au cas de telles représentations (c'est-à-dire des représentations *objectuelles*), on peut dire que l'essence de la représentation est d'avoir des objets. Dès que nous disons *quels* sont les objets représentés par une représentation, nous avons dit à peu près tout ce que nous pouvions dire à son propos.

Bien entendu, dans certains cas, l'extension d'une représentation est déterminée par les propriétés de ses parties. L'extension de la représentation « philosophe grec », par exemple, est l'intersection des extensions des représentations « philosophe » et « grec ». Mais comment les extensions de ces dernières représentations sont-elles déterminées ? Puisque Bolzano était atomiste en sémantique, c'est-à-dire qu'il pensait que toute représentation est composée de parties *simples*, il était nécessaire de reformuler la question de la manière suivante : comment sont déterminées les extensions des représentations simples ? (Ici, évidemment, la réponse ne saurait faire appel à l'idée de structuration de la représentation — il n'y a pas de structuration puisqu'il n'y a pas de parties.) Or, force est de constater que Bolzano ne répond pas à cette question. Pour lui, l'extension d'une représentation simple est une de ses propriétés individuanes et, par surcroît, une propriété irréductible. Par conséquent, la question : « *pourquoi* cette représentation simple a-t-elle telle ou telle extension ? » n'a aucun sens. On est forcé de répondre que : si elle n'avait pas cette extension, alors elle ne serait pas *cette* représentation, mais une autre. Demander une explication ici, c'est prendre la question par le mauvais bout.

On ne doit pas non plus se laisser tromper par la possibilité d'expliquer la représentation en faisant appel à l'idée d'une similitude entre la représentation et son objet :

[Q]uiconque assimile cet *être représenté* à une sorte de *figuration* ; quiconque veut parler comme si le rapport entre un objet et sa représentation était plus ou moins semblable à celui entre un objet *sensible* et son *image* ; quiconque suppose seulement qu'il y a une certaine *similitude* entre la *représentation* et l'*objet*, un *accord* entre les propriétés de l'un et l'autre ; et surtout, quiconque (comme nos philosophes de l'identité) parle de l'*égalité* complète, même de l'*identité* des deux — celui-là, je vous dis, s'avance déjà sur un chemin des plus dangereux, un chemin sur lequel, s'il continue de le suivre, il gardera pour toujours son dos tourné à la pensée claire et distincte. Car, quelle sorte de *similitude* existe-t-il ou pourrait-il exister entre la représentation *quelque chose* d'un côté et ses objets de l'autre côté — c'est à dire, tout objet qu'il y a ? Qu'on me montre deux choses

12. Bolzano, 1837, § 42.

qui sont *moins semblables* que les représentations *propriété, objet spatial, machine, concept, proposition*, etc., et les objets qui sont représentés par ces représentations (et ici je ne spécifie pas si on doit penser ces représentations au sens objectif ou au sens subjectif — c'est-à-dire comme des phénomènes dans l'esprit d'un être pensant) ¹³ ?

Je reviendrai bientôt aux arguments de Bolzano. Je veux d'abord montrer dans quelle mesure il s'oppose sur ce point à la tradition. On sait qu'Aristote soutenait que l'âme peut recevoir les formes des objets, et qu'en pensant à un objet l'âme prend la même forme que ce dernier. Pour Leibniz, l'âme est un miroir vivant de l'univers et les états internes de l'âme représentent les choses extérieures en vertu d'une similitude structurelle. Quand j'ai une idée, écrit-il :

... il est nécessaire qu'il y ait quelque chose en moi *qui non seulement conduise à la chose, mais encore l'exprime*. Est dit *exprimer* une chose ce en quoi il y a des rapports qui répondent aux rapports de la chose à exprimer. Mais ces expressions sont variées ; par exemple le modèle exprime la machine, le dessin perspectif exprime le volume sur un plan, le discours exprime les pensées et les vérités, les chiffres expriment les nombres, l'équation algébrique exprime le cercle ou toute autre figure ; et ce qui est commun à ces expressions est que, à partir du seul examen des rapports de l'exprimant nous pouvons parvenir à la connaissance des propriétés correspondantes de la chose à exprimer¹⁴.

Une des *Réflexions* de Kant montre que cette manière de voir les choses faisait partie de son héritage intellectuel : « Pour moi, se rapporter (*beziehen*) veut dire que les propriétés [de la représentation] sont en accord avec celles de la chose hors de l'esprit, *sive si rebus externis conformis est* », c'est-à-dire lorsque la représentation se compose de ses constituants de la même manière que l'objet se compose des siens¹⁵. Pour les philosophes qui soutenaient que les représentations sont des images (soit dans un sens étroit soit dans un sens large) de leurs objets, la thèse de la similitude semblait finalement aller de soi.

Même sans recourir au cas problématique des représentations simples ou des représentations sans objet, Bolzano était d'avis que faire appel à l'idée de similitude n'a pas de sens, parce deux choses quelconques sont toujours semblables sous un certain aspect (on notera d'ailleurs que la relation de similitude est une relation d'équivalence tandis que la relation de représentation ne l'est pas). « C'est un théorème bien connu que, deux choses, si différentes puissent-elles être, ont cependant quelque chose en commun, par exemple, qu'elles sont toutes les deux des *choses* »¹⁶. Parce qu'elle explique trop, la relation de similitude n'explique en fin de compte rien du tout.

13. Bolzano, 1843, p. 74-75.

14. Leibniz, 1998, p. 445.

15. Kant, 1968, vol.16, p. 76-77 : « *repraesentatio* [...] ist diejenige Bestimmung der Seele, die sich auf andere Dinge beziehet. Beziehen aber nenne ich, wenn ihre Beschaffenheit der Beschaffenheit der äußern Dinge Gemäß ist, *sive si rebus externis conformis est*. »

16. Bolzano/Exner, 1935, p. 86 : lettre du 18 décembre 1834.

En revanche, si on s'appuie sur une notion plus étroite de similitude, on fait face à d'autres problèmes. Frege en a dévoilé quelques-uns dans son essai sur « La Pensée ». Bolzano en a mentionné d'autres. Il remarque par exemple que si on prétend qu'une représentation est une image (*Bild*) de son objet, la définition est trop large. Car un objet est l'image d'un autre, selon Bolzano « s'ils sont suffisamment semblables que, dans certaines circonstances et pour certaines de nos fins, il est pertinent d'examiner le premier au lieu du second »¹⁷. Mais selon cette définition il y aurait des images qui sont des objets hors de l'esprit, par exemple des tableaux. On pourrait donc vouloir proposer la définition suivante : une représentation est une image *mentale*. Bolzano répond : « si on voulait maintenant répondre à la question : « qu'est-ce qu'un esprit ? » en disant qu'un esprit est quelque chose doué de la faculté de représentation, la circularité de cette définition deviendra claire comme le jour »¹⁸. Il ajoute que même si on arrivait à éviter un tel cercle, il existerait tout de même d'autres choses dans l'esprit qui sont des images sans toutefois être des représentations. Des désirs ou des aversions notamment pourraient être considérés comme des images : la douleur que je ressens en contemplant le malheur d'un ami, par exemple, sera une image de la douleur qu'il ressent dans le sens dont il est question ici. Mais une douleur n'est nullement une représentation ; au mieux elle sera *l'objet* d'une représentation.

Là où la théorie moderne de la représentation a mal tourné, c'est dans la supposition de certains philosophes qui, captivés par une certaine notion de représentation, n'ont pas remarqué que la similitude ne saurait expliquer la référence. Les représentations ne sont pas des images et c'est une erreur dangereuse de penser qu'elles le sont. Une représentation n'est pas « un objet que nous examinons au lieu d'un autre. *Elle est plutôt ce qui se produit dans notre esprit quand nous examinons l'objet lui-même* »¹⁹. On peut certes exiger qu'une représentation ressemble à son objet, mais cette hypothèse est tout à fait arbitraire, comme si un homme qui gardait un tire-bouchon dans le tiroir de son bureau soutenait qu'il faut se servir d'un bureau pour ouvrir une bouteille²⁰.

17. Bolzano, 1837, § 52.5.

18. *Ibid.* § 52.5.

19. *Ibid.*, § 52.5.

20. Benno Kerry (1886, p. 460) a bien apprécié ce point : « Nach allem Vorgegangenen braucht es kaum mehr ausführlich begründet zu werden, dass die Relation zwischen Begriff und Begriffsgegenstand zu den ursprünglichen und nicht weiter ableitbaren gehören dürfte. Diese Relation kann Hand in Hand gehen mit derjenigen der *Aehnlichkeit*, ja, wie wir gesehen haben, sogar der *Gleichheit* von Begriff und Begriffsgegenstand : es ist aber kein Rede davon, dass sie durch die Aehnlichkeits— oder Gleichheitsrelation erschöpft würde. Dies geht schon daraus hervor, dass ein Begriff einem anderen, etwa einem um ein Merkmal minder determinierten ebenso ähnlich sein mag, wie seinem Gegenstande : doch wird Niemand das Verhältniss solcher Begriffe zu einander mit dem in Rede stehenden verwechseln. Was an der Relation zwischen Begriff und Begriffsgegenstand *nicht* auf Aehnlichkeit oder Gleichheit zurückgeführt werden kann, ist gerade das Charakteristische derselben, nämlich das Moment einer eigenthümlichen Zugehörigkeit des Gegenstandes zum Begriffe. »

3. Twardowski

Twardowski connaissait les théories de Bolzano non seulement à travers la *Théorie de la science*, mais aussi de façon indirecte, par l'intermédiaire de la *Propédeutique philosophique* de Robert Zimmermann. Cette œuvre de Zimmermann, utilisée comme manuel partout dans l'empire, a connu plusieurs éditions, la première visiblement inspirée par Bolzano. À partir de la deuxième édition, en partie pour des motifs de prudence, Zimmermann s'est rapproché de Herbart sans pour autant avoir délaissé entièrement les thèses de Bolzano.

Twardowski adopte certains concepts bolzaniens. Il approuve notamment la distinction entre la représentation subjective, la représentation objective, et l'objet de la représentation. Il préfère toutefois parler de l'acte, du contenu, et de l'objet d'une représentation²¹. En accord avec Bolzano, Twardowski soutient que le contenu n'a pas d'existence réelle²². Parce qu'il prend en considération ces distinctions, Twardowski est en mesure de découvrir la confusion systématique des représentations et de leurs objets dans la philosophie de l'époque, et par conséquent de détecter les raisonnements fallacieux engendrés par cette confusion.

La loyauté de Twardowski aux thèses de Bolzano a pourtant des limites bien précises. Il rejette par exemple la définition bolzaniennne de la représentation selon laquelle même des termes syncatégorématiques comme « et » ou « non » désignent des représentations²³. Pour Twardowski, la fonction d'une représentation est avant tout de présenter quelque chose à l'esprit. Quelle que soit la chose qui, dans l'esprit, correspond aux mots tels que « non », Twardowski tient pour évident que cette chose n'a pas pour fonction de présenter quelque chose. On aurait donc tort de parler ici d'une représentation²⁴.

21. Twardowski, 1894, § 2.

22. *Ibid.*, § 6, p. 117.

23. Comme le note Rollinger (1999, p. 77 note 8), Husserl fut choqué par cette prétention de Bolzano. En marge de son exemplaire de la *Théorie de la science*, à côté de la remarque que « et » est une représentation sans objet (§78), il écrit « ?! ». Rollinger, pour sa part, ne semble pas avoir compris non plus. Il remarque : « Because this term [*sc.* “nothing”] is syncategorematic, it does not manifest any presentation at all, neither an objectual nor an objectless one. This objection applies all the more to the terms “and” and “has”. It is indeed surprising how a philosopher of logic as sophisticated as Bolzano could have committed such a fundamental error. » Or du point de vue de Bolzano, ce dont on a surtout besoin dans la logique, c'est du concept d'une *partie d'une proposition*, de quelque chose qui : (a) fait une contribution aux conditions de vérité d'une proposition ; et (b) pourrait aussi être considérée variable. Étant donné que les logiciens ne parlaient en général que des propositions et des représentations, Bolzano suggère que lorsqu'on parle des représentations, on veut parler non seulement des termes catégorématiques mais aussi des autres éléments de sens. Toute en corrigeant leur usage, il suggère généreusement que leur erreur fût commise par simple mégarde.

24. Je remarque en passant que Bolzano était d'une certaine manière en accord avec Twardowski sur ce point. Bien qu'il ait cru que ce qui est désigné par un terme syncatégorématique comme « et » peut faire partie d'une proposition et qu'il s'agit donc, d'après sa définition, d'une représentation, il soutenait qu'elle ne représente rien — dans sa terminologie, de telles représentations sont *sans objet* (*gegenstandslos*). Bolzano était-il donc wittgensteinien ? (Cf. Tr. 4.3012)

En accord avec la tradition, Twardowski soutient que seuls les termes catégorématiques désignent des représentations²⁵. En effet, Twardowski est si attaché à cette idée qu'il soutient aussi l'inverse, à savoir que *tout* terme catégorématique désigne une représentation et représente donc un objet, même des termes comme « carré rond » et « montagne d'or »²⁶. Cette thèse découle d'une analyse particulière du jugement. En accord avec la *Psychologie* de Brentano, Twardowski conçoit le jugement comme l'affirmation ou la négation d'un objet représenté. Juger qu'il n'existe pas de carré rond, c'est nier un objet :

Carré rond — non !

Ou encore :

~~Carré rond~~

Or, selon Twardowski ce qu'on nie n'est pas le *contenu* de la représentation « carré rond », mais bien plutôt le carré rond lui-même. Il y a donc un objet, même s'il s'agit d'un objet qui n'existe pas²⁷. Il en est de même pour toute représentation : à chacune correspond un objet (et un seul, comme nous verrons plus tard)^{28,29}.

Twardowski s'éloigne encore plus de Bolzano en ce qui concerne la nature de la représentation. Notant que presque personne à l'époque ne prétend qu'il existe une ressemblance photographique entre une représentation et son objet, il assume néanmoins que certains philosophes ont exagéré en disant qu'il n'y avait aucune similitude entre les deux. Certains sont même convaincus, écrit-il, « que le rapport entre la représentation et son objet est un rapport irréductible et primaire qui se laisse tout aussi peu décrire que le rapport d'incompatibilité où peuvent se tenir deux jugements »³⁰. En l'occurrence, Twardowski cite la

25. Twardowski, 1894, § 2.

26. Twardowski, 1894, § 7, p. 122 : « ...tout ce qui est nommé est un objet... »

27. On sait bien que Bolzano avait la même réponse que Frege à cet argument ; cf. Bolzano, 1837, §§ 137-138. Selon lui, la proposition « Il n'y a pas de carré rond » ne concerne pas les carrés ronds (il n'y en a pas), mais plutôt la représentation « carré rond ». Selon Bolzano, une telle affirmation veut dire que le concept « carré rond » n'a pas d'objet ; ou, plus précisément, qu'il ne possède pas la propriété d'« objectualité » (*Gegenständlichkeit*).

28. On peut se demander si Twardowski aurait appliqué cette thèse à la représentation « représentation sans objet » ?

29. La position de Twardowski, curieusement, est bien exprimée dans la première édition de la *Propédeutique philosophique* de Zimmermann : (§ 16) : « Jede Vorstellung stellt *Etwas* vor, das von ihr selbst verschieden ist ; und stellt dieses *Etwas* *durch* *Etwas* vor. Das, *was* sie vorstellt, ist ihr Gegenstand ; und die Inbegriff desselben ihr *Umfang*. Das, *wodurch* sie es vorstellt, sind Vorstellungen ; und der Inbegriff derselben ist ihr *Inhalt*. Das, was sie vorstellt, kann entweder ein *wirklicher* Gegenstand, z. B. Baum, oder ein nicht wirklicher, und zwar ein entweder möglicher z. B. goldene Berge, oder ein unmöglicher, z. B. rundes Viereck, oder eine Beschaffenheit an, z. B. Klugheit, oder eine Beziehung *zwischen* (d.h. eine Beschaffenheit an einem Inbegriffe von) Dingen sein, z. B. und, Nach, u.s.w. » Zimmermann se corrige un peu plus tard (§ 21, note 1) : « Die *gegenstandlose* Vorstellung (reel oder imaginär) hat keinen Umfang, weil keinen Gegenstand. »

30. Twardowski, 1894, § 12. En effet, comme le note Sebestik (1994, p. 70, note 16) il aurait été facile de trouver des définitions de l'incompatibilité dans les manuels de logique comme la *Théorie de la science*.

troisième édition de la *Propédeutique philosophique* de Robert Zimmermann, où l'on trouve ces observations fort bolzaniennes :

En général, la composition du contenu d'un concept n'a rien de plus en commun avec son objet que ceci : ce dernier est tout simplement l'objet de ce concept et il est pensé par son contenu. D'où il ne s'ensuit nullement qu'à chaque constituant de l'objet doit correspondre un constituant du concept ni, inversement, qu'à chaque constituant du concept doit correspondre une partie de l'objet³¹.

Twardowski considère que de telles affirmations sont des exagérations rhétoriques, des erreurs commises sciemment dans le but de nous protéger contre l'erreur plus grave que commet la théorie de la ressemblance photographique. Lui-même ne présente aucun argument contre cette thèse fondamentale de Bolzano. Au contraire, il se contente d'un geste : « Or il doit exister, certainement, une relation entre le contenu et l'objet en vertu de laquelle un objet appartient précisément à ce contenu déterminé, et un contenu est précisément le contenu correspondant à un objet déterminé — et à aucun autre »³². Il n'est donc pas surprenant que la relation en question ne soit nulle autre que celle, traditionnelle, de l'expression, bien qu'elle soit quelque peu altérée par le raffinement sémantique de Twardowski. Selon lui, chaque partie (matérielle) d'une représentation *présente* (plutôt que de *correspond* à), soit une partie de son objet, soit une relation entre ces parties (ici on entend « partie » dans un sens très large, selon lequel le timbre d'une note, par exemple, serait une de ses parties). Ce qui revient à dire que Twardowski fait, en dernier lieu, toujours appel à la similitude pour expliquer la représentation³³.

4. La réponse de Bolzano

D'ordinaire, un philosophe qui critique des idées d'un prédécesseur mort depuis longtemps peut être sûr de jouir du dernier mot. Pas ici. Bolzano avait déjà été confronté à la plupart des arguments de Twardowski, et y avait répondu. En 1842, son ami Franz Exner présente une conférence à la société royale de Bohême dans laquelle il discute quelques thèses de Bolzano. Il demande, en particulier, une explication sur un point qui « reste obscur », notamment « quel est le sens de la phrase “La représentation *a* représente l'objet *b* ?” » Exner défendait une théorie expressive de la représentation, comme en témoigne un extrait d'une lettre de sa correspondance avec Bolzano :

Je pense quant à moi l'objet d'une représentation comme une substance [...], dont la représentation donne une image ; la substance en tant que telle nous est

31. Zimmermann, 1867, § 26, p. 23.

32. Twardowski, 1894, § 12.

33. Twardowski savait bien que Bolzano avance des contre-exemples comme « l'œil de l'homme », pour démontrer la fausseté de sa thèse — tandis que [homme] est une partie de la représentation [l'œil de l'homme], l'homme n'est pas une partie de son œil. Ses réponses aux arguments de Bolzano sont décevantes : *ad hoc*, peu convaincantes, comme l'a reconnu d'ailleurs Husserl (1901, p. 339-340).

et nous restera toujours inconnue, et la représentation est donc une image de ses caractères (dans le sens le plus large de ce terme, où entrent aussi les relations qu'entretiennent entre elles les substances) ; de tous ses caractères, de quelques-uns, voire d'un seul d'entre eux³⁴.

Cependant, la nature de cette relation de représentation demeure mystérieuse, et Bolzano réussit à semer le doute dans l'esprit d'Exner. Comment la représentation d'un seul caractère (par exemple « rouge ») peut-elle exprimer la nature d'un objet tel qu'une rose ? Comment se fait-il qu'une telle représentation générale ne représente, en l'occurrence, qu'un seul objet ? Dans une lettre à Bolzano du 10 décembre 1834, Exner écrit que « Aucune représentation dans la conscience d'un homme ne porte en elle-même son propre objet, et elle doit être mise en relation avec celui-ci par le sujet »³⁵. Mais il n'explique nullement par quels moyens on peut appliquer une représentation à un objet.

Bolzano questionne Exner sur ce point, et dans sa communication à la Société Royale, ce dernier exprime finalement ses doutes :

De quel droit, en particulier, prétend-t-on que le concept « arbre » a aussi les marronniers comme objets, alors qu'on ne se représente pas un marronnier comme tel [en pensant le concept 'arbre'], c'est-à-dire qu'on ne se représente pas les caractéristiques qui servent à distinguer les marronniers des autres arbres — par exemple, ses sept étamines, etc. — ceux-ci n'étant évidemment pas contenus dans le concept d'un arbre ? Certes un tel droit existe : mais sur quoi est-il fondé ³⁶ ?

Bolzano répond en expliquant minutieusement sa conception de la relation de représentation. Cette relation est, prétend-il, indéfinissable — soit le concept de cette relation est simple, soit composé d'autres concepts pour lesquels nous ne possédons pas de mots. Dans de tels cas, on ne saurait faire mieux que de communiquer le sens du concept par le moyen d'une entente sur le sens, c'est-à-dire d'une définition contextuelle. Plus précisément, « nous utilisons l'expression sur le sens de laquelle nous aimerions arriver à une entente dans diverses phrases qui expriment des vérités évidentes, et qui n'expriment ces vérités que si notre lecteur associe le concept donné avec l'expression en question »³⁷.

À la question « de quel droit prétend-on que le concept « arbre » a aussi les marronniers comme objets », il répond tout simplement que les marronniers sont des arbres. Il ajoute qu'exiger que la représentation exprime la nature de ses objets équivaut à demander l'impossible :

[S]i l'on était en droit d'exiger qu'un concept, dans la mesure où il est censé représenter un certain objet, doive le représenter *comme tel* ; et quand on com-

34. Bolzano/Exner, 1935, p. 76-77 (lettre du 10 décembre 1834).

35. Bolzano/Exner, 1935, p. 77.

36. Exner, 1843, p. 412.

37. Bolzano, 1843, p. 70.

prend cette exigence comme l'exigence que le concept doive représenter tous les caractères par lesquels cet objet se distingue des autres : à ce point, on n'aurait le droit de dire qu'un concept représente un objet donné que dans le seul cas où le concept représente cet objet *exclusivement*, c'est-à-dire, qu'il est une *représentation singulière* de cet objet. On est, par conséquent, obligé de nier qu'il y a des concepts généraux, c'est-à-dire, des représentations de plus d'un objet. Si au contraire nous acceptons de telles représentations, nous devons aussi abandonner le desiderata qu'une représentation représente son objet *comme tel*, c'est-à-dire selon ses propriétés particulières³⁸.

On ne connaît pas la réponse d'Exner à cet argument. Cependant, Twardowski en a esquissé une. Selon lui, ce que Bolzano avance est tout à fait correct. En effet, la représentation générale « arbre », puisqu'elle ne représente pas les marronniers comme tels, ne les représente pas du tout. Elle ne représente ni des érables, ni des pins, ni aucun arbre réel ; elle représente plutôt un seul objet, un objet *général* (ce sont les objets incomplets de Meinong). L'objet général a précisément les parties représentées par les parties matérielles de la représentation, avec la structuration représentée — c'est ainsi, en transformant sa théorie des objets, que Twardowski propose de défendre sa théorie expressive de la représentation contre les assauts d'un Bolzano.

Selon Twardowski, des objets généraux figurent parfois comme parties des objets existants. Ainsi l'objet général ARBRE est une partie de chaque arbre qui existe. On peut par conséquent affirmer qu'une représentation représente en quelque sorte des objets particuliers existant de façon indirecte, en représentant les objets généraux qui figurent comme parties dans ces derniers. Twardowski écrit :

...l'objet de la représentation générale est représenté par nous, mais n'existe pas, et on peut parler de son existence tout au plus au sens où il peut se montrer dans les objets des représentations singulières correspondantes, sous une forme en quelque sorte modifiée par les propriétés individuelles de ceux-ci³⁹.

Bien que cette solution soit élégante, elle ne résout pas le problème essentiel, c'est-à-dire celui de savoir comment sont représentés les objets particuliers existants ? Twardowski parle ici des représentations singulières, mais il n'est pas du tout évident qu'il ait le droit de le faire. Si, comme il le prétend, chaque représentation a un seul objet et qu'elle exprime la nature de cet objet d'une façon qui sert à le distinguer de tout autre objet, alors, en supposant les principes classiques usuels, on aura besoin d'une représentation infiniment complexe pour représenter un individu existant. C'est-à-dire que Twardowski se retrouve sur le terrain dont Leibniz a dressé le plan. Mais, Twardowski nie qu'il nous est possible de former de telles représentations : « À y regarder de près, il ne devrait pas y avoir d'objet dont la représentation contiendrait les représentations ne serait-ce que de toutes les parties constitutives matérielles

38. Bolzano, 1843, p. 76.

39. Twardowski, 1894, § 15.

de celui-ci qui ne sont pas des relations à d'autres objets ; il n'y a de représentation adéquate d'aucun objet »⁴⁰.

Twardowski parle parfois des « représentations intuitives » sans préciser ce qu'il entend par cette expression. Peut-être se croyait-il en mesure d'expliquer la possibilité des représentations individuelles en recourant à celles-ci. Cependant Bolzano avait longuement examiné cette question, et avait présenté les résultats de son enquête dans la *Théorie de la science* et dans ses lettres à Exner. Une fois encore, il croyait avoir trouvé de bonnes raisons pour rejeter la thèse que la représentation peut se réduire à l'expression, abordant à sa manière le problème des « indexicaux essentiels »⁴¹. Mais Twardowski passe cette partie cruciale de la théorie de Bolzano sous silence.

5. Conclusion :

Le cas de Twardowski nous montre que même les Autrichiens, accoutumés au ton de grand seigneur en philosophie, avaient du mal à comprendre les textes d'un Bolzano, homme qui écrivait à la manière claire et simple des mathématiciens. Laissons à Husserl le dernier mot :

La forme qu'il donne à ses idées est d'une simplicité et d'une sobriété, mais aussi d'une clarté et d'une rigueur toutes mathématiques. C'est seulement quand on se pénètre du sens et de la destination de ces formes dans l'ensemble de la discipline, que l'on découvre quel travail et quelle puissance d'esprit impliquent les définitions sobres ou les exposés formalisés. Au philosophe qui s'est formé dans les préjugés, dans les habitudes de pensée et de langage des écoles idéalistes — et il s'en faut que tous, tant que nous sommes, soyons entièrement soustraits à leur influence — une méthode scientifique de ce genre paraît très aisément d'une superficialité vide ou encore ne semble être que lourdeur et pédanterie⁴².

Bibliographie

- Bergmann, Hugo, « Bolzano und Brentano », *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 48, 1966, p. 306-311.
- Bolzano, Bernard, *Briefwechsel mit F. Exner*, dir. E. Winter, Prague, Königlichen Böhmischen Akademie der Wissenschaften, 1935.
- Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837.
- Bolzano, Bernard, « Aufsatz, worin eine von Hr. Exner in seiner Abhandlung "Über Nominalismus und Realismus" angeregte logische Frage beantwortet wird » (1843), dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt I/18, p. 74-75.
- Exner, Franz, « Ueber Nominalismus und Realismus », *Abh. Kön. Böhm. Ges. d. Wiss.* 1841-42 Série 5, t. 2., 1843.

40. Twardowski, 1894, § 13.

41. Rusnock, 2003.

42. Husserl, 1900, § 61, appendice.

- Frege, Gottlob, *Les fondements de l'arithmétique*, tr. C. Imbert, Paris, Éditions du Seuil, 1970.
- Frege, Gottlob, *Écrits posthumes*, dir. Ph. de Rouilhan et C. Tiercelin, Nîmes, Éditions J. Chambon, 1994.
- Husserl, Edmund, *Appendice à Objets intentionnels* (1901), dans *Sur les objets intentionnels*, dir. et tr. Jacques English, Paris, Vrin, 1993.
- Husserl, Edmund, *Recherches logiques. Prolégomènes à la logique pure*. (1900), tr. H. Elie, A. Kelkel, et R. Scherer, Paris, PUF, 1959.
- Kant, Immanuel, *Kants Werke* (Akademie-Textausgabe), Berlin, De Gruyter, 1968.
- Kerry, Benno, « Über Anschauung und ihre psychische Verarbeitung » ; *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie*, 10, 1886 p. 419-467.
- G. W. von Leibniz, « Qu'est-ce qu'une idée », tr. F. de Buzon, dans G. W. Leibniz, *Recherches générales sur l'analyse des notions et des vérités*, Paris, PUF, 1998.
- Rollinger, Robin, *Husserl's position in the school of Brentano*, Dordrecht, Kluwer, 1999.
- Rusnock, Paul, « La théorie des intuitions chez Bolzano », dans *Aux origines de la phénoménologie. Husserl et le contexte des Recherches logiques*, dir. Denis Fisette et Sandra Lapointe, Paris/Québec, Vrin/PUL, 2003.
- Sebestik, Jan, « Twardowski entre Bolzano et Husserl : la théorie de la représentation », *Cahiers de philosophie ancienne et du langage*, 1, 1994, p. 61-85.
- Simons, Peter, « L'être : une petite histoire autrichienne », dans dir. J.-P. Cometti et K. Mulligan, *La philosophie autrichienne de Bolzano à Musil*, Paris, Vrin, 2001.
- Twardowski, Kasimir, *Sur la théorie du contenu et de l'objet des représentations* (1894), dans *Sur les objets intentionnels*, dir. et tr. Jacques English, Paris, Vrin, 1993.
- Zimmermann, Robert, *Philosophische Propädeutik für Obergymnasien*, Vienne, Braunmüller, 1853 (3^e édition, Vienne, 1867).

Bolzano sur la structure des propositions et le rôle sémantique des propriétés

Benjamin Schnieder

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007733ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007733ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Schnieder, B. (2003). Bolzano sur la structure des propositions et le rôle sémantique des propriétés. *Philosophiques*, 30 (1), 83–103.
<https://doi.org/10.7202/007733ar>

Résumé de l'article

Bernard Bolzano développe une théorie exhaustive et très élaborée des propositions comme entités structurées et composées de concepts. L'une de ses thèses principales consiste à dire que toutes les propositions ont en commun la même structure : « $A - a - (la\ propriété)\ b$ ». Cet article examine le rôle que jouent les propriétés eu égard à cette thèse. Lorsque les propriétés figurent dans les théories sémantiques standards, elles sont généralement conçues comme des entités *partageables*, en d'autres mots, comme des *universaux*. Je montre que (contrairement à ce qui fait consensus dans la littérature) Bolzano croyait que ce sont bien plutôt des *propriétés particularisées* qui tombent sous la représentation-prédicat d'une proposition. De là émerge une sémantique plutôt inhabituelle : une proposition de la forme [$A - a - (la\ propriété)\ b$] est vraie ssi une des propriétés particularisées qui se tiennent sous la représentation-prédicat [b] inhère au sujet de la proposition, c'est-à-dire l'entité dénotée par la représentation-sujet [A].

Bolzano sur la structure des propositions et le rôle sémantique des propriétés

BENJAMIN SCHNIEDER

Université de Hambourg

b.schnieder@gmx.de

RÉSUMÉ. – Bernard Bolzano développe une théorie exhaustive et très élaborée des propositions comme entités structurées et composées de concepts. L'une de ses thèses principales consiste à dire que toutes les propositions ont en commun la même structure : « $A - a - (\text{la propriété}) b$ ». Cet article examine le rôle que jouent les propriétés eu égard à cette thèse. Lorsque les propriétés figurent dans les théories sémantiques standards, elles sont généralement conçues comme des entités *partageables*, en d'autres mots, comme des *universaux*. Je montre que (contrairement à ce qui fait consensus dans la littérature) Bolzano croyait que ce sont bien plutôt des *propriétés particularisées* qui tombent sous la représentation-prédicat d'une proposition. De là émerge une sémantique plutôt inhabituelle : une proposition de la forme $[A - a - (\text{la propriété}) b]$ est vraie ssi une des propriétés particularisées qui se tiennent sous la représentation-prédicat $[b]$ inhère au sujet de la proposition, c'est-à-dire l'entité dénotée par la représentation-sujet $[A]$.

ABSTRACT. – Bernard Bolzano developed a highly elaborate and comprising account of propositions as *structured* entities composed of concepts. One of his main contentions was that *all* propositions share a common structure : “ $A - \text{has} - (\text{the property}) b$ ”. The main part of my paper is a discussion of the role which *properties* play for this thesis and thus in Bolzano's semantics. Where properties feature as semantic values in standard semantic theories they are (at least in general) conceived of as *shareable* entities, in other words, as *universals*. I show that (contrary to a commonly agreed doctrine in the literature) it is *particularised properties* which Bolzano thought to be the entities standing under the predicate-ideas of propositions. With this idea, a rather uncommon semantic arises : a proposition of the form $[A - \text{has} - (\text{the property}) b]$ will be true iff one of the particularised properties standing under the predicate-idea $[b]$ inheres in the subject of the proposition, i.e. in the entity denoted by the subject-idea $[A]$.

L'un des grands mérites de Bolzano est d'avoir légué à la postérité philosophique une théorie minutieuse et raffinée des propositions.* Au sein de cette théorie, les propriétés (qualités) jouent un rôle important. Bolzano s'est efforcé d'établir ce qu'on pourrait appeler la « thèse S » (« S » pour « structure »), c'est-à-dire la thèse selon laquelle les propositions ont une structure déterminée en vertu de laquelle elles énoncent (*aussagen*) des propriétés des objets sur

* Certaines parties de cet article, en particulier les sections 4 et 5, reprennent des résultats de mon livre *Substanz und Adhärenz* (Schnieder, à paraître). Mes remerciements pour leurs commentaires aux participants de l'*Atelier-conférence Bolzano* organisé par Kevin Mulligan à Genève en octobre 2001 et où j'en ai présenté une version préliminaire.

lesquels elles portent. Pour saisir la singularité de la position bolzaniennne — et elle est bien plus singulière qu'on ne l'assume généralement — un examen approfondi de sa conception des propriétés est nécessaire. Je me propose de la présenter de manière détaillée.

Mon article s'articule de la manière suivante : après quelques brèves remarques préliminaires (section 1) je présente la thèse S (section 2). J'examine ensuite deux particularités de la conception bolzaniennne du concept d'énoncer (*Aussagen*) ou d'attribuer (*Beilegen*) qui distinguent sa position de certaines conceptions reçues (section 3). Afin d'expliquer la seconde particularité de la position bolzaniennne — qui est aussi la plus importante — je m'intéresse ensuite à la notion bolzaniennne d'adhérence (*Adhärenz*), c'est-à-dire à la notion de qualité particularisée concrète (section 4). Je démontre finalement que Bolzano attribut un rôle sémantique aux adhérences : les adhérences tombent sous les représentations-prédicats des propositions (qui traitent d'objets réels) — on trouve ainsi chez Bolzano l'esquisse d'une sémantique non standard que la littérature philosophique n'a pas, jusqu'à maintenant, pris en compte (section 5).

1. Explications préliminaires : propositions et représentations

Je prends pour acquis que le lecteur est familier avec les principes de base de la conception bolzaniennne des propositions. Évoquons toutefois, afin d'éviter les désaccords tacites, quatre vecteurs essentiels de la position bolzaniennne :

- (i) Les propositions sont la signification (possible) ou le sens des assertions, ou le contenu (possible) des actes de jugements et des convictions. Je dis aussi d'une proposition qu'elle est la signification d'une assertion donnée qu'elle est *exprimée* par cette dernière.
- (ii) Les propositions sont, soit vraies, soit fausses, et elles le sont dans un sens absolu. Les propositions sont, de plus, les porteurs de vérité primitifs, ce qui veut dire qu'on ne peut expliquer l'idée de vérité ou de fausseté d'autres entités qu'en ayant recours à l'idée de vérité ou de fausseté des propositions.
- (iii) Les propositions sont des entités non-réelles. Elles ne sont pas des entités possibles au sens où elles pourraient accéder à la réalité. Elles restent donc, en principe, extérieures à l'ordre causal et n'occupent aucune place dans la structure spatio-temporelle.
- (iv) Les propositions sont des entités complexes dont les parties non-propositionnelles sont appelées « représentations en soi » (ou encore : représentations objectives).

Bolzano fait usage de concepts méréologiques en rapport avec les propositions. Tout comme les énoncés sont composés de mots, les représentations sont composées de parties. Ces dernières peuvent certes aussi être des pro-

positions, mais les propositions ont dans tous les cas des parties qui ne sont pas elles-mêmes des propositions, mais des *représentations en soi* :

(Rep) X est une représentation en soi $\Leftrightarrow_{\text{Df}}$

$(\exists p) (p \text{ est une proposition} \ \& \ x < p \ \& \ \neg x \text{ est une proposition})^1$

Par souci de concision, j'appellerai parfois les représentations en soi « concepts ». Je déroge à cet égard de la terminologie bolzanienne.

J'utilise les crochets carrés comme désignation pour les significations : une expression entre crochets carrés désigne la signification ou le sens de l'expression (exprimée dans un contexte donné) qui y est contenue. Par conséquent, [l'inventeur du moteur diesel] désigne un concept et [Cet inventeur était Russe] une proposition.

2. La thèse S

2.1 Formulation de la thèse S

Dans le second volume de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano formule une thèse qui porte sur la structure générale de la proposition en soi (ou proposition). J'en examinerai différents aspects dans ce qui suit, mais voici d'abord, ce qu'en dit Bolzano :

On trouve dans toutes les propositions le concept *d'avoir*, ou plus précisément encore, le concept que désigne le mot *a* (*hat*). En plus de cette composante, toute proposition en présente encore deux autres que ce *a* lie ensemble de la manière qu'indique l'expression : $A \ a \ b$. La composante qui est indiquée par *A* se présente comme si elle devait représenter l'objet sur lequel porte la proposition, et *b* comme la propriété que la proposition attribut à cet objet. Pour cette raison, je me permets de nommer cette partie *A*, quelle qu'en soit la teneur, la base ou représentation-sujet, *b* par contre la partie assertive ou représentation-prédicat².

Formulons maintenant la thèse S :

(TS) Pour toute proposition p :

il y a exactement une décomposition complète de p en trois représentations V_1 - V_3 , tel que :

- (i) V_1 est la représentation-sujet dont la fonction consiste à représenter l'objet sur lequel porte la proposition p (dans ce qui suit, son *sujet*, par contraste avec sa *représentation-sujet*) &
- (ii) V_2 est la représentation-copule [*a*] &
- (iii) V_3 est la représentation-prédicat dont la fonction est de représenter une propriété que la proposition p attribue à son sujet.

1. « < » désigne la relation de partie.

2. Bolzano, 1837, § 127, vol. 2, p. 9.

Explications : 1. il y a *exactement* une décomposition de l'espèce en question — sinon la même proposition pourrait porter sur différentes choses et affirmer d'elles des choses différentes ; elle pourrait de plus être vraie d'après une décomposition et fausse d'après une autre. 2. Une décomposition *complète* en V_1 - V_3 ne signifie pas une décomposition en des parties qui n'ont plus elles-mêmes des parties (une telle décomposition livre en règle générale plus que seulement trois représentations). Une décomposition complète signifie bien plutôt une décomposition telle qu'il n'y pas de parties qui « soient de reste », c'est-à-dire telle que V_1 - V_3 *composent* précisément la proposition qui est analysée d'une manière déterminée. 3. Une représentation-sujet représente un objet : cela veut dire que cet objet tombe sous elle. 4. La représentation-sujet *remplit une fonction*, à savoir celle qui consiste à dénoter un objet. Toutefois certaines représentations-sujets échouent : elles sont *vides*. La condition (i) est donc plus qu'une simple variante stylistique de l'idée que « la représentation-sujet dénote l'objet sur lequel porte la proposition ». La même chose vaut à propos de la condition (iii).

En ce qui concerne notre investigation, la condition (iii) de (TS) est la plus importante et je l'examinerai donc en profondeur. Au préalable, dans le reste de cette section, j'avance quelques remarques préliminaires sur la signification de (TS) (et, en particulier, sur la manière dont (TS) ne doit *pas* être comprise).

2.2 Le statut logique de la thèse S et l'idée de paraphrase

Bolzano ne dispose d'aucun argument conceptuel en faveur de la thèse S et il s'efforce par conséquent de l'asseoir de manière inductive :

Afin de convaincre le lecteur de la rectitude de cette affirmation [à savoir (TS)], je ne connais de moyen plus exhaustif que de lui demander de chercher lui-même à savoir, pour toute proposition qui se présente à lui, si elle peut être décomposée dans lesdites parties. Je me propose moi-même d'indiquer pour un nombre considérable de propositions, ou plus encore pour des genres entiers de propositions, les parties dont elles sont d'après-moi constituées [...]³.

Une bonne partie de la première moitié du second volume de la *Wissenschaftslehre* fait effectivement état de la tentative annoncée par Bolzano. Bolzano montre en quoi les propositions exprimées par une série d'énoncés de formes diverses ont en fait bel et bien toutes la même forme.

Bolzano parvient à ses fins en présentant une reformulation des énoncés initiaux. Il n'y a pas de consensus général sur le statut de cette reformulation au sein des études bolzaniennes. Textor s'est récemment attaqué à l'interprétation classique, à savoir que les reformulations bolzaniennes (que

3. *Ibid.*, § 127, vol. 2, p. 9.

Textor appelle « paraphrases ») doivent être comprises comme préservant le sens.⁴ La position de Textor se rive aux deux thèses essentielles suivantes :

- (T₁) Deux énoncés s_1 et s_2 expriment la même proposition (bolzanienne) seulement si elles sont *congruentes* (cela veut dire, *grosso modo*, qu'elles présentent la même structure grammaticale)⁵.
- (T₂) Les paraphrases proposées par Bolzano ne visent pas à conserver le sens, mais ont bien plutôt pour but la seule équipollence (c'est-à-dire l'équivacité nécessaire avec l'énoncé paraphrasé)⁶.

Cependant, il me semble que l'attaque de Textor n'atteint pas sa cible, à savoir l'interprétation classique, et ce que dit Bolzano lui-même à ce sujet peut être mis à contribution pour le démontrer. Il y a deux arguments simples et probants contre (T₂) :

Bolzano ne parle pas de paraphrase pour caractériser son entreprise. Il a bien plutôt un concept spécial à sa disposition. Là où Textor dit que Bolzano paraphrase des énoncés (ou en offre une paraphrase), Bolzano dit qu'il tente de les *interpréter* (*auslegen*) (ou d'en offrir une *interprétation* (*Auslegung*))⁷. Ainsi, jetant au paragraphe §169 un regard rétrospectif sur les reformulations de propositions de formes diverses auxquelles il est déjà parvenu dans les pages précédentes, il écrit qu'il :

[...] n'a pas négligé d'introduire immédiatement les expressions linguistiques dans lesquelles les différentes espèces de propositions énumérées précédemment apparaissent habituellement ; ce par quoi maintes formules qui auraient autrement nécessité une interprétation propre (*eigene Auslegung*), ont donc trouvé leur élucidation (*Erläuterung*) [...] ⁸.

Dans ses paraphrases, Bolzano vise donc à interpréter des énoncés linguistiques dont la structure grammaticale masque la structure logique. Et Bolzano ne laisse aucun doute sur ce en quoi consiste une telle interprétation : « Finalement, on nomme une proposition dans laquelle est énoncé que le sens de certains signes est celui-ci ou celui-là une interprétation (*Auslegung*) de ces derniers »⁹.

On notera donc, pour anticiper de possibles scrupules, que ce ne sont pas les paraphrases qu'il entreprend qui constituent les interprétations dans son sens. Car une paraphrase n'énonce pas ce qu'est le sens de l'énoncé ainsi reformulé, mais — si la paraphrase est réussie — elle *a* bien plutôt ce sens, elle le *montre* (et elle le fait d'une manière plus *distincte* que l'énoncé paraphrasé,

4. Par exemple, Casari (1992, p. 76) défend cette conception classique.

5. Textor, 1997, p. 190.

6. *Ibid.*, p. 198.

7. On trouve une discussion générale du concept bolzanien d'interprétation (située dans un contexte historique) dans Schmit, 1995.

8. Bolzano, 1837, § 169, vol. 2, p. 211.

9. *Ibid.*, § 285, vol. 3, p. 68.

car la structure de l'énoncé reformulé reflète, par contraste avec celle de l'énoncé initial, la structure de la proposition). Mais retournons à l'argument. La teneur du passage cité est simple et univoque : afin d'appuyer (TS) Bolzano s'efforce de trouver l'interprétation d'énoncés de formes diverses, et donc de donner leur sens. Par conséquent, Bolzano contredit directement (T_2).

Cependant, même s'il ne le faisait pas, il y aurait une autre bonne raison de douter de (T_2). Car, une chose est claire : les paraphrases de Bolzano constituent la pitance de son argument inductif pour (TS). Toutefois, il s'avère que sous l'interprétation de Textor, il ne peut en être ainsi. (TS) est une thèse concernant la composition de *toute* proposition. Si les paraphrases n'étaient pas effectivement conçues pour exprimer la même proposition que celle exprimée par l'énoncé paraphrasé, Bolzano chercherait ici un argument inductif des plus curieux : Si, lorsque la proposition exprimée par un énoncé donné n'est pas claire, Bolzano faisait appel à une *autre* proposition — équipollente et de la forme souhaitée — alors il trouverait bel et bien des instances positives de (TS), mais cela seulement au mépris des cas problématiques. Or, en procédant de la sorte, on ne gagne visiblement pas un argument inductif pour (TS) — d'une manière analogue on pourrait argumenter que tous les nombres naturels sont pairs : en a-t-on un qui semble impair, alors on n'a qu'à le mettre à l'écart et à considérer celui qui le suit; on trouvera ainsi naturellement un nombre infini d'instance positive de la thèse.

À la lumière de ces deux arguments, (T_2) et (T_1) se font irrécupérables. Car plusieurs des paraphrases citées par Bolzano ne sont précisément pas congruentes avec les énoncés initiaux (« Il y a une licorne » devient « La représentation [licorne] est objectuelle ») bien qu'elles soient supposées, comme on l'a mentionné, exprimer la même proposition. La congruence n'est donc pas nécessaire aux yeux de Bolzano.

Nonobstant le fait que je mène ici campagne contre les thèses de Textor, je ne veux surtout pas laisser entendre qu'elles seraient absolument non fondées. En tout cas, il vaut la peine de jeter un coup d'œil sur les passages sur lesquels Textor s'appuie. La section §137 de la *Wissenschaftslehre* traite des énoncés de la langue courante de la forme « Il y a φ » qui, comme nous l'avons mentionné, sont à comprendre d'après Bolzano comme des affirmations sur l'objectualité d'une représentation (« La représentation [φ] – a – l'objectualité »). Bolzano termine le paragraphe avec une remarque circonspecte :

Si, malgré tout, quelqu'un devait trouver improbable que les interprétations des énoncés tentées ici indiquent vraiment la même pensée que celle que nous lions avec eux — car ces derniers sont composés de mots bien différents de ceux qu'on retrouve dans leur interprétation; eh bien, je ne veux pas me disputer là-dessus, mais je demande seulement que cette personne me concède que le sens que l'on lie avec ces expressions et le sens que j'en ai donné dans mon interprétation sont *équivalents* en ce qui concerne la signification, qu'à chaque fois que le premier énoncé est vrai, l'autre l'est aussi. Or, on pourra difficilement en disconvenir¹⁰.

10. *Ibid.*, § 137, vol. 2, p. 53s.

Ici, donc, d'après la lecture de Textor, Bolzano concéderait lui-même que ses paraphrases ne conservent possiblement pas le sens et il se contenterait de moins (c'est-à-dire de l'équivalence ou de l'équipollence)¹¹.

Il me semble néanmoins qu'on rate de la sorte l'intention de Bolzano. Ce qu'il concède, en fait, c'est que cette tentative d'interprétation pourrait être vouée à l'échec (ce qu'elle est effectivement si elle reflète de façon erronée le sens de l'énoncé interprété, c'est-à-dire si elle ne spécifie pas la proposition exprimée)¹². Et s'il en était ainsi, on devrait considérer deux problèmes additionnels :

- (i) Que signifie l'échec de cette tentative particulière pour (TS) ? Certes, elle ne serait pas réfutée, mais elle serait tout de même remise en cause pour des énoncés de la forme en question (« Il y a φ »). Et il resterait à entreprendre, pour tâcher de la maintenir, une autre tentative d'interprétation, celle-là réussie, qui assignerait à l'énoncé la forme générale.
- (ii) Mais il est important de considérer que, bien entendu, Bolzano n'a pas rédigé des centaines de pages dans le seul but d'étayer la thèse S. Les interprétations qu'il offre de différentes espèces de propositions sont intéressantes pour les philosophes et logiciens indépendamment de cette thèse, et ce en particulier parce qu'elles nous permettent de parvenir à une plus grande clarté sur les *règles d'inférence* qui concernent ces espèces de propositions. Pour cette fin précise, l'identification d'un énoncé équipollent suffit (puisque'il s'agit d'un énoncé logiquement équivalent). Si Bolzano ne veut pas ici se disputer sur la question de l'identité du sens de sa paraphrase, mais se dit content de concéder son équivalence, ce n'est donc pas parce qu'il considère que l'interprétation qu'il en donne est correcte. Elle peut néanmoins être utile, même si elle manque sa cible comme interprétation, ce avec quoi Bolzano peut se dire content dans le passage concerné.

2.3 La lacune principale de la conception bolzanienne de la proposition et ses suites pour la thèse S

Mais comment, se demandera instinctivement la lectrice avertie, peut-on effectivement déterminer si une interprétation est réussie ? Comment détermine-t-on quel est le sens d'un énoncé donné et si deux énoncés expriment la même proposition ? Malheureusement, et c'est là un fait que Textor répète à satiété, Bolzano n'a pas une conception très claire de cela. Il aurait besoin de deux critères :

- (C CE) Critère pour le contenu d'un énoncé (Étant donné un énoncé *s*, comment détermine-t-on quelle proposition *s* exprime ?)

11. Morscher comprend ce passage de la même manière : « Bolzano exige normalement des interprétations non seulement l'équivalence logique, mais l'identité du sens [...] Il arrive toutefois que Bolzano se satisfasse de l'équivalence logique », bien qu'il lui attribue une moindre importance, comme son « normalement » le montre ; Cf. Morscher, 1973, p. 154 note.

12. Casari (1992, p. 77) semble comprendre ce passage de la même manière.

(C CM) Critère pour le contenu d'un mot (Étant donné un mot ou une locution w , comment détermine-t-on quel concept w exprime ?)

Dans la mesure où la reformulation du sens exprimé par un certain assemblage de mots est elle-même donnée de manière linguistique, les critères spécifiés peuvent être reformulés de la manière suivante :

(C =CE) Critère pour le contenu d'un énoncé (Étant donné deux énoncés s_1 et s_2 , comment détermine-t-on si s_1 et s_2 expriment la même proposition ?)

(C =CM) Critère pour le contenu d'un mot (Étant donné deux mots ou locutions w_1 et w_2 , comment détermine-t-on si w_1 et w_2 exprime le même concept ?)

On pourrait vouloir comprendre des critères de cette espèce comme des critères d'identités pour propositions ou concepts, mais prenons ici nos précautions. Car, Bolzano peut certainement offrir des *conditions* d'identité (et il arrive souvent qu'on parle de ces dernières lorsque se sont en fait des *critères* d'identité qui sont exigés) comparativement claires pour les propositions et les concepts :

(=P) Pour toute proposition p_1, p_2 :

$p_1 = p_2 \leftrightarrow p_1$ est composée de la même manière et des mêmes parties que p_2

(=B) Pour tout concept b_1, b_2 :

$b_1 = b_2 \leftrightarrow$

(i) (b_1 et b_2 sont complexes & b_1 est composé de la même manière et des mêmes parties que b_2) $\vee$

(ii) (b_1 et b_2 sont simples & les mêmes objets tombent nécessairement sous b_1 et b_2)

Mais ce dont on a besoin pour pouvoir juger de la thèse S est d'un critère qui fait le lien entre les expressions linguistiques et les entités propositionnelles, car c'est par les entités linguistiques que s'effectue l'accès aux entités propositionnelles¹³.

Cependant, Bolzano ne fournit ici aucun critère suffisant. Cela devient particulièrement manifeste lorsqu'il argumente en faveur de ses tentatives de définitions (ou analyses) des concepts. Quand une conditionnelle de la forme « x est un F $\rightarrow x$ est un G » livre-t-elle par surcroît une analyse du concept [F] ?

13. Je me limite ici aux affirmations concernant des entités linguistiques et leur sens, c'est-à-dire les concepts et propositions exprimés ; on peut toutefois parler de manière analogue des états et processus mentaux. Bolzano n'a pas de meilleurs critères en réserve en ce qui concerne le niveau mental.

Le passage suivant (qui, au demeurant, se rapporte à la tentative bolzaniennne d'analyse du concept de vérité) pourrait servir de réponse à Bolzano :

On ne pourra prendre une telle conditionnelle comme définition que si elle se laisse inverser ; si, de plus, aucun des concepts qui apparaissent ici ne contient de quelque manière que ce soit le concept [qu'on cherche à définir] ; et si, finalement, il nous apparaît, lorsqu'on y réfléchit longuement, de plus en plus distinctement que nous ne pensons véritablement rien d'autre par le concept [qu'on cherche à définir] que celui qui est donné ici¹⁴.

Le résultat de cette « longue réflexion » est l'ultime critère que nous offre Bolzano. Cela ressemble toutefois un peu trop à de l'auto-suggestion méditative et paraît trop arbitraire pour être considéré sérieusement comme un critère. Ceci dit, il ne faut pas mal comprendre l'exigence d'un critère présentée ici ; il ne s'agit pas de trouver un critère précis qui exclut tout vague. Le vague est peut-être inévitable et, pris isolément, il ne constitue pas une objection contre la théorie des propositions et des concepts. Nous avons cependant besoin d'un critère qui engendre, au moins dans plusieurs cas, des résultats clairs. Mais ce que nous offre Bolzano est, encore là, trop faible.

L'absence d'un critère fait en sorte que la thèse S ne peut être testée de manière systématique. En ce qui a trait aux interprétations qu'il lui apporte comme support inductif, Bolzano est en fin de compte forcé de s'en remettre à la sympathie du lecteur (car même s'il n'y a pas d'argument clair *contre* elle, il pourrait certes y en avoir : si deux énoncés divergent, par exemple, à l'égard de leur valeur de vérité ou même seulement à l'égard de leur intension, ils n'expriment certainement pas la même proposition.) Un critère clair serait donc souhaitable, et on peut douter qu'on puisse en trouver un qui prouverait correctes toutes les interprétations de Bolzano.

3. Énoncer une propriété

Si la thèse S est correcte, il devrait y avoir pour tout énoncé sensé qui n'a pas la forme « A a b » un autre énoncé qui exprime cette proposition et qui a cette forme (« devrait » et non pas « doit » ; la formulation la plus forte n'est valable que sous la supposition additionnelle que le pouvoir expressif de notre langue est assez fort — cette supposition est raisonnable, mais je n'argumenterai pas en sa faveur ici). Ceci est moins manifeste pour les énoncés complexes ou pour ceux qui contiennent des quantificateurs que pour les énoncés atomiques ou ceux qui n'en contiennent pas. Comment Bolzano tente-t-il de rendre sa thèse plausible à l'égard des énoncés atomiques et de ceux ne contenant pas de quantificateurs, et dans quelle mesure y parvient-il ?

14. Bolzano, 1837, § 28, vol. 1, p. 122.

C'est au paragraphe §127 que Bolzano argument en faveur de la thèse S en ce qui concerne les énoncés atomiques. Il y suggère que :

Il est encore plus évident que les propositions de la forme : *A* est *B*, n'ont aucune autre sens que celui que l'expression : *A* a *b*, indique, pour autant que *b* représente l'abstractum qui correspond au concreto *B*¹⁵.

Bolzano explique ce qu'il entend par un concretum et un abstractum dans le premier volume de la *Wissenschaftslehre*¹⁶. Un abstractum est tout simplement une représentation de propriété; a-t-on une représentation de propriété [*b*], le concretum qui lui correspond est la représentation [quelque chose, qui a *b*]. Par exemple, la représentation [rouge] est exprimée de manière plus appropriée par [quelque chose, qui a la rougeur] et est donc le concretum qui correspond à l'abstractum [rougeur]. De la même manière, [un cheval] est le concretum de [chevalinité], car il serait mieux exprimé par [quelque chose, qui à la chevalinité]¹⁷.

Seulement, comme l'exemple précédent le montre, il n'y a pas un mot approprié pour chaque abstractum — un trait qui n'est pas exclusif à la langue française ou allemande et dont Locke se sert pour critiquer l'idée selon laquelle tous ces abstracta subsistent réellement¹⁸. Mais, on peut ici se servir d'une construction : « La propriété d'être *F* », qui ne brille toutefois pas par son élégance. Dans les formulations schématiques, j'utiliserai pour être bref « *F*-ité » comme substitut pour le terme abstrait qui correspond au terme général « *F* ». Bolzano souscrit donc, dans la citation précédente, au schéma général :

(BP) « *x* est *F* » exprime la même proposition que « *x* a la *F*-ité »

Suivant la thèse S, toute proposition contient une représentation-prédicat ou partie assertive qui est supposée représenter ce qui est *énoncé* de l'objet de la proposition. Ce qui est énoncé, selon la terminologie bolzaniennne, sont des propriétés, et ce qui énonce ces propriétés sont les propositions. Remarquons en passant que la terminologie bolzaniennne pourra paraître étrange au profane. Normalement, on dit que des personnes *énoncent* quelque chose, et on spécifie ce que ces personnes énoncent par une nominalisation de l'énoncé : « le témoin a dit que l'accusé était l'auteur du hold-up ». Apparemment, dans

15. *Ibid.*, § 127, vol. 2, p. 10.

16. *Ibid.*, § 60, vol. 1, p259s.

17. On voit que l'usage que fait Bolzano de « concret » et « abstrait » n'a rien à voir avec la distinction usuelle entre objets concrets et abstraits. Non seulement utilise-t-il ces termes pour une distinction qui concerne les représentations et non pas les objets, mais plusieurs représentations d'objets que les philosophes contemporains diraient « abstraits » sont, au sens de Bolzano, concrets : [quelque chose qui n'a pas de position dans la structure temporelle], [Nombre], [Ensemble], etc. Par contre les représentations d'adhérences (voir ci-dessous) sont, d'après Bolzano, abstraites malgré que leurs objets sont aujourd'hui généralement désignés comme concrets.

18. Locke, 1975, Livre III, Chapitre VIII, p. 474s.

ce sens, ce qui est énoncé ici ne sont pas des propriétés, mais des propositions. Certes, il existe plusieurs tournures du langage ordinaire qui correspondent à l'usage bolzanien. On *attribue* à Johanne la droiture d'esprit, on *impute* souvent l'orgueil à Napoléon. On ne peut donc pas simplement tourner le jargon bolzanien à la dérision puisqu'il s'appuie sur un usage qui nous est quotidien.

Les philosophes auront quant à eux peu ou pas de problèmes avec la terminologie bolzaniennne car il existe une tradition philosophique qui remonte jusqu'à Aristote et pour laquelle les attributs et les propriétés doivent être conçus comme ce qui est *énoncé* ou *prédiqué*. Mais on doit éviter d'assimiler trop rapidement la position de Bolzano à celles qui sont déjà connues. La conception bolzaniennne de ce en quoi consiste l'énoncer d'une propriété se distingue d'autres positions largement répandues au moins en sous deux aspects.

Premièrement, Bolzano exige des représentations-prédicats qu'elles soient des représentations de propriétés, sans toutefois imposer quelque contrainte supplémentaire que ce soit sur leur forme¹⁹. Cela signifie, en particulier, que les représentations qui sont exprimées par des marques distinctives sont acceptées à titre de représentations-prédicats. D'après Bolzano, les deux énoncés suivants exprimeraient des propositions structurellement transparentes, (le sujet grammatical exprime la représentation-sujet, le complément grammatical la représentation-prédicat) :

- (1) Orson – a – mon vice préféré.
- (2) Orson – a – une propension exagérée à faire des câlins.

Bien entendu, (1) et (2) n'expriment pas la même proposition ; car si mes prédilections étaient différentes, (1) pourrait être faux et (2) vrai. Mais, et cela est bien une particularité de la position bolzaniennne, si mon vice préféré est *de facto* la tendance exagérée à faire des câlins, alors les deux propositions exprimées ici d'une manière structurellement transparente disent *la même chose* d'Orson (c'est-à-dire, précisément : la même propriété)²⁰. Ainsi, on trouve chez Bolzano un principe (PE) concernant le concept d'énoncer :

- (PE) Pour toute proposition p, q : si la même propriété est attribuée au même sujet représenté de la même manière dans p comme dans q , alors :
 $p = q$.

19. À d'autres endroits, Bolzano semble ne pas en exiger autant de la représentation-prédicat (voir les remarques de Siebel (1996, p. 33s) sur l'idée d'une conception plus libérale de la proposition en soi chez Bolzano). Néanmoins, les constructions qui n'ont pas une représentation de propriété dans la position du prédicat ne peuvent pas, selon Bolzano, être vraies : « Si en plus de cela, la proposition en question doit être vraie [...] les deux parties A et b doivent être des représentations et, en fait, des représentations objectuelles, et en particulier b doit représenter une propriété. » (Cf. Bolzano, 1837, §127, vol. 2, p. 16.) Ceci laisse toutefois ouverte la question de la forme de la représentation de propriété.

20. Je ne connais aucun passage où Bolzano souligne ce trait de sa théorie explicitement. Mais il découle simplement et directement de la conception bolzaniennne : on se rappellera par exemple la caractérisation de la représentation-prédicat citée au début de l'article : « comme si

Deuxièmement, supposons que les deux énoncés suivants expriment des propositions vraies :

- (3) Johanne a le courage.
- (4) Socrate a le courage.

Cela semble impliquer qu'il y a une propriété *b* dont on peut dire : (i) *b* tombe sous la représentation-prédicat de la proposition exprimée par (3); (ii) *b* tombe sous la représentation-prédicat de la proposition exprimée par (4) et (iii) *b* est une propriété tant de Socrate que de Johanne. La propriété en question est le soi-disant courage, et puisque qu'elle peut revenir à deux personnes différentes en même temps, il s'agit d'un *universel*. Dans les deux prochaines sections je démontrerai que Bolzano n'est pas d'accord avec cette idée traditionnelle. Il a une autre conception des propriétés, une conception particulièrement fertile dans les contextes sémantiques.

4. Les adhérences

4.1 Les adhérences sont des propriétés réelles

Bolzano défend une ontologie bicatégoriale du réel; on la trouve résumée de façon significative dans l'*Athanasia* :

Tout ce qui est, c'est-à-dire tout ce qui subsiste en réalité, [...] appartient à une des deux espèces suivantes : soit cela est et subsiste dans *quelque chose d'autre*, comme *propriété* de cette chose, soit cela n'est *pas* une simple propriété de quelque chose d'autre mais subsiste, comme on a l'habitude de dire, *en soi* [...]. Les philosophes ont aussi l'habitude d'appeler les réalités de la première espèce des adhérences, et celles qui appartiennent à la seconde des *substances*²¹.

Nous réserverons un rôle de figurant aux substances dans ce qui suit, et une présentation rapide devrait suffire ici : les substances sont des choses du monde de la vie de tous les jours, les corps animés et inanimés (les ascarides, les autruches, les tasses à café, le mont Everest et la planète Terre), les personnes, et d'après la métaphysique bolzaniennne, les âmes (des substances atomiques dotées d'une faculté de représentation qui occupent des points spatiaux individuels), les portions et les masses de matière (le café dans ma Tasse ou le Lac-St-Jean), et enfin aussi des collections de substances, comme la Voie Lactée ou, en fin de compte, l'univers englobant toutes les substances créées.

elle devait représenter [...] la propriété que la proposition attribut à cet objet. Pour cette raison, je me permets de nommer cette partie [...] *b* la partie assertive ou représentation-prédicat » (Bolzano, 1837, II, § 127, p. 9). Quelle propriété est énoncée du sujet (ou lui est attribuée) dans une proposition dépend de ce qui tombe sous la représentation-prédicat. Deux représentations-prédicats différentes conditionnent dans tous les cas deux propositions différentes, mais elles peuvent parfaitement avoir la même extension et autorisent donc l'énoncer de la même propriété.

21. Bolzano, 1838, p. 21

Tournons-nous maintenant vers les adhérences ; la citation précédente nous fournit déjà une définition du concept [adhérence] :

(Df. Adh) x est une adhérence $\Leftrightarrow_{\text{Df.}}$ x est une propriété & x est réel.

Que veut dire ici « réel » ? Le concept de réalité est un concept primitif et non-analysable de l'ontologie bolzaniennne. Parmi tout ce qu'il y a, tous les objets, choses et autres entités, il y en a qui n'ont pas la réalité, comme les propositions, les concepts et les nombres. Les choses réelles entretiennent, par contraste avec ces dernières, des relations causales (elles agissent²² les unes sur les autres, sont des causes et des effets) et elles se trouvent dans le temps et l'espace²³.

Mais dans quelle mesure les propriétés sont-elles réelles, c'est-à-dire des causes et des effets ? Bolzano peut appuyer sa conviction qu'elles le sont sur des données du langage familier. D'une part, on avouera qu'on parle parfois des événements comme causes et effets, et Bolzano comprend les événements comme une espèce de propriétés dynamiques (de telle sorte qu'un φ 'er – un marcher, un exploser, etc. – est la propriété de φ 'er). Le fait de ranger les événements au nombre des propriétés est peut-être inhabituel et discutable, mais on trouve des propriétés au sens tout à fait classique comme relata dans des énoncés causaux :

- (1) L'étourderie de Clouseau lui fit envoyer l'inspecteur Dreyfus par le fond (c'est-à-dire : fut la cause de la chute de Dreyfus dans le lac).
- (2) La défaut matériel de la machine causa l'incendie.
- (3) Le courage de Johanne entraîna sa victoire (ou : la causa).

Bolzano prend au mot de telles tournures de phrases et tient pour cette raison (plusieurs) propriétés pour réelles. La conséquence directe de l'idée que les adhérences sont réelles est qu'elles se trouvent aussi dans le temps : le défaut matériel de la machine exista pendant un certain laps de temps et conduisit à l'anéantissement de sa propre existence et de celle de la machine dont il était la propriété. Mais Bolzano semble refuser aux adhérences une position spatiale, ce qui, à première vue, sera surprenant. Les événements comptent au nombre des adhérences, mais n'ont-ils pas lieu dans certains endroits ? On s'exprime de cette manière : « Où la pièce fut-elle jouée ? » « On peut, encore aujourd'hui, fixer la position exacte du naufrage du Titanic. » « Notre rencontre eut lieu à proximité du musée. » Et ne pourrait-on pas dire que la pâleur de cet homme là-bas a un certain emplacement (il est si pâle

22. Les termes allemands pour « agir » (wirken) et « réalité » (Wirklichkeit) ont une racine étymologique commune. *Note de l'éditrice.*

23. Avec quelques exceptions : (i) seules les entités créées se trouvent dans l'espace ; une entité divine, par contre, non ; (ii) dans certains passages, Bolzano place Dieu à l'extérieur du temps ; (iii) il arrive que Bolzano écrive que seules les substances se trouvent dans l'espace.

autour du nez !) et assurer de la sorte un emplacement spatial à certaines adhérences non dynamiques ?

Même si la définition bolzaniennne de l'espace ne consent un emplacement qu'aux substances, il lui est tout de même possible de réagir à nos exemples en concédant que les adhérences ont un emplacement dans un sens dérivatif. Nous disons qu'elles se trouvent ici ou là parce que leur porteur s'y trouve. On trouve la pièce là où se trouvent les acteurs qui la jouent. Le naufrage du Titanic eu lieu là où le Titanic se trouvait à cet instant. Le lieu de notre rencontre dépend de notre emplacement. Une telle manœuvre est aussi à la disposition de Bolzano dans le cas de la pâleur de l'homme : dire qu'elle se trouve autour de son nez spécifie où sont les parties pâles de l'homme, et donc où se trouvent les parties de son corps *dans* (non pas au sens spatial mais au sens attributif) lesquelles est la pâleur. L'attribution d'un emplacement est donc encore là dérivatif.

Les adhérences sont des propriétés réelles. Mais quelles propriétés sont réelles, et lesquelles ne le sont pas ? Bolzano soutient que

[...] nous pouvons et devons attribuer l'être (*Dasein*) [c'est-à-dire la réalité] à un attribut lorsque [...] l'objet dans lequel cet attribut se trouve, a lui-même l'existence²⁴.

Toutes et seules les propriétés des objets réels sont elles-mêmes réelles, donc des adhérences.

4.2 Les adhérences sont individuées par leur porteur

Tandis qu'il arrive souvent qu'on conçoive les propriétés comme des objets universaux qui peuvent revenir à plusieurs objets, les adhérences bolzaniennes sont des entités individuelles ou, plus précisément, des entités individuées par leur porteur. Ainsi, Bolzano écrit par exemple au sujet des représentations subjectives (qui sont les adhérences d'une substance mentale ; au demeurant il écrit quelque chose de comparable au sujet des jugements²⁵) :

Il est tout aussi évident que la représentation que j'ai de cet arbre, et la représentation que mon *compagnon* a du même objet, ne doivent pas être considérées comme un seul et même objet, mais bien plutôt comme deux représentations, et ce certes nonobstant toutes les coïncidences qui peuvent se trouver entre elles²⁶.

Même lorsque deux personnes pensent au même objet de la même manière, lorsque, par exemple, elles saisissent toutes deux une représentation qui a le contenu [l'inventeur de la pompe hydraulique], chacune d'elle a une représentation propre, numériquement distincte de celle de l'autre. Il est

24. Bolzano, 1837, § 80, vol. 1, p. 387 ; Voir aussi, par exemple, Bolzano, 1838, p. 22, Bolzano/Exner 1935, p. 79, de même que Bolzano, 1837, § 142, vol. 2, p. 65.

25. *Ibid.*, § 292, vol. 3, p. 112.

26. *Ibid.*, § 273, vol. 3, p. 12.

difficile de voir pourquoi les adhérences psychiques devraient être distinguées, à cet égard, des autres adhérences. Et on trouve effectivement dans la correspondance avec Exner le passage suivant :

Ce rouge (*numero idem*) ne peut se trouver dans deux roses. Le rouge qui se trouve dans une deuxième rose peut nous apparaître, si vous le voulez, identique, tout à fait identique (*gleich*), mais il ne peut être le même parce que ce n'est pas la même rose : deux roses nécessitent deux rouges²⁷.

Bolzano parle ici comme si cela allait de soi et ne semble pas penser qu'un argument soit nécessaire. Mais on peut facilement extraire un tel argument de la définition des adhérences comme propriétés réelles. Le rouge de cette rose, quelle que soit sa ressemblance avec celui d'une autre, et même s'il est d'un ton identique, se tient certainement dans des relations causales différentes. On peut voir le premier sans voir le second ; on peut, en détruisant la première rose, détruire le premier sans toucher au second. Si on reconnaît aux propriétés le statut de relata causaux, on ne peut alors les concevoir comme des universaux, mais on doit bien plutôt les concevoir comme des objets individuels concrets. Autrement, on prend pour acquis des relations causales qui n'existent pas.

Mais quel est le degré d'exactitude avec lequel on peut définir la propriété d'être individuée par son porteur qu'on attribue ici aux adhérences ? Les adhérences reviennent à des choses, sont dans elles, leurs sont inhérentes. Avec ce concept primitif, on peut, pour exprimer que les adhérences n'inhèrent qu'à un seul porteur, formuler l'énoncé suivant :

(TI) Pour toute adhérence a , b , et tout objet x , y :
 $(a \text{ inhère à } x \ \& \ b \text{ inhère à } y \ \& \ x \neq y) \rightarrow a \neq b$ ²⁸.

5. La sémantique non-standard de Bolzano

5.1 La thèse de l'équivocité et la sémantique standard

La littérature qui touche à la théorie sémantique de Bolzano fait rarement mention des adhérences. On pourrait vouloir imputer ce mépris à l'idée que leur rôle se trouve ailleurs. Mais les propriétés jouent certainement un rôle pour la conception bolzanienne de la proposition. Les propriétés sont énoncées dans des propositions, elles se tiennent sous les concepts-prédicats des propositions. Comment la théorie des adhérences pourraient-elles ne pas être partie constituante de la sémantique bolzanienne ?

27. Bolzano/Exner 1935, p. 32s.

28. Levinson (1980, p. 114) de même que Lehrer et McGee (1992, p. 43) jettent le doute avec des exemples comme le suivant : Le rouge d'une pomme, semble-t-on vouloir dire, n'est pas différent de celui de sa pelure. Mais une pomme et sa pelure ne sont pas une seule et même chose, et cet exemple semble donc contredire (TI). Je discute de la manière dont on doit réagir à de tels exemples dans *Substanz und Adhärenz*, chapitre I.4 (à paraître). Pour les fins de la présente discussion, (TI), même s'il nécessite possiblement encore quelques modifications, devrait suffire.

Tournons-nous vers les rares spécialistes de Bolzano qui ont tenu compte de sa conception des adhérences et qui ont cherché à répondre à cette question. Künne, Textor et Chisholm ont tous pris note de la notion bolzaniennne d'adhérence. Cependant, ils défendent tous la thèse que Bolzano utilise l'expression « propriété » de manière équivoque²⁹. Bolzano aurait d'après eux deux conceptions différentes des propriétés : d'une part, il tiendrait les propriétés pour des entités universelles et abstraites, ce qu'on peut aussi appeler des *attributs*. D'autre part, Bolzano les tiendrait pour des propriétés individuées par leur porteur qui sont réelles dans la mesure où leur porteur l'est aussi, et donc pour des adhérences. On peut toutefois considérer les attributs comme des *espèces* dont les adhérences sont des *instances* et défendre le schéma suivant :

(AA) x a (exemplifie) l'attribut a ssi $\exists b$ (b est une instance de a (c'est-à-dire une adhérence) & x a b (b inhère à x))

On notera ici la distinction entre la relation d'instanciation (entre le courage de Johanne et l'attribut courage), celle d'exemplification (entre Johanne et l'attribut courage) et celle d'inhérence (entre le courage de Johanne et Johanne).

On pourrait maintenant défendre, en conjonction avec la thèse de l'équivocité, que ce sont des attributs qui tombent sous les représentations-prédicats et qui remplissent une fonction sémantique, tandis que les adhérences ont bien plutôt leur place dans l'ontologie de la réalité. En combinant ces deux thèses on obtiendrait donc la réponse suivante à la question du rôle des adhérences dans la sémantique bolzaniennne :

(TE) Bolzano utilise « propriété » de manière équivoque ; d'un côté comme terme désignant des attributs, de l'autre comme terme désignant les instances des attributs, c'est-à-dire des entités individuées par leur porteur.

(RS) Le rôle sémantique des propriétés (elles sont énoncées et tombent sous la représentation-prédicat des propositions) est rempli par les attributs et non par les adhérences.

D'après moi, il y a de bonnes raisons de douter de la thèse de l'équivocité (TE)³⁰. Quoi qu'il en soit, il y en a de meilleures encore de douter que la sémantique esquissée par (RS) constitue une interprétation correcte de Bolzano. Je vais me contenter ici de présenter cette dernière et de défendre l'idée que même si Bolzano accepte les attributs, ce ne sont pas ces derniers mais les adhérences qui remplissent le rôle de propriétés dans sa théorie sémantique. J'esquisserai ensuite la sémantique qui en résulte.

29. Chisholm 1986, 1989, Künne 1998, p. 239s et Textor 1996, p. 63s.

30. Voir là-dessus Schnieder, à paraître, Chapitre I.5.

5.2 Contre (RS) et donc contre l'attribution d'une sémantique standard à Bolzano

En ce qui a trait à l'argumentation contre (RS), je prendrai le chemin le plus facile : je laisserai parler Bolzano. Au paragraphe §143 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano traite des propositions qui attribuent à l'être pensant des épisodes psychiques (jugements, représentations subjectives, sensations, etc.) ; au cours de cette attribution :

[...] sont générées des propositions de la forme : A – a – la représentation B ; A – a – (ou porte (*fällt*)) – le jugement C ; A – a – la sensation D [...], et on peut extraire (*entnehmen*) de ces expressions la manière dont je conçois la structure logique des ces propositions³¹.

Il n'est pas difficile de procéder à cette « extraction », car toutes les propositions que présente ici Bolzano ont la forme canonique : « A a b ». Les propositions en question ont ici les représentations-prédicat suivantes : [la représentation (subjective) B], [le jugement C], [la sensation D]. Or, les représentations subjectives, les jugements et les sensations sont des adhérences et non pas des attributs. En l'occurrence, ce sont donc des adhérences et non pas des attributs qui tombent d'après Bolzano sous les représentations prédicats³².

Les adhérences psychiques ne font ici pour Bolzano nullement figure d'exception. Dans la *Wissenschaftslehre*, Bolzano discute la doctrine kantienne de la forme du jugement et donne deux exemples de propositions en soi, à savoir [la distance a une grandeur] et [L'omnipotence est une propriété que seul Dieu a], et défend que :

Dans les exemples en question, les représentations-sujets et — prédicats sont reliées par le même concept de liaison, à savoir le concept d'avoir, à travers lequel la représentation d'une substance est connectée avec celle de son adhérence³³.

D'après Bolzano, la copule « avoir » connecte des représentations de substances avec des représentations d'adhérences. La thèse qui veut que les adhérences ne remplissent aucune rôle dans la sémantique bolzanienne s'avère donc manifestement fausse³⁴.

31. Bolzano, 1837, § 143, vol. 2, p. 67.

32. Bolzano réitère à plusieurs endroits cette conception des propositions qui portent sur des épisodes psychiques. Cf. par exemple Bolzano, 1838, p. 54s. ; 1838, p. 290 ; 1837, § 271, vol. 3, p. 8s. et *ibid.*, § 300, vol. 3, p. 131.

33. Bolzano, 1837, § 119, vol. 1, p. 562.

34. D'autres passages de Bolzano : Dans l'*Athanasia* (Bolzano, 1838, p. 34) il parle de manière indifférenciée de l'attribution de propriétés et de changements (et donc d'adhérences) ; À la section § 142 de la *Wissenschaftslehre* (p. 65) Bolzano répète d'un trait que chaque propriété d'une chose réelle est elle-même réelle et que chaque propriété d'un objet peut lui être attribuée dans une proposition de la forme « A – a – b ». Enfin, Bolzano défend la thèse que je lui attribue explicitement et la formule à nouveau de manière générale à la section § 192 du même ouvrage (p. 303).

5.3 Une esquisse de la sémantique non standard de Bolzano

L'idée bolzaniennne selon laquelle des adhérences tombent sous les représentations-prédicats constitue une ligne directrice intéressante, mais Bolzano n'a pas élaboré la théorie sémantique correspondante dans le détail. On peut toutefois brosser une esquisse de cette théorie sur la base de ses instructions.

Par souci de simplicité, je ne considère dans ce qui suit que des propositions dont le sujet est un objet réel (et c'est à elles que je réfère lorsque je parle de proposition). Les cas les plus simples présentent des propositions dans lesquelles une propriété est attribuée à une substance, et dont l'expression schématique est :

(AS) (la substance) x a b

Sous la représentation $[b]$ tombent des adhérences. Celles qui tombent sous la représentation [courage] sont, par exemple, le courage de Johanne et le courage de Socrate, le courage de John Maynard, etc. La proposition a des conditions de vérité qui sont claires et qu'on stipulera préférablement sur base de la définition bolzaniennne de la vérité :

(Vrai) la proposition p est vraie $\Leftrightarrow_{\text{Df.}}$

- (i) la représentation-sujet V_1 de p est objectuelle &
- (ii) $\forall x (x \text{ tombe sous } V_1 \rightarrow \exists y (y \text{ tombe sous la représentation-prédicat de } p \text{ \& } x \text{ a } y))^{35}$.

Si une adhérence qui tombe sous la représentation-prédicat revient au sujet, alors la proposition est vraie. Ainsi, [Johanne a le courage] est vraie, car le courage de Johanne tombe lui aussi sous la représentation [courage]. [Cette poule mouillée-là a du courage] est fausse, car aucune des adhérences qui tombent sous la représentation [courage] ne revient à cette poule mouillée-là : il n'y a pas une telle chose que le courage de cette poule mouillée-là.

Mais qu'en est-il des affirmations qui concernent des propriétés ? Il n'en est pas autrement lorsqu'il s'agit d'une affirmation sur une adhérence déterminée :

(AA) (l'adhérence) a a b

[L'ironie de Morissey a du mordant] est vraie, car toutes les adhérences de mordant, et cela vaut donc pour le mordant de l'ironie de Morissey, tombent sous la représentation [mordant].

Un cas difficile pour terminer. Je n'ai certes pas démontré ici qu'il n'y a pas de place dans l'ontologie de Bolzano pour les attributs — et la question n'est donc ici qu'hypothétique — mais on peut se demander comment, s'il n'y avait pas, en plus des adhérences individuelles, l'attribut qui leur correspond

35. Voir Bolzano/Exner 1935, p. 90; Bolzano, 1837, § 131, vol. 2, p. 26 et *Bolzano Gesamtausgabe*, II A, 12/2, p. 105.

(c'est-à-dire, s'il n'y avait pas en plus du courage de Johanne, du courage de Socrate, etc. un attribut abstrait *courage*), on devrait transiger avec des expressions générales qui portent sur les propriétés comme « le courage est une vertu » ou « rouge est une couleur ». Si les termes de propriétés dans les affirmations générales de cette espèce sont employés de la même manière que dans les propositions précédentes, ils expriment des représentations sous lesquelles tombent des adhérences. L'utilisation du singulier doit donc être comprise, dans ce cas comme dans les autres, comme une marotte de la langue. Cependant, il arrive qu'on emploie effectivement le singulier de manière similaire lorsqu'on a affaire à des substances. On dit que *l'homme* est mortel mais on ne parle pas d'un homme particulier mais de tous les hommes (c'est du moins la compréhension qu'à Bolzano de cette tournure de phrase)³⁶. On dit la même chose, mais peut-être d'une manière un peu plus transparente avec l'énoncé « Tout homme est mortel ».

On peut se servir de ce modèle pour les affirmations qui portent sur des propriétés. On peut ramener « le courage est une vertu » à la forme standard en deux étapes. On s'occupe d'abord du prédicat et on parvient alors à « Le courage a (la propriété) d'être une vertu » et on énonce ensuite explicitement le quantificateur universel qui se camoufle sous l'usage du singulier : « Tout courage a (la propriété) d'être une vertu ». D'une manière analogue on obtient à partir de « Rouge est une couleur » l'énoncé « Tout rouge a (la propriété) d'être une couleur ». Le premier énoncé exprime une proposition vraie, car tout objet qui tombe sous la représentation-sujet, c'est-à-dire tout courage, a une adhérence, à savoir, celle d'*être une vertu*. Et tout rouge a également une adhérence du type *être une couleur*.

Pour parler en termes généraux, la stratégie consiste ici à comprendre les affirmations de la forme :

(la propriété) *b a c*

comme exprimant

Toute (adhérence) *b a c*

Bien entendu, une telle position pose certaines difficultés et suscitera des questions, mais celles-ci dépassent le cadre de notre introduction au modèle bolzanien. Nous espérons toutefois avoir atteint notre objectif et avoir convaincu le lecteur qu'il est erroné d'assimiler la sémantique bolzanienne et son concept central d'énoncer une propriété avec le concept sémantique classique de l'attribut comme entité énoncée. Bolzano offre un modèle alternatif hautement intéressant qui mérite une investigation détaillée. Terminons en mentionnant que l'étude de Mertz (1996) montre de manière impressionnante ce que peut permettre une telle position : il y développe une

36. Bolzano, 1837, § 57, vol. 1, p. 249s.

sémantique formelle complète qui concordent dans ses grandes lignes avec les traits principaux de notre esquisse du modèle bolzanien³⁷.

(Traduit de l'allemand par Sandra Lapointe)

Bibliographie

- Bolzano, Bernard, *Athanasia*, Sulzbach, 1838. (Réimprimé : Frankfurt am Main, 1970)
- Bolzano, Bernard, *Bernard Bolzano — Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann Holzboog, 1969-...
- Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, 1837 (Réimprimé : Leipzig 1929, 1981).
- Bolzano, Bernard/Exner, Franz, *Der Briefwechsel B. Bolzano's mit F. Exner*, Prag, 1935.
- Casari, Ettore, « An Interpretation of some Ontological and Semantical Notions in Bolzano's Logic », *Proceedings of the Meeting (1987) of the Florence Center for the History and Philosophy of Science : Bolzano's Wissenschaftslehre 1837-1987*, Florence, 1992, p. 55-105.
- Chisholm, Roderick, « On the Positive and Negative States of Things », *Grazer Philosophische Studien* 25/26, 1986, p. 97-106.
- Chisholm, Roderick, « Bolzano on the Simplicity of the Soul », dans *Traditionen und Perspektiven der analytischen Philosophie, Festschrift für Rudolf Haller*, dir.
- Gombocs, W./Rutte, H./Sauer, W., Vienne, 1989, p. 79-88.
- Künne, Wolfgang, « Substanzen und Adhärenzen — Zur Ontologie in Bolzanos Athanasia », *Philosophiegeschichte und logische Analyse*, 1, 1998, p. 233-250.
- Lehrer, Keith/McGee, Vann, « Particulars, Individual Qualities, and Universals », dans *Language, Truth and Ontology*, dir. Mulligan, Kevin, London, Kluwer, 1992, p. 37-47.
- Levinson, Jerrold, « The Particularisation of Attributes », *The Australasian Journal of Philosophy*, 58, 1980, p. 102-115.
- Locke, John, *An Essay Concerning Human Understanding*, dir. von Nidditsch, H., Oxford, Clarendon Press, 1975.
- Mertz, D. W., *Moderate Realism and its Logic*, New Haven/London, Yale University Press, 1996.

37. Si j'ai raison de dire qu'il n'y a pas chez Bolzano de catégorie d'attribut, alors ma position diffère de manière importante de celle de Mertz. Ce dernier assume, en plus des « property instances » (les propriétés individuées par leur porteur) il y a aussi les types de ces dernières, c'est-à-dire des attributs, comme entités à part. Cependant, et c'est là l'affinité essentielle avec Bolzano, la position du prédicat dans une affirmation est réservée aux désignations d'instances d'attributs. Dans la sémantique de Mertz, les désignations d'attributs ne peuvent apparaître que dans la position du sujet.

- Morscher, Edgar, *Das logische An-Sich bei Bernard Bolzano*, Salzburg, Anton Pustet, 1973.
- Morscher, Edgar, « Hintertürln für Paradoxien in Bolzanos Logik », *Philosophia Naturalis*, 24, 1987, p. 414-422.
- Schmit, Roger, « Über Bolzanos Begriff der Auslegung », *Grazer Philosophische Studien*, 7, 1994, p. 1-29.
- Schnieder, Benjamin, *Substanz und Adhärenz — Bolzanos Ontologie des Wirklichen*, Sankt Augustin, Academia Verlag, à paraître.
- Textor, Mark, *Bolzanos Propositionalismus*, Berlin/New York, de Gruyter, 1996.
- Textor, Mark, « Bolzano's Sententialism », *Grazer Philosophische Studien*, 53, 1997, p. 181-202.

Bolzano sur le temps et la persistance

Mark Textor

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007734ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007734ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Textor, M. (2003). Bolzano sur le temps et la persistance. *Philosophiques*, 30 (1), 105–125. <https://doi.org/10.7202/007734ar>

Résumé de l'article

Comment une proposition qui affirme que *a* est fatigué le matin et n'est pas fatigué le midi peut-elle être vraie ? Bolzano soutient que toute proposition portant sur une chose contingente contient, dans la composante-sujet, la représentation d'un temps. Dans cet article, je reconstruis et évalue les arguments de Bolzano en les comparant à ceux de son adversaire principal, le tenant de la position selon laquelle toute proposition portant sur une chose contingente contient une copule renfermant la représentation du temps auquel l'objet représenté par la composante-sujet a la propriété représentée par la composante-prédicat (la conception de la modification de la copule). La conception bolzanienne de la modification du sujet ne peut résoudre le problème logique de la persistance qu'en assumant que des représentations-sujets qui contiennent différentes représentations de temps représentent différents individus dotés de déterminations temporelles. Mais ceci engendre une nouvelle question : comment un objet peut-il avoir différentes déterminations temporelles sans pour autant changer ?

Bolzano sur le temps et la persistance¹

MARK TEXTOR

King's College London

mark.textor@kcl.ac.uk

RÉSUMÉ. – Comment une proposition qui affirme que *a* est fatigué le matin et n'est pas fatigué le midi peut-elle être vraie ? Bolzano soutient que toute proposition portant sur une chose contingente contient, dans la composante-sujet, la représentation d'un temps. Dans cet article, je reconstruis et évalue les arguments de Bolzano en les comparant à ceux de son adversaire principal, le tenant de la position selon laquelle toute proposition portant sur une chose contingente contient une copule renfermant la représentation du temps auquel l'objet représenté par la composante-sujet a la propriété représentée par la composante-prédicat (la conception de la modification de la copule). La conception bolzanienne de la modification du sujet ne peut résoudre le problème logique de la persistance qu'en assumant que des représentations-sujets qui contiennent différentes représentations de temps représentent différents individus dotés de déterminations temporelles. Mais ceci engendre une nouvelle question : comment un objet peut-il avoir différentes déterminations temporelles sans pour autant changer ?

ABSTRACT. – How can we truly say that *a* is tired in the morning, and not tired at noon ? Bolzano holds that every proposition about a contingent thing contains an idea representing a time in its subject-part. In this paper I reconstruct and assess Bolzano's arguments for his view of propositions about contingent things, comparing them to those of his main opponent, the view according to which every proposition about a contingent thing contains a copula combined with an idea that represents a time at which the object represented by the subject-part of the proposition has the property represented by the predicate-part (copula-modification view). Bolzano's subject-modification view could only solve the logical problem of persistence by assuming that subject-ideas containing different ideas of times represent different particulars bearing temporal determinations. But this creates a new question : how can an object have different temporal determinations and yet not change ?

1. Introduction

La renommée de Bolzano auprès des philosophes analytiques est principalement redevable à ses multiples réalisations en philosophie de la logique. Sur la base de sa notion de proposition (en gros : la signification d'un énoncé assertorique), et d'une méthode qui consiste à faire varier les parties de la proposition, Bolzano (qui appelle ces parties « représentations ») définit un concept de conséquence (sa *déductibilité*), ainsi qu'une notion de vérité

1. Cet article paraîtra en version originale dans *History of Philosophy Quarterly* et je tiens à remercier l'éditeur d'en avoir autorisé la publication en français. Je suis redevable pour plusieurs suggestions et critiques à : Ariana Betti, Philip Keller, Wolfgang Künne, Sandra Lapointe, Massimo Mugnai, Kevin Mulligan, Daniel Schulthess, Mark Siebel, Benjamin Schnieder, Armin Tatzel et un lecteur anonyme.

logique (son *analyticité logique*) qui s'apparentent manifestement aux définitions désormais célèbres de Tarski et de Quine². Il est toutefois moins connu que Bolzano utilise aussi sa théorie des propositions pour définir une variété de notions épistémologiques et métaphysiques. Parmi les notions métaphysiques ainsi définies se trouve la notion de temps. La thèse cruciale en ce qui concerne la définition bolzanienne du temps est la suivante :

Un énoncé temporalisé³ du langage naturel qui attribue une propriété substantielle à une chose réelle exprime une proposition complète seulement s'il contient une expression telle que « à t » comme partie de son *terme-sujet*.

Bolzano rejette par conséquent l'idée aristotélicienne que le temps se rattache aux prédicables⁴. La thèse de Bolzano suscite l'intérêt des philosophes contemporains parce qu'elle présente une ressemblance frappante avec les théories dans lesquelles des expressions telle que « Caius à midi » réfèrent à des parties temporelles. Cet article s'attache à la reconstruction et à l'évaluation de la partie de la doctrine des propositions de Bolzano qui est à la base de sa définition du temps. Cette définition elle-même constituera le thème de travaux ultérieurs, mais procédons par étapes : cette esquisse de la stratégie définitionnelle et du raisonnement de Bolzano introduira le lecteur au projet général de Bolzano en ce qui concerne le lien entre le temps d'un énoncé et le temps métaphysique.

C'est à la section § 79 de la *Wissenschaftslehre*, que Bolzano établit la connexion entre la thèse à propos du temps de l'énoncé et l'analyse du temps :

par le mot *temps*, nous ne pensons rien d'autre que *cette détermination (Bestimmung) d'une chose réelle qui doit s'y trouver comme condition pour que nous puissions lui attribuer, conformément à la vérité, une certaine propriété (Beschaffenheit)*⁵.

Les choses réelles sont celles qui entretiennent des relations causales, à savoir les substances et les adhérences (*Adhärenzen*)⁶. Les adhérences sont des propriétés individualisées (ce qu'on appelle aujourd'hui souvent les *tropes*) telles que la pâleur de Caius⁷.

2. Voir à ce sujet, respectivement, les articles de Mark Siebel et d'Edgar Morscher dans le même numéro. *Note de l'éditeur*.

3. Nous traduisons « tense » par « temps de l'énoncé », « tensed » et ses dérivatifs par « temporalisé » et ses dérivatifs.

4. Aristote défend cette conception dans *De Interpretatione* 16^b6 et 16^b8. Pour un plaidoyer plus récent, voir Geach, Peter T., *Reference and Generality*, Ithaca, Cornell University Press, 1962, § 27 et Wiggins, David, « Substance », dans *Philosophy*, dir. A. C. Grayling, Oxford, Oxford University Press, 1995, p. 232.

5. Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837, vol. 1, p. 365.

6. Sur le rôle des adhérences dans la sémantique bolzanienne, on consultera l'article de Benjamin Schnieder dans le même numéro. *Note de l'éditeur*.

7. En allemand, « wirklich » a la même racine que « wirken », (c'est-à-dire « causer »). En anglais, « actual » semble traduire « wirklich » de manière plus adéquate que le terme usuel,

Dans la citation, la référence aux propositions est clandestine : lorsque Bolzano parle d'attribuer des adhérences aux choses existantes, il ne s'intéresse pas à une quelconque activité humaine, mais à la proposition exprimée par un énoncé de la forme « A a b » dans laquelle « a » est temporalisé. Selon Bolzano, un tel énoncé exprime une proposition de forme [A à t a b]⁸. C'est là le point de départ de la compréhension bolzaniennne de la notion d'un temps : ce à quoi l'adverbe de temps (ou, plus précisément, une de ses parties) réfère est un temps. Une représentation représentant un temps doit s'ajouter à *chaque* proposition du type sus-mentionné pour qu'on puisse l'évaluer comme vraie ou fausse.

La deuxième étape de Bolzano consiste à passer du niveau de la représentation au niveau des choses représentées. Il appelle un temps une « détermination » (*Bestimmung*) d'un objet réel. Il n'élucide nulle part la notion de détermination, mais, au sens minimum, une détermination est ce en vertu de quoi les choses réelles se distinguent les unes des autres. Les adverbes de temps et de lieu « attribuent » de telles déterminations. Les déterminations de temps sont, d'après Bolzano, similaires aux adhérences : tout comme ces dernières, les déterminations sont « liées » aux choses réelles. La formulation la plus claire de cet aspect de la théorie bolzaniennne se trouve à la section § 2.6 de sa *Versuch einer objektiven Begründung von den drei Dimensionen des Raumes* : une détermination temporelle est rattachée à (*haftet an*) chaque objet réel.

Si on accepte ce que dit Bolzano jusqu'ici, on peut spécifier ce qui distingue les déterminations temporelles de tous les autres types de déterminations⁹ : il n'y a en effet qu'une sorte de détermination qui doit adhérer à tout objet réel pour que cet objet soit le sujet d'une attribution vraie (fausse), à savoir la détermination qu'on trouve la réponse à une question de la forme « Quand A est-il b ? ». Demander « Où Peter est-il intelligent ? » n'a aucun sens. Mais la question : « Quand Peter est-il intelligent ? » a un sens : L'est-il tout au long de sa vie ? Au terme de ses études ? etc. Le temps (ou l'éternité) se définit alors comme la collection de tous les temps¹⁰.

La stratégie définitionnelle de Bolzano est, de prime abord, attrayante : nous percevons le changement dans les objets, mais pas le temps auquel survient

à savoir « real », parce qu'il évoque la causalité (= « to act »). Pour la traduction française, nous avons toutefois opté pour « réel » ; non seulement la signification de « actuel » n'est-elle pas aussi opportune en français, mais la connotation temporelle du terme nous oblige, pour des raisons évidentes, à le rejeter et éviter ainsi de provoquer la confusion chez le lecteur. *Note de la traductrice*.

8. J'utilise les crochets pour former des noms de représentations et de propositions à partir des signes qui les expriment : [A] réfère à la représentation exprimée par « A ».

9. *Versuch einer objektiven Begründung von den drei Dimensionen des Raumes*, dans Bernard Bolzano, *Gesamtausgabe*, V/18 : *Mathematisch-Physikalische und Philosophische Schriften*, dir. Gottfried Gabriel, Matthias Gatzemeier et Friederich Kambartel, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frohmann Holzboog, 1989 p. 228. (Citations d'après la pagination originale)

10. Bolzano, *Versuch...*, p. 229.

ce changement. La définition de Bolzano ratifie cette intuition : les temps sont semblables aux entités théorétiques, pas aux entités observables¹¹. Mais cette définition fait face à plusieurs problèmes : la transition du niveau des propositions et représentations au niveau des choses réelles est-elle justifiée ? Avons-nous, en particulier, une conception indépendante et adéquatement justifiée de la détermination ? Dans la négative, que gagnons-nous par cette transition ? De plus, il n'est pas clair que la stratégie définitionnelle de Bolzano nous procure un concept de temps qui réussisse à faire tout ce à quoi Bolzano aspire : ce dernier soutient dans *Versuch...* que toutes les propriétés du temps peuvent être déduites de sa définition¹². On peut en douter pour plusieurs raisons. George, par exemple, observe que l'ordre séquentiel du temps ne peut être déduit à partir de la définition de Bolzano¹³. Il vaut mieux prendre la définition bolzanienne du temps comme répondant à la question de savoir *quelle sorte de choses sont un temps particulier et le temps en général*¹⁴.

Après cette brève esquisse de la connexion entre la conception bolzanienne du temps de l'énoncé et du temps, revenons plus en détail sur la première. L'article procèdera comme suit : je clarifierai d'abord la thèse bolzanienne sur le temps de l'énoncé (section 1), pour ensuite la comparer avec quelques alternatives (section 2). La section 3 répondra à la question de savoir si la conception bolzanienne du temps de l'énoncé est plus adéquate que sa rivale aristotélicienne. Dans la section 4, je tenterai de reconstruire la conception bolzanienne de façon plus détaillée et je montrerai qu'elle rencontre plusieurs difficultés.

2. Prédication et temps

La théorie bolzanienne du temps part de l'observation qu'un énoncé assertorique attribuant une propriété *b* à une chose réelle *A* n'exprime une vérité complète que si elle spécifie *quand A a b*.

Nous pouvons affirmer que chaque énoncé du type : L'objet réel *A a* (la propriété *b* n'exprime une vérité complète que dans la mesure où nous relevons dans la représentation-sujet de cette dernière la détermination d'un temps donné. Ainsi, par exemple, les énoncés : « J'ai une sensation de douleur » ou « La terre est une planète » ne sont pas complètement vrais si on n'ajoute pas aux représentations-sujets la détermination d'un temps donné, par exemple, « moi, à l'instant présent » ou « la terre, actuellement ». Et si on examine la chose de plus près, il devient évident, il me semble, que par le mot *temps*, nous ne pensons rien d'autre que *cette détermination d'une chose réelle qui doit s'y trouver comme condition*

11. Bolzano connaissait très bien la *Critique de la raison pure* de Kant. Kant utilise en B 48-49 une stratégie similaire pour définir le temps. Pour une discussion éclairante de la définition de Kant, voir von Wright, G.H., « Time, Change and Contradiction », dans *Philosophical Papers II : Philosophical Logic*, Oxford, Blackwell, 1983, p. 125s.

12. Bolzano, *Versuch...*, § 3.

13. George, Rolf, « Bolzano on Time », *Philosophia Naturalis*, 24, 1987, p. 455s.

14. Bolzano explique une partie de son projet de cette façon dans *Versuch...* § 2.

*pour que nous puissions lui attribuer, conformément à la vérité, une certaine propriété*¹⁵.

Dans cette citation, le propos de Bolzano semble vaciller entre les énoncés linguistiques et ce qu'ils expriment, c'est-à-dire les propositions (*Sätze an sich*). Je crois cependant qu'on peut, sans être téméraire, attribuer à Bolzano l'idée qu'un énoncé-type tel que (S1) :

(S1) La terre est une planète

n'est pas complètement vrai ou, pour reprendre la formule bolzanienne, n'exprime pas une vérité complète.

Mais, en quoi la thèse de Bolzano consiste-t-elle exactement ? Pour répondre à cette question nous devons examiner de plus près la conception bolzanienne de la vérité : à la section §125 de la *Wissenschaftslehre*, il établit qu'être vrai est une propriété qui ne change pas en fonction des régions spatio-temporelles. Cette affirmation contraint Bolzano à endosser la position selon laquelle la vérité (fausseté) est une propriété stable des propositions. Le fait qu'il s'agisse d'une propriété stable ne règle toutefois pas la question de savoir s'il s'agit d'une propriété *atemporelle* ou *éternelle*, c'est-à-dire d'une propriété qu'une proposition *a à chaque point du temps*. Attaquons-nous maintenant à cette question.

Bolzano n'est pas un éternaliste à l'égard de la vérité. À la section §25 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano expose ce qu'il croit être la compréhension correcte de l'idée de vérité éternelle : l'idée qu'une proposition est une vérité éternelle signifie que la proposition est une vérité et qu'elle attribue une propriété à quelque chose qui possède cette propriété en tout temps¹⁶. Cela peut toutefois encore nous induire en erreur : la possession d'une propriété mathématique devrait-elle, par exemple, être relative à des temps ? Le fait que Bolzano sente le besoin d'éliminer, à l'aide de paraphrases, les énoncés qui attribuent la vérité éternelle aux propositions montre cependant qu'il n'est pas un éternaliste à l'égard de la vérité. Sa paraphrase utilise seulement un prédicat de vérité monadique, l'adverbe de temps « éternel » qualifie l'instanciation de la propriété que la proposition attribue. De plus, lorsque Bolzano explique la signification de « vrai », il ne classe jamais la vérité comme une relation, qu'elle soit éternelle ou non.

Bolzano est un *atemporaliste aléthique* : il soutient que la vérité est une propriété atemporelle des propositions. Chaque proposition, soit possède la propriété absolue attribuée par le prédicat monadique « est vrai », soit elle ne la possède pas ; les propositions ne peuvent perdre, pas plus qu'elles ne peuvent acquérir cette propriété. Il n'est pas possible qu'une proposition vraie (fausse) perde cette propriété. Selon cette conception, Bolzano considère (S1) comme exprimant non pas une proposition, mais bien plutôt un fragment

15. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 1, p. 365.

16. *Ibid.*, vol. 1, p. 113.

propositionnel. Car, la Terre peut être une planète et ne pas être une planète, *à des temps différents* (une catastrophe cosmique pourrait transformer la terre en une énorme météorite). Si elle doit exprimer une proposition, (S1) doit donc être complétée par quelque chose qui constitue une réponse à la question « Quand la terre est-elle une planète ? ».

Virtuellement personne n'admettrait qu'un énoncé-type tel que (S1) exprime une proposition complète. Mais, étant donné que le temps d'un verbe fonctionne comme un indexical temporel, il ne semble pas controversé de dire qu'une énonciation (*utterance*) de l'énoncé (S1) à un moment donné exprime quant à elle une proposition complète — *sans* l'ajout d'une expression de la forme « à t ». Pourquoi Bolzano a-t-il donc besoin d'incorporer le sens d'une expression de la forme « à t » au sein de la proposition exprimée par l'énonciation d'un tel énoncé ?

La réponse de Bolzano est la suivante : les langues naturelles représentent le temps *de façon trompeuse* par le biais du temps de la copule : la copule « avoir » exprime le concept « pur » de la connexion entre un particulier et un attribut et, *en plus de cela*, elle représente un temps, et non, comme le suggèrent les langues naturelles, un concept de connexion relatif au temps¹⁷. La conception de Bolzano trouve d'ailleurs son support dans le langage ordinaire lui-même. Il arrive en effet que nous exprimions l'information temporelle que véhicule normalement la copule d'une manière différente ; nous utilisons la copule et un adverbe de temps comme dans l'exemple : « Caius est ivre le matin ». La réponse à la question « Quand Caius est-il ivre ? » se trouve dans la partie qu'on peut extraire de l'énoncé, à savoir « le matin », et non dans un certain caractère qu'on pourrait extraire du verbe. Bolzano considère que ces constructions correspondent à la structure de la pensée : la spécification temporelle est dissociée de la copule. La copule elle-même est alors comprise comme exprimant un concept non-temporalisé¹⁸. Bolzano considère que *si la structure de la proposition exprimée doit être reflétée par l'énoncé qui l'exprime*, tout énoncé de la langue naturelle dans laquelle une propriété substantielle est attribuée à une chose réelle doit être traduit dans un énoncé de la forme « A à t a b » dans lequel la copule n'est pas temporalisée¹⁹.

3. Les compléteurs temporels : ce qu'ils sont et ce à quoi ils servent

Nous pouvons maintenant introduire la notion de compléteur temporel. Les exemples paradigmatiques de compléteurs temporels qu'utilise Bolzano sont des adverbes tel que « à t ». Dans cette section, je m'intéresserai à la position de Bolzano sur la sémantique des compléteurs temporels, position selon laquelle ils modifieraient le *sujet* grammatical.

17. *Ibid.*, vol. 2, p. 5.

18. La même stratégie pour éliminer le temps en utilisant les compléteurs temporels est employée par W. V. O. Quine dans *Word and Object*, Cambridge, Cambridge University Press, 1960, p. 172.

19. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 2, p. 15.

À quoi servent les compléteurs temporels ? Par contraste avec les autres compléteurs, les compléteurs temporels devraient nous permettre d'attribuer des propriétés contradictoires à un même objet réel — bref, ils permettent de résoudre des contradictions. Selon Bolzano, les compléteurs temporels résolvent des contradictions de la manière suivante :

Les propositions qui ont des représentations-prédicats contradictoires ne peuvent être vraies que si elles ont des représentations-sujets distinctes. Ainsi, si deux attributs contradictoires (par exemple inculte et savant) doivent pouvoir être affirmés, conformément à la vérité, d'*une seule et même substance* (par exemple, Caius), les déterminations temporelles de la substance doivent être différentes, puisque si ces déterminations temporelles étaient les mêmes, deux propositions ayant la même représentation-sujet et des représentations-prédicats contradictoires devraient alors toutes deux être vraies²⁰.

Que signifie tout cela ? Nous comprenons des énoncés portant sur le changement, tels que (S2) :

(S2) À midi, Caius était ivre, l'après-midi, Caius était sobre
comme non-contradictoire et nous les distinguons des énoncés, tel que (S3)
(S3) Caius était ivre et Caius était sobre.

qui, eux, le sont. Puisque (S2) et (S3) ne diffèrent qu'en ceci que (S2) contient des compléteurs temporels tel que « à midi », la différence doit être imputée à la présence de compléteurs temporels. En revanche, les compléteurs spatiaux ne permettent pas de résoudre des contradictions. Lorsqu'on dit :

(S4) La voiture est brune devant et bleue derrière.

on parle de différentes parties de la voiture et non pas d'*un* objet avec des propriétés contradictoires.

Bolzano nous fournit encore davantage d'information en ce qui concerne les compléteurs temporels. Le sens d'un compléteur temporel (ou plutôt : la partie du sens qui correspond au « t ») ne représente pas une adhérence. L'argument de Bolzano pour appuyer ce verdict se trouve à la section § 2.2 de *Versuch...*, et débute par une trivialité conceptuelle à propos du temps qui sera importante pour tout l'article : un objet peut persister de t1 à t2 sans changer, c'est-à-dire sans perdre ni acquérir une adhérence monadique ou relationnelle. Si les compléteurs temporels représentaient des adhérences, cela ne serait pas possible.

Nous avons maintenant une idée de ce à quoi servent les compléteurs temporels. Mais comment réussissent-ils à remplir les tâches qu'on leur a assignées ? Le « problème formel de la persistance » consiste selon Johnstone à :

expliquer le rôle de la détermination temporelle dans nos attributions de changement, où expliquer ne signifie pas simplement opter pour une manière déterminée d'apposer des « t » et des « t* » mais à défendre des conceptions à propos

20. *Ibid.*, vol. 1, p. 365. Je souligne.

des propriétés, de la nature du temps et de la nature des individus persistants qui justifient ce choix²¹.

Il y a quatre manières principales d'apposer « t » et « t* » à des énoncés. Elles résultent, lorsque combinées à la sémantique appropriée, dans différentes conceptions du temps et de la persistance :

1. *Modification de l'énoncé* : les compléteurs temporels doivent être représentés dans une version régimentée des langues naturelles par des opérateurs d'énoncés formant des énoncés. La forme régimentée d'un énoncé temporalisé est : « C'est le cas à t que : a est F ».
2. *Modification de termes généraux* : les compléteurs temporels génèrent, à partir de termes généraux n-adiques qui sont vrais de certains particuliers, des termes généraux n+1-adiques. La forme régimentée d'un énoncé atomique temporalisé est : « tel que F-à-t ».
3. *Modification de la copule* : les compléteurs temporels sont des adverbes qui modifient la copule. La forme régimentée d'un énoncé atomique temporalisé est : « a est-à-t F ».
4. *Modification du sujet* : les compléteurs temporels modifient le sujet de l'énoncé. La forme régimentée d'un énoncé atomique temporalisé est : « a-à-t est F ».

La version contemporaine de la conception de la modification du sujet que présente Lewis va de pair avec une thèse métaphysique²². Un endurantiste soutient qu'une chose numériquement identique à elle-même peut exister à différents instants, alors qu'un perdurantiste conçoit cela comme impossible ; seules les parties temporelles de ce que nous appelons à tort une « chose persistante » peuvent exister à des moments différents. La variante perdurantiste de 4 est :

- 4a. *Modification du sujet perdurantiste* : « à-t » est un opérateur de formation de termes qui prend le terme singulier correspondant à un particulier A et génère un terme singulier correspondant à la partie temporelle de A présente à t²³.

Le problème logique de la persistance est d'expliquer comment les compléteurs temporels nous permettent d'attribuer des adhérences contradictoires à une même chose sans devoir accepter une contradiction. Un perdurantiste change les termes de la discussion. Il substitue à nos notions intuitives de chose persistante et de changement la notion de fusion des parties temporelles. La question de savoir si une conception justifiée des parties temporelles peut être développée est donc cruciale pour un perdurantiste, mais ce n'est pas une question à laquelle nous devons répondre ici.

21. M. Johnstone, « Is there a Problem about Persistence ? », *Proceedings of the Aristotelian Society*, 61, 1987, p. 115.

22. Lewis, David, *On the Plurality of Worlds*, Oxford, Blackwell, 1986, p. 202.

23. Quine, *Word and Object*, p. 172.

Bolzano soutient clairement, à la section §79 de la *Wissenschaftslehre* de même que dans ses explications subséquentes sur le concept de temps, la conception de la modification du sujet. Selon Bolzano, le sens d'un compléteur temporel est contenu dans la représentation-sujet d'une proposition. Dans les langues naturelles, nous utilisons en effet des termes singuliers qui incorporent les compléteurs temporels. Des compléteurs temporels tels que « en 1946 » peuvent, soit modifier un verbe, soit faire partie d'une phrase nominale. La conception de la modification de la copule tient pour fondamentale la modification du verbe ; Bolzano tient quant à lui pour fondamental le rôle de formateur de phrase nominale.

Bolzano est-il donc, à l'instar de Lewis, un perdurantiste ? Difficile à dire. Les écrits de Bolzano sur le temps et le changement contiennent à la fois des éléments perdurantistes et endurantistes. À la section § 45 de la *Wissenschaftslehre*, il dit qu'un objet, à différents moments, est en fait un autre objet²⁴, ce qui ressemble à une acceptation prudente du perdurantisme. Mais Bolzano explique aussi fréquemment le changement comme étant un processus par lequel *un seul et même* sujet perd un attribut et en acquiert un autre²⁵. Cette conception n'est compatible avec le perdurantisme que si on interprète ce qui est dit à propos du changement et du sujet persistant en termes perdurantistes. Il est toutefois frappant que Bolzano considère l'adjonction du sens d'un complément temporel à la représentation-sujet d'une proposition comme suffisante pour résoudre les contradictions du type concerné (voir la citation ci-dessus). Bolzano ne s'engage ici qu'à l'idée voulant que lorsque je dis : « Caius, le matin, était ivre ; à midi, Caius était sobre », deux représentations *différentes* de Caius ont été exprimées. Il laisse ouverte la question à savoir si les différentes représentations représentent des choses *différentes*. Si ajouter le sens d'un complément temporel à une représentation de Caius était suffisant pour résoudre le problème logique de la persistance, les théories de Bolzano au sujet du temps ne nous permettraient pas, à elles-seules, de le considérer comme un perdurantiste : nous pourrions tout de même prendre son affirmation qu'une substance est la même avant et après le changement au pied de la lettre. Si la résolution des contradictions du type concerné requiert plus qu'une différence au niveau des représentations-sujets, soit une différence dans ce qui est représenté, nous devons prendre les affirmations de Bolzano avec un grain de sel. On ne peut décider si Bolzano doit être considéré comme un endurantiste ou un perdurantiste qu'en examinant la plausibilité de ses positions sur la manière dont les contradictions sont résolues.

Mais avant de répondre à la question de savoir si Bolzano est un théoricien endurantiste du sujet, nous devons d'abord décider si les arguments de Bolzano en faveur de la conception de la modification du sujet sont convain-

24. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 1, p. 202.

25. Bolzano, Bernard, *Athanasia, oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*, Sulzbach 1827, p. 82 ; et *Wissenschaftslehre* § 91.

cants. Jusqu'à maintenant il semble plausible de dire qu'un énoncé qui exprime une proposition d'une façon logiquement transparente doit contenir un complément temporel. Mais nous n'avons pas vu d'arguments supportant l'affirmation que le sens d'un complément temporel doit faire partie de la représentation-sujet. Étant donné les autres convictions philosophiques de Bolzano, l'alternative la plus plausible à sa conception est la troisième, à savoir, la conception de la modification de la copule. La première est incompatible avec la conception de Bolzano voulant que la vérité soit une propriété atemporelle de la proposition puisqu'elle requiert que la valeur de vérité de la proposition soit relative au temps. La seconde est incompatible avec l'idée intuitive souvent exploitée par Bolzano voulant que la substance perde et acquière des propriétés : une propriété comme être-vert-le-12-mars-1934 ne peut être perdue ou acquise. Voyons alors si principe de base de Bolzano sur la forme logique des propositions qui portent sur des choses réelles est plausible et, à cet effet, examinons ses arguments contre la conception de la modification de la copule.

4. La conception de la modification de la copule

À la section § 127.5 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano pose la question suivante :

À travers la forme du verbe « avoir », ou de tout autre verbe qui inclut ce concept dans une proposition, le langage nous permet d'exprimer non seulement le genre et le nombre du sujet, mais aussi des déterminations temporelles [...]. Ne devrait-on pas en conclure que la véritable copule est formée non pas par le *pur concept d'avoir*, mais par un concept d'avoir combiné à la détermination d'un temps auquel quelque chose est eu ?²⁶

Comme nous le verrons bientôt, Bolzano répond par la négative. À cet égard, Bolzano est indéniablement de son temps. La plupart des logiciens du dix-neuvième siècle considéraient que la copule exprime un concept non-temporalisé²⁷. Mais contrairement aux autres logiciens du dix-neuvième siècle, Bolzano place la complétion temporelle dans la représentation-sujet, et non dans la représentation-prédicat.

Cette idée d'une copule non-temporalisée était étrangère à Aristote. Ce dernier distinguait la copule des autres parties du discours précisément par le rôle qu'elle joue en co-signifiant le temps : du point de vue sémantique, les compléteurs temporels modifient la copule. Du point de vue ontologique, les objets ont des propriétés à des temps donnés, mais leurs propriétés ne sont pas liées au temps²⁸. Les héritiers contemporains de l'approche aristotélicienne qualifient leur approche d'« adverbialiste »²⁹.

26. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 2, p. 15.

27. Whately, *Elements of Logic*, II, i, 2. Voir aussi, Prior, A. N., *Time and Modality*, Oxford, OUP/Clarendon, 1956 ; l'appendice A contient davantage d'informations historiques.

28. Cf. Haslanger, S., « Endurance and Temporary Intrinsics », *Analysis*, 49, 1989, p. 122.

29. Cf. Johnstone, M., « Is there a Problem about Persistence ? » ; Lowe, E.J., « The Problem of Intrinsic Change : Rejoinder to Lewis », *Analysis*, 48, 1988, p. 71-77 ; Haslanger, « Endurance and Temporary Intrinsics » ; et Wiggins, « Substance ».

L'adverbialisme semble être la solution naturelle au problème logique de la persistance. Le temps est signifié, soit par une caractéristique de la copule, soit par un adverbe temporel qui modifie la copule. Par exemple, dans l'énoncé

Peter est présentement malade.

« présentement » modifie « est ». L'adverbe indique une manière dont la propriété peut être exemplifiée par un objet. Une personne qui est présentement malade n'a pas un type particulier de maladie : elle instancie ou exemplifie la maladie d'une manière particulière, à savoir présentement. « Présentement » appartient, d'après les adverbialistes, au même type d'adverbe que « nécessairement ». Quelqu'un qui est nécessairement un homme possède cet attribut d'une manière particulière³⁰.

Selon certains adverbialistes, l'adverbe temporel « présentement » est le paradigme conceptuel du compléteur temporel. Dans un langage régimenté, un énoncé qui attribue une propriété substantielle à une chose réelle devrait avoir la forme canonique suivante :

*A est t-itement b*³¹.

Les adverbes de temps contribuent aussi à cette autre fonction que doivent remplir les déterminations temporelles : elles permettent de résoudre des contradictions et nous aident à décrire le changement d'une façon consistante. Tandis que :

(S5) Peter est malade et Peter est en santé

est une contradiction, l'énoncé :

(S6) Peter est présentement malade, mais était auparavant en santé

n'en est pas une.

Selon les adverbialistes, un énoncé *s* contenant la copule et un compléteur temporel exprime une proposition vraie si et seulement si l'objet dénoté par *s* instancie au moment ou pendant la durée introduit(e) par le compléteur la propriété dénotée par le nom de propriété. Selon ces spécifications des conditions de vérité, ni les porteurs de propriétés, ni les propriétés, ni les propositions ne sont relatifs au temps. C'est d'ailleurs ainsi qu'il doit en être.

L'adverbialisme nous permet d'expliquer une intuition sur laquelle Bolzano s'appuie à la section § 2.2 de *Versuch...* : les choses peuvent demeurer qualitativement les mêmes même si elles existent à des temps différents ; l'écoulement du temps ne provoque pas, à lui seul, le changement. Les adverbialistes situent la relativisation du temps dans la copule : un même objet (numériquement parlant) peut exister à différents temps *t* et *t** sans changer puisque le *même* objet peut exemplifier les *mêmes propriétés* aux temps *t* et *t**.

30. D. Charles, *Aristotle on Meaning and Essence*, Oxford, Oxford University Press, 2000, Appendix 2, p. 384.

31. M. Johnstone, « The Problem of Intrinsic Change : Rejoinder to Lewis », p. 128.

Seulement, il les instancie à t et t^* . Il n'y aurait pas non plus de problème à considérer le fait *d'exemplifier une propriété à t* comme une propriété, puisqu'une chose ne peut perdre ou acquérir de telles propriétés.

L'adverbialisme peut de prime abord être séduisant, mais il fait néanmoins face à des difficultés insurmontables. Dans la *Wissenschaftslehre*, Bolzano avance, contre l'adverbialisme, les deux contre-arguments suivants :

(BA1) Je réponds que nous exprimons par le mot « avoir » une détermination temporelle, à savoir celle du temps présent, même lorsque nous parlons d'objets qui ne sont pas du tout dans le temps ; par exemple, lorsque nous disons « chaque vérité – a – un objet sur lequel elle porte ». Cela montre que nous ne sommes nullement justifiés de conclure de la connexion qu'établit le langage entre les déterminations temporelles et le concept d'avoir, à une relation essentielle entre eux.

(BA2) Si on doit indiquer clairement les parties d'un énoncé de la forme « L'objet A – a au temps t – la propriété b », il faut le faire de la façon suivante : « L'objet A au temps t – a – (la propriété) b ». Car, ce n'est pas au temps t qu'on attribut la propriété b à l'objet A , mais c'est à l'objet A en tant qu'il est conçu comme quelque chose qui se trouve au temps t (et donc pourvu de cette détermination) qu'on attribue la propriété b ³².

Ces arguments sont-ils convaincants ? (BA2) ne l'est pas, puisqu'il manifeste une mauvaise compréhension de l'adverbialisme. L'adverbialisme considère que les compléteurs temporels modifient la copule : l'instanciation ou l'exemplification est relative au temps. Selon Bolzano, l'adverbialisme affirme que les compléteurs temporels qualifient *l'attribution* de la propriété comme acte mental ou linguistique. Mais lorsque je dis, *aujourd'hui* :

(S7) Caius était ivre hier

l'acte illocutoire d'attribution d'une propriété à Caius est exécuté aujourd'hui, mais la propriété est attribuée en tant qu'instanciée par Caius hier. L'*instanciation* de l'attribut est relativisée à un temps, mais pas l'*attribution*.

(BA1) s'adresse d'abord à l'idée voulant que la copule soit le locus de l'indication temporelle. Il vise à établir la thèse mentionnée à la section 2 comme quoi les langues naturelles représentent le temps de façon trompeuse. Les langues naturelles nous induisent en erreur dans certains cas : le temps présent de la copule introduit parfois une spécification temporelle là où il n'y a pas lieu d'y en avoir. Si je dis :

(S8) 7 est un nombre premier

je n'affirme pas, d'après Bolzano, que 7 est un nombre premier *au temps présent* ni que c'est un nombre premier *à tous les temps*. Le temps présent du verbe n'indique pas un temps, pas plus qu'il ne peut y avoir de compléteur temporel correspondant au temps présent dans une traduction logiquement

32. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 2, p. 15.

transparente de cet énoncé. Ce que j'affirme en énonçant (S8), c'est que 7 est un nombre premier, sans plus. Il y aurait par conséquent quelque chose comme exemplifier une propriété *simpliciter*.

Bolzano conclut de ces observations qu'il n'y a pas de lien essentiel entre la copule et le temps des énoncés. L'argument fonctionne aussi contre l'adverbialisme : l'adverbe temporel ne peut être considéré comme modifiant la copule. Il n'y a qu'une copule et elle exprime dans *tous* les énoncés le concept non-temporalisé d'avoir. Par conséquent, le fait que dans les langues naturelles les compléteurs temporels soient des adverbes ou des constructions adverbiales nous induit en erreur en ce qui a trait la structure logique. L'argument de Bolzano est que dans (S8), comme dans (S9)

(S9) Le bâton est courbé

il y a un élément commun : la copule pure. Bolzano cherche à maintenir la position selon laquelle il y a quelque chose comme avoir une propriété *simpliciter*. La conception de la modification du sujet est la seule qui, tout en étant consistante avec ses autres positions philosophiques, permette à Bolzano de le faire. Le compléteur temporel qui correspond au temps présent n'appartient pas à la copule, qui n'est pas temporalisée, mais au terme-sujet. Nous avons donc :

(S9-SV) Le bâton-à-cet-instant est courbé.

Le premier argument de Bolzano met au jour une réelle difficulté pour l'adverbialisme, puisque l'adverbialiste ne voudra pas admettre que les occurrences de « est » dans (S8) et (S9) expriment deux concepts d'instanciation qui n'ont aucun rapport entre eux. Demandons-nous alors en quoi consiste la différence entre ces concepts.

Le problème pour l'adverbialiste est que la copule exprimerait en (S8) un concept dyadique et en (S9) un concept triadique. Des adverbialistes tels que Lowe et Haslanger réagissent à ce problème en acceptant qu'il y ait un concept d'avoir *simpliciter* qui soit exprimé en (S8) et (S9). Leur idée est qu'avoir ou exemplifier est en fait une relation dyadique entre un objet et un attribut : avoir est une relation dyadique qui survient à un temps donné. Ce concept d'avoir *simpliciter* sert alors de concept primitif pour définir une relation triadique³³. Le problème avec cette conception est qu'elle ne résout pas le problème de l'adverbialiste. Nous avons toujours deux concepts en (S8) et (S9) : un concept dyadique qui est nécessairement relatif au temps en (S9) et un concept dyadique simple en (S8). De plus, la décomposition de la version complétée de (S9) :

(S9') Le bâton est courbé à t

33. Lowe, « The Problem of Intrinsic Change : Rejoinder to Lewis », p. 74s ; Haslanger, « Endurance and Temporary Intrinsics » p. 122 ; et Wiggins, « Substance », p. 232.

ne peut pas être

(S9'') (i) Le bâton instancie la courbure (*simpliciter*) et

(ii) c'est le cas à t.

puisque, le cas échéant, les adverbes temporels ne pourraient plus résoudre les contradictions. La description d'un changement :

(S10) Le bâton est courbé à t et ce même bâton est droit à t*

reviendrait à :

(S10') (i) Le bâton instancie la courbure *simpliciter* et c'est le cas à t et

(ii) ce même bâton instancie la droiture *simpliciter* et c'est le cas à t*.

(S10') est contradictoire, puisqu'il implique que le bâton est courbé et droit *simpliciter*. Par conséquent, l'adverbialiste est forcé d'admettre que le fait d'avoir une propriété substantielle ne peut jamais être un avoir *simpliciter* ou être analysé par le concours de cette notion³⁴.

Cela montre aussi que nous ne pouvons nous débarrasser de la copule temporalisée en utilisant les compléteurs temporels. Dans les langues naturelles, les compléteurs temporels fournissent des informations supplémentaires, mais la copule, dans « Peter a la sagesse » ne devient pas non-temporalisée si on y ajoute « en t ». Autrement, les compléteurs temporels ne pourraient résoudre les contradictions. Pour être plus précis : les compléteurs temporels ne peuvent résoudre les contradictions que si on les ajoute à des énoncés ayant une copule temporalisée.

La conclusion de cet argument crée un nouveau problème : nous sommes forcés d'admettre (*contra* Bolzano), soit (a) qu'il y a deux concepts d'avoir, soit (b) que le concept d'avoir *simpliciter* est un mythe philosophique³⁵. Même le concept d'avoir exprimé en (S8) entraîne une modification temporelle : 7 est en tout temps un nombre premier. Laquelle des alternatives devrait-on préférer ?

Misons pour l'instant sur (a). Un partisan de (a) soutiendra que l'impossibilité de définir le concept atemporel sur la base du concept temporel n'implique pas que ces concepts soient sans aucun rapport. Leur relation n'est tout simplement pas celle qu'il y a entre un concept primitif et un concept défini. Je peux partir du concept d'avoir un attribut à *un temps donné* pour ensuite réaliser que certaines choses (tels que, par exemple, les nombres) ne peuvent changer. Il semble y avoir une tendance naturelle à dire alors que ces objets ont leurs propriétés à *tous* les temps. Cependant, une réflexion plus poussée sur les propriétés des nombres montre qu'elles ne sont pas simplement des propriétés *éternelles*, mais qu'elles sont *essentiellement* des propriétés éternelles. On pourrait alors se demander ce que « éternel » ajoute de plus à « essentiellement ». Si un objet a une propriété essentiellement, il ne peut

34. Merricks, T., « Endurance and Indiscernibility », *Journal of Philosophy*, 91, 1994, p. 169s.

35. Tichy, Pavel, « The Transience of Truth », *Theoria*, 46, 1980, p. 177s.

perdre cet attribut ; il devient donc superflu de dire qu'il a cet attribut à tous les temps. On adopte ainsi une copule atemporelle d'avoir un attribut *essentiellement*. Cette copule ne peut être définie dans les mêmes termes qu'une copule temporelle ; mais nous avons donné un scénario de prime abord plausible de la manière de parvenir à ce concept par une réflexion sur le concept temporellement relativisé. Il s'ensuit que l'adverbialiste n'introduit pas des concepts d'avoir qui n'ont aucune rapport entre eux et qu'il peut tout de même expliquer la relation intime qu'ils entretiennent. *En bref* : Bolzano n'a pas d'argument convainquant contre l'adverbialisme. Mais sa solution de rechange, telle que nous l'avons esquissée plus haut, est peut-être néanmoins plus intéressante. Voyons cela.

5. La conception de la modification du sujet

Voici encore une fois les principes de base de la position de Bolzano :

- (B1) Chaque énoncé de la langue naturelle attribuant une propriété à une chose réelle qui exprime une proposition d'une façon qui reflète la structure de cette dernière contient un compléteur temporel de la forme « à t ».
- (B2) Le sens d'un compléteur temporel fait partie de la représentation-sujet de la proposition exprimée par un tel énoncé.
- (B3) « A-à-t » et « A-à-t* » expriment différentes représentations-sujets.

Le problème est à savoir si (B1)-(B3) sont suffisants pour générer une réponse au problème logique de la persistance ou si on doit bien plutôt y ajouter l'hypothèse que « A-à-t » et « A-à-t* » expriment des représentations-sujets différentes représentant des *objets différents*.

Voyons d'abord sur quels fondements repose la position de Bolzano. Puisqu'il y a, comme nous l'avons vu, des options intéressantes, nous sommes en droit d'exiger de tels fondements. À la section §183 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano fait appel au rôle que remplissent les compléteurs temporels lorsqu'il s'agit de résoudre des contradictions pour appuyer sa position³⁶ :

- (P1) Tout énoncé qui exprime de façon logiquement transparente une proposition qui attribut une propriété substantielle à une chose réelle contient un compléteur temporel.
- (P2) Un compléteur temporel peut résoudre des contradictions seulement si son sens fait partie de la représentation-sujet de la proposition.
- (P3) Les compléteurs temporels permettent de résoudre des contradictions.
- (C) Le sens d'un compléteur temporel fait partie de la représentation-sujet d'une proposition.

La prémisse cruciale de cet argument est (P2). Mais, pourquoi devrions-nous l'accepter ? Une réponse partielle est que le compléteur temporel ne peut être

36. Cf. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 2, p. 243.

conçu comme attribuant une propriété (ou quelque chose de semblable) à un particulier, c'est-à-dire qu'il ne peut être un prédicat ou quelque chose d'analogue. Ainsi, le sens d'un compléteur temporel doit être conçu comme partie de la représentation-sujet qui, elle, n'attribue pas de propriété. La prémisse de cet argument est vraie : supposons, pour les fins d'une réduction, que « A-à-t » signifie la même chose que « A, qui existe à t ». Récemment, Merricks a plaidé pour la même idée de la façon suivante :

« o à t » réfère à l'objet qui est o et qui existe à t ; il ajoute à tout énoncé qui le contient le fait que o existe à t³⁷.

Bolzano s'interroge sur cette hypothèse à la section §183 de la *Wissenschaftslehre*. Dans la cette section, il tente de montrer que les représentations exprimées par « A à t » et « A qui existe à t » ne sont pas même co-extensives. Son argument procède comme suit :

- (P1) Si x est une substance (simple), x existe à tous les temps, si x existe à un moment.
- (K1) Si la dénotation de « A qui existe à t » est une substance, la partie « qui existe à t » est redondante dans « A qui existe à t ».
- (P2) Si « A qui existe à t » et « A à t » sont co-extensives, « à t » devrait être redondant dans « A à t »
- (P3) « à t » dans « A à t » n'est pas redondant
- (K2) « A qui existe à t » et « A à t » ne sont pas co-extensives

La notion de redondance employée ici est d'ordre technique : une représentation i est une partie redondante d'une représentation j si et seulement s'il y a une représentation j* qui contient, dans le même ordre, les mêmes représentations que j à l'exception de i, et j* représente le même objet que j³⁸. En gros, une représentation est une partie redondante si et seulement si on peut la laisser tomber sans que cela n'affecte la référence de la représentation dont elle fait partie. L'argument de Bolzano présente deux problèmes :

Premièrement, Bolzano considère que (P1) découle du concept de changement³⁹. Mais cet argument est fallacieux. Même si nous concevons le changement comme quelque chose qui affecte un objet qui existe avant et après le changement, il n'y a pas lieu de penser qu'il y a une chose qui existe avant et après *tout* changement. La prémisse qui dit que les substances sont éternelles semble plus controversée que l'hypothèse dont elle devrait permettre de démontrer la vérité⁴⁰.

37. Merricks, « Endurance and Indiscernibility », p. 183.

38. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 1, p. 309s.

39. Bolzano, *Athanasia*, p. 82.

40. Pour une discussion plus approfondie de l'argument bolzanien en faveur de l'éternité des substances, voir Textor, Mark, « Bolzano über die Unvergänglichkeit der Seele », dans *Bolzanos Erbe für das 21. Jahrhundert*, dir. E. Morscher, St. Augustin, Academia, 1999, p. 269-294.

Deuxièmement, pourquoi devrions-nous accepter (P3)? Si « A à t » réfère à A et non à la partie temporelle de A, « à t » est redondant. On le remplace sans changer l'extension de l'expression. Bolzano semble donc se voir forcé de refuser (P3).

Heureusement, il y a un argument plus direct contre l'idée qu'on doit interpréter « à t » comme voulant dire « existe à t ». L'interprétation de « à t » comme un prédicat d'existence temporalisé n'élucide pas le problème logique de la persistance : l'ajout de tels prédicats d'existence ne résout pas les contradictions qui nous intéressent ici, puisque :

Caius qui existe à t est ivre et Caius qui existe à t* n'est pas ivre.

est contradictoire. Cet énoncé dit que Caius existe à t et t* et qu'il est ivre et non-ivre. De plus, « qui existe à t » ne peut servir à compléter l'expression d'une proposition si l'énoncé en question est déjà *grammaticalement* complet. L'expression :

Caius qui existe maintenant est ivre

est l'expression incomplète d'une proposition. Sans détermination temporelle, sa valeur de vérité peut changer : Caius qui existe maintenant peu être ivre et sobre à différents instants. Notre première tentative endurantiste pour comprendre « A à t » échoue donc. Cela bien sûr ne constitue pas une preuve de la vérité de la conception de la modification du sujet de Bolzano. Même si le compléteur temporel « à t » n'est pas un prédicat d'existence temporalisé, il peut tout de même être ce à quoi il ressemble : un adverbe modifiant la copule. Si c'est bel et bien là son rôle, il peut à la fois être un compléteur temporel et permettre de résoudre des contradictions. Ainsi, Bolzano n'a pas d'argument convaincant en faveur de la supériorité de sa position.

Mais peut-être la théorie de Bolzano est-elle meilleure que la théorie adverbiale. Malheureusement, si « à t » n'est pas interprété comme un opérateur formant des termes qui désignent des parties temporelles, rien n'est moins clair que la manière dont il modifie le sujet grammatical de l'énoncé. Une analogie avec l'attribution du prédicat « bon » permet de clarifier l'idée que Bolzano cherche à cerner en faisant de « à t » une partie du sujet grammatical. Le premier point de l'analogie avec l'attribution du prédicat « bon » est :

1. Nous ne pouvons dire que A est bon ou mauvais sans informations sortales ou fonctionnelles additionnelles à propos de A.
2. Nous ne pouvons dire que A est vert ou non-vert, sans informations temporelles supplémentaires à propos de A.

La raison pour laquelle 1. et 2. sont valables sont là encore analogues :

3. Il est possible que A soit bon et mauvais.
4. Il est possible que A soit vert et non-vert.

Dans le cas du prédicat « bon », l'apparente contradiction est résolue en spécifiant l'espèce à laquelle appartient la chose en question. Par exemple, A

est un bon menuisier et un mauvais cuisinier. Nous pouvons attribuer le prédicat « bon » (ou son contraire) à un objet seulement si nous nous savons à quel type d'objet il appartient. Il n'y a rien de tel que « être bon » *simpliciter*.

La contradiction est résolue si nous rendons explicite ce qui est dit ou communiqué de façon pragmatique par « A est bon » et que nous l'élargissons pour obtenir, par exemple, « A est un bon menuisier », car l'énoncé ainsi élargi ne peut être fragmenté pour donner la conjonction « A est bon et est menuisier ». Geach a forgé pour les adjectifs qui mettent en évidence cette caractéristique le terme « adjectif attributif »⁴¹. Dans « A est un bon menuisier », il n'y a pas de prédicat conjonctif. Dans le langage ordinaire, nous avons une autre façon de diviser la combinaison d'un adjectif attributif et d'un prédicat sortal :

A comme menuisier est bon, mais comme cuisinier mauvais.

L'apposition « comme menuisier » fournit des informations sortales ou fonctionnelles à propos de A, mais elle ne change pas la référence du sujet grammatical. Pouvons-nous comprendre « A-à-t » par analogie avec « A comme menuisier »⁴² ?

Cela n'est guère évident. Si A comme menuisier est bon, c'est qu'il est menuisier (en termes bolzaniens : il a l'adhérence de menuisier-ité)⁴³. Les appositions au sujet grammatical spécifient des adhérences, mais « à t » ne peut spécifier une adhérence de A. Cela découle clairement de la section 2. Autrement, aucun sujet ne pourrait durer et demeurer qualitativement le même. Ainsi, l'analogie ne fonctionne pas et ne nous aide pas à comprendre la sémantique bolzaniennne pour « a-à-t ».

Nous n'avons toujours pas d'explication sémantique des termes singuliers tels que « a-à-t » qui soit compatible avec l'endurantisme. Mais nous pouvons, même sans une telle explication, tout de même voir que l'idée de Bolzano, à savoir que le sens d'un compléteur temporel fait partie de la représentation-sujet de la proposition fait face à un sérieux problème en ce qui concerne le rôle que jouent les compléteurs temporels dans la résolution des contradictions. À la section §79 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano nous disait que deux propositions qui attribuent des propriétés contradictoires à un même objet ne sont pas contradictoires si leurs représentations-sujets sont différentes. Mais comment la différence dans les représentations-sujets de deux propositions peut-elle résoudre une contradiction si elle n'entraîne pas que les deux propositions portent sur des objets différents ? Il est vrai que lorsque *a* et *b* sont un même objet, une conjonction telle que [*a* est F et *b* n'est pas F], peut ne pas être *manifeste*-

41. Geach, Peter T., « Good and Evil », dans *Theories of Ethics*, dir. Philippa Foot, Oxford, Oxford University Press, 1967, p. 64.

42. Pour une tentative plus récente, voir D. L. M. Baxter, « Identity through Time and the Discernibility of Identicals », *Analysis*, 49, 1989.

43. Sur l'utilisation de la forme schématique « F-ité » pour désigner les adhérences, on peut consulter la section 3 de l'article de Benjamin Schnieder dans le présent numéro. *Note de l'éditrice*.

ment contradictoire. Prenons un exemple : même si Hespérus est la même planète que Phosphorus, la proposition conjonctive [Hespérus est une planète et Phosphorus n'est pas une planète] n'a pas la forme logique [p et non-p]. Bien que la conjonction soit nécessairement fausse, on peut y croire sans être totalement irrationnel. [Caius-le-matin est ivre et Caius-à-midi n'est pas ivre] est alors aussi une proposition conjonctive qui peut être le contenu d'une croyance rationnelle. Mais selon le concept intuitif de changement, cette proposition est *vraie* et non pas nécessairement fausse ! Comment cela peut-il être le cas si Caius-le-matin est la même personne que Caius-à-midi et que seules les représentations-sujets [Caius-le-matin] et [Caius-à-midi] sont différentes ? Comment peut-on soutenir que Caius-le-matin est ivre *simpliciter*, alors que Caius-à-midi ne l'est pas ?

Il semble alors ne pas y avoir de compréhension de « a-à-t » qui permette de résoudre le problème logique de la persistance *et* qui soit compatible avec l'endurantisme. Si nous désirons fournir une reconstruction opportune de la théorie de Bolzano, nous devons donc renforcer les éléments perdurantistes de sa position. Nous devons considérer sérieusement l'assertion de Bolzano qui dit que les objets à des temps différents sont des objets différents. [Caius-à-t] et [Caius-à-t*] représentent différents objets, mais lesquels ?

Afin de répondre à cette question, nous pouvons examiner les passages perdurantistes dans l'œuvre de Bolzano. Dans un énoncé de la forme « A à t est b »,

c'est à l'objet A en tant qu'il est conçu comme quelque chose qui se trouve au temps t (et donc pourvu de cette détermination) que nous attribuons la propriété b⁴⁴.

Ce qui est dit lorsqu'on énonce « A a b » à t est que A *ayant t* est b. Bolzano traite A *ayant t* et A *ayant t** comme des objets distincts. Ils sont constitués en appliquant des déterminations de temps *différentes* au *même* objet réel. On peut présumer que c'est là la raison Bolzano dit, à la section § 45 de la *Wissenschaftslehre*, que « un objet, à un autre temps différent, est en fait un autre objet ».

Cela nous aide-t-il à solutionner le problème logique de la persistance ? Non. Cela ne fait que changer le mal de place. Souvenons-nous qu'à la section § 2.2 de *Versuch...*, Bolzano s'en remet au sens commun : une chose réelle peut exister à différents moments sans changer. La conception bolzanienne du temps comme attribut spécial des objets réels est incompatible avec cette intuition. Nous devons alors nous demander pourquoi différentes déterminations temporelles peuvent se rattacher à un même objet sans que cela ne constitue un changement. L'analogie avec les adhérences, dans ce cas, ne tient plus. Si on met l'accent sur les éléments perdurantistes de l'approche bolzanienne, on résout un problème en en créant un autre : qu'ont donc de particulier les déterminations

44. Bolzano, *Wissenschaftslehre*, vol. 2, p. 15.

et la relation qui les fixe aux objets pour qu'on puisse y fixer différentes déterminations temporelles sans que cela n'entraîne un changement ?

Contrairement à la conception de la modification du sujet, l'approche adverbiale semble bien équipée pour résoudre le problème logique de la persistance :

1. Nous avons une compréhension intuitive des modifications adverbiales dans les langues naturelles. Nous utilisons et comprenons les adverbes des langues naturelles tels que « maintenant » et « le jeudi ».
2. L'approche adverbiale est métaphysiquement satisfaisante : les déterminations de temps ne sont pas, selon l'adverbialisme, de mystérieux attributs spéciaux des particuliers, mais des façons d'avoir une propriété. Cela est davantage conforme à la conception intuitive du changement et de la persistance.

Ainsi, l'adverbialisme s'accorde mieux aux intuitions de Bolzano à l'égard du temps que sa propre théorie. Comment l'adverbialiste devrait-il alors traiter les termes singuliers tels que « Paris au printemps » qui ont inspiré la suggestion de Bolzano ?

Il doit les concevoir comme des dérivés des adverbes qui modifient l'instanciation d'une propriété. Prenons un exemple :

Caius adolescent est souvent ivre, Caius dans la vingtaine ne l'est pas

On ne peut comprendre cet énoncé que si on peut répondre à des questions telles que « Quand Caius est-il souvent ivre ? » La réponse est : « Caius est souvent ivre à l'adolescence et Caius n'est pas souvent ivre dans la vingtaine ». Dans une réponse de cette espèce, les adverbes de temps se substituent à ces curieux termes singuliers qu'implique la conception bolzanienne. L'explication doit selon moi être comprise comme allant des adverbes de temps vers les termes singuliers et non l'inverse. Quiconque ne maîtrise pas les adverbes de temps ne peut comprendre les propos de Bolzano.

Voici un autre exemple qui illustre cette idée. Si « a-à-t » (et ainsi de suite) sont des termes-sujets complexes, des énoncés comme celui qui suit sont bien formés et ont une signification :

La Vienne du siècle dernier est identique à la Vienne de ce siècle.

Mais la seule façon de comprendre cela littéralement est de la comprendre comme l'affirmation que Vienne existe maintenant et existait déjà au siècle dernier. Là encore, les compléteurs temporels fonctionnent comme adverbes, et cela est juste et bon.

6. Conclusion

Bolzano fait de brillants efforts pour montrer que toutes les propositions incorporent le même concept pur reliant deux représentations : les énoncés temporalisés expriment des propositions ayant des représentations-sujets spéciales, et la copule est la même que dans les énoncés non-temporalisés. Nous

avons tenté de reconstruire les arguments de Bolzano en faveur de cette position et en avons montré les insuffisances. Bolzano devrait être vu comme adoptant une position voisine du perdurantisme. Le rôle des parties temporelles est rempli, dans son ontologie, par un objet réel qui porte une détermination de temps. Le problème avec cette idée est que notre notion de changement et de persistance semble être plus fondamentale et plus claire que la notion bolzanienne d'une détermination temporelle fixée à un objet réel. Ces résultats négatifs affaiblissent la définition bolzanienne du temps. Quant à savoir si la stratégie de Bolzano peut néanmoins être employée avec succès, elle devra, comme nous l'avons dit précédemment, faire l'objet d'un autre article.

(Traduit de l'anglais par Mélissa Thériault et Sandra Lapointe)

Bolzano sur les nombres

Peter Simons

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007735ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007735ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Simons, P. (2003). Bolzano sur les nombres. *Philosophiques*, 30 (1), 127–135.
<https://doi.org/10.7202/007735ar>

Résumé de l'article

Dans cet article, l'auteur présente la théorie bolzaniennne du nombre. Il établit, sur la base d'une comparaison avec Frege, que la conception bolzaniennne rencontre toutes les exigences d'une telle théorie tout en présentant plusieurs traits originaux, comme par exemple le fait qu'elle s'articule sur la base d'une théorie des « collections » (*Inbegriffe*), qui lui confèrent un intérêt philosophique certain. Tout en indiquant au passage un problème inhérent à la notion bolzaniennne de *Reihe*, l'auteur présente la conception bolzaniennne des nombres naturels, reconstruit sa théorie des nombres abstraits et montre comment Bolzano est en mesure d'établir le lien entre ces derniers et leur application aux ensembles concrets d'objets.

Bolzano sur les nombres¹

PETER SIMONS

Université de Leeds

p.m.simons@leeds.ac.uk

RÉSUMÉ. – Dans cet article, l’auteur présente la théorie bolzaniennne du nombre. Il établit, sur la base d’une comparaison avec Frege, que la conception bolzaniennne rencontre toutes les exigences d’une telle théorie tout en présentant plusieurs traits originaux, comme par exemple le fait qu’elle s’articule sur la base d’une théorie des « collections » (*Inbegriffe*), qui lui confèrent un intérêt philosophique certain. Tout en indiquant au passage un problème inhérent à la notion bolzaniennne de *Reihe*, l’auteur présente la conception bolzaniennne des nombres naturels, reconstruit sa théorie des nombres abstraits et montre comment Bolzano est en mesure d’établir le lien entre ces derniers et leur application aux ensembles concrets d’objets.

ABSTRACT. – In this article, the author exposes Bolzano’s theory of numbers. He shows, on the basis of a comparison with Frege, that Bolzano’s conception not only meets all the requisites of such a theory but also exhibits original features, such as for instance the fact that it is grounded in a theory of “collections” (*Inbegriffe*), which impart it with undeniable philosophical interest. After indicating one problem relating to the Bolzanian notion of a *Reihe*, the author presents Bolzano’s conception of natural numbers, reconstructs his theory of abstract numbers and expounds the connection between the latter and their application to concrete sets of things.

Construisons une suite (*Reihe*²) dont le premier membre est une unité d’une espèce quelconque *A* et dont chaque autre membre est une somme qui vient au jour lorsqu’on combine un objet identique au membre précédent avec une nouvelle unité de l’espèce *A* : j’appelle tout membre de cette suite un *nombre* (*Zahl*) pour autant que je le pense comme saisi par une représentation qui nous donne la manière dont il est généré. Afin de la distinguer des autres suites qui viennent au jour lorsque, au lieu de prendre des choses de l’espèce *A* comme unités, on en prend d’une autre espèce j’appelle les membres de la suite précédente des *nombres de l’espèce A* ou nombres qui ont pour fondement l’unité *A*. J’appelle la propriété par laquelle chacun de ces membres devient un nombre (et qui la conserve que l’on échange les objets que l’on prend comme unité comme on voudra) un *nombre* au sens *abstrait* de ce mot ou un *nombre abstrait*, et par contraste avec les nombres abstraits, j’appelle ces membres eux-mêmes des nombres *concrets* ou nombre au sens *concret* du mot. En allemand, ces nombres (*Zahlen*), à l’exception du premier ou de l’unité, sont aussi appelés *Anzahlen*.

1. L’article « Bolzano über Zahlen » fut d’abord publié dans *Bernard Bolzanos geistige Erbe für das 21. Jahrhundert. Beiträge zur Bolzano-Forschung* 11, Sankt-Augustin, Academia, 1999, p. 217-230. Nous tenons à remercier l’éditeur de nous avoir accordé la permission de publier la traduction de cet article.

2. On traduit habituellement « Reihe » pas « série », mais l’usage que fait Bolzano du terme correspond ici à l’usage moderne de « suite », ce qui justifie ici notre choix terminologique.

Finale­ment, j'appelle la suite au complet la *suite des nombres* ou, pour la distinguer des autres suites dont les membres sont aussi des nombres, la *suite naturelle des nombres* ou aussi, suivant en cela certains, la *suite des nombres naturels*.

C'est ce que dit le premier paragraphe de la *Théorie pure des nombres*, un texte que Bolzano écrivit dans les années 1830³. Notre intention est d'interpréter et d'évaluer la conception du nombre qu'il y présente. La question se pose de savoir si on peut encore aujourd'hui apprendre quelque chose de la théorie bolzani­enne ou si on doit se contenter de lui attribuer une valeur historique. Je pense que Bolzano peut en effet — malgré que sa position présente certaines lacunes — nous apprendre quelque chose de concret, et ce, parce qu'il établit des distinctions que nous ne rencontrons nulle part ailleurs en philosophie de l'arithmétique.

2. *Desiderata* d'une théorie des nombres : comparaison avec Frege.

Une théorie des nombres doit remplir les tâches suivantes : Elle doit

- (1) dans la mesure où les lois de l'arithmétique sont tenues pour vraies, élucider les sources de la vérité de ces lois ;
- (2) dans la mesure où les lois de l'arithmétique sont *a priori*, expliquer cette apriorité ;
- (3) expliquer l'applicabilité de l'arithmétique ;
- (4) expliciter le sens et la dénotation des propositions arithmétiques, de quelque espèce qu'elles soient ;
- (5) dans la mesure où les nombres sont eux-même des objets, élucider leur nature en tant qu'objet ;
- (6) reconnaître et expliquer les distinctions entre les différentes espèces de nombres (nombres naturels, entiers, rationnels, irrationnels et complexes).

Les tâches (1)-(3) sont de nature essentiellement épistémologique, (4) est sémantique, (5) ontologique et (6) d'une espèce mixte. Dans le domaine de la philosophie des mathématiques, Frege reste et demeure la mesure de tout effort. Frege avait une réponse à chacune des questions (1)-(6), et ses réponses — bien qu'en raison de l'antinomie de Russell elles ne soient pas pleinement acceptables — forment un tout systématique. Je résume rapidement la position de Frege. Elle nous sera utile comme contrepartie à celle de Bolzano qui, comme on le sait, partage plusieurs de ses opinions.

Ad (1) : Les lois de l'arithmétique sont vraies, et même logiquement analytiquement vraies sur la base des lois universelles de la logique et des définitions (ce qu'on a appelé le logicisme de Frege)

Ad (2) : Les vérités de l'arithmétique sont elles-mêmes analytiques (1) et, pour cette raison, *a priori*. Les propositions qui expriment des assertions sur le nombre d'objets qui tombent sous un concept (comme par exemple

3. Berg (1962, p. 165) cite lui aussi ce passage en entier.

La planète Mars a deux lunes ou *Le nombre des apôtres de Jésus est douze*) sont des propositions empiriques et *a posteriori*.

Ad (3) : L'arithmétique et l'analyse sont applicables parce que les nombres sont définis dans les deux domaines de telle manière que leur applicabilité résulte de leur définition. Par exemple, le nombre 2 est défini *grosso modo* comme l'ensemble de tous les ensembles à deux éléments. Lorsqu'un concept est tel que tombent sous lui exactement deux choses, l'extension de ce concept appartient automatiquement au nombre 2. La même chose vaut pour les autres espèces de nombres.

Ad (4) : Frege distingue les propositions d'ordre pratique (comme *Mars a deux lunes*) des propositions de l'arithmétique pure (comme $2 + 3 = 5$). Dans les premières, les expressions numériques fonctionnent comme des concepts de quantification — c'est-à-dire des concepts de deuxième ordre dont les arguments sont des concepts de premier ordre et dont les valeurs sont des valeurs de vérité — qui classent les concepts de premier ordre d'après le nombre d'objets qui leur sont subordonnés. Dans les propositions pures des mathématiques, par contre, les expressions numériques sont des noms propres qui désignent des objets mathématiques (et, pour Frege, voire même logiques). En présentant ce modèle à deux niveaux des énoncés arithmétiques, Frege doit aussi expliquer la relation entre ces deux niveaux, ce qui est accompli par sa théorie des extensions de concepts.

Ad (5) : Les nombres sont, comme on vient de le dire, des extensions de concepts sous lesquels tombent des extensions de concepts (qui sont elles-mêmes des objets).

Ad (6) : Selon Frege, les nombres naturels (ou, comme il les appelle, les *Anzahlen*) sont fondamentalement différents des indices (c'est-à-dire des nombres rationnels et irrationnels). Tandis que les nombres naturels se rapportent à des concepts et répondent à la question « combien de choses tombent sous ce concept ? », les nombres réels se rapportent à des relations, où l'inversion de la relation correspond à l'opposition positif/négatif. Contrairement à ce qui est le cas dans la plupart des autres théories des nombres, les nombres réels entiers 1, 2, 3, etc. se distinguent, selon Frege, des nombres naturels 1, 2, 3, etc. De cette manière, Frege s'assure que les nombres réels entretiennent un rapport essentiel avec leur application, notamment aux relations de proportions entre quantités mesurables⁴. Frege n'a pas lui-même développé de théorie des nombres complexes mais, en étant un peu charitable, il tout à fait possible d'en reconstruire une qui irait dans son sens⁵.

Dans ce qui suit, je me consacrerai exclusivement à la théorie bolzanienne des nombres naturels. Les considérations qui tombent sous le point (6) ne sont donc pas absolument pertinentes, quoi qu'elles eurent été importantes pour les fins d'une exposition plus exhaustive de la théorie bolzanienne des

4. Pour une reconstruction de la théorie inachevée de Frege, voir Simons 1987.

5. Cf. Simons, 1993.

grandeurs. Bolzano lui-même dit (quoique son usage du mot *nombre* soit vacillant — il parle ailleurs de nombres *rationnels*),

qu'il est plus approprié de comprendre par le mot nombre ce que l'usage linguistique commun appelle ainsi et ce que les mathématiciens ont coutume de nommer, afin de les distinguer clairement, nombres *entiers* ou réels⁶.

3. Collections

À la théorie bolzanienne des nombres sous-tend une théorie des collections. Comme j'ai tenté de le démontrer ailleurs, cette dernière est plus qu'un simple archaïsme : elle nous livre le matériau qui pourrait servir à une théorie plus complète des espèces de collections les plus variées⁷. Je résume ici ce qui est nécessaire pour les fins de la compréhension de la théorie bolzanienne des nombres.

Les collections sont des objets qui sont complexes. Elles peuvent être individuelles ou collectives, c'est-à-dire des objets qui *sont* plusieurs individus (et non pas constitués de plusieurs individus). Les collections se divisent d'abord en deux classes : celles, d'une part, dont le type de complexité leur est essentiel et pour qui, donc, le mode de combinaison est pertinent ; celles, d'autre part, dont le type de complexité est sans intérêt. Bolzano appelle ces dernières *ensembles* (*Mengen*). J'appelle les premières des *structures* (le terme n'est pas de Bolzano). Les *suites* sont une sous-espèce importante de structure. Bolzano définit une suite de la manière suivante :

Lorsqu'une collection donnée de choses [...] $A, B, C, D, E, F, \dots L, M, N, \dots$ a pour caractéristique qu'il se trouve pour chaque partie M une seule et unique autre partie N telle que nous pouvons déterminer chaque partie de la collection, soit N à travers sa relation à M ou M à travers sa relation à N et ce d'après la même loi, alors j'appelle cette collection une suite⁸.

Bolzano exclut en général que les parties d'une collection puissent être répétées. Ainsi, aucune suite ne peut avoir un membre qui se répète. Ce concept de suite est donc plus étroit que le concept moderne d'après lequel, par exemple, la structure $\langle 0, 1, 0, 1, 0, 1, \dots \rangle$ est admise comme suite, ce qui, dans ce qui suit, se révélera être un problème.

Parmi les ensembles, il y en a qui sont tels que toutes les parties d'une de ses parties sont aussi parties de cet ensemble. Bolzano les appelle *sommes* (*Summen*). Il y a toutefois d'autres ensembles qui sont tels que les parties de leurs parties ne sont pas parties de la collection. Je les appelle des *classes* (le terme n'est pas de Bolzano). Lorsque tous les éléments d'une classe sont de la même espèce, Bolzano nomme cette collection une *pluralité* (*Vielheit*). Lorsque

6. Bolzano, 1976, §2, p. 17.

7. Cf. Simons, 1997.

8. Bolzano, 1851, §7; Bolzano, 1837, §85.

cette espèce est A , cet ensemble est une *pluralité de A* ⁹. Si A est un objet qui tombe sous le concept a (Bolzano dit : qui est *subordonné à a*), on peut appeler un A une *unité concrète* de l'espèce A ¹⁰. Une pluralité de A est ainsi une *pluralité concrète de A* . Si une telle pluralité comprend tous les A , Bolzano l'appelle la *totalité* des A .

4. Nombres naturels

Prenons un concept a quelconque. Un objet qui tombe sous ce concept, un A donc, est une unité concrète de l'espèce A . Bolzano appelle le concept d'un A (le concept a) une unité abstraite de l'espèce a . Un ensemble dont les seules parties sont deux A distincts s'appelle, selon Bolzano, un *deux (concret) de l'espèce A* , un ensemble dont les seules parties sont trois A distincts s'appelle selon lui un *trois (concret) de l'espèce A* , et ainsi de suite. L'attribut (c'est-à-dire la propriété) d'être une collection dont les seules parties sont deux A est le *deux abstrait de l'espèce A* , etc. La propriété générale d'être une pluralité de A (c'est-à-dire une collection dont les parties sont des A) est la *pluralité abstraite de l'espèce A* . Lorsqu'on donne l'espèce des choses qui appartiennent à une pluralité, Bolzano appelle cette pluralité une *pluralité dénommée* (*genannte Vielheit*), sinon une *pluralité non-dénommée*. Par exemple, la paire des logiciens Russell et Whitehead est une pluralité dénommée et en fait un deux concret de logiciens. Par contre, une collection qui est donnée simplement comme un deux est un *deux non-dénommé*. Bolzano remarque en outre que le mot *Anzahl* est de préférence prédiqué des nombres concrets, mais que le mot nombre (*Zahl*) peut être prédiqué tant des nombres concrets que des nombres abstraits.¹¹ Avec ces concepts en main, nous sommes maintenant prêts à donner la définition bolzanienne des nombres naturels.

Les nombres concrets de l'espèce A sont des sommes concrètes de A qui se trouvent à un endroit déterminé dans une suite de nombres de l'espèce A . On remarquera ici que le fait de se trouver dans une suite est nécessaire. Un trois de l'espèce A n'est un nombre (et pas seulement une collection) que lorsqu'il apparaît comme troisième membre d'une suite qui se compose d'un A , d'un deux de l'espèce A et de lui-même (et ainsi de suite, si cette suite se poursuit). La même collection (un trois concret de A) peut se trouver dans plusieurs autres suites, par exemple dans une suite où elle n'apparaît pas en troisième position ou dans une suite qui n'est pas constituée exclusivement de collections de l'espèce A . Même lorsqu'une suite est constituée exclusivement de nombres concrets, voire même de nombres concrets de l'espèce A , elle n'est naturelle que si la quantité de A du n -ième membre est n .

Bolzano définit donc les nombres en tant que tels par des suites. Une collection (par exemple, un trois de A) peut faire partir de différentes suites de

9. Cf. Bolzano, 1837, §86; Bolzano, 1851, §4.

10. *Ibid.*, §86; Bolzano, 1851, §4; Bolzano 1975, p. 166.

11. Cf. Bolzano, 1976, §4, p. 20.

nombres naturels. Si on prend par exemple les neuf provinces autrichiennes (ici énumérées par ordre alphabétique d'après leur abréviation : B, K, N, O, S, St, T, V, W). Le trois des provinces occidentales {V, T, S} est le troisième membre des deux suites distinctes $\langle \{St\}, \{O, N\}, \{V, T, S\} \rangle$ et $\langle \{W\}, \{B, K\}, \{V, T, S\} \rangle$.

À mon avis, Bolzano tente avec cette définition de faire d'une pierre... trois coups. D'une part, il veut établir un lien entre la manière naturelle de *dénombrer* et le concept de nombre. On dénombre des ensembles d'objets de même espèce en ceci que l'on réunit un *A*, puis un deuxième *A*, puis un troisième, etc. formant ainsi des ensembles toujours plus grands, et ce en progressant à chaque fois dans une suite : 1, 2, 3.... D'autre part, il cherche à établir un rapport intrinsèque entre la définition du nombre et l'ordre des nombres d'après leur grandeur ou leur puissance (c'est-à-dire leur *Anzahl*). Finalement, il veut aussi garantir qu'un nombre de *A* est un ensemble qui contient la bonne quantité de *A* comme éléments.

Cette tentative trahit toutefois une lacune fondamentale de la conception bolzaniennne. Prenons les neuf provinces autrichiennes. Lorsqu'on les dénombre, il y en a neuf. Nous savons que le fait de commencer avec telle ou telle province et que l'ordre dans lequel nous ajoutons celles qui suivent est sans conséquence : C'est toujours le nombre 9 qui ressort. On peut par exemple les dénombrer de la manière suivante : $\langle \{W\}, \{W, N\}, \{W, N, O\}, \{W, N, O, B\}, \{W, N, O, B, St\}, \{W, N, O, B, St, K\}, \{W, N, O, B, St, K, S\}, \{W, N, O, B, St, K, S, T\}, \{W, N, O, B, St, K, S, T, V\} \rangle$ ¹². Nous disons, écrivons ou, d'une manière quelconque, marquons habituellement les places dans cette suite en disant, écrivant, etc... un chiffre ou une expression numérique comme '1', '2', etc... et en terminant par '9' ('neuf'). Le nombre de provinces sera signalé de manière univoque par ce chiffre ou cette expression numérique et par le fait que la suite se termine avec ce chiffre. C'est ce à quoi ressemble — bien qu'elle soit ici enrichie par quelques variations inessentiellles — la procédure de dénombrement telle qu'on nous l'apprend. Or, Bolzano rend l'application d'une telle procédure impossible en ceci qu'il interdit qu'un *A* ou qu'une unité de l'espèce *A* puisse être répétée. Mais, comme nous l'avons expliqué ci-haut, une répétition de cette espèce est précisément ce qui caractérise la procédure de dénombrement. La première unité, la province de Vienne, apparaît comme élément de tous les ensembles subséquents. C'est ainsi que nous comptons. La procédure bolzaniennne exige toutefois que chaque nouvel ensemble contienne de nouveaux objets qui ne se retrouvent nulle part ailleurs dans la suite. Si on suit Bolzano, il est donc en principe impossible de dénombrer plus de trois provinces autrichiennes, ce qui rend sa définition absurde.

Le coupable dans cette affaire est la conception ontologique qu'a Bolzano des suites. Une suite est comprise comme une espèce de collection, et Bolzano

12. J'utilise '{' et '}' pour désigner les ensembles; '<' et '>' pour désigner les suites.

ne tolère dans une collection aucune redondance, ce qui pour une collection est en soi correct. Il dit :

Même lorsqu'une représentation A est objectuelle, la représentation d'une collection de la forme (A, A) ou (A, A, A) peut être sans objet, notamment lorsque la représentation A n'a qu'un seul objet, la représentation (A, A) est alors sans objet ; et lorsque A n'a que deux objets, la représentation (A, A, A) n'est pas objectuelle¹³.

Mais des ensembles (collections) comme $\{W, N\}$ et $\{W, N, O\}$, même s'ils ont des éléments communs, sont néanmoins différents. Des recouplements doivent donc être possibles en ce qui concerne les suites, ce à quoi Bolzano ne consent pas¹⁴. En principe, le concept bolzanien de suite s'appuie de manière trop étroite sur le concept ontologique de collection. D'un point de vue mathématique, la suite $\langle 1^0, 1^1, 1^2, 1^3, 1^4, \dots \rangle$ est tout aussi acceptable que la suite $\langle 2^0, 2^1, 2^2, 2^3, 2^4, \dots \rangle$, bien que cette dernière ne présente aucune répétition et que la première ne contienne que cela. La conception moderne de la suite comme fonction dont le domaine de définition sont les nombres naturels ou une section des nombres naturels échappe ici malheureusement à Bolzano.

Si on fait abstraction de ce problème, l'analyse bolzanienne du concept de nombre concret est cependant à mon avis très subtile. Chaque pluralité concrète (finie) peut être comprise comme un nombre concret : en partant d'un de ses éléments et en ajoutant à chaque fois un nouvel élément on retrouvera à chaque fois l'ensemble d'origine. Le Neuf des provinces autrichiennes (qui en est la totalité) peut se faire le dernier membre de $9! = 362\,880$ suites, qui parviennent cependant toutes au même résultat.

5. Les nombres abstraits.

Bolzano peut-il définir les nombres abstraits, comme par exemple *le 9* ? D'abord, il est clair que les propriétés abstraites comme *être neuf* A peuvent être appliquées à plusieurs ensembles. Chaque ensemble de neuf hommes a précisément la propriété d'être un ensemble de neuf personnes. Il y a donc *quelque chose* qui n'est pas un ensemble mais bien plutôt une propriété commune à certains ensembles et qui doit être considéré comme le nombre abstrait mais dénommé de *neuf personnes*. On parvient à la chose unique, au nombre abstrait 9 lui-même, en faisant abstraction de l'espèce A . C'est ce qui se produit lorsqu'on remplace le terme sortal A par le concept formel *objet* ou *quelque chose*. Chaque Neuf de choses arbitraires doit être considéré comme un nombre concret mais non-dénomné. L'attribut ou la propriété abstraite *d'être un ensemble de neuf objets* est ainsi ce qui revient de manière identique à tous les neufs. Cette propriété est autre chose que le concept de

13. Bolzano, 1975, §20, p. 108.

14. Voir la discussion de cette *condition de non-redondance* dans Simons, 1997, p. 98.

second ordre de Frege, et ce pour plusieurs raisons. Le concept frégéen peut être rendu par l'expression quantificationnelle *il y a exactement neuf objets qui ...*, dans laquelle la partie non-saturée doit être remplie par un concept de premier ordre. Le nombre frégéen n'est donc pas une propriété d'ensemble, mais un concept de concept. Deuxièmement le nombre nominalisé 9 de Frege est un ensemble (plus précisément un parcours de valeur) dont les éléments sont tous des ensembles de neuf, tandis que le 9 de Bolzano est une propriété, *et en tant que telle un objet* qui n'a besoin de rien d'autre. La propriété d'être neuf hommes a comme extension des ensembles qui ont tous neuf éléments. Mais, la définition bolzanienne, même si elle ne rejoint pas parfaitement celle de Frege, en est la proche parente¹⁵.

Ce qui manque chez Bolzano est une analyse des relations internes entre les propriétés numériques abstraites. Une telle analyse se laisse toutefois reconstruire sans problème. La propriété d'être un ensemble de neuf objets suit immédiatement la propriété d'être un ensemble de 8 objets en ceci que chaque ensemble de huit objets devient un ensemble de neuf objets lorsqu'on y ajoute un seul objet. La relation qui peut s'exprimer par *être un ensemble contenant exactement un objet de plus que* exprime la relation du successeur immédiat et peut ainsi être considérée comme le fondement d'une présentation de type péanien des propriétés numériques dans laquelle on ne doit pas commencer par 0 mais par 1. Comme Frege — mais d'une manière moins excentrique — Bolzano réussit à faire le lien entre les nombres abstraits (propriétés) et l'application de tels nombres à des ensembles concrets de choses. Contrairement à *l'Idéographie* de Frege, il manque toutefois à Bolzano une définition de l'opération de succession pour les relations, de telle sorte qu'il est impossible de formuler l'axiome d'induction à partir de sa théorie. Bolzano ne réussit donc pas — malgré son intérêt pour les paradoxes et idiosyncrasies de l'infini — à définir la notion de *nombre* infini. Il fallut pour cela attendre Cantor¹⁶.

(Traduit de l'allemand par Sandra Lapointe)

Bibliographie

- Berg, Jan, *Bolzano's Logic*, Stockholm, Almqvist & Wiksell, 1962.
 Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837.
 Bolzano, Bernard, *Paradoxien des Unendlichen* (1851), (nouvelle édition) Hamburg : Meiner, 1975.
 Bolzano, Bernard, *Einleitung in die Grössenlehre*, dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, II A, vol. 7.

15. Cf. Berg, 1962, p. 165-169.

16. Je tiens à remercier les participants au colloque Bolzano de Vienne (1998), et en particulier Jan Berg, Wolfgang Künne, Edgar Morscher et Jan Sebestik pour leurs suggestions.

- Bolzano, Bernard, *Reine Zahlenlehre* ; dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, II A, vol. 8.
- Simons, Peter, « Frege's Theory of real numbers » ; *History and Philosophy of Logic*, 8, 1987, pp. 25-44. (réimprimé dans P. M. Simons, *Philosophy and Logic in Central Europe from Bolzano to Tarski. Selected Essays*, Dordrecht, Kluwer, 1992.)
- Simons, Peter, « A theory of Complex Numbers in the Spirit of the Grundgesetze » ; in *Logik und Mathematik. Frege Kolloquium Jena 1993*, Berlin, De Gruyter, 1995, pp. 93-111.
- Simons, Peter, « Bolzano on Collections » ; in *Bolzano and Analytic Philosophy, Grazer Philosophische Studien*, 53, Amsterdam, Rodopi, 1997, pp. 87-108.

Propriété et détermination : Sémantique et ontologie chez Bernard Bolzano

Jocelyn Benoist

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007736ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007736ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Benoist, J. (2003). Propriété et détermination : Sémantique et ontologie chez Bernard Bolzano. *Philosophiques*, 30 (1), 137–148.
<https://doi.org/10.7202/007736ar>

Résumé de l'article

L'auteur essaie de circonscrire la sphère du « métaphysique » dans la pensée de Bolzano. Il montre comment la métaphysique de la réalité (*Wirklichkeit*), avec ses deux ingrédients : les substances et les propriétés (*Beschaffenheiten*), doit être distinguée de la doctrine du règne « sémantique » (celui des représentations et des propositions en soi). Ces dernières entités n'appartiennent pas à la sphère de l'ontologie, et il est impossible de trouver quelque chose comme une « ontologie formelle » chez Bolzano qui serait en charge de s'occuper d'elles, c'est-à-dire une doctrine qui les traiterait comme des « êtres ». L'auteur s'intéresse, de ce point de vue, à la distinction importante faite par Bolzano, entre les propriétés (*Beschaffenheiten*), qui doivent être prises en un sens ontologique, et les déterminations (*Bestimmungen*) qui, bien que rapportées à des objets et éventuellement des êtres, n'ont pas de sens indépendamment d'un discours tenu sur ces objets, et ne sont pas des entités ontologiques à proprement parler. Ainsi, l'auteur essaie de mettre en lumière la complexité des relations entre le plan sémantique et le plan ontologique chez Bolzano : les deux plans doivent être soigneusement distingués, et pourtant demeurent aussi corrélés en un sens complexe.

Propriété et détermination : Sémantique et ontologie chez Bernard Bolzano

JOCELYN BENOIST
jocelyn.benoist@noos.fr
Université de Paris I/Archives-Husserl

RÉSUMÉ. – L’auteur essaie de circonscrire la sphère du « métaphysique » dans la pensée de Bolzano. Il montre comment la métaphysique de la réalité (*Wirklichkeit*), avec ses deux ingrédients : les substances et les propriétés (*Beschaffenheiten*), doit être distinguée de la doctrine du règne « sémantique » (celui des représentations et des propositions en soi). Ces dernières entités n’appartiennent pas à la sphère de l’ontologie, et il est impossible de trouver quelque chose comme une « ontologie formelle » chez Bolzano qui serait en charge de s’occuper d’elles, c’est-à-dire une doctrine qui les traiterait comme des « êtres ». L’auteur s’intéresse, de ce point de vue, à la distinction importante faite par Bolzano, entre les propriétés (*Beschaffenheiten*), qui doivent être prises en un sens ontologique, et les déterminations (*Bestimmungen*) qui, bien que rapportées à des objets et éventuellement des êtres, n’ont pas de sens indépendamment d’un discours tenu sur ces objets, et ne sont pas des entités ontologiques à proprement parler. Ainsi, l’auteur essaie de mettre en lumière la complexité des relations entre le plan sémantique et le plan ontologique chez Bolzano : les deux plans doivent être soigneusement distingués, et pourtant demeurent aussi corrélés en un sens complexe.

ABSTRACT. – The author tries to define the realm of the “metaphysical” in Bolzano’s work. He shows how the metaphysics of reality (*Wirklichkeit*), with both its ingredients : substances and properties (*Beschaffenheiten*), has to be contrasted with the doctrine of the semantic realm (the realm of representations and propositions in themselves). The latter do not belong to ontology, and it is impossible to find something like a “formal ontology” dealing with them in Bolzano’s work, viz. a doctrine describing them as “beings”. The author deals, from this point of view, with the important distinction made by Bolzano, between properties (*Beschaffenheiten*), that have to be taken in an ontological sense, and determinations (*Bestimmungen*), that, though related to objects and even beings, do not make sense independently from the existence of some discourse on those objects, and are not ontological entities properly speaking. Thus, the author attempts to highlight the complexity of the relations between the semantic and the ontological level in Bolzano’s work : both have to be distinguished accurately, and however remain correlated in a complex way.

Chez Bolzano, conformément à la tradition aristotélicienne dont il est issu, on trouve conjugués un projet de remise en forme de la logique, qu’il accomplit dans la *Wissenschaftslehre*, et un point de vue de métaphysicien, qui s’exprime dans d’autres textes, comme l’*Athanasia*, mais qui demeure aussi constamment présent dans les traités plus proprement logiques. Logique et métaphysique sont largement inséparables pour le philosophe tchèque, et la conception de la logique qu’il présente dans la *Wissenschaftslehre* est très

directement déterminée par des positions métaphysiques, et plus particulièrement ontologiques, qui y sont aussi explicitement défendues.

Cet engagement métaphysique, après avoir sans doute constitué un obstacle à la réception de Bolzano, peut expliquer le nouvel intérêt dont il semble faire l'objet alors qu'une certaine philosophie analytique déplace son attention de l'énoncé lui-même vers « ce qui le rend vrai » (les *truth-makers*), donc le correspondant, dans le « réel », de l'énoncé. L'analyse ne se conçoit dès lors plus sans une face proprement ontologique. Or, Bolzano, quant à lui, n'avait jamais réellement séparé logique et ontologie, et son œuvre semble nous donner d'amples ressources en matière de théorisation de ce qui « correspond » aux énoncés et ce qui les rend vrais ou non. Du point de vue qui est le sien, une bonne théorie logique ne se conçoit pas en dehors d'une prise en compte minutieuse de ce qui est, et surtout des *différences* dans l'ordre de ce qui est.

Pour autant, est-il possible de réduire ce qu'il fait dans la *Wissenschaftslehre*, et notamment dans sa partie fondamentale, l'*Elementarlehre*, à un propos immédiatement et directement ontologique ?

Il nous semble que ce serait aller trop vite — comme le font aujourd'hui un certain nombre de lecteurs néo-ontologues de Bolzano. Trop souvent, la référence à Bolzano est convoquée aux fins de l'édification de ce qu'on appelle une « ontologie formelle », pour reprendre une expression à la mode. Si cette formule renvoie à quoi que ce soit comme une ontologie de la variable, certainement, elle est fautive — le concept de variable étant peu bolzanien, à la différence de celui de *variation*, mais c'est tout autre chose. Mais il ne semble pas que ce soit nécessairement ce que les tenants de l'« ontologie formelle » ont en vue. Le mérite de Bolzano, de leur point de vue, serait plutôt d'avoir enrichi notre panoplie ontologique en y introduisant de nouvelles entités, et en donnant ainsi, pour la première fois, les moyens d'une véritable ontologie formelle.

En quoi celle-ci serait-elle « formelle » ? Tout simplement, semble-t-il, en ce qu'elle comprendrait en son sein des entités « non-réelles » (formel devant ici s'opposer à réel au sens de l'effectivité). La percée ontologique de Bolzano tiendrait alors dans l'institution par lui d'entités telles que lesdites représentations et propositions « en soi ».

Lire Bolzano ainsi revient évidemment à le tenir pour un platoniste — quelle que soit la façon qu'on ait, après coup, de monnayer ce platonisme, suivant le degré d'attraction ou de répulsion que l'on a soi-même pour ce genre de position.

Or, il nous semble que ce genre de lecture rencontre de grandes difficultés. La principale est l'impossibilité dans laquelle elle nous met d'apprécier la nature exacte de ce que fait le philosophe pragois dans l'*Elementarlehre* de la *Wissenschaftslehre*. Qu'il y ait beaucoup d'ontologie dans ces pages — et un *poids* déterminant de l'ontologie y compris sur ce qui n'est pas proprement ontologique, conformément aux vœux d'une philosophie analytique plus « ontologique » que celle des grandes années du *linguistic turn* — ce n'est pas douteux. Pour autant relèvent-elles vraiment de l'ontologie ? Constituent-

elles un chapitre supplémentaire (« formel ») au grand manuel de l'ameublement du monde, tel que l'ontologie traditionnelle pouvait l'entendre ?

Notre hypothèse personnelle serait que les lire ainsi conduirait à passer à côté de ce qu'essaie d'y établir Bolzano, à savoir une *sémantique* (une doctrine du *sens*, qui n'est pas de l'*être*), qui, si elle suppose bien une ontologie, et ne peut se penser que par rapport à elle, ne se confond nullement avec elle, et ne peut être présentée sur le même plan et dans le même sens qu'elle, si ce n'est sur un mode parodique.

C'est ce que nous essaierons d'instruire ici en sondant certains des écarts explicites que Bolzano creuse entre sémantique (théorie des représentations et des propositions en soi) et ontologie, notamment celui qu'illustre, dans sa pensée, le doublage de la notion (ontologique) de *propriété* par celle (proprement sémantique) de *détermination*.

Il y a certainement une équivoque dans l'institution bolzanienne des notions de représentation et de proposition en soi. Par certains côtés, Bolzano semble emprunter une argumentation de type ontologique qui anticipe Meinong en allant à l'encontre du « préjugé en faveur de l'effectivité ». On ne peut attribuer aux propositions en soi (concept primitif, les représentations en soi ne pouvant être définies que comme des *parties* desdites propositions en soi) ni l'existence (*Dasein* ou *Existenz*), ni l'effectivité (*Wirklichkeit*)¹. N'est-ce pas à dire qu'il faille leur reconnaître un être (*Sein*) qui déborde le sens de la seule effectivité ?

En fait, Bolzano fait une différence qui est un peu de cet ordre, mais plutôt que de passer entre deux types d'êtres, oppose à l'être au sens rigoureux du terme (ce qui est : *das Seiende*) la chose (*Ding*), dont on n'a pas nécessairement à dire qu'elle « soit ». Pour Bolzano, les propositions en soi et leurs constituants représentationnels sont bien des *choses*, même s'il ne saurait être question de leur attribuer l'effectivité. Ni même, en toute rigueur, l'être. Pour le philosophe de Prague, le seul être « au sens propre du terme (*eigentlich*) » (il reprend ainsi une opposition aristotélicienne entre le propre et l'impropre, qui permet de distinguer ce qui est réellement « ontologique » et ce qui ne l'est pas) est en effet celui de l'effectivité. Mais, à côté du domaine des choses qui existent — et donc *sont* au sens seul propre du terme — il y a « l'empire des choses qui ne prétendent ni exister ni seulement être possibles »² (ce dernier concept modal n'ayant lui-même de sens que relativement à la possibilité d'une *existence*). Et ces « choses » sont constituées essentiellement par les entités de ce type que nous nommerions sémantique : propositions et représentations en soi — qui s'opposent à la réalité effective des représentations effectivement pensées et des propositions effectivement énoncées ou proférées, sans pour autant former une autre sphère d'être (« idéal »).

1. Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, 1837, § 19, vol. 1, p. 78.

2. Bolzano, Bernard, *Les Paradoxes de l'infini*, trad. fr. Hourya Sinaceur, Paris, Seuil, 1993, § 13, p. 71.

C'est dire que *prima facie*, l'univers de Bolzano, à défaut de son « ontologie » *stricto sensu*, est un univers riche, plus riche certainement que ne pourraient le supporter bon nombre de philosophies, à tendance nominaliste. Bolzano construit un sens général de la « chose », qui inclut, à côté des choses réelles (essentiellement les substances, ou ce qui dépend des substances, nous allons y revenir), les entités de type sémantique, d'un côté ce qui a droit au qualificatif d'étant, et de l'autre ce qui n'y a pas droit : « il n'y a que deux genres de choses : les étants et celles qui ne *sont* pas, par exemple les substances et les vérités en soi »³. Sans que cela prenne exactement le même sens que l'extra-être (*Aussersein*) meinongien, on semble bien avoir affaire, ici aussi, à une forme de débordement de l'ontologie qui en est une généralisation, l'ensemble des entités étant rangées sous cette forme générale qui est celle de la « chose ».

Cette dimension d'ontologie généralisée (par là-même, peut-être, d'« ontologie formelle ») est particulièrement nette lorsque Bolzano, dans la *Wissenschaftslehre*, introduit le concept de « représentation en soi » — qui est essentiellement une partie de proposition en soi non porteuse en elle-même d'une valeur de vérité. Le philosophe pragois parle alors, à propos de la « représentation en soi », de ce « quelque chose (*Etwas*) qu'il ne faut pas chercher dans le domaine de la réalité effective ». Cette représentation, qui en elle-même (dans son statut d'« en-soi ») n'a pas besoin de sujet qui la représente, « subsiste (*besteht*) », dit-il, « cela assurément pas comme quelque chose d'étant (*etwas Seiendes*), mais pourtant comme un certain *quelque chose* (*Etwas*) »⁴. Le quelque chose — qui toutefois, Bolzano est clair là-dessus, ne saurait être mesuré *a priori* par une « pensabilité » quelconque⁵ — semble constituer ici le genre suprême qui vient en quelque sorte se substituer à l'être : dans la sphère du quelque chose, il faudra distinguer entre ce qui a sens d'être, c'est-à-dire d'effectivité, et ce qui n'a radicalement pas un tel sens — et demeure bien pourtant un quelque chose, n'est pas « rien », au point que cela participe de plein droit à la problématique bolzaniennne du « il y a », qui s'applique aussi bien aux représentations et propositions en soi qu'aux réalités effectives. Un type d'entités comme l'autre peuvent, en effet, faire l'objet de jugements existentiels, et relèvent donc bien de ce qu'on serait tenté d'appeler — en utilisant toutefois des termes non bolzaniens — une forme d'« existence logique »⁶.

On voit bien le bénéfice que peuvent espérer tirer de cette problématique du « quelque chose en général », qui s'applique *aussi* aux entités sémantiques, les tenants contemporains d'une « ontologie formelle » : l'élargissement et la

3. Bolzano, 1837, § 483, vol. 4, p. 185. Nous soulignons.

4. Bolzano, 1837, § 48, Bd. I, p. 217.

5. Cf. le § 99 de la *Wissenschaftslehre*, que nous avons étudié en détail dans « Pourquoi il n'y a pas d'ontologie formelle chez Bolzano », *Les Études philosophiques*, 2000, p. 505-518.

6. Cf. Sebestik, Jan, *Logique et mathématique chez Bernard Bolzano*, Paris, Vrin, 1992, p. 132-133.

diversification de nos concepts ontologiques, en dehors des seules limites de la « réalité » effective. Cette ouverture serait marquée, chez Bolzano, par l'apparition fugitive, et apparemment distinctive (contre le *Sein* de ce qui est « réellement »), au § 48 de la *Wissenschaftslehre*, du verbe *bestehen*, traditionnellement convoqué par les philosophes de langue allemande là où ils essaient de dire quelque chose qui n'est plus vraiment de l'ordre d'un être ou d'une existence au sens habituel (substantiel ou para-substantiel) du terme⁷.

Cette présentation, qui peut donc s'appuyer sur certains énoncés ou certains emplois bolzaniens, a cependant l'inconvénient de mettre sur le même plan — aux fins de l'édification d'une espèce d'« ontologie généralisée » précisément — ce qui, semble-t-il, gagnerait à être distingué afin de mieux saisir l'intention de la problématique bolzanienne.

En fait, il faut remarquer que nulle part Bolzano ne parle d'une telle ontologie générale, ni même, en se rappelant que l'être, pour lui, ne peut recouvrir que la moitié — « réelle » — de la sphère des « choses », d'une théorie systématique des « choses » qui tienne lieu, alors, d'un substitut plus général à l'ontologie. Découvrir qu'il y a des choses qui ne « sont » pas à proprement parler, plutôt que jeter les bases d'une théorie générale du quelque chose, qui relaie l'ontologie au-delà d'elle-même et ressaisisse tout dans un ensemble unifié (celui des « choses » en tant que purs « quelque chose »), c'est mesurer l'incommensurabilité de deux genres, et s'installer dans un *écart* essentiel.

Aussi, partout où Bolzano fait œuvre de métaphysicien et d'ontologue (comme c'est le cas au début de l'*Athanasia*), reste-t-il sur le terrain du réel-effectif, seule forme possible, selon lui, de l'être, et l'extra-être du purement « subsistant » (*bestehend*), n'est-il jamais considéré par lui comme le complémentaire de la *Wirklichkeit*, contribuant, au même titre qu'elle ou au-delà d'elle, à l'ameublement du monde. Le monde, fondamentalement, c'est le monde réel, avec ses différents constituants, physiques ou métaphysiques.

Nulle part l'ontologie à proprement parler de Bolzano n'est mieux exposée qu'au début de l'*Athanasia*, c'est-à-dire certes *avant* la *Wissenschaftslehre*, mais d'une façon qui, croyons-nous, n'est pas fondamentalement remise en question par elle (à preuve, la seconde édition de 1838, donc *après* la *Wissenschaftslehre*, non modifiée sur ce point) :

Tout ce qui est, c'est-à-dire qui subsiste dans la réalité effective, qui subsiste dans cette réalité effective soit pour toujours soit ne serait-ce que pour un certain temps, relève de l'un ou l'autre des genres suivants : soit cela est et subsiste *sur quelque chose d'autre*, comme *propriété* de cette chose, soit ce n'est pas une simple propriété sur quelque chose d'autre, mais cela subsiste, comme on a coutume de le dire, *pour soi*. La *couleur*, l'*odeur*, le *poids* d'un corps nous fournis-

7. Cet emploi sera moqué par Brentano, qui souligne comment il est, en allemand courant, difficile de distinguer aussi clairement entre les différents verbes ontologiques ou para-ontologiques, dans la diversité de leurs emplois coutumiers et tout sauf ordonnés (*Kategorienlehre*, dictée du 22 mars 1916, dir. Alfred Kastil, Hamburg, Felix Meiner, 1933, p. 30-31).

sent des exemples du premier genre; car toutes ces choses sont quelque chose de réel-effectif, qui ne subsiste pourtant pas pour soi, mais seulement sur quelque chose d'autre, à savoir en l'occurrence le corps, et alors assurément comme propriété de celui-ci. Un exemple du second genre est donné avec la *matière*, dont le corps est composé; car cette matière est quelque chose de réel-effectif, qui ne subsiste sur aucun autre réel-effectif comme propriété, mais le fait déjà pour soi. Les réalités effectives du premier genre, les philosophes ont coutume de les appeler d'un mot latin *adhérences*, celles du dernier genre *substances*⁸.

« Tout ce qui est, c'est-à-dire qui subsiste dans la réalité effective » : on ne peut pas être plus clair, c'est bien la réalité effective (*Wirklichkeit*) qui donne la mesure de l'être (*alles, was ist*). D'autre part, on notera que la notion de subsistance (par quoi nous rendons ici *bestehen*) ne peut manifestement être si nettement opposée à celle d'existence (être dans l'ordre de la *Wirklichkeit*) que nous l'avons suggéré en commentant le fameux passage du § 48 de la *Wissenschaftslehre* sur la subsistance des représentations en soi, qui ne « sont » pas. S'il y a des choses qui « subsistent » sans être, il faudra bien dire des choses qui existent qu'elles « subsistent » dans la mesure même où elles existent, et qu'en elles subsistance et existence se confondent. C'est tout au moins le sens pris par la notion de *bestehen* dans le passage de l'*Athanasia* que nous citons : la notion de subsistance, quelles que soient les ressources qu'y découvrira par après Bolzano dans la *Wissenschaftslehre*, n'apparaît ici (c'est-à-dire dans une analyse proprement ontologique, qui est nécessairement celle de la réalité effective) guère que comme un redoublement de celle d'existence — cela d'ailleurs conformément au génie le plus ordinaire de l'allemand. Sur ce terrain, proprement ontologique, il ne saurait être question d'une autre existence qu'effective.

L'important, pour Bolzano, est, dans ce domaine de la réalité effective, de distinguer deux types de réalités : celles qui sont autonomes et supportent ontologiquement ce monde, les *substances*; et celles de ce qui n'a de réalité que dépendante des premières réalités, à savoir l'ensemble des *propriétés* (*Beschaffenheiten*) desdites substances, propriétés que Bolzano appelle aussi « adhérences », pour marquer leur dépendance ontologique. L'être du deuxième type de réalité n'est pour ainsi dire que second. Ce n'en est pas moins de l'être. Il y a ce qui est « pour soi » (*für sich*), a le statut d'« être séparé », comme dirait Aristote, et il y a ce qui ne peut être que sur (*an*) quelque chose d'autre — et donc suppose l'être autonome, de premier type, comme sa condition préalable.

Un monde de substances et de propriétés qui sont « sur » des substances, en dépendance d'elles et relativement à elles : peut-on rêver un monde plus explicitement aristotélicien ? Or, on a là le fond de l'*ontologie* à proprement parler de Bolzano, explicite encore dans la *Wissenschaftslehre* et constamment sous-jacente aux analyses plus sémantiques qui y sont menées : d'un côté les substances, qui constituent le fond même des « choses » au sens cette

8. Bolzano, Bernard, *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele* (2^e éd.) Sulzbach, 1838 (Frankfurt am Main, Minerva Verlag, 1970), p. 21.

fois familier du terme (qu'il soit physique, comme dans le cas de l'objet perceptif, ou métaphysique, comme dans le cas de l'âme, qui est une substance immatérielle), et de l'autre leurs propriétés, leurs adhérences. L'univers de Bolzano, qui constitue le soubassement de son ontologie, est fondamentalement un univers de « choses », au sens le plus commun et aristotélisant du terme, c'est-à-dire de substances et de ce qui en dépend. Les « choses » *formelles*, au sens où la « chose » est mise à la hauteur du « quelque chose » dans sa nudité (en dehors du fait pour elles d'être des substances ou quoi que ce soit de la substance), n'y ont pas vraiment droit de cité : elles relèvent d'une autre problématique, non plus ontologique, mais sémantique.

Et en effet, l'un des aspects les plus intéressants de la *Wissenschaftslehre* est la façon dont Bolzano, partant d'une ontologie strictement et robustement substantialiste, creuse toute une série d'écarts entre l'ordre de l'être, c'est-à-dire du réel, avec sa structuration propre (conçue dans les termes : substance-adhérences) et celui de la représentation, qui le reflète, mais fort imparfaitement, et suivant une logique qui lui est propre, et ne peut nullement être tenue pour une simple réplique de la structure ontologique.

Que l'ordre des représentations ne soit pas un simple reflet de celui des choses, contrairement à ce que croyait Leibniz, c'est un fait déterminant pour l'ensemble de la *Wissenschaftslehre*⁹, et nous n'y reviendrons pas ici. La composition de la représentation a sa méréologie, qui n'est pas un décalque de la structure méréologique du réel (la notion même d'adhérence suggérant bien quelque chose comme une méréologie dans le réel lui-même), et au fond la *Wissenschaftslehre* (tout au moins l'*Elementarlehre*) n'a d'autre sens que d'explorer cet écart, en tentant de reconstruire les connexions qui existent entre ces deux plans (celui de la représentation et celui de l'être), dans leur dissymétrie même. Si l'ordre des représentations est bien en un sens une image de celui du réel, ou en tout cas peut l'être, c'en est une image indirecte, et il importe de retracer les voies (de composition interne) par lesquelles les représentations, assemblées d'une certaine façon, parviennent à exprimer quelque chose de ce qui est.

Mais sans doute le plus intéressant, la pointe du dispositif, est lorsque, dans une sorte d'effet de retour de la sémantique sur l'ontologie, de la représentation sur l'être, certaines distinctions apparaissent pourtant sur le second terrain (« ontologique ») qui n'ont de sens qu'en vertu de structures qui relèvent du premier (donc de l'ordre des représentations elles-mêmes). On touche alors l'aspect le plus novateur peut-être de la pensée de Bolzano dans la *Wissenschaftslehre*, qui est, dans la distinction ferme même qui est maintenue de l'ontologique au sémantique, dans leur indépendance relative, la reconnaissance d'*effets de reports de l'un sur l'autre*. Il n'y a pas de fécondité ontologique propre du sémantique (ce n'est jamais le fait d'avoir été visée par une

9. Cf. Bolzano, 1837, §§ 63-64, et notre commentaire détaillé là-dessus dans « Bolzano, Husserl et l'idée de grammaire », *Les Études philosophiques*, 1999, p. 521-534.

représentation qui crée une substance, et rien n'est plus éloigné de Bolzano que quelque perspective intentionaliste que ce soit en un sens constitutif, dans la mesure où il ne peut de toute façon y avoir, dans l'ordre de l'être, que des substances et les propriétés qui en dépendent, des adhérences), mais pourtant tout se passe comme s'il y avait des effets *pseudo-ontologiques* du sémantique. Quelque chose comme *le reflet de la représentation sur l'être* — ce qui ne veut pas dire que la représentation constitue pour autant quoi que ce soit de l'être, mais *cela peut être un principe (relatif) d'organisation de l'être que d'être représenté*.

C'est ce qu'illustre la différence, fondamentale, faite par Bolzano entre propriété (*Beschaffenheit*) et détermination (*Bestimmung*), différence qui marque une fois de plus la radicalité de l'écart qu'il y a, dans la pensée du philosophe pragois, entre sémantique et ontologie (puisque à la notion directement ontologique de propriété s'oppose celle, *seulement sémantique*, de détermination), mais met aussi en relief la réelle complexité du rapport d'un plan avec l'autre, puisqu'ici est envisagée entre eux une véritable circulation.

Un passage des *Paradoxes de l'infini* nous permettra d'apprécier le problème :

Temps et espace sont une espèce très importante de grandeurs infiniment grandes qui, tout en étant des *déterminations* dans le réel, n'appartiennent pourtant pas à son domaine. Ni le temps ni l'espace ne sont quelque chose de réel ; car ils ne sont ni des *substances* ni des *propriétés* de substances ; ils entrent en jeu seulement comme déterminations de toutes les *substances* imparfaites (limitées, finies, ou, ce qui revient au même, dépendantes, créées), du fait que chacune d'entre elles se trouve toujours en un temps et en un lieu déterminés¹⁰.

On a ici le paradoxe de notions — à propos desquelles précisément Bolzano est amené, dans la *Wissenschaftslehre*, à introduire le concept de détermination — qui, tout en ne renvoyant elles-mêmes à rien de réel, n'ont de sens qu'appliquées à du réel. Le temps et l'espace ne sont rien de réels — c'est-à-dire ni des substances, ni même des *propriétés* de substance au sens propre du terme (ce qui serait encore leur conférer une forme de consistance ontologique). Mais d'un autre côté, « déterminations », ils le sont bien de choses réelles : des réalités finies en tant que telles.

Mais qu'est-ce alors qu'une « détermination », si ce n'est pas une propriété, donc une dimension de l'être même, mais quelque chose de l'être (au sens de : à *propos de* l'être) qui est installé sur un autre terrain que l'être même (celui de la représentation) ? Le risque est alors grand, en retour du concept « subjectif » de représentation (la représentation comme « représentation pensée »), de faire de ces « déterminations » des propriétés non plus de ce qui est, mais de *ce qui est pensé* — donc purement « subjectives ». C'est pourtant une éventualité repoussée avec la dernière énergie par Bolzano : le

10. Bolzano, *Les Paradoxes de l'infini*, § 17, trad. fr. p. 80-81.

temps et l'espace ne sont certes rien de réel, mais « il est encore plus absurde de s'imaginer qu'[ils] ne reçoivent leur réalité que de notre pensée »¹¹. Les propriétés d'espace et de temps ne dépendent certainement pas « de notre pensée ou de notre croyance ». Elles sont objectivement attachées à tel ou tel être — en toute indépendance, suivant le réalisme bolzanien, de cet être par rapport aux conditions de notre pensée.

La remarque bolzanienne est, du point de vue d'une analyse « ordinaire » de nos énoncés comportant des déterminations de temps¹² ou d'espace, tout à fait pertinente : il est bien vrai que la détermination de temps (ou d'espace) est toujours présentée comme une détermination *objective*, attachée à la chose même, donc à de l'être — ce qui est dans le temps et/ou dans l'espace étant, par construction, un étant —, quelles que soient du reste les difficultés que nous ayons à accéder à une telle détermination et les incertitudes qui planent sur elle.

Mais alors, que sont ces « déterminations » qui flottent en quelque sorte dans l'objectivité de l'« en-soi » bolzanien, qui est un en-soi sémantique, et qui, par là-même ne sont pas de l'être, et pourtant (c'est leur caractéristique, qui les isole dans l'ordre de la représentation), *disent quelque chose de l'être* ? L'objectivité d'une propriété est, d'un point de vue métaphysique « réaliste », chose relativement aisée à comprendre. L'objectivité d'une détermination au sens de Bolzano est moins évidente, cela dans la mesure même où, loin d'être simplement une objectivité sémantique comme une autre (comme celle de n'importe quelle représentation, sise dans cet en-soi, qui, pour Bolzano, est celui du sens), elle demeure bien plus que cela : objectivité *par rapport à un être*, sans être vraiment non plus celle d'un être — comme le serait celle d'une propriété.

Il y va là d'un entrelacs du sémantique et de l'ontologique, d'une indexation d'un plan à un autre, particulièrement fascinants. Au § 80 de la *Wissenschaftslehre*, précisément dans la foulée de l'élucidation des concepts de temps et d'espace, Bolzano précise la différence entre propriété et détermination. « Tout ce qui échoit (*zukommt*) à un objet, que cela soit durablement, ou en un temps quelconque, fût-il bref, même en un seul instant, est pour ce point temporel même une propriété (*Beschaffenheit*) de l'objet. »¹³ La notion de propriété est donc clairement ontologique, comme le marquait déjà le début de l'*Athanasia*, en faisant la seconde catégorie ontologique essentielle — après celle de substance. C'est l'objet même qui porte ses propriétés, fussent-elles épisodiques, et elles-mêmes constituent bien un fragment — dépendant, mais légitime dans son ordre propre, qui n'est pas « rien » — de réel.

Aux propriétés correspondent, du côté sémantique, les représentations de propriétés (*Beschaffenheitsvorstellungen*). Celles-ci ont pour caractéris-

11. Op.cit., p. 81.

12. Cf. Bolzano, 1837, § 185 : *Sätze, die Zeitbestimmungen enthalten*.

13. Bolzano, 1837, § 80, vol. 1, p. 379.

tique de se laisser inclure, selon la forme canonique de l'énoncé selon Bolzano ('A a b', avec A terme concret et b terme *abstrait*) dans un énoncé à la place du prédicat (celle de b). Cette aptitude constitutive des représentations de propriétés à jouer le rôle de prédicats en fait, dit Bolzano, de plein droit des *déterminations* qui déterminent l'objet représenté, selon la forme canonique de l'énoncé, par la représentation-sujet A.

On remarquera ici que la notion de détermination ne s'applique pas à la propriété elle-même, mais à la *représentation de la propriété* — c'est donc bien (contrairement à la notion de propriété elle-même) un concept *sémantique* au sens où nous l'avons construit. D'un autre côté, cette notion n'a pourtant de sens que pour autant que la représentation en question est rapportée à un objet, et dans son rapport même à cet objet : une représentation est détermination pour autant qu'elle est détermination *d'un objet*. Mais ce rapport qu'elle a à son objet ne se découvre ici qu'au prisme de la syntaxe qui est en propre celle de la représentation (de la « proposition en soi », mise sous sa forme canonique). Comment en effet la représentation de propriété b se manifeste-t-elle comme détermination d'un objet si ce n'est en vertu du lien prédicatif qui l'unit à une certaine représentation (sujet) qui a elle-même un objet ? Et ce sens-là de la détermination, dans sa portée ontologique même — elle qualifie alors des objets — se voit étroitement lié à l'opération proprement logique qu'est la prédication, par laquelle seulement il apparaît.

La limite du cas que nous venons d'envisager est que le fondement même de la détermination (la raison pour laquelle telle représentation détermine bien tel objet) paraît encore ontologique, puisqu'il s'agit de représentations de propriétés. b détermine alors l'objet de A parce qu'elle-même représente quelque chose qui appartient réellement à cet objet, à savoir l'une de ses propriétés.

Est-ce toujours le cas ? Bolzano envisage une généralisation de la notion de détermination au delà de celle de *représentation de propriété* — généralisation qui lui permet notamment de donner un statut à des *irrealia* comme l'espace et le temps, mais alors un statut non purement ontologique, à la frontière de la sémantique et de l'ontologie. Toute détermination n'entre pas dans la forme du b de l'énoncé canonique 'A a b', qui est nécessairement abstrait, donc une représentation de propriété. Il y a aussi des déterminations qui se caractérisent par leur incapacité à jouer un tel rôle prédicatif — cela n'aurait pas de sens que les prédiquer.

Telles sont les déterminations d'espace et de temps (seul mode d'« existence » de tels *irrealia*, qui n'ont sens que de s'appliquer précisément comme déterminations : il n'y a pas d'espace et de temps en dehors des *déterminations* d'espace et de temps). Ces représentations ne peuvent à proprement parler jouer le rôle de prédicats. En revanche, elles entrent dans la composition de la représentation-sujet, et déterminent ainsi l'objet qui est représenté par elle, à telle enseigne que le prédicat ne s'applique dès lors plus à l'objet lui-même, purement et simplement, en dehors de tout espace ou tout temps, mais à *l'objet tel qu'il est représenté*, déterminé comme objet X en tel espace ou en tel temps. La

notion de détermination prend ici sa véritable portée, non directement ontologique, qui est de préciser *les conditions sous lesquelles quelque chose peut être dit avec vérité d'un objet*.

Une détermination, dans toute la généralité du concept, est donc *une représentation qui représente (aussi) l'objet d'une autre représentation*. On relèvera d'ores et déjà l'ambiguïté d'un concept qui, tout en ayant bien en un sens une portée ou tout au moins un champ d'application ontologique (une détermination, c'est une détermination de choses, ou tout au moins d'objets), ne la gagne par un détour via une autre représentation — la détermination n'est détermination que du fait que le même objet est aussi représenté par une autre représentation, et fait donc appel à ce fait, non ontologique, pour l'objet d'être représenté.

A partir de là, deux cas de figure sont possibles. Soit la détermination n'a d'autre sens que de capter une propriété de l'objet qui est par ailleurs déjà complètement — c'est-à-dire de façon satisfaisante gnoséologiquement, de telle façon que cela ait un sens de lui attribuer de telles propriétés — représenté. Dans ce cas-là, la logique de la détermination ne fait que déployer, dans l'ordre propre de la représentation, *considéré dans son rapport avec ses objets*, l'articulation ontologique même qui est celle des substances avec leurs propriétés. Soit la détermination vient *modifier* la représentation sujet de telle sorte que l'objet dont la propriété est énoncée dans la forme canonique ne soit pas celui qui serait représenté par sa simple représentation, mais celui qui l'est par cette représentation assortie précisément d'une telle détermination. Le nombre de fleurs qui fleurissent tout court, cela ne veut rien dire. Mais il y a un nombre de fleurs qui fleurissent aujourd'hui dans le monde¹⁴. Les représentations « aujourd'hui » et « dans le monde » sont ici des déterminations (temporelle et spatiale) qui viennent modifier et déterminer l'objet représenté par la représentation totale dans laquelle elles entrent en composition — le rapport de détermination joue ici de la partie au tout, et non de prédicat à sujet. Ces représentations n'ont en elles-mêmes aucune portée ontologique (elles ne représentent « rien », au sens d'aucun *objet*), mais elles contribuent de façon décisive à préciser l'extension d'une autre représentation qui, *sous cette condition*, en a une — et qui, en dehors de leur travail *déterminant*, précisément, n'en aurait pas.

Ainsi, certaines déterminations ne font qu'enregistrer et marquer dans l'ordre sémantique un ordre ontologique préconstitué. D'autres ajustent carrément la prise du sémantique sur l'ontologique, en réglant le scope des représentations à portée ontologique en tant que celles-ci expriment l'être — alors que les représentations qui accomplissent cette fonction de réglage n'ont elles-mêmes aucune portée ontologique.

De ce point de vue, le cas de ces représentations remarquables que sont l'espace et le temps, auxquelles Bolzano, en débat contre l'*Esthétique* kantienne, consacre de longues analyses, est particulièrement intéressant. *Pures* détermi-

14. Voir la notion de *truth-completer*, introduite par Mark Textor dans ce contexte.

nations — c'est-à-dire qui ne représentent aucune propriété — elles témoignent de l'écart fondamental qu'il y a, dans la pensée de Bolzano, entre le plan du sémantique et celui de l'ontologie. Dans la représentation que s'en fait Bolzano, l'espace et le temps n'ont d'autre fonction que celles de conditions de possibilité de la vérité de ce qu'on dit de certaines choses (qui ne sont telles ou telles qu'en tel ou tel temps ou tel ou tel lieu, sans que ce temps ou ce lieu puissent pour autant être tenus pour des propriétés de ces choses mêmes). En d'autres termes, on pourrait dire, en employant des termes anachroniques, que temps et espace ne sont que *sur paroles*. Ce sont des *irrealia*, qui n'ont pas vraiment d'être, et qui n'ont d'autre statut que purement sémantique, pour ainsi dire des *effets de représentation* : la chose n'est dans aucun espace ni aucun temps, sauf en vertu du fait d'être représentée — c'est en tant qu'on peut dire d'elle des choses qui sont vraies ou fausses qu'elle y est, cet « y être » constituant alors la mesure de ces vérités et de ces faussetés, le scope suivant lequel cela a un sens que de les évaluer. Mais par là, si déchargées ontologiquement soient-elles, ces dimensions de l'espace et du temps ont pourtant, et cela essentiellement, leur mot à dire dans ce qui peut être connu et formulé (« représenté ») de l'être : elles ajustent exactement les contours de l'accès (représentationnel) à lui, puisque de la vérité même, en tant que propriété fondamentalement sémantique.

Bien sûr une telle notion de « détermination » ne doit certainement pas être une fois de plus détournée en un sens subjectif : il ne s'agit pas ici de mesurer l'être à *nos* facultés (subjectives) de le recevoir. La détermination, fût-elle déchargée ontologiquement (comme celle d'espace ou de temps) est parfaitement objective, et en un sens « réelle » (si on entend par « réelle » : indépendante de la conscience) : elle réside dans ce qu'on aimerait appeler l'objectivité du langage — ou tout au moins du *sens*.

Mais en même temps cette notion nous donne un aperçu sur ce qu'est la véritable fonction de la « sémantique » chez Bolzano, une fois celle-ci désubjectivée : celle de *sas d'accès idéal, objectif à l'ontologie*, cela dans sa différence même avec l'ontologie. Traiter l'une et l'autre sur un même plan (comme déploiement d'une seule et même ontologie qui comprend une partie « formelle »), aux mépris des déclarations expresses de Bolzano, reviendrait à manquer cette fonction — et sans doute par là-même ce qu'il y a de plus moderne chez le magicien de Prague.

La définition bolzanienne de l'analyticité logique

Edgar Morscher

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007737ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007737ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Morscher, E. (2003). La définition bolzanienne de l'analyticité logique. *Philosophiques*, 30 (1), 149–169. <https://doi.org/10.7202/007737ar>

Résumé de l'article

D'après Bolzano, une proposition est logiquement analytique si et seulement si elle est soit logiquement valide, soit logiquement non valide. Bolzano dit aussi parfois qu'une proposition est logiquement valide si et seulement si elle est et reste vraie sous toute variation simultanée et uniforme de ses parties non logiques. C'est essentiellement la même définition que donne Quine dans son article « Carnap and Logical Truth » où il attribue à ce dernier (et dans une note également à Bolzano) l'idée qu'un énoncé logiquement vrai est un énoncé au sein duquel seuls les termes logiques sont essentiels. Mais qu'en est-il des propositions et des énoncés vrais qui sont composés *exclusivement* de parties logiques ? Selon la définition précédente, elles s'avèreraient toutes logiquement valides ou logiquement vraies. Une proposition telle que « Il y a quelque chose » n'est toutefois manifestement pas logiquement valide selon Bolzano. La définition courante de la validité logique doit être modifiée de manière à répondre aux intuitions bolzaniennes. Dans cet article, je propose une telle modification.

La définition bolzanienne de l'analyticité logique

EDGAR MORSCHER

Université de Salzbourg

edgar.morscher@sbg.ac.at

RÉSUMÉ. – D'après Bolzano, une proposition est logiquement analytique si et seulement si elle est soit logiquement valide, soit logiquement non valide. Bolzano dit aussi parfois qu'une proposition est logiquement valide si et seulement si elle est et reste vraie sous toute variation simultanée et uniforme de ses parties non logiques. C'est essentiellement la même définition que donne Quine dans son article « Carnap and Logical Truth » où il attribue à ce dernier (et dans une note également à Bolzano) l'idée qu'un énoncé logiquement vrai est un énoncé au sein duquel seuls les termes logiques sont essentiels. Mais qu'en est-il des propositions et des énoncés vrais qui sont composés *exclusivement* de parties logiques ? Selon la définition précédente, elles s'avèreraient toutes logiquement valides ou logiquement vraies. Une proposition telle que « Il y a quelque chose » n'est toutefois manifestement pas logiquement valide selon Bolzano. La définition courante de la validité logique doit être modifiée de manière à répondre aux intuitions bolzaniennes. Dans cet article, je propose une telle modification.

ABSTRACT. – A proposition is logically analytic according to Bolzano if and only if it is either logically valid or logically non-valid. And a proposition is sometimes said to be logically valid according to Bolzano if and only if it is true and remains true under all simultaneous and uniform variations of all of its non-logical parts. Basically the same definition is provided by Quine in his paper "Carnap and Logical Truth" where he attributes to Carnap (and in a footnote also to Bolzano) the view that a logically true sentence is a true sentence which involves only logical words essentially. But, what about true propositions and sentences which are composed *exclusively* of logical parts ? Due to the definition mentioned above, all of them will trivially turn out as logically valid or logically true. A proposition like "There is something", however, is clearly not logically valid according to Bolzano. The common definition of logical validity must be modified in order to match Bolzano's intuitions. In this paper, such a modification is presented.

1. Introduction

Bernard Bolzano est le premier logicien à avoir fourni, avec ses définitions de la « validité universelle logique » et de la « déductibilité logique », une explication des deux notions sémantiques fondamentales que sont, respectivement, la vérité logique et la conséquence logique. Qui plus est, ses définitions satisfont aux exigences de rigueur de la logique mathématique contemporaine. Alfred Tarski et Rudolf Carnap ont, cent ans plus tard, redéfini ces concepts sans connaître les travaux préliminaires de Bolzano — mais sans non plus échapper complètement à leur ascendant. Dans le meilleur des cas, leurs définitions ne surpassent celles de Bolzano que du point de vue formel, mais certainement pas en ce qui concerne leur teneur de sens.

Au vingtième siècle, des auteurs importants se sont servis des moyens offerts par la logique contemporaine pour reconstruire minutieusement les définitions bolzaniennes. On doit mentionner en première ligne les travaux de Heinrich Scholz et de Jan Berg. La plus grande partie de ce qui a été écrit sur le sujet depuis s'appuie directement ou indirectement sur ces travaux — et, malheureusement, il est rare que ce soit sans les diluer. Le but principal des considérations qui suivent est de combattre de telles « dilutions ».

2.

Dans sa définition de l'analyticité logique, Bolzano fait un usage constitutif de la procédure de variation (ou substitution) simultanée et uniforme de *représentations en soi* (*Vorstellungen an sich*) dans une *proposition en soi* (*Satz an sich*)¹. Nous désignons la proposition qui résulte de la proposition *S* lorsque sont substituées dans cette dernière simultanément et uniformément les représentations $v_1, \dots, v_n$ par les représentations $w_1, \dots, w_n$ par : « $S(v_1, \dots, v_n / w_1, \dots, w_n)$ ».

2.1 Six clauses relatives à la procédure de substitution

Afin de s'assurer que la procédure de substitution est bien définie et qu'elle mène à des résultats univoques, on doit prendre certaines précautions. Malgré qu'on s'entende sur le but et l'utilité de telles précautions, leur teneur n'est pas toujours fixée de manière distincte et peut laisser plusieurs alternatives ouvertes. Dans nos rapports pratiques avec la procédure substitutionnelle, il est donc à chaque fois indispensable de préciser quelles substitutions sont admissibles et lesquelles ne le sont pas. C'est donc précisément parce que je suis en grande partie d'accord avec les déterminations qui sous-tendent en général l'interprétation courante que je désire commencer par expliciter six présuppositions relatives à mon application de la procédure substitutionnelle. Je souhaite de la sorte éviter que les divergences qui apparaîtront plus tard puissent être ramener à des différences concernant les présuppositions ou clauses relatives à la procédure de substitution. La première de ces six clauses est une restriction et exclut quelque chose, les autres indiquent tout ce que j'autorise en ce qui concerne la procédure substitutionnelle.

Première clause

Afin de garantir l'univocité de la procédure de substitution simultanée, on doit exiger que les représentations : $v_1, \dots, v_n$, que l'on substitue soient mutuellement distinctes, tandis qu'il n'est pas nécessaire que les représentations $w_1, \dots, w_n$ qui les remplacent le soient. Mais cette restriction demeure toute-

1. Bolzano utilise aussi simplement « Satz » et « Vorstellung » pour désigner les propositions et les représentations en soi. Dans le reste du texte nous adoptons cette version terminologique. Pour une présentation sommaire de la théorie bolzanienne de la proposition en soi, voir l'introduction de l'éditeure dans le même numéro.

fois trop faible pour cautionner l'univocité de la procédure de substitution. On peut en faire la démonstration à l'aide de l'exemple suivant² :

S1 = [Tout homme judicieux est judicieux]

v1 = [homme judicieux]

v2 = [judicieux]

w1 = [renard rusé]

w2 = [effronté]

Même si $v_1 \neq v_2$, $S_1(v_1, v_2/w_1, w_2)$ n'est pas univoque. Elle a bien plutôt deux résultats possibles, à savoir [Tout renard rusé est effronté] ou [Tout homme effronté est effronté]. Pour cautionner l'univocité de la procédure de substitution simultanée $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, nous ne devons donc pas seulement exiger que $v_1, \dots, v_n$ soient mutuellement distinctes mais bien plutôt qu'elles soient mutuellement exclusives au sens de la définition suivante (« ssi » sert ici d'abréviation pour « si et seulement si ») :

Les représentations (ou propositions) en soi $l, \dots, l_n$ sont *mutuellement exclusives* ssi aucune des représentations (ou aucune des propositions) $l_1, \dots, l_n$ n'est la composante d'une autre.

Formellement :

Exclusives($l_1, \dots, l_n$) : $\Leftrightarrow \forall i \forall j [(1 \leq i \leq n \wedge 1 \leq j \leq n \wedge i \neq j) \rightarrow \neg \text{partie}(l_i, l_j)]$

Il s'ensuit, naturellement, que les représentations $v_1, \dots, v_n$ doivent aussi être mutuellement distinctes. Nous retenons donc (V1) :

(V1) $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est définie pour les représentations $v_1, \dots, v_n$ ssi $v_1, \dots, v_n$ sont mutuellement exclusives.

Deuxième clause

On retrouve souvent dans la littérature une restriction plus étroite que (V1), à savoir la clause (V1') selon laquelle $v_1, \dots, v_n$ doivent être mutuellement distinctes et simples. (V1) découle de cette clause, mais non l'inverse. Une représentation simple est ici définie de la manière suivante :

Une représentation en soi v est simple ssi v n'a aucune partie simple, c'est à dire ssi il n'y a aucune proposition et aucune représentation distincte de v qui est la composante de v .

Formellement :

Simple(v) $\Leftrightarrow \neg \exists l (l \neq v \wedge \text{Partie}(l, v))$

Lorsqu'il s'agit de savoir si une représentation est véritablement simple, nous devons souvent nous en remettre à de pures conjectures, et nous ne pou-

2. Nous employons ici — comme dans tous les exemples qui suivront — les crochets carrés pour désigner les propositions et les représentations; [X] désigne ainsi la représentation ou la proposition qui est le sens de l'expression « X ».

vons que dans très peu de cas présumer avec certitude qu'elle l'est ou qu'elle serait reconnue comme telle par Bolzano. Pour cette raison, il nous serait impossible d'appliquer la procédure de substitution à des cas concrets sous la clause (V1'), ce qui lui enlève pratiquement toute valeur. De plus, Bolzano lui-même présente nombre d'exemples dans lesquels il varie ou substitue des représentations complexes. Nous rejetons donc (V1') comme inadéquate pour des raisons tant pratiques qu'historiques. Nous pouvons ainsi fixer notre seconde clause, qui consiste dans la négation de (V1') :

(V2) Dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, $v_1, \dots, v_n$ peuvent désigner des représentations qui ne sont pas simples.

Troisième clause

L'exigence selon laquelle les représentations qui sont substituées doivent non seulement être mutuellement exclusives mais aussi mutuellement disjointes, c'est-à-dire hétérogènes, nous conduit à des difficultés similaires à celles où nous conduit la clause (V1'), que nous venons de rejeter. On devrait définir ce concept de la manière suivante :

Les représentations ou propositions $l_1, \dots, l_n$ sont *mutuellement disjointes* (ou hétérogènes) ssi aucune paire d'éléments distincts en $\{l_1, \dots, l_n\}$ n'a d'élément commun.

Ou formellement :

$\text{Disjointes}(l_1, \dots, l_n) \Leftrightarrow$

$\forall i \forall j ((1 \leq i \leq n \wedge 1 \leq j \leq n \wedge i \neq j) \rightarrow \neg \exists l (\text{Teil}(l, l_i) \wedge \text{Teil}(l, l_j)))$

Une telle restriction rendrait, elle aussi, la procédure substitutionnelle bolzaniennne inapplicable puisque, dans plusieurs cas, nous ne pourrions pas être certains que deux représentations ne contiennent pas, en fin de compte, une même représentation simple quelconque. Nous retenons donc :

(V3) Dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, $v_1, \dots, v_n$ peuvent désigner des représentations qui ne sont pas disjointes.

L'univocité de la procédure de substitution simultanée pourrait aussi, bien entendu, être garantie autrement que par la restriction (V1), à savoir en reconduisant cette restriction à la procédure de substitution uniforme simple d'après laquelle, dans une proposition S , une représentation unique v est échangée pour une représentation $w : S(v/w)$. La procédure de substitution simultanée $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ peut toujours être ramenée à une application $2n$ -fois successive de $S(v/w)$, avec quoi on garantit l'univocité sans clause restrictive pour $v_1, \dots, v_n$. Cette voie est toutefois plutôt incommode dans la pratique et on l'évite en général pour cette raison. C'est aussi pourquoi j'en fait abstraction et emploie la procédure de substitution uniforme et simultanée comme concept primitif³.

3. Il est essentiel pour la définition du concept de validité universelle logique (et du concept de non validité universelle logique) d'employer la procédure de substitution simultanée

Quatrième clause

Il est indispensable au concept d'analyticité *logique* que nous puissions faire la distinction entre les représentations ou propositions purement logiques et les représentations ou propositions qui ne sont pas purement logiques. « Cette distinction est à vrai dire vacillante, car le domaine des concepts qui appartiennent à la logique n'est pas si bien délimité qu'on ne puisse jamais soulever de dispute à ce propos »⁴. On tranche généralement la question en énumérant les représentations logiques simples, les seules à partir desquelles toutes les représentations (purement) logiques complexes et toutes les propositions (purement) logiques sont structurées⁵.

On peut, sur la base des travaux de Bolzano, composer une liste imposante des concepts qu'il considérerait logiques. Ils se répartissent (du point de vue contemporain) en deux groupes :

- (L1) a) [avoir], [non-] ou [manque de], [et], [ou], ...
 b) [quelque chose] ou [objet], [propriété], [collection],...
- (L2) [proposition], [représentation], [vérité] ou [vrai], [fausseté] ou [faux], [objectualité] ou [objectuel], [non-objectualité] ou [non-objectuel], [déductibilité] ou [déductible].

(L1) regroupe les représentations logiques au sens étroit du terme. On peut y distinguer deux sous-classes :

- (a) les exemples de (L1a) sont des « constantes logiques ». En plus de la copule [avoir], on y retrouve aussi la représentation [non-], qui est le plus souvent identifiée à la « négation de propriété » [manque de] et à laquelle on peut reconduire, en vertu de l'identité $[\text{non-}p] = [[p] \text{ a le manque de vérité}]$, la négation propositionnelle. (Je doute toutefois que Bolzano trouve effectivement son compte dans une forme unique de négation ; car d'après son analyse, la représentation [non-] est aussi contenue comme composante dans la représentation [rien] : [Nichts] =

$S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, même si cette dernière peut être analysée en termes d'applications successives de la substitution simple $S(v/w)$. Dans tous les cas, la définition simplifiée qui surgit sans cesse dans la littérature secondaire est inadéquate : S est logiquement universellement valide ssi pour au moins une représentation v et pour au moins une représentation w la représentation-sujet de $S(v/w)$ est objectuelle et pour toute représentation v et pour toute représentation w la condition suivante s'applique : Si v n'est pas (purement) logique et la représentation-sujet de $S(v/w)$ est objectuelle, alors $S(v/w)$ est vraie. D'après cette définition, la proposition manifestement synthétique [Si certains hommes sont des anges, alors certains êtres vivants sont des anges] serait logiquement analytique. Cet exemple trouve son origine dans R. Myhill et Benson Mates et est cité par Quine dans « Carnap and Logical Truth », *Synthese*, 12, 1960, p. 350-74, p. 352s.; voir la discussion dans Morscher, Edgar, « Bolzano's Method of Variation : Three Puzzles », *Grazer philosophische Studien*, 53, 1997, p. 151-159.

4. Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837, §148, vol. 2, p. 84.

5. Dans ce qui suit nous ferons l'économie du 'purement' pour désigner les propositions et les représentations (ou concepts) purement logiques ; nous parlerons de propositions et de représentations (ou concepts) logiques.

[non-quelque chose]); cette composante de [non-quelque chose] ne peut toutefois certainement pas être identifiée à [manque de].)

- (b) Les exemples de (L1b) correspondent à ce qu'on a parfois appelé, en référence au niveau linguistique, les « mots universels » (au sens des « Allwörter » de Carnap); il s'agit là de déterminations catégoriales qui, dans une langue formelle, sont la plupart du temps désignées par l'usage de différents types de variables.

Mais Bolzano compte aussi au rang des représentations logiques les exemples qui se trouvent sous (L2) et que l'on pourrait désigner par « représentations métalogiques ».

Dans la procédure de substitution bolzanienne il est généralement pré-supposé que les représentations $v_1, \dots, v_n$ qui sont substituées dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ ne peuvent pas être d'espèce logique. Il n'y a pas à vrai dire de justification explicite pour cela chez Bolzano, mais il y a néanmoins une série d'indices. Aussi compréhensible que soit cette restriction pour les représentations logiques du groupe (L1), on voit toutefois mal pourquoi les représentations logiques du groupe (L2) devraient, elles aussi, être concernées. Mais, Bolzano voulait certainement exclure la copule d'une proposition — c'est-à-dire la représentation logique [avoir] — soit variée; d'après Bolzano, seule les représentations-sujets et les représentations-prédicats d'une proposition, ou leurs composantes, peuvent être variées⁶.

Nous n'avons pas à régler ce problème ici, car il s'agit d'un problème qui n'est pas pertinent pour la question qui nous occupe. Seulement deux points sont essentiels dans le contexte présent, et à vrai dire, une chose avant tout : Même s'il n'est pas en principe permis de substituer les représentations logiques que contient une proposition, elles peuvent dans tous les cas servir pour remplacer des représentations qui sont considérées variables. Bolzano fait appel à plusieurs reprises à la représentation logique [quelque chose] pour les fins de la substitution⁷. Nous retenons par conséquent :

- (V4) Dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, $v_1, \dots, v_n$ peuvent désigner des représentations logiques.

Cinquième clause

Nous pouvons de plus retenir que même si aucune des représentations $v_1, \dots, v_n$ substituées dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ ne peut être une représentation logique (quelque en soit le sens), ces représentations peuvent néanmoins *contenir* une représentation logique comme composante :

- (V5) Dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, $v_1, \dots, v_n$ peuvent désigner des représentations qui contiennent comme composantes des représentations logiques.

6. *Größenlehre*, dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, 2 A 7, p. 62.

7. Par exemple, Bolzano, 1837, §197, vol. 2, p. 333.

La clause (V5) est étroitement liée à (V2) : Nous aurions de très bonnes raisons de croire que des représentations logiques sont toujours nécessaires à la composition des représentations complexes en tant que « liant » ou « mastic » ; sans un tel « mastic » logique, les parties d'une représentation complexe — pour parler métaphoriquement — ne tiennent pas ensemble. Les représentations complexes contiennent donc — si ce n'est pas sans exception c'est pour le moins en général — des représentations logiques comme composantes. Sans la clause (V5), nous encourrions le risque de devoir aussi abandonner la clause (V2).

Sixième clause

La procédure de substitution $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est aussi définie pour le cas où les représentations $v_1, \dots, v_n$ ne sont nullement contenues dans S :

(V6) Dans $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, $v_1, \dots, v_n$ peuvent désigner des représentations qui ne sont pas contenues dans S .

Si aucune des représentations $v_1, \dots, v_n$ n'est contenue dans S , alors $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est, dans tous les cas — c'est-à-dire indépendamment du choix de $w_1, \dots, w_n$ —, identique à S :

(V6*) Si aucune représentation $v_1, \dots, v_n$ n'est contenue dans S , alors pour toute représentation $w_1, \dots, w_n$: $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n) = S$.

3. L'interprétation courante

On définit habituellement le concept bolzanien de l'analyticité logique de la manière suivante :

- (A1) Une proposition S est logiquement analytique ssi S est logiquement universellement valide ou logiquement universellement non valide.
- (A2) Une proposition S est logiquement universellement valide ssi S est universellement valide à l'égard de toutes les représentations $v_1, \dots, v_n$ qui, dans S , sont non logiques.
- (A3) Une proposition S est logiquement universellement non valide ssi S est universellement non valide à l'égard de toutes les représentations $v_1, \dots, v_n$ qui, dans S , sont non logiques.

L'expression « universellement valide à l'égard des représentations $v_1, \dots, v_n$ » utilisée dans le *definiens* de (A2) peut être définie de la manière suivante :

- (A4) Une proposition S est universellement valide à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ ssi
 - (i) il y a au moins une proposition qui résulte de la substitution uniforme et simultanée de $v_1, \dots, v_n$ dans S pour des représentations de même catégorie dont la représentation-sujet est objectuelle (*gegenständlich*) ; et
 - (ii) toutes les propositions qui résultent de la substitution uniforme et simultanée de $v_1, \dots, v_n$ dans S pour des représentations de même catégorie et dont la représentation-sujet est objectuelle sont vraies ;

c'est-à-dire ssi la condition suivante s'applique :

- (ii) pour au moins une suite de représentations $w_1, \dots, w_n$ de même catégorie que $v_1, \dots, v_n$, la représentation-sujet de $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est objectuelle, et
- (ii) pour toute suite de représentations $w_1, \dots, w_n$ de même catégorie que $v_1, \dots, v_n$, si la représentation-sujet de $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est objectuelle, alors $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est vraie.

On définit « universellement non valide à l'égard de $v_1, \dots, v_n$ » de manière analogue :

- (A5) Une proposition est universellement non valide à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ ssi pour toute représentation $w_1, \dots, w_n$ de même catégorie que $v_1, \dots, v_n$, $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est fausse.

4. Un problème technique avec (A2) et (A3)

Revenons d'abord, pour les fins de l'explication, à notre exemple initial : S_1 = [Tout homme judicieux est judicieux]. Je renonce à transposer cet exemple dans la forme canonique bolzaniennne [A a b] — la traduction est sans cela évidente. S_1 est manifestement logiquement universellement valide. Les composantes non logiques de S_1 sont les représentations suivantes : [homme], [judicieux], [homme judicieux]. L'ensemble $M_1 = \{[\text{homme}], [\text{judicieux}], [\text{homme judicieux}]\}$ de toutes les composantes non logiques de S n'est toutefois pas mutuellement exclusif, et c'est pourquoi la procédure de substitution simultanée n'est pas définie pour tous les éléments de M_1 en même temps. Mais, manifestement, il suffit dans le cas présent que S_1 soit universellement valide à l'égard de l'ensemble mutuellement exclusif $M'_1 = \{[\text{homme}], [\text{judicieux}]\}$; M'_1 est dans un certain sens un ensemble de toutes les composantes mutuellement exclusives non logiques de S_1 , et ce dans la mesure où l'adjonction d'un élément additionnel de M_1 à M'_1 mène à ceci que les éléments de ce nouvel ensemble (en l'occurrence M_1 lui-même) ne sont plus mutuellement exclusifs. Il ressort de cette suggestion que (A2) devrait être modifié de la manière suivante :

- (A2') Une proposition S est logiquement universellement valide ssi S est universellement valide à l'égard d'un ensemble maximale exclusif de représentations non logiques.

Cette modification serait néanmoins vaine, et ce pour la raison suivante : $M''_1 = \{[\text{homme judicieux}]\}$ est aussi un ensemble maximale exclusif de composantes non logiques de S_1 dans la mesure où l'adjonction d'un élément additionnel de M_1 à M''_1 donne un ensemble dont les éléments ne sont pas mutuellement exclusifs. Afin de sauvegarder l'interprétation standard, une autre modification de (A2) est indispensable. À cet égard, la difficulté consiste en ceci qu'on ne peut pour cela se rapporter à l'expression linguistique de la proposition sans trahir le caractère « purement objectif »

de la logique bolzanienne. Seule est admise le recours à la décomposition des propositions. De la sorte, on peut déterminer de manière « purement objective » ce qu'implique l'idée qu'une représentation v « apparaît à différentes places » dans une proposition S ; cela ne veut rien dire de plus que ceci que plusieurs membres de la décomposition de S sont identiques à v . On peut difficilement parvenir de la sorte à une modification appropriée de (A2) qui soit à la fois simple et naturelle. Cela apparaît, finalement, à la lumière de l'exemple quelque peu compliqué de la proposition logiquement universellement valide S_2 :

$S_2 =$ [Toute personne mâle adulte non mariée est une personne mâle non mariée]

On peut d'abord décomposer S_2 , même sans la transposer dans la forme bolzanienne $[A \text{ a } b]$, en une représentation-sujet [personne mâle adulte non mariée] et une quasi-représentation-prédicat [personne mâle non mariée]; on peut ensuite décomposer ces deux représentations dans leurs composantes immédiates, et procéder de la même manière avec ces dernières, jusqu'à ce que qu'on parvienne aux représentations [personne], [mâle], [adulte] et [mariée], lesquelles nous ne voulons pas décomposer plus avant pour des raisons de simplicité. (Une décomposition exhaustive devrait progresser jusqu'aux représentations simples). Nous réunissons les représentations non logiques qui résultent de la décomposition de S_2 dans l'ensemble M_2 :

$M_2 = \{[personne \text{ mâle adulte non mariée}], [personne \text{ mâle non mariée}], [personne \text{ mâle adulte}], [personne \text{ mâle}], [non-marié] [personne], [mâle], [adulte], [mariée]\}$

D'après (A2), « S_2 est logiquement universellement valide » veut dire que S_2 est universellement valide à l'égard d'une sélection déterminée d'éléments de M_2 qui sont mutuellement exclusifs et qui dans un certain sens « couvrent » bel et bien *tous* les éléments de M_2 . Les sous-ensembles suivants sont des ensembles de composantes non logiques de S_2 qui sont maximale-ment exclusives et qui peuvent, sans problème pour la définition (A2), être mis à contribution : dans chaque cas la définition (A2) livre le résultat souhaité, à savoir que S_2 est logiquement universellement valide :

$M_2^1 = \{[personne], [mâle], [adulte], [mariée]\}$

$M_2^2 = \{[personne], [mâle], [adulte], [non mariée]\}$

$M_2^3 = \{[personne \text{ mâle}], [adulte], [mariée]\}$

$M_2^4 = \{[personne \text{ mâle}], [adulte], [non mariée]\}$

Les deux sous-ensembles de M_2 qui suivent sont aussi des ensembles maximale-ment exclusifs de composantes non logiques de S_2 , mais ils sont pour les fins de (A2) inutilisables :

$M_2^5 = \{[personne \text{ mâle adulte non mariée}], [personne \text{ mâle non mariée}]\}$

$M_2^6 = \{[personne \text{ mâle adulte}], [non mariée]\}$

La raison pour laquelle M_2^5 et M_2^6 ne conviennent pas au but visé est intuitivement claire : S_2 n'est nullement universellement valide à l'égard des éléments de M_2^5 et M_2^6 ; et lorsqu'on applique la procédure substitutionnelle à S_2 à l'égard des éléments de M_2^6 , une des parties non logiques de S_2 reste même inchangée (à savoir [personne mâle]). Le problème technique en ce qui concerne la définition bolzanienne de la validité universelle logique consiste à fournir un critère praticable pour cette distinction intuitivement claire sans pour cela faire référence à l'expression linguistique des propositions (et en particulier sans faire référence à la simplicité de certaines représentations). Le problème que nous venons d'indiquer en nous appuyant sur (A2) se pose bien entendu aussi de la même manière pour (A3).

Cependant il ne vaut pas la peine de chercher à résoudre ce problème, car les définitions (A1)-(A3) souffrent, quant à leur contenu, d'une lacune dont je discute en détail dans la prochaine section.

5. L'impropriété des définitions (A1)-(A3)

L'impropriété de (A1)-(A3) se montre au jour dès qu'on tente de les appliquer à des propositions logiques. Une proposition est logique si et seulement si elle est composée exclusivement de représentations logiques; si, donc, tant sa représentation-sujet que sa représentation-prédicat sont logiques. Nous avons distingué deux groupes de représentations logiques. D'après Bolzano, le concept [avoir] constitue la copule de toute proposition, et donc de toute proposition logique. Le concept [avoir] appartient aux représentations logiques au sens étroit, à savoir au groupe (L1) des représentations logiques. Lorsque tant la représentation-sujet que la représentation-prédicat d'une proposition appartiennent au groupe (L1), nous comptons la proposition en question au sein du groupe (L1*) des propositions logiques. Nous distinguons ce dernier du groupe (L2*) des propositions logiques, dont la représentation-sujet et/ou la représentation-prédicat appartiennent au groupe (L2). On peut aussi appeler les propositions logiques du groupe (L2*) « propositions métalogiques » et on peut souligner parmi elles les propositions purement métalogiques, c'est-à-dire celles dont tant la représentation-sujet que la représentation-prédicat appartiennent au groupe (L2). Voici quelques exemples de telles propositions métalogiques :

[Toute représentation est non objectuelle]

[Toute proposition est vraie]

[Toute proposition dont la représentation-sujet est non objectuelle est fausse]

etc.

Une proposition dont la représentation-sujet est [proposition], [représentation], [proposition vraie] ou [représentation non objectuelle] et dont la représentation-prédicat appartient, elle aussi, aux représentations métalogiques du groupe (L2) telles que [vrai], [faux], [objectuel], [non objectuelle] est donc aussi dans tous les cas métalogiques.

Il n'est pas aussi simple de trouver des exemples nets de propositions logiques de l'espèce (L1*). Cela découle du fait que Bolzano interprète certains types de propositions — telles que les propositions existentielles, les propositions conjonctives et les propositions disjonctives — comme étant des propositions métallogiques. Ainsi, par exemple, la proposition [Il y a une licorne] est d'après Bolzano identique avec la proposition métallogique [La représentation [licorne] est objectuelle]. C'est pourquoi la proposition [Il y a quelque chose] même si elle semble *prima facie* appartenir au groupe (L1*) est toutefois, conformément à l'analyse bolzaniienne, identique à [La représentation [quelque chose] est objectuelle], et appartient donc, par conséquent, bel et bien au groupe (L2*). Cette classification dépend toutefois de l'analyse particulière que fait Bolzano de telles propositions. Je rassemble les propositions qui devraient normalement appartenir à (L1*) mais qui, en vertu de l'analyse particulière de Bolzano, sont classées au sein du groupe (L2*) dans un groupe distinctif : (L1/2*).

On retrouve indubitablement dans les trois groupes de propositions logiques des exemples de propositions logiquement universellement valides, des exemples de propositions logiquement universellement non valides de même que des exemples de propositions qui ne sont ni l'une, ni l'autre.

Des exemples de propositions logiques qui sont logiquement universellement valides sont :

- (L1*) [Tout objet est un objet]
[Toute propriété est une propriété]
- (L1/2*) [Il y a quelque chose ou il n'est pas le cas qu'il y a quelque chose]
- (L2*) [Toute représentation qui est objectuelle est objectuelle]
[Toute proposition vraie est vraie]
[Il y a une représentation non objectuelle ou il n'est pas le cas qu'il y a une représentation non objectuelle]
[Toute proposition est vraie ou il n'est pas le cas que toute proposition est vraie].

On peut former des exemples de propositions logiques qui sont logiquement universellement non valides en niant les exemples de propositions logiquement universellement valides.

Des exemples de propositions logiques qui ne sont ni logiquement universellement valides ni logiquement universellement non valides sont :

- (L1*) [Toute propriété est un objet]
[Tout objet a au moins une propriété]
- (L1/2*) [Il y a quelque chose]⁸
[Il y a un nombre infini d'objets]

8. La proposition prise en exemple : [Il y a quelque chose] appelle quelques réflexions additionnelles.

(i) L'analyse bolzaniienne admet [Il y a quelque chose] = [[quelque chose] a l'objectualité]. La représentation-sujet de cette proposition n'est donc nullement [quelque chose]

- (L2*) [Il y a une représentation non objectuelle]
 [Il y a une proposition vraie]
 [Toute représentation est objectuelle]
 [Toute proposition est vraie].

Les définitions (A1)-(A3) achoppent lorsqu'on les applique à des propositions logiques de cette espèce. Ces propositions ne contiennent en vérité que des composantes logiques et aucune représentation non logique. D'après (A2) et (A3), il en va de savoir si ces propositions sont universellement valides ou universellement non valides à l'égard de l'ensemble des représentations non logiques $v_1, \dots, v_n$ qui s'y trouvent. Quelles que soient les représentations non logiques $v_1, \dots, v_n$ que nous choissions, elles ne peuvent nullement se trouver dans une proposition logique. Mais si aucune représentation $v_1, \dots, v_n$ n'est contenue dans une proposition S , il n'y a alors à l'égard de $v_1, \dots, v_n$ qu'une seule variante de S , à savoir S elle-même : $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$ est donc, en l'occurrence, en vertu de (V6*), identique à S pour toute suite de représentations $w_1, \dots, w_n$. À supposer qu'elles soient vraies, les propositions logiques sont donc trivialement universellement valides à l'égard des représentations non logiques (qui ne sont même pas contenues en elles). Si elles sont fausses, elles sont trivialement universellement non valides. Par conséquent, elles sont toutes — conformément à (A2) et (A3) — trivialement logiquement universellement valides ou non valides et par suite — conformément à (A1) — logiquement analytiques.

Il suit donc des définitions (A1)-(A3), si tant est que nous autorisons leur application à des propositions logiques, que toute proposition logique est logiquement analytique, c'est-à-dire qu'elle est soit logiquement universellement valide, soit logiquement universellement non valide.

Afin de neutraliser cette conséquence, on devrait concevoir les définitions (A1)-(A3) comme des définitions conditionnelles et mettre en tête de chacune d'entre elles la condition :

Si S n'est pas une proposition logique, alors la définition suivante s'applique :...

mais [la représentation [quelque chose]] ou — exprimé de manière plus concise — [[quelque chose]]. Même si [quelque chose] est une représentation logique, cela ne veut pas automatiquement dire que [[quelque chose]] l'est aussi. On doit pour cela supposer un principe supplémentaire, qui apparaît tout à fait plausible et qui peut être formulé de la manière suivante : si la représentation [...] est logique, alors la représentation [...] l'est aussi. La proposition [[quelque chose] a l'objectualité] appartient dans tous les cas au deuxième groupe (c'est-à-dire aux propositions métalogiques) et non pas au premier groupe des propositions logiques.

- (ii) D'après Bolzano, la proposition [Il y a quelque chose] est une vérité primitive (Bolzano, 1837, §214, vol.2, p.375) et, par conséquent, elle est vraie. Parce qu'elle ne contient — attendu que ce que nous avons dit en (i) est vrai — aucune composante non logique, on n'obtient jamais, par la variation de ses composantes non logiques, que cette même proposition (vraie), et ce de manière triviale. Si on suit l'interprétation courante, cette proposition serait aussi universellement valide, ce qui n'est manifestement pas la position de Bolzano.

Le cas échant, les définitions (A1)-(A3) ne seraient nullement applicables aux propositions logiques, et nous ne pourrions plus distinguer, parmi les propositions logiques, les propositions logiquement universellement valides, les propositions logiquement universellement non valides et celles qui ne sont ni l'une ni l'autre. Mais il y a — comme nous l'avons indiqué plus haut — parmi les propositions logiques des exemples distincts des trois catégories.

Les définitions (A1)-(A3) se révèlent donc inadéquates. Et il ne sert à rien de nous écarter de Bolzano et de ne pas compter les représentations et propositions métallogiques au rang des représentations et propositions logiques, car nous pouvons fournir pour les trois catégories (« logiquement universellement valide », « logiquement universellement non valide » et « ni l'un ni l'autre ») des exemples univoques de propositions logiques qui n'appartiennent pas au groupe métallogique (L2*). C'est d'ailleurs pour tirer ceci au clair (et seulement pour cette raison) que j'ai distingué les trois groupes de propositions logiques.

Il est ainsi établi que les définitions (A1)-(A3) et, par conséquent, une interprétation du concept bolzanien d'analyticité logique amplement répandue dans la littérature sont inadéquates. Aussi chercherons-nous maintenant une reconstruction adéquate de la définition bolzanienne selon laquelle une proposition logique est une instance substitutionnelle d'une forme propositionnelle générée à partir d'une proposition non logiquement analytique. Il est à cette fin indispensable que, dans la procédure de substitution $S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n)$, des représentations logiques assument une fonction substitutive et qu'elles puissent être substituées aux représentations non logiques $v_1, \dots, v_n$; ce qui, conformément à (V4), est admissible.

6. Suggestions pour une reconstruction du concept bolzanien d'analyticité logique.

6.1. Exposition informelle

6.1.1. Variables

Les quatre espèces de variables suivantes seront utilisées dans notre reconstruction :

- (1) Variables pour des objets quelconques : $x, y, z, \dots$
- (2) Variables pour les représentations : $v, v', v_1, v_2, \dots, w, w', w_1, w_2, \dots$
- (3) Variables pour les propositions : $S, S', S_1, S_2, \dots$
- (4) Variables pour les objets logiques quelconques (c'est-à-dire pour les propositions ou les représentations) : $l, l', l_1, l_2, \dots, m, m', m_1, m_2, \dots$

6.1.2. Concepts primitifs non définis

Le foncteur suivant et les sept prédicats introduits à sa suite sont posés comme concepts primitifs non définis :

- (1) la proposition qui est générée à partir de la proposition S par la substitution uniforme et simultanée des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ par les représentations $w_1, \dots, w_n$
- (2) la représentation ou la proposition l_1 est une *composante immédiate* de la représentation ou de la proposition l_2
- (3) les représentations v_1 et v_2 *appartiennent à la même catégorie* ou v_1 et v_2 sont *équicatégoriales*
- (4) la représentation v est la représentation-sujet de la proposition S
- (5) la représentation v est objectuelle
- (6) la proposition S est vraie
- (7) la proposition S est fausse
- (8) v est une représentation logique.

Le fait que ces expressions assument la fonction de concepts primitifs et qu'ils restent pour cette raison non-définis dans le cadre de la présente investigation ne signifie pas qu'ils soient en principe indéfinissables ou qu'ils n'aient pas été définis par Bolzano ; au contraire, plusieurs de ces termes, comme par exemple « vrai » et « faux », sont définissables et Bolzano les a effectivement définis.

6.1.3. Définitions

- (D1) Une *séquence décompositionnelle* — ou en bref : une *décomposition* — d'une représentation ou d'une proposition l est une suite de représentations et/ou de propositions dont le premier membre est l lui-même et pour laquelle la condition suivante s'applique : chaque membre de la suite — à l'exception du premier membre, c'est-à-dire l — est partie immédiate d'un membre qui, dans cette suite, le précède, et toutes les parties immédiates d'un membre le suivent.

Remarques :

- (i) Une séquence décompositionnelle ou décomposition est l'inverse d'une séquence de formation.
- (ii) être la composante immédiate d'une proposition ou d'une représentation est l'inverse de : être formé à partir d'une représentation ou d'une proposition d'une manière déterminée (c'est-à-dire d'après une certaine règle de formation)
- (iii) D'après Bolzano une séquence décompositionnelle s'achève avec des représentations simples.

- (iv) Une représentation ou proposition peut avoir différentes décompositions. Lorsqu'on fait abstraction des différences inessentiellles (comme l'ordre des membres) ou lorsqu'on opère certaines restrictions conventionnelles ou standardisations, on peut attribuer de manière univoque à toute représentation ou proposition une séquence décompositionnelle et ensuite parler de *la* décomposition d'une représentation ou d'une proposition.
- (D2) Une *partie* d'une représentation ou d'une proposition l est un membre de la décomposition de l .
Remarque : D'après Bolzano, toutes les décompositions d'une représentation ou d'une proposition ont les mêmes membres, elles ne se distinguent les unes des autres qu'en vertu de l'ordre de leurs membres; cf. Remarque (iv) de (D1).
- (D3) Les représentations ou propositions $l_1, \dots, l_n$ s'excluent l'une l'autre *mutuellement* (ou elles sont *mutuellement exclusives*) ssi aucun élément de $\{l_1, \dots, l_n\}$ n'est membre de l'un des éléments de $\{l_1, \dots, l_n\}$.
- (D4) La *forme d'une proposition* S à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$, dont au moins une est contenue comme partie de S est l'ensemble des propositions qui sont générées à partir de la substitution uniforme et simultanée de $v_1, \dots, v_n$ par des représentations $w_1, \dots, w_n$ qui leur sont équicatégoriales.
Remarque : La première condition du *definiens* de (D4) exclut qu'une forme d'une proposition S ne consiste qu'en elle-même ou qu'elle soit identique avec l'ensemble unaire $\{S\}$; ce cas « dégénéré » d'une « forme » dans lequel une procédure substitutionnelle « fonctionne à vide » est écarté par (D4).
- (D5) Une forme d'une proposition S est la forme de S à l'égard d'une suite de représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$.
- (D6) Une forme propositionnelle — ou, en bref, une forme — est une forme d'une proposition.
- (D7) Une instance substitutionnelle — ou, en bref, une substitution — d'une forme propositionnelle est un élément d'une forme propositionnelle.
- (D8) Une forme propositionnelle est universellement valide ssi au moins une de ses instances substitutionnelles a une représentation-sujet objectuelle et toutes ses instances substitutionnelles dont la représentation-sujet est objectuelle sont vraies.
- (D9) Une forme propositionnelle est universellement non valide lorsque toutes ses instances substitutionnelles sont fausses.
- (D10) Une forme propositionnelle logique est une forme propositionnelle dans laquelle toutes les représentations contenues comme parties dans tous ses éléments sont des représentations logiques.

- (D11) Une proposition S est *universellement valide* à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ ssi la forme propositionnelle qui est la forme de S à l'égard de $v_1, \dots, v_n$ est universellement valide.

Remarque : d'après cette définition — de même que d'après l'interprétation courante —, il y a des propositions universellement valides qui ont une représentation-sujet non-objectuelle et qui sont donc fausses. Si nous voulons parvenir à ce que toute proposition universellement valide à l'égard de $v_1, \dots, v_n$ soit aussi toujours vraie, nous devons compléter le *définiens* par la condition suivante : la représentation-sujet de S est objectuelle ou S est vrai.

- (D12) Une proposition S est *universellement non valide* à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ ssi la forme de S est universellement non valide à l'égard de $v_1, \dots, v_n$.

- (D13) Une proposition S est *analytique* à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ ssi S est universellement valide ou universellement non valide à l'égard de $v_1, \dots, v_n$.

- (D14) Une proposition S est *synthétique* à l'égard des représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$ ssi S n'est pas analytique, donc ni universellement valide, ni universellement non valide à l'égard de $v_1, \dots, v_n$.

- (D15) Une proposition S est *universellement valide* ssi S (ou la forme de S) est universellement valide à l'égard d'au moins une suite de représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$.

D'après notre définition, une proposition universellement valide peut avoir une représentation-sujet non objectuelle et donc être fausse. Pour éviter cela, nous devons ici, ou dans la définition (D11,) compléter le *définiens* par une condition appropriée ; voir la remarque de (D11).

- (D16) Une proposition S est *universellement non valide* ssi S (ou la forme de S) est universellement non valide à l'égard d'une suite de représentations mutuellement exclusive $v_1, \dots, v_n$.

- (D17) Une proposition S est *analytique* ssi S est universellement valide ou universellement non valide, c'est-à-dire si S est analytique et donc universellement valide ou non valide à l'égard d'au moins une suite de représentations mutuellement exclusives $v_1, \dots, v_n$.

- (D18) Une proposition S est *synthétique* ssi S n'est pas analytique et par conséquent ni universellement valide, ni universellement non valide

- (D19) Une proposition S est logiquement universellement valide ssi S est une instance substitutionnelle d'une forme propositionnelle (purement) logique qui est universellement valide.

Remarque : Une proposition logiquement universellement valide peut aussi, en vertu de notre définition, avoir une représentation-sujet non

objectuelle et par conséquent être fausse. Afin d'exclure cette possibilité, nous devons compléter le *definiens* de (D19) par la condition suivante : S est vrai ou la représentation-sujet de S est objectuelle. Bien entendu, un complément approprié à la définition (D11) suffit aussi — voir la remarque à cet endroit. Comme nous l'avons déjà mentionné, notre définition ne diffère *pas* sur ce point de l'interprétation courante.

- (D20) Une proposition S est logiquement universellement non valide ssi S est une instance substitutionnelle d'une forme propositionnelle (purement) logique qui est universellement non valide.
- (D21) Une proposition S est logiquement analytique ssi S est logiquement universellement valide ou logiquement universellement non valide, c'est-à-dire si S est une instance substitutionnelle d'une forme logique qui est universellement valide ou non valide.
- (D22) Une proposition S est logiquement synthétique ssi S n'est pas logiquement analytique et par conséquent ni logiquement universellement non valide, ni logiquement universellement non valide.

6.2 Exposition formelle

6.2.1. Variables

Les mêmes types de variables qu'au point 6.1.1. seront utilisées :

- (1) Variables pour des objets quelconques : $x, y, z, \dots$
- (2) Variables pour les représentations : $v, v', v_1, v_2, \dots, w, w', w_1, w_2, \dots$
- (3) Variables pour les propositions : $S, S', S_1, S_2, \dots$
- (4) Variables pour les objets logiques quelconques (c'est-à-dire pour les propositions ou les représentations) : $l, l', l_1, l_2, \dots, m, m', m_1, m_2, \dots$

6.2.2. Concepts primitifs non définis

Nous utilisons les symboles linguistiques suivants comme abréviations pour les concepts non définis introduit à 6.1.2. (dans le même ordre qu'à 6.1.2.) :

- (1) $S(v_1, \dots, v_n / w_1, \dots, w_n)$
- (2) $\text{ComposIm}(l_1, l_2)$
- (3) $\text{Équicatégoriales}(v_1, v_2)$
- (4) $\text{Sujet}(v, S)$
- (5) $\text{Objectuelle}(v)$
- (6) $\text{Vraie}(S)$
- (7) $\text{Fausse}(S)$
- (8) $\text{Logique}(v)$

6.2.3. Définitions

- (D1) $\text{Décomposition}(x, l) :\Leftrightarrow \exists l_1 \dots \exists l_n [x = \langle l_1, \dots, l_n \rangle \wedge l_1 = l \wedge \forall i (1 < i \leq n \rightarrow \exists j (j < i \wedge \text{ComposIm}(l_i, l_j))) \wedge \forall i \forall m ((1 \leq i \leq n \wedge \text{ComposIm}(m, l_i)) \rightarrow \exists j (i < j \leq n \wedge l_j = m))]$
- (D2) $\text{Partie}(l_1, l_2) :\Leftrightarrow \exists x \exists m_1 \dots \exists m_n [x = \langle m_1, \dots, m_n \rangle \wedge \text{Décomposition}(x, l_2) \wedge \exists i (1 \leq i \leq n \wedge m_i = l_1)]$
- (D3) $\text{Exclusives}(l_1, \dots, l_n) :\Leftrightarrow \forall i \forall j [(1 \leq i \leq n \wedge 1 \leq j \leq n \wedge i \neq j) \rightarrow \neg \text{Partie}(l_i, l_j)]$
- (D4) $\text{Exclusives}(v_1, \dots, v_n) \rightarrow [\text{Forme}(x, S, v_1, \dots, v_n) :\Leftrightarrow \exists i (1 \leq i \leq n \wedge \text{Partie}(v_i, S)) \wedge \forall S' [S' \in x \Leftrightarrow \exists w_1 \dots \exists w_n (\forall i (1 \leq i \leq n \wedge \text{Équicatégoriales}(v_i, w_i)) \rightarrow S' = S(v_1, \dots, v_n/w_1, \dots, w_n))]]]$
- (D5) $\text{Forme}(x, S) :\Leftrightarrow \exists v_1 \dots \exists v_n (\text{Forme}(x, S, v_1, \dots, v_n))$
- (D6) $\text{Forme}(x) :\Leftrightarrow \exists S (\text{Forme}(x, S))$
- (D7) $\text{InstSub}(S, x) :\Leftrightarrow \text{Forme}(x) \wedge S \in x$
- (D8) $\text{VForme}(x) :\Leftrightarrow \text{Forme}(x) \wedge \exists S (S \in x \wedge \text{Objectuelle}(v) \wedge (\text{Sujet}(v, S))) \wedge \forall S [(S \in x \wedge \text{Objectuelle}(v) \wedge (\text{Sujet}(v, S))) \rightarrow \text{Vraie}(S)]$
- (D9) $\text{nonVForme}(x) :\Leftrightarrow \text{Forme}(x) \wedge \forall S (S \in x \rightarrow \text{Fausse}(S))$
- (D10) $\text{LForme}(x) :\Leftrightarrow \text{Forme}(x) \wedge \forall v [\forall S (S \in x \rightarrow \text{Partie}(v, S)) \rightarrow \text{Logique}(v)]$
- (D11) $\text{Exclusives}(v_1, \dots, v_n) \rightarrow [\text{V}(S, v_1, \dots, v_n) :\Leftrightarrow \exists x (\text{Forme}(x, S, v_1, \dots, v_n) \wedge \text{VForme}(x))]$
- (D12) $\text{Exclusives}(v_1, \dots, v_n) \rightarrow [\text{nonV}(S, v_1, \dots, v_n) :\Leftrightarrow \exists x (\text{Forme}(x, S, v_1, \dots, v_n) \wedge \text{nonVForme}(x))]$
- (D13) $\text{Exclusives}(v_1, \dots, v_n) \rightarrow [\text{A}(S, v_1, \dots, v_n) :\Leftrightarrow \text{V}(S, v_1, \dots, v_n) \vee \text{nonV}(S, v_1, \dots, v_n)]$
- (D14) $\text{Exclusives}(v_1, \dots, v_n) \rightarrow [\text{S}(S, v_1, \dots, v_n) :\Leftrightarrow \neg \text{A}(S, v_1, \dots, v_n)]$
- (D15) $\text{V}(S) :\Leftrightarrow \exists v_1 \dots \exists v_n (\text{V}(S, v_1, \dots, v_n))$
- (D16) $\text{nonV}(S) :\Leftrightarrow \exists v_1 \dots \exists v_n (\text{nonV}(S, v_1, \dots, v_n))$
- (D17) $\text{A}(S) :\Leftrightarrow \text{V}(S) \vee \text{nonV}(S)$
- (D18) $\text{S}(S) :\Leftrightarrow \neg \text{A}(S)$
- (D19) $\text{LV}(S) :\Leftrightarrow \exists x (\text{LForme}(x) \wedge \text{VForme}(x) \wedge \text{InstSub}(S, x))$
- (D20) $\text{LnonV}(S) :\Leftrightarrow \exists x (\text{LForme}(x) \wedge \text{nonVForme}(x) \wedge \text{InstSub}(S, x))$
- (D21) $\text{LA}(S) :\Leftrightarrow \text{LV}(S) \vee \text{LnonV}(S)$
- (D22) $\text{LS}(S) :\Leftrightarrow \neg \text{LA}(S)$

7. La légitimité historique de la reconstruction proposée

Dans les passages décisifs de la *Wissenschaftslehre* Bolzano part, lui aussi, d'une proposition et pose la question de savoir quelles propositions « se laissent développer à partir d'elle »⁹ ou lesquelles « viennent au jour »¹⁰, lorsqu'on fait varier en elle certaines représentations. De plus, Bolzano introduit immédiatement à la suite de ces passages un concept-clé pour notre présentation, à savoir le concept d'une forme propositionnelle : « on pourrait appeler [les propositions universellement ou pleinement valides] des propositions qui sont *vraies d'après leur espèce entière* ou d'après leur *forme*, celles qui sont absolument non valides des propositions qui sont *fausses* d'après leur espèce entière ou leur forme, attendu que l'on comprend par l'*espèce* dont on parle ici la collection de toutes les propositions qui ne diffèrent que par les représentations *i, j, ...* »¹¹.

Ce passage n'est pas, bien entendu, une preuve de la concordance historique de mon analyse. Il montre toutefois quelle est l'importance du concept de forme propositionnelle — compris comme un ensemble de propositions — pour Bolzano. Cela n'exclut pas que Bolzano ait pu lui-même défendre l'interprétation courante ou qu'il ait pu lui ouvrir la voie. Mais, le cas échéant, une révision ou une reconstruction « révisée » qui montre la cohérence de l'analyse bolzanienne apparaît d'autant plus importante.

8. La pertinence de la reconstruction proposée

- (i) L'interprétation courante du concept bolzanien de validité universelle logique est formellement incorrecte et inadéquate dans son contenu. L'analyse que j'ai proposée résout les deux problèmes d'un coup. On pourrait bien sûr sauvegarder l'interprétation courante en abandonnant l'une de ses conditions. C'est la raison pour laquelle j'ai introduit explicitement, malgré le consensus dont elles font l'objet, les présuppositions qui sous-tendent mon analyse.
- (ii) Dans les discussions qui portent sur l'analyticité et la validité universelle logique (ou vérité logique) de même que sur la forme logique, le point de départ bolzanien joue souvent un rôle important et l'interprétation

9. Bolzano, 1837, §147, vol. 2, p. 82.

10. Bolzano, 1837, §147, vol. 2, p. 86.

11. Bolzano, 1837, §147, vol. 2, p. 82; Cf. aussi Bolzano, 1837, §12, vol. 1, p. 48 : « Ainsi, la proposition : *Certains hommes on la peau blanche*, prise individuellement ne figure en logique au mieux que comme exemple, mais certainement pas comme l'objet exclusif d'un principe (*Lehrsatz*) ; mais le genre entier de propositions auquel appartient cette dernière apparaît comme un tel objet, à savoir le genre de propositions qu'embrasse l'expression : *Certains A sont B*. Si on veut maintenant appeler de tels genres de propositions les *formes* universelles des propositions (malgré que, en fait, seul leur désignation — c'est-à-dire l'expression orale ou écrite de ceux-ci, par exemple l'expression : *Certains A sont B* — devrait être appelée ainsi) : alors on peut dire que la logique ne considère que la forme des propositions, et non les propositions prises individuellement. »

courante occupe, le plus souvent, le premier rang. Mais, il n'est pas, non plus, rare que des auteurs éminents choisissent des interprétations simplifiées qui recoupent l'interprétation courante de la conception bolzanienne. (On pensera à la formulation de Quine dans « Carnap and Logical Truth »¹² : « Ainsi, les vérités logiques sont les énoncés vrais qui n'impliquent *essentiellement* que les mots logiques. ») On ne peut apprécier sérieusement et peser les avantages, les inconvénients de même que les arguments qui parlent en faveur ou en défaveur de la conception classique de la vérité logique et de la validité universelle logique que si on soumet leur point de départ à une discussion adéquate. (En tant que simplifications, de telles interprétations ne présentent bien entendu aucun problème; elles ne deviennent pernicieuses qu'en ceci qu'elles sont répétées machinalement et sans distance critique par plusieurs.) C'est ainsi que la mise au point de l'interprétation courante acquiert une pertinence plus immédiate que la question purement historique de l'exégèse bolzanienne.

- (iii) On peut exprimer métaphoriquement la différence entre l'interprétation courante et la conception révisée de la forme logique d'une proposition comme suit : tandis que, d'après l'interprétation courante, ce qui compte en première ligne est la forme qu'on doit « extraire », d'après la version révisée, ce qui compte est bien plutôt la forme propositionnelle dans laquelle une proposition s'inscrit ou dans laquelle elle s'« insère ». Dans le premier cas, il s'agit d'ensembles de propositions qui peuvent être générés par variation uniforme et simultanée de représentations, dans le second, il s'agit d'ensembles de propositions qui sont la forme, au sens établi plus haut, de propositions quelconques et dont la proposition donnée est un élément ou une instance substitutionnelle. Cela conduit à une révision décisive de ce qu'on retrouve dans les manuels et dans la littérature spécialisée, sous le thème « forme logique ».
- (iv) D'après la version standard contemporaine, un énoncé est logiquement universellement valide (ou logiquement vrai) si et seulement s'il est vrai sous toutes les interprétations de ses constantes non logiques. Selon la méthode bolzanienne de la variation, les composantes primitives d'une proposition sont échangées pour des représentations arbitraires du domaine de variation correspondant et il s'agit de déterminer si les propositions qui sont générées de la sorte sont vraies ou fausses; selon la méthode courante les composantes primitives non logiques d'un énoncé sont subsumées à un domaine d'entités fixé à l'avance et il s'agit de déterminer si, eu égard à cette subsomption, l'énoncé est vrai ou faux. Lorsqu'on applique la méthode contemporaine, comme c'est souvent le

12. Quine, 1960, p. 352.

cas, à des exemples du langage ordinaire, le problème technique lié à la méthode substitutionnelle de Bolzano resurgit. (Ce problème disparaît bien entendu d'un seul coup aussitôt qu'on se rapporte à un langage clairement structuré avec un vocabulaire primitif explicite et les règles de formation propositionnelle usuelles.) Par contre, la méthode usuelle ne conduit pas au problème de l'impropriété matérielle, ou du moins n'y conduit pas de la même manière que la méthode substitutionnelle de Bolzano, et ce pour la raison suivante : Une interprétation $I = \langle D, V \rangle$ consiste dans le cas le plus simple en un domaine d'objets D et une fonction d'interprétation V ; de la sorte, les composantes primitives non logiques d'une proposition sont subordonnées à des entités qui dépendent de D , à savoir, les noms singuliers avec des éléments de D , et les prédicats n -adiques avec des ensembles de n -tuples d'éléments de D . Même lorsqu'un énoncé (ou par exemple une formule du calcul des prédicats) n'est composé que de composantes logiques et ne contient aucune expression non logique, il peut être vrai selon une certaine interprétation et faux sous une autre, tout dépendant du choix du domaine d'objets de D . Pour Bolzano, la représentation la plus générale [quelque chose] reste non-substituable; si on la considérait substituable et la variait, cette variation serait indépendante de la variation des autres composantes de la proposition en soi.

- (v) Ce qui a été dit ici à propos du concept d'analyticité logique vaut bien entendu — *mutatis mutandis* — également pour tous les autres concepts logiques de Bolzano et en particulier pour son concept de déductibilité logique.

9. Remarques finales

Une bonne partie — pour ne pas dire : la plus grande — de ce qui a été écrit à propos des réalisations de Bolzano dans le domaine de la logique reste en deçà de ce que Bolzano a lui-même écrit. Bien peu de choses écrites sur les idées logiques de Bolzano contribuent effectivement à leur éclaircissement et à leur approfondissement. Les simplifications et les vulgarisations ont, bien entendu, leur importance — il n'y a pas lieu de contester cela. Mais pour les fins d'une explication scientifique on ne doit pas s'orienter sur de telles interprétations ou même encore les aplatir davantage qu'elles ne le sont. On doit bien plutôt retourner aux sources originales bolzaniennes et à leurs interprètes classiques, tels Heinrich Scholz et Jan Berg.

(Traduit de l'allemand par Sandra Lapointe)

La notion bolzaniennne de déductibilité

Mark Siebel

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007738ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007738ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Siebel, M. (2003). La notion bolzaniennne de déductibilité. *Philosophiques*, 30 (1), 171–189. <https://doi.org/10.7202/007738ar>

Résumé de l'article

L'article (i) présente le concept de déductibilité que Bolzano introduit dans sa *Wissenschaftslehre*, (ii) indique quelques traits caractéristiques en vertu desquels ce concept diffère de plusieurs conceptions contemporaines de la conséquence et (iii) examine l'affirmation selon laquelle il présente une forte similarité avec la conception de Tarski et la logique de la pertinence.

La notion bolzanienne de déductibilité¹

MARK SIEBEL

Université de Leipzig

siebel@uni-leipzig.de

RÉSUMÉ. – L'article (i) présente le concept de déductibilité que Bolzano introduit dans sa *Wissenschaftslehre*, (ii) indique quelques traits caractéristiques en vertu desquels ce concept diffère de plusieurs conceptions contemporaines de la conséquence et (iii) examine l'affirmation selon laquelle il présente une forte similarité avec la conception de Tarski et la logique de la pertinence.

ABSTRACT. – The article (i) presents the concept of deducibility which Bolzano introduced in his *Wissenschaftslehre*, (ii) points out some of the characteristic features in virtue of which it differs from many modern conceptions of consequence and (iii) examines the claims that it displays a strong similarity to Tarski's account and relevance logic.

1. Remarques préliminaires

Dans le second volume de la *Wissenschaftslehre*² (1837), le philosophe, théologien et mathématicien Bernard Bolzano (1781-1848) met de l'avant son concept de conséquence, ce qu'il nomme déductibilité (*Ableitbarkeit*), et l'accompagne de divers théorèmes et d'explications additionnelles. La déductibilité est une relation d'implication entre propositions en soi (*Sätze an sich*) qui ne sont pas des symboles linguistiques mais bien plutôt le *contenu* des énoncés déclaratifs et de certains épisodes mentaux. Lorsque Schmidt prononce l'énoncé « La neige est blanche », et que Jones juge que la neige est blanche, la proposition en soi exprimée par Schmidt est la même que celle à laquelle Jones donne son accord en pensée. Cette proposition en soi est une entité abstraite : elle existe en un sens, mais elle est non réelle dans la mesure où elle n'a pas de position dans le temps et l'espace, ne fait partie d'aucune relation causale et est indépendante de l'existence des êtres pensants et des langages³.

D'après Bolzano, les propositions en soi sont les porteurs primitifs des valeurs de vérité *non relativisées vrai* ou *faux*. Ceci doit être compris comme signifiant, premièrement, que les entités telles que les énoncés et les jugements ont leur valeur de vérité en vertu de la valeur de vérité de la proposition en soi qui sont leurs contenus. Deuxièmement, ce qui est exprimé, par exemple,

1. Cette contribution est un résumé de mon livre *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano* (Siebel, 1996) et est parue en version anglaise sous le titre : « Bolzano's concept of consequence », *The Monist*, 85/4, 2002, p. 580-599. J'aimerais remercier Wayne Davis ainsi que Wolfgang Künne pour de nombreux et précieux commentaires.

2. Il n'existe pas de traduction française de la *Wissenschaftslehre* et, ici, les traductions (de l'original allemand) sont aussi celles de la traductrice de l'article.

3. Bolzano, 1837, § 19, vol. 1, p. 77f.; § 22, vol. 1, p. 90; § 25, vol. 1, p. 112; § 28, vol. 1, p. 121; § 122, vol. 2, p. 4.

par « J'ai faim » ne possède nullement une valeur de vérité relativisée telle que *vrai/faux à l'égard de la personne S au temps t*. Ce qui est exprimé par cet énoncé inclut bien plutôt des éléments qui spécifient un temps particulier et une personne particulière qui le rendent inconditionnellement vrai ou faux. Troisièmement, il n'y a ni fossé de valeur de vérité (*truth-value gap*) ni de troisième valeur de vérité (par exemple, *indéterminé*) : toute proposition en soi est soit vraie, soit fausse⁴.

Dans l'ensemble, les propositions en soi sont identiques ou pour le moins similaires aux *pensées* de Frege.⁵ J'utiliserai fréquemment le terme « proposition » et je désignerai ces dernières en mettant les énoncés dans les crochets carrés. [3 est un nombre premier] est la proposition exprimée par « 3 est un nombre premier ». Une proposition en soi est constituée de parties sub-propositionnelles que Bolzano nomme *représentations en soi* (*Vorstellungen an sich*). [3 est un nombre premier] peut être décomposée, entre autre, en une représentation du nombre 3 et en une représentation de la propriété d'être un nombre premier. Ces représentations en soi ne sont pas, elles non plus, des symboles linguistiques ou des entités mentales, mais bien plutôt des objets abstraits qui peuvent devenir le contenu de ces derniers sans toutefois en dépendre pour leur existence. Par contraste avec les propositions, elles ne sont toutefois ni vraies ni fausses, mais *vides ou non-objectuelles* (*gegenstandlos*) si rien ne tombe sous elles et *objectuelles* (*gegenständlich*) si elles représentent quelque chose⁶.

D'après Bolzano, les propositions en soi sont toutes structurées de la même manière. Quelle que soit l'apparence de leurs contreparties linguistiques, la proposition exprimée a la forme [A a b]. [A] est la représentation-sujet et représente le ou les objets dont traite la proposition ; et [b] est la représentation-prédicat qui désigne la propriété (ou les propriétés) attribuées à cet ou à ces objet(s)⁷. Par conséquent, afin de révéler la structure et les composantes d'une proposition le plus clairement possible, on doit paraphraser l'énoncé correspondant dans un énoncé de la forme canonique « A a b »⁸. Dans la *Wissenschaftslehre*, Bolzano tente de le faire pour des énoncés de formes grammaticales les plus diverses. Par exemple, dans les énoncés du type « Tous les F sont G » ou « Chaque F est G », le quantificateur est considéré non pas contribuer une représentation à la proposition correspondante mais simplement indiquer que l'extension de F est *tous les F*. La paraphrase (quelque peu maladroite) de « Tous les hommes sont mortels » est « L'homme a la mortalité »⁹. Je ne tiendrai pas compte de cette question (sauf dans la section 4).

4 Bolzano, 1837, § 24, vol. 1, p. 108 ; § 25, vol. 1, p. 113 ; § 125, vol. 2, p. 7 ; § 147, vol. 2, p. 77s.

5. Pour une comparaison détaillée, voir Künne, 1997.

6. Bolzano, 1837, § 48, vol. 1, p. 216-8 ; § 49, vol. 1, p. 220 ; § 54, vol. 1, p. 237s. ; § 66, vol. 1, p. 297.

7. *Ibid.*, § 127, vol. 2, p. 9.

8. Textor, 1997, pour une critique de cette hypothèse.

9. Bolzano, 1837, § 57, vol. 1, p. 248s.

Enfin, Bolzano croit qu'une proposition est vraie seulement si sa représentation-sujet n'est pas vide¹⁰. Puisqu'il n'admet pas le fossé de valeur de vérité, une proposition qui a une représentation-sujet vide est fausse. Ceci est vrai même pour les propositions en soi comme [Les carrés ronds sont ronds] et a pour conséquence que Bolzano accepte la *conclusio ad subalternum*, c'est-à-dire l'inférence de « Tous les F sont G » à « Quelques F sont G »¹¹.

2. La définition de la déductibilité

La déductibilité est définie à l'aide de la méthode de la variation, c'est-à-dire la substitution imaginaire¹² des représentations au sein d'une proposition (ou d'une représentation) par d'autres représentations. En les substituant, on obtient des variantes de la proposition (ou représentation) originale qui peuvent avoir une valeur de vérité (ou une extension) différente. Par exemple, remplacer [3] par [6] dans [3 est un nombre premier] génère une proposition en soi fausse, tandis que substituer [nombre pair] à [nombre premier] résulte dans la variante [6 est un nombre pair] qui, elle, est vraie.

Implicitement ou explicitement, Bolzano impose certaines contraintes à la variation. Premièrement, elle doit être systématique et homogène, ce qui veut dire que les mêmes représentations doivent être remplacées par les mêmes représentations. [Tous les hommes finnois sont ivres] n'est pas une variante acceptable de [Tous les hommes grands sont grands]. Deuxièmement, les variantes doivent être non-vides, c'est-à-dire que leur représentation-sujet doit représenter au moins un objet¹³. Substituer [le plus grand nombre premier] à [3] dans [3 est un nombre premier] n'est pas permis. Nous verrons bientôt pourquoi Bolzano a besoin de ces restrictions.

La méthode de la variation joue un rôle clé dans la logique de Bolzano parce qu'il l'utilise pour définir une multitude de notions, comme celles de vérité logique, de vérité nécessaire, d'analyticité logique et de compatibilité (*Verträglichkeit*). Puisque la compatibilité est une condition *sine qua non* de la déductibilité bolzanienne, je présenterai sommairement sa définition¹⁴ :

Les propositions *P* et *Q* sont compatibles à l'égard des représentations variables *I* $\leftrightarrow$ il y a une substitution de *I* qui génère des variantes vraies de *P* et *Q*.

Ainsi, la compatibilité n'est pas une relation dyadique, mais une relation triadique qui implique aussi les représentations qui sont prises comme

10. *Ibid.*, § 127, vol. 2, p. 16.

11. *Ibid.*, § 155, vol. 2, p. 114.

12. Bolzano lui-même remarque que parler de substitution de même que, par exemple, de produit de la substitution est métaphorique, car les propositions et représentations en soi, en tant qu'elles sont abstraites, ne peuvent être changées ou générées au sens littéral. Cf. Bolzano, 1837, § 69, vol. 1, p. 314.

13. Bolzano, 1837, § 147, vol. 2, p. 80.

14. *Ibid.*, § 154, vol. 2, p. 100. '*P*' et '*Q*' désigne une ou plusieurs propositions; '*I*' une ou plusieurs représentations.

variables. Par exemple, [6 est un nombre premier] est compatible avec [8 est un nombre premier] à l'égard de [6] et [8] parce qu'on génère des variantes vraies si, par exemple, on les remplace par [3] et [5].

Mais notons que, mis à part les restrictions présentées plus haut, la méthode de la variation présente un libéralisme qu'il est facile de négliger. La collection de propositions qui fait l'objet de la variation peut inclure des propositions qui ne contiennent pas les représentations variables en question¹⁵. Dans de tels cas limites, la proposition est elle-même sa seule et unique variante. Par conséquent, il est aussi permis de prendre [6] comme seule représentation variable lorsqu'on se demande si [6 est un nombre premier] et [8 est un nombre premier] sont compatibles à son égard. À l'égard de *cette* représentation, elles ne sont toutefois pas compatibles puisque [8 est un nombre premier] ne peut être transformée en vérité en substituant cette dernière. Plus généralement, deux propositions peuvent être compatibles à l'égard de certaines représentations tout en étant incompatibles par rapport à d'autres représentations¹⁶.

On peut dire la même chose de la déductibilité, qu'on définit de la manière suivante.

[L]es propositions $M, N, O, \dots$ [sont] déductibles des propositions $A, B, C, D, \dots$ à l'égard des parties variables $i, j, \dots$ si toute collection de représentations qui, à la place de $i, j, \dots$ rend $A, B, C, D, \dots$ toutes vraies, rend aussi $M, N, O, \dots$ vraies¹⁷.

Plus simplement, la variation ne doit jamais générer des variantes vraies des prémisses et une variante fautive d'une ou plusieurs conclusions. Il s'agit toutefois d'une simplification, car Bolzano considère que la déductibilité est un cas spécial de la compatibilité : les conclusions sont déductibles des prémisses à l'égard des représentations variables seulement si elles sont aussi compatibles à leur égard¹⁸. Ainsi, la définition complète du concept bolzanien de conséquence est la suivante :

Les propositions Q sont déductibles des propositions P à l'égard des représentations variables $I \Leftrightarrow$ (i) il y a une substitution de I qui génère des variantes vraies de P et Q , et (ii) toute substitution de I qui génère des variantes vraies des P génère des variantes vraies des Q .

Par conséquent, [Skippy est un animal] est déductible de [Skippy est un kangourou] à l'égard de [Skippy]. La contrainte de compatibilité est satis-

15. C'est ce qui découle de nombre de théorèmes de compatibilité et de déductibilité. (Bolzano, 1837, § 154, vol. 2, p. 107s.; § 155, p. 114f.; Bar-Hillel, 1950-52, p. 68s.; Morscher, 1981, p. 116). Dans Siebel 1997, j'indique comment cette libéralité défie la définition bolzannienne de la vérité nécessaire.

16. Bolzano, 1837, § 154, vol. 2, p. 101.

17. *Ibid.*, § 155, vol. 2, p. 114.

18. Voir le titre de la section § 155 de la *Wissenschaftslehre*. La clause de compatibilité est aussi explicitement mentionnée dans Bolzano, 1837, § 248, vol. 2, p. 474s., et elle découle des théorèmes dans les sous-sections 4, 16, 19, 20, 22, et 23 de la section § 155.

faite, et remplacer [Skippy] par une autre représentation ne conduit jamais à des variantes vraies de la prémisse et fausses de la conclusion. Mais si les représentations [kangourou] et [animal] sont, elles aussi, soumises à la variation, le résultat est négatif car la condition (ii) n'est pas satisfaite. Nous devons garder en tête que la déductibilité est, elle aussi, une relation triadique. Il est possible qu'une proposition soit déductible d'une autre à l'égard de certaines représentations sans l'être à l'égard d'autres représentations.

De plus, si on ajoute [Skippy n'est pas un kangourou] comme deuxième prémisse et que l'on prend [Skippy] comme unique représentation variable, la condition de compatibilité n'est plus satisfaite. Car [Skippy est un kangourou] et [Skippy n'est pas un kangourou] ne peuvent jamais être rendues toutes deux vraies par la substitution de [Skippy].

On comprend donc clairement pourquoi Bolzano doit restreindre la méthode de la variation de la manière sus-mentionnée. S'il nous était permis de substituer d'une manière non systématique (non homogène), [Skippy est un animal] ne serait pas déductible de [Skippy est un kangourou] à l'égard de [Skippy] parce nous pourrions remplacer cette dernière dans les prémisses par [la mère de Skippy] et dans la conclusion par [Canberra], ce qui conduirait à une variante vraie de la première proposition, mais à une variante fausse de la seconde. Et si nous devons prendre en compte les variantes ayant une représentation-sujet vide, un truisme comme [les kangourous femelles sont des femelles] auraient plusieurs variantes fausses comme, par exemple, [Les carrés ronds sont ronds]. Mais cela contredit l'idée que cette proposition appartient à la classe des propositions logiquement analytiquement vraies¹⁹.

3. Les traits distinctifs de la déductibilité

Il y a des traits en vertu desquels la déductibilité diffère de plusieurs conceptions modernes de la conséquence. On en connaît déjà trois : il s'agit d'une relation *triadique* entre *contenus sémantiques* qui requière la *consistance*. La première — l'intégration d'éléments variables — est particulièrement surprenante. Après tout, lorsqu'on formule des arguments, on ne réfère à rien qui relève de la variation. Rolf George affirme toutefois que la conception bolzanienne n'est pas aussi étrange qu'il ne le semble au premier abord²⁰. Selon lui, la spécification des parties variables fournit la forme d'un argument et on doit connaître sa forme pour pouvoir juger de sa validité ou de sa non validité. Voici un exemple :

Tom, Dick et Harry sont partenaires.

Donc, Tom et Dick sont partenaires.

Cet argument est-il valide ? Cela dépend. Une suggestion intuitive est que cet argument repose sur la supposition vraie que si trois personnes sont par-

19. Bolzano, 1837, § 148, vol. 2, p. 84.

20. George, 1983b, p. 321-4.

tenaires alors deux d'entre elles le sont aussi. Cela veut dire qu'on le comprend comme ayant la forme :

Les personnes a , b et c sont partenaires

Donc les personnes a et b sont partenaires

Mais il est aussi concevable de le présenter comme un argument qui se fonde sur la supposition fautive que si trois personnes constituent un tout d'une certaine espèce, alors deux d'entre elles aussi. Ceci revient à considérer « partenaire » comme un élément variable additionnel, assignant de la sorte à l'argument la forme :

Les personnes a , b et c sont un tout de l'espèce W .

Donc les personnes a et b sont un tout de l'espèce W .

Dans le premier cas, l'argument est valide, tandis que dans le second cas, il ne l'est pas : trois personnes peuvent former un trio musical, mais pas deux.

Ainsi, il y a des arguments en faveur de la conception bolzanienne. La forme d'un argument ne doit pas nécessairement toujours être spécifiée explicitement en identifiant les variables. On réalise souvent à partir du seul contexte la manière de l'interpréter. Mais on peut difficilement mesurer sa validité si on ne connaît pas la forme.

Le deuxième critère — le fait que la déductibilité soit définie pour les propositions — est redevable au fait que Bolzano, tout comme Frege, considère que la logique est une science « objective » qui ne porte pas sur la psychologie ou le langage humain, mais sur un monde de propositions et de représentations en soi²¹. Il est néanmoins aisé d'appliquer la définition bolzanienne au niveau des signes linguistiques. Il y a au moins deux manières de procéder. La première fut suggérée par Bar-Hillel²² et Smart²³, et consiste simplement à remplacer « propositions en soi » et « représentations en soi » par « énoncés » et « termes » :

Les énoncés S_2 sont déductibles des énoncés S_1 à l'égard des termes variables $T \leftrightarrow$ (i) il y a une substitution de T qui génère des variantes vraies de S_1 et S_2 , et (ii) toute substitution de T qui génère une variante vraie de S_1 génère aussi une variante vraie de S_2 .

Cette définition pourra susciter l'intérêt parce qu'elle est n'est pas étrangère à une position que Tarski considère dans son fameux article « Über den Begriff der logischen Folgerung ». (Nous en reparlerons dans la section 5.) Mais elle est plutôt éloignée de l'esprit des principes bolzaniens car, comme je l'ai dit, il considère que les objets logiques primitifs sont les propositions et les représentations en soi. Une définition qui est conforme, dans ses grandes

21. Bolzano, 1837, § 16, vol. 1, p. 61-6.

22. Bar-Hillel, 1950-52, p. 84s.

23. Smart, 1963, p. 563.

lignes, à celle de Bolzano doit fournir une analyse de la déductibilité pour les énoncés en recourant à la déductibilité des propositions qu'ils expriment²⁴ :

Les énoncés S_2 sont déductibles des énoncés S_1 à l'égard des termes variables $T \Leftrightarrow$ les propositions exprimées par S_2 sont déductibles des propositions exprimées par S_1 à l'égard des représentations exprimées par T

Ainsi, en dépit du fait que les termes-sujets diffèrent, « Tout caneton est un animal » est déductible de « Tout petit canard est un oiseau » à l'égard de « caneton » et de « petit canard » parce qu'ils expriment la même représentation.

Le troisième critère — la clause de compatibilité — implique, premièrement, que la logique bolzaniienne est non-monotone. Il est possible que Q soit déductible de P à l'égard de I sans que Q ne soit déductible de P et d'une prémisse additionnelle R à l'égard des mêmes représentations. L'adjonction d'une prémisse peut enfreindre la contrainte de compatibilité, comme le montre l'exemple que nous avons déjà mentionné : [Skippy est un animal] est déductible, à l'égard de [Skippy], de [Skippy est un kangourou], mais pas de cette dernière et de [Skippy n'est pas un kangourou].

Deuxièmement, la clause de compatibilité rend la logique bolzaniienne non-contrapositionnelle. Il est possible que Q soit déductible de P à l'égard de I sans que $\neg P$ soit déductible de $\neg Q$ à l'égard de la même représentation. Car le fait que P et Q soient compatibles à l'égard de I ne garantit pas que $\neg P$ et $\neg Q$ le sont aussi²⁵. Prenons [Socrate est un homme] comme prémisse et [Tout homme est homme] comme conclusion. La conclusion est déductible de la prémisse à l'égard de [Socrate] et [homme] : elles sont compatibles, et il n'y a pas de substitution qui génère une variante vraie de la prémisse qui génère une variante fausse de la conclusion, simplement parce que la conclusion ne peut être rendue fausse en substituant [homme]. Mais la négation de [Socrate est un homme] n'est pas déductible de la négation de [Tous les hommes sont hommes] à l'égard de la même représentation. Cette dernière ne peut en effet être rendue vraie et n'est pas, par conséquent, compatible avec la première.

Troisièmement, la condition de compatibilité ne permet pas de réduction à l'absurde. Dans des inférences de cette espèce, une contradiction est dérivée de suppositions afin de prouver qu'elles sont inconsistantes. Pour Bolzano, cette procédure fait long feu car il n'y a rien qui soit déductible de propositions incompatibles, que ce soit parce qu'elles sont contradictoires ou pour une autre raison. Cela est quelque peu étrange car Bolzano lui-même utilise la *reductio ad absurdum*²⁶. Cependant, dans le quatrième volume de la *Wissen-*

24. La définition qui suit ne constitue qu'un point de départ. Car si un énoncé (ou terme) est ambigu, « la proposition (ou représentation) exprimée » souffre d'un défaut d'unicité. Wayne Davis (dans une discussion personnelle) suggère d'ajouter une relativisation aux interprétations en parlant d'un énoncé (ou terme) *interprété comme exprimant une certaine proposition (ou représentation)*.

25. Voir l'argument de Bolzano contre la contraposition, c'est-à-dire l'inférence de *Si p, alors q* à *Si $\neg q$, alors $\neg p$* dans Bolzano, 1837, § 248, vol. 2, p. 478s.

26. Par exemple, dans Bolzano, 1837, § 155, vol. 2, p. 117.

schaftslehre (§ 530), il recommande une méthode qu'il affirme pouvoir transformer de telles preuves en preuves qui ne contiennent pas de prémisses incompatibles. Le souci de brièveté me défend ici d'examiner son argument. Mais s'il est correct, Bolzano n'a pas besoin de s'en faire à propos de l'apparente divergence entre sa contrainte de compatibilité et son propre usage des raisonnements apagogiques.

Finalement, je veux insister sur un trait distinctif de la déductibilité bolzaniennne qui a ses sources ailleurs. Les systèmes logiques contemporains s'orientent sur la base du critère intuitif selon lequel un argument est valide si et seulement s'il est (*métaphysiquement ou en principe*) impossible que ses prémisses soient vraies et sa conclusion fausse. Ainsi, l'argument :

Socrate est un homme.

Donc, Socrate est un être vivant.

Est valide parce qu'il est inconcevable qu'un homme ne soit pas un être vivant. D'un autre côté, l'argument :

Socrate est un homme.

Donc, Socrate a tout au plus 150 ans.

N'est pas valide parce que, même s'il n'y en a pas, on peut au moins imaginer des hommes qui ont plus de 150 ans.

Le *défniens* de la définition bolzaniennne ne contient toutefois aucun concept modal. Elle ne pose nullement que la conclusion doit être vraie si les prémisses le sont, mais simplement qu'il n'y a *de facto* aucune substitution qui génère des variantes vraies des prémisses et une variante fausse de la conclusion. Il donne ainsi libre cours aux inférences qui vont au-delà de la nécessité métaphysique. S'il s'avère que les êtres humains ne dépassent pas l'âge de 150 ans, alors [Socrate a tout au plus 150 ans] est déductible de [Socrate est un homme] à l'égard de [Socrate], malgré qu'il n'y ait aucune connexion métaphysique nécessaire entre le fait d'être un homme et celui d'avoir tout au plus 150 ans²⁷.

Ceci montre que, pour Bolzano, les inférences valides peuvent être fondées sur les lois de la nature. Comme Ryle²⁸ et Toulmin²⁹, il semble considérer que ces dernières sont des « laisser-passer inférentiels » qui autorisent la transition d'une prémisses à une conclusion sans toutefois devoir être incluses à titre de suppositions additionnelles. Bolzano va toutefois plus loin que Ryle et Toulmin en ceci qu'il admet que les faits qui légitiment une telle transition ne sont pas même tenus d'être des lois de la nature. Assumons que je ne possède que des albums de groupes punk-rock. Alors [*The Buzzcocks* sont un groupe punk-rock] serait déductible de [M.S. possède un album des *The*

27. Voir aussi l'exemple que donne Bolzano lui-même d'une telle inférence dans son *Beurtheilende Uebersicht* (Bolzano, 1841, p. 56).

28. Ryle, 1949, sect. V.2.

29. Toulmin, 1953, sect. 3.8.

Buzzcocks] à l'égard de [*The Buzzcocks*] parce qu'il n'y a aucune substitution qui rend la prémisse vraie et la conclusion fausse. Mais aucune loi de la nature ne garantit cela.

4. La déductibilité logique

L'insistance de Bolzano sur le fait que la déductibilité est une relation triadique montre qu'il a en tête un concept de conséquence qui est plus général que celui des logiciens contemporains. Ces derniers sont surtout intéressés par les arguments formellement valides, c'est-à-dire, par les arguments au sein desquels les prémisses impliquent la conclusion en raison de leur forme logique. Voici un fameux exemple :

Socrate est un homme.

Tous les hommes sont mortels.

Donc, Socrate est mortel.

Pour reconnaître que cet argument est valide, il est suffisant de savoir la signification des expressions logiques qu'il contient. Par contraste, Bolzano désire aussi inclure les arguments matériellement valides, c'est-à-dire les arguments au sein desquels la signification des expressions non logiques joue un rôle important. Sous ce concept plus général, on peut aussi subsumer :

Socrate est un homme.

Donc, Socrate est mortel.

De tels arguments sont valides, mais seulement matériellement valides. Afin de juger de leur validité, on doit connaître la signification des termes non logiques « homme » et « mortel ». Dans la logique bolzanienne, cela est reflété par le fait qu'il n'y a déductibilité que si on prend les représentations non logiques [homme] et [mortel] comme constantes. [Socrates] est donc le seul élément qui peut être remplacé et qui est donc inessentiel.

Mais il a aussi quelques passages dans la *Wissenschaftslehre* qui montrent clairement que Bolzano est conscient de la différence entre la validité formelle et matérielle. Il écrit :

[Il y a des] propositions qui sont déductibles d'une proposition en vertu de sa seule forme (c'est-à-dire qui sont déductibles pour autant que l'on considère comme variables toutes les parties qui, en elles, n'appartiennent pas à leur forme [...])³⁰.

Semblablement, Bolzano identifie une classe de propositions qui inclut, par exemple, celles du type [*A est A*] et qu'il appelle logiquement analytiques :

[A]fin de juger de la nature analytique de celles-ci strictement rien d'autre que des connaissances logiques sont nécessaires, car les concepts qui forment les

30. Bolzano, 1837, § 29, vol. 1, p. 141.

parties constantes (*unveränderliche*) dans ces propositions appartiennent tous à la logique [...] ³¹.

On peut tirer de ces passages une conception plus étroite de la déductibilité que j'appelle déductibilité logique. Sa spécificité consiste en ceci que seules les représentations logiques sont considérées comme constantes, de telle sorte que toutes les représentations non logiques peuvent librement être substituées :

Les propositions Q sont logiquement déductibles des propositions $P \leftrightarrow Q$ sont déductibles des P à l'égard de toutes leurs représentations non logiques ³².

Par exemple, [Socrate est mortel] est logiquement déductible de [Socrate est humain] et [Tous les humains sont mortels] parce que le remplacement des représentations non logiques [Socrate], [humain] et [mortel] génère des variantes vraies de la conclusion à chaque fois que les prémisses sont vraies.

La définition de la déductibilité logique se fonde sur la distinction entre éléments logiques et non logiques. Tout comme ce fut longtemps le cas pour Tarski ³³, Bolzano croyait que cette distinction ne peut être fixée de manière définitive ³⁴. On peut supposer que c'est en partie la raison pour laquelle il se concentre sur la relation triadique plus générale de déductibilité. Si la description complète d'une inférence doit faire mention des parties variables, alors la différence entre les éléments logiques et non logiques n'est pas pertinente. La question de savoir s'ils sont nettement séparés ou non importe peu.

Bolzano offre néanmoins quelques exemples de représentations logiques. À l'instar de Berg ³⁵, il est tentant de compter parmi elles le sens des quantificateurs (« tout », « quelque », « il y a »...) et les connecteurs (« et », « ou », ...). Mais cela implique qu'on modernise la conception bolzanienne à l'excès. Dans la section 1, j'ai indiqué que Bolzano assume que toutes les propositions ont la même structure, à savoir $[A \text{ a } b]$. Les énoncés dont la forme grammaticale diffère peuvent être reformulés pour révéler cette structure.

En ce qui concerne la question des représentations logiques, il est intéressant de voir le traitement réservé aux énoncés tels que « Il n'y a pas de carré qui ne soit pas un carré », qui exprime une vérité logique : la proposition correspondante est vraie en vertu de ses éléments logiques, les autres représentations peuvent être remplacées arbitrairement. D'après les remarques de Bolzano aux sections §§ 137 et 138 de la *Wissenschaftslehre*, cette proposition consiste

31. *Ibid.*, § 148, vol. 2, p. 84.

32. Voir Morscher, 1999, pour une sérieuse difficulté avec cette formulation et une suggestion pour l'améliorer. Je ne peux ici relever ce défi sans que l'article ne prenne des proportions excessives.

33. Tarski, 1936, p. 10.

34. Bolzano, 1837, § 148, vol. 2, p. 84.

35. Berg, 1981, p. 416.

à poser la non-objectualité de la représentation [carré qui n'est pas un carré]. Ce que l'énoncé énonce est décrit de manière plus adéquate par « La représentation en soi d'un carré qui n'est pas un carré a la non-objectualité ». Or si c'est le cas, la seule représentation non-logique dans cette proposition est [carré], car seule cette représentation peut être variée sans que l'on obtienne une proposition fausse. Par conséquent, les autres représentations doivent être logiques, ce qui inclut non seulement [non = ne... pas...] et [avoir], mais aussi [représentation en soi] et [non-objectuelle]. On parvient à des résultats similaires lorsqu'on examine les paraphrases que propose Bolzano des conjonctions et des disjonctions à la section §160. Les représentations logiques de Bolzano ne doivent donc pas être identifiées aux sens des expressions qu'on tient aujourd'hui pour logiques, tout spécialement les quantificateurs et les connecteurs. Certains d'entre eux (par exemple, « il y a ») n'apparaissent même pas dans les paraphrases, tandis que les méta-représentations telles que [représentation en soi] et [propositions en soi] sont rangées parmi les représentations logiques — peut-être parce qu'elles représentent des objets logiques³⁶. De manière analogue, Bolzano considère peut-être aussi les représentations comme [non-objectualité] (et, vraisemblablement, [vérité]) comme logiques car elles représentent des propriétés des représentations et des propositions³⁷.

5. Bolzano et Tarski

Dans la section 3, j'ai mentionné en passant que la définition de la déductibilité que proposent Bar-Hillel et Smart pour les signes linguistiques ressemble à la définition de la conséquence logique que Tarski examine dans son article de 1936. Elle stipule qu'un énoncé S_I découle d'énoncés S si et seulement si la substitution de leurs constantes extra-logiques génère des variantes vraies de S_I , si les variantes de S sont vraies³⁸. Mais la comparaison s'avère plus ou moins inutile et fastidieuse car, d'une part, la définition que Tarski examine n'est pas conforme à l'esprit de la logique bolzanienne et, d'autre part, Tarski la rejette. Au mieux, le résultat serait que Bolzano et Tarski s'accordent pour être en désaccord avec la même définition.

Mais il est instructif de jeter un coup d'œil à la raison qu'invoque Tarski pour rejeter cette définition. Il réalise que la condition donnée est trop faible pour définir la conséquence logique parce qu'elle est satisfaite en vertu du simple fait qu'il n'y a pas assez de constantes non logiques dans le langage pour qu'on parvienne à des variantes vraies des prémisses et une variante fausse de la conclusion. Elle serait suffisante seulement si, par exemple, il y avait des termes singuliers pour tous les objets, mais Tarski affirme que « cette condition

36. Bolzano, 1837, § 223, vol. 2, p. 392.

37. Sur la distinction entre représentations logiques et représentations « méta-logiques », leur rôle dans la définition des notions sémantiques, et les problèmes qu'elles suscitent, on consultera aussi l'article d'Edgar Morscher dans le même numéro. *Note de l'éditeur*.

38. Tarski 1936, p. 7.

préalable est illusoire et ne peut être réalisée »³⁹. Par conséquent, comme nous le verrons bientôt, il s'en remet aux objets variables plutôt qu'aux expressions.

Mais qu'en est-il de la conception bolzanienne ? Le fait qu'elle repose sur la variation des représentations et non pas des expressions lui permet-il d'esquiver le problème ? Dans la perspective bolzanienne, le domaine des représentations en soi implique quelque chose d'analogue à l'idée de termes singuliers pour tous les objets : pour tout objet, qu'il soit abstrait ou concret, il doit en principe y avoir une représentation singulière, c'est-à-dire une représentation qui ne représente rien d'autre que lui⁴⁰. Malheureusement, comme Simons l'a bien montré, l'argument de diagonalisation de Cantor pose un sérieux défi à cette hypothèse⁴¹. Puisque que l'ontologie bolzanienne admet des objets abstraits comme les propositions et les nombres, elle accepte aussi vraisemblablement les ensembles des mathématiques modernes⁴². Par conséquent, il devrait y avoir une représentation pour chaque ensemble. Mais la diagonalisation prouve que l'ensemble puissance d'un ensemble, c'est-à-dire l'ensemble de tous ses sous-ensembles, contient plus d'éléments que cet ensemble lui-même. Ceci implique que l'ensemble puissance de l'ensemble des représentations singulières doit inclure plus d'éléments que l'ensemble des représentations singulières. Par conséquent, il n'y a pas une représentation singulière pour tout objet, puisqu'il n'y a pas une représentation singulière de chaque élément de l'ensemble puissance. Pour contrecarrer l'impact de cet argument sur son hypothèse, Bolzano devrait pouvoir montrer qu'il n'y a pas d'ensemble de toutes les représentations singulières ou que ce dernier n'a pas d'ensemble puissance.

Mais jetons tout de même un coup d'œil aux définitions *officielles* de Bolzano et Tarski. Plusieurs philosophes et logiciens affirment qu'il y a une forte ressemblance entre les deux et certains pensent même que Bolzano anticipe en fait la conception tarskienne⁴³. Cette vue est selon moi quelque peu exagérée.

La notion centrale dans la définition tarskienne est celle de satisfaction pour une fonction propositionnelle, où une fonction propositionnelle est la chaîne de signes qui résulte d'un énoncé lorsqu'on remplace systématiquement ses constantes non logiques par des variables. Par « substitution systématique » on entend non seulement que les mêmes constantes doivent être remplacées par les mêmes variables mais aussi que différentes constantes doivent être remplacées par différentes variables⁴⁴. De plus, les fonctions propositionnelles sont satisfaites par des séquences d'objets (des individus ou des ensembles) qui sont

39. *Ibid.*, p. 7.

40. Bolzano, 1837, § 101, vol. 1, p. 470.

41. Simons, 1987, p. 402.

42. Eu égard à la notion bolzanienne de collection (*Inbegriffe*), certains considèrent que les ensembles font partie de son ontologie (Berg, 1992, p. 34). Je suis d'avis que les remarques de Bolzano sur les collections suggèrent qu'il s'agit bien plutôt de tous méréologiques (Bolzano, 1837, §§ 82-5).

43. Hodges, 1983, p. 56 ; Scholz, 1953, p. 38 ; Smart, 1963, p. 563 ; et aussi Tarski, 1956, p. 417.

44. Tarski, 1936, p. 8.

assignés aux variables. Par exemple, on peut générer la fonction propositionnelle « Fa » à partir de l'énoncé « Socrate est philosophe » en substituant la variable « a » au terme singulier « Socrate » et « F » au terme général « est philosophe ». Ensuite on assigne, par exemple, Mike Tyson à « a » et l'ensemble des boxeurs à « F ». Ce tuplet satisfait la fonction propositionnelle car Tyson est un élément de l'ensemble des boxeurs. Par contre, le tuplet constitué par Hegel et l'ensemble des boxeurs ne la satisfait pas, car Hegel n'est pas un membre de cet ensemble.

Les séquences d'objets qui satisfont une fonction propositionnelle sont appelées *modèles* de l'énoncé correspondant. La conséquence logique est donc définie de la manière suivante⁴⁵ :

L'énoncé S_1 est la conséquence logique des énoncés $S \leftrightarrow$ tous les modèles de S sont aussi des modèles de S_1 .

En d'autres termes, la conclusion suit logiquement des prémisses si toutes les séquences d'objets qui satisfont les fonctions-prémisses satisfont aussi la fonction-conclusion.

Jusqu'à quel point cela concorde-t-il avec la conception bolzaniienne ? Pour les fins d'une comparaison, on choisira spontanément comme point de départ non pas la définition originale que donne Bolzano de la déductibilité mais sa définition de la déductibilité logique. Il y a deux différences capitales entre cette dernière et la définition de Tarski. Premièrement, la déductibilité logique est une relation entre propositions tandis que la conséquence logique est définie pour les énoncés. Deuxièmement, contrairement à l'analyse bolzaniienne, celle de Tarski ne requiert pas la consistance. D'énoncés qui n'ont pas de modèle on peut conclure logiquement à n'importe quel énoncé. Mais on peut aisément écarter ces différences. Transférons la déductibilité logique au domaine des symboles linguistiques comme je l'ai fait dans la section 3 pour la déductibilité générale et laissons tomber la condition de compatibilité :

L'énoncé S_1 est logiquement déductible des énoncés $S \leftrightarrow$ toutes les substitutions des représentations non logiques dans les propositions exprimées par S et S_1 qui génèrent des variantes vraies des propositions exprimées par S génèrent aussi des variantes vraies de la proposition exprimée par S_1 .

Cette explication rejoint celle de Tarski parce qu'elles renvoient toutes deux à la variation d'items extra-logiques : Bolzano fait varier les composantes non logiques dans la proposition exprimée, Tarski fait varier les objets qui sont assignés aux variables de constantes non logiques. En gros, la variation bolzaniienne est une variation d'*intensions* tandis que celle de Tarski est une variation d'*extensions*. De plus, les deux relations sont réflexives, transitives et ni symétriques, ni asymétriques. Finalement, elles sont toutes deux définies sémantiquement, car le concept de satisfaction d'une fonction pro-

45. *Ibid.*, p. 9.

positionnelle est tout aussi sémantique que la notion d'exprimer des représentations ou des propositions en soi.

Mais en dépit de cette réconciliation, il reste une différence importante : la relation bolzaniennne est définie en ayant recours aux contenus sémantiques parce que ces derniers sont, d'après Bolzano, les objets primitifs de la logique. Pour cette raison, il y a des énoncés qui sont logiquement déductibles d'autres énoncés sans qu'ils en soient la conséquence logique. Voici un exemple :

Tout caneton est un oiseau.

Tout oiseau est un animal.

Donc, tout petit canard est un animal.

Si Tarski avait dit qu'on remplace aussi les constantes non logiques qui sont *synonymes* par la même variable, nous serions autorisé à substituer la même variable pour « caneton » et pour « petit canard ». Mais il prescrit que des constantes différentes doivent être remplacées par différentes variables. Étant donné que « caneton » et « petit canard » sont des expressions différentes, on obtient la fonction propositionnelle suivante :

Tout *F* est *G*.

Tout *G* est *H*.

Donc, tout *I* est *H*.

À l'évidence, il y a des séquences d'objets qui satisfont les fonctions-prémisses sans toutefois satisfaire la fonction-conclusion. Donc, la conclusion n'est pas une conséquence logique des prémisses.

La définition bolzaniennne conduit toutefois à un résultat différent. D'après Bolzano, il importe peu que « caneton » et « petit canard » soient des termes différents. Ce qui importe sont les représentations qu'ils désignent. Étant donné qu'ils expriment la même représentation, disons [caneton], les propositions correspondantes sont :

[Tout caneton est un oiseau]

[Tout oiseau est un animal]

[Tout caneton est un animal]

En substituant les représentations non-logiques dans ces propositions, on n'obtient jamais des variantes vraies des prémisses et fausses de la conclusion. Par conséquent, la conclusion est logiquement déductible des prémisses.

En bref, l'idée répandue selon laquelle Bolzano a anticipé la définition de la conséquence logique doit être précisée. Premièrement, le passage de la définition bolzaniennne originale, via la déductibilité logique pour les propositions, à une définition qui partage l'essentiel de celle de Tarski n'est pas direct. Deuxièmement, en dépit de toutes les similarités, il reste cette différence que la relation bolzaniennne a une extension plus large parce qu'elle ne fait pas la différence entre des expressions ayant une apparence distincte tout en étant synonymes.

6. Bolzano et la logique de la pertinence

Rolf George pose une ressemblance additionnelle quoique moins familières, entre les idées de Bolzano et celles de certains de nos contemporains⁴⁶. Il soutient que Bolzano aurait anticipé la logique de la pertinence.

La logique propositionnelle classique reconnaît comme valides certains arguments qui, au premier coup d'œil, paraissent étranges. Parmi eux, on trouve l'inférence d'une contradiction « $p \ \& \ \neg p$ » à une conclusion arbitraire « q » et l'inférence d'une prémisse arbitraire « p » à une vérité logique « $q \vee \neg q$ ». D'après la logique classique, il est permis de conclure « la lune est faite de fromage vert » de « Socrate est philosophe, et Socrate n'est pas philosophe » et d'inférer « Tyson est un boxeur, ou Tyson n'est pas un boxeur » de « Les roses sont rouges ». Ce qui est étrange eût égard à ces soi-disant paradoxes de l'implication matérielle et stricte est qu'il n'y a aucun lien de contenu quel qu'il soit entre les prémisses et les conclusions. Ou, comme les défenseurs de la logique de la pertinence le disent, les prémisses ne sont pas *pertinentes* pour les conclusions.

Mais comment spécifie-t-on la pertinence de manière formelle de manière à obtenir un système logique qui ne permette pas de telles inférences ? Les fondateurs de la logique de la pertinence, Anderson et Belnap, propose comme condition nécessaire que les formules partagent une variable⁴⁷ :

La formule B est déductible de la formule $A \Leftrightarrow$ au moins une même variable est contenue dans A comme dans B .

Ainsi, l'inférence de « $p \ \& \ \neg p$ » à « p » n'est pas problématique, tandis que « q » n'est pas déductible de « $p \ \& \ \neg p$ » parce qu'elles ne partagent pas de variable. De la même manière, du point de vue d'un défenseur de la logique de la pertinence, il n'y a rien à dire en défaveur de la transition de « p » à « $p \vee \neg p$ », mais l'inférence de « p » à « $q \vee \neg q$ » ne satisfait pas la condition de communauté de variables.

Il semble y avoir une condition analogue dans la *Wissenschaftslehre* de Bolzano :

Si, sauf pour la représentation a [avoir], deux propositions [...] n'ont aucune constituante commune, alors il est évident que, quelles que soient les représentations que nous déclarons variables dans ces propositions, une relation de déductibilité entre elles ne peut jamais se produire, car les représentations [...] sont entièrement indépendantes⁴⁸.

Ceci suggère donc :

La proposition Q est déductible de la proposition P à l'égard des représentations variables $I \Leftrightarrow$ au moins une des représentations I est comprise dans P et Q à la fois.

46. George, 1983a, p. 309-11.

47. Anderson/Belnap, 1975, p. 33.

48. Bolzano, 1837, § 155, vol. 2, p. 120.

Ce principe de communauté des représentations variables ressemble en effet beaucoup au principe des variables partagées de la logique de la pertinence. Mais un regard plus attentif à la contrepartie bolzanienne du paradoxe de l'implication matérielle révèle aussi quelques différences.

Tout comme la logique de la pertinence qui concorde avec l'inférence de « p » à « $p \vee \neg p$ », Bolzano n'a aucune objection à l'idée que [Socrate est philosophe ou Socrate n'est pas philosophe] est logiquement déductible de [Socrate est philosophe]. Ces propositions sont compatibles à l'égard de leurs représentations non logiques ; les substituer ne génère pas de variantes vraies des prémisses et fausses de la conclusion parce que cette dernière est toujours vraie ; et toutes les représentations variables sont contenues tant dans les prémisses que dans la conclusion. En ce qui concerne l'inférence de « p » à « $q \vee \neg q$ », la condition de communauté des représentations variables implique, elle aussi, le résultat qu'on trouve en logique de la pertinence. [Tyson est un boxeur et Tyson n'est pas un boxeur] ne semble pas être logiquement déductible de [Socrate est philosophe] parce que prémisses et conclusion ne partagent aucune représentation extra-logique.

Mais il en est autrement pour la transition de « $p \& \neg p$ » à « p » ou à « q ». Dans la perspective bolzanienne, ni [Socrate est philosophe] ni [Tyson est boxeur] n'est logiquement déductible de [Socrate est philosophe et Socrate n'est pas philosophe]. Bien qu'il y ait des constituants communs dans le premier cas, la procédure échoue en raison de la contrainte de compatibilité. Dans un cas comme dans l'autre, les prémisses ne peuvent être transformées en vérités en remplaçant les éléments extra-logiques [Socrate] et [philosophe].

Il y a cependant un autre point qui importe plus dans le cadre d'une comparaison entre la logique bolzanienne et la logique de la pertinence. Bolzano présente la condition de communauté de représentations variables comme s'il s'agissait d'un *théorème* de sa définition de la déductibilité. Mais ce n'est pas le cas. Reprenons l'exemple où [Socrate est philosophe] est la prémisse et [Tyson est un boxeur ou Tyson n'est pas un boxeur] est la conclusion. Selon le principe de communauté de variables, cette dernière n'est pas logiquement déductible de la première. Mais si on consulte la définition officielle de Bolzano, on n'a aucune raison de ne pas concéder la déductibilité. Les propositions sont compatibles à l'égard de leurs composantes non logiques, et il n'y a pas de substitution de celles-ci qui génère une variante fausse de la conclusion. Ainsi, toutes les substitutions qui génèrent une variante vraie de la prémisse conduisent *a fortiori* à une variante vraie de la conclusion. Par conséquent, cette dernière devrait être logiquement déductible de la première.

Qui plus est, Bolzano met de l'avant au moins deux principes à propos de la déductibilité qui enfreignent la condition de communauté de variables. le premier est :

Si les propositions $A, B, C, D, \dots$ sont compatibles à l'égard des représentations $i, j, \dots$, tandis qu'elles sont incompatibles avec la proposition M , alors [...] la

proposition Nég. M est déductibles de ces propositions à l'égard des mêmes représentations⁴⁹.

Les propositions [Socrate est philosophe] et [Aristote est philosophe] sont compatibles à l'égard de [Socrate] et [Aristote], tandis que, à l'égard des mêmes représentations, elles sont incompatibles avec [6 est un nombre premier]. Cette dernière ne contient pas ces représentations, et par conséquent, elle ne peut pas être transformée en vérité en les y substituant⁵⁰. Ainsi, selon le principe mentionné ci-haut, la négation de [6 est un nombre premier] devrait être déductible de [Socrate est philosophe] et [Aristote est philosophe] à l'égard de [Socrate] et [Aristote]. Mais ceci n'est pas conforme à la contrainte de communauté de variables puisque la conclusion ne contient pas les représentations variables en question et n'en contient donc aucune qui soit commune aux prémisses.

Le deuxième principe qui contrevient à cette contrainte dit la chose suivante :

Si les propositions $M, N, O, \dots$ sont déductibles de $A, B, C, D, \dots$ à l'égard d'un certain nombre de représentations $i, j, k, \dots$, alors elles sont aussi déductibles à l'égard du plus petit nombre de représentations $j, k, \dots$ (qui font partie de ces dernières), pour autant que les propositions $A, B, C, D, \dots$ sont compatibles à l'égard de ce plus petit nombre de représentations [...] ⁵¹.

Prenons [Tout merle est un oiseau] et [Tout oiseau est un animal] comme prémisses et [Tout merle est un animal] comme conclusion. La conclusion est déductible des prémisses à l'égard de [merle] et [oiseau], et les prémisses sont compatibles non seulement à l'égard de ces représentations, mais aussi à l'égard la seule représentation [oiseau]. Par conséquent, si le principe que nous venons de mentionner est vrai, on a aussi une relation de déductibilité à l'égard de cette représentation. Mais, encore là, cela ne satisfait pas la contrainte de communauté de variables puisque la conclusion ne contient pas la représentation [oiseau].

Cela suffit à jeter le doute sur l'idée que la logique bolzaniienne est sujette aux exigences de pertinence. Si Bolzano s'en tient aux principes évoqués ci-haut et à sa définition initiale de la déductibilité, il lui vaudra mieux de laisser tomber cette contrainte. De plus, cela ne s'avère pas causer d'interférences majeures puisqu'il peut néanmoins s'accrocher à ce qu'il dit tout juste avant d'introduire cette condition :

Il n'est pas le cas que toute proposition M [...] peut se retrouver dans une relation de déductibilité avec toute proposition A [...] simplement en prenant à notre gré comme variables [...] des représentations dans ces propositions⁵².

49. Bolzano, 1837, § 155, vol. 2, p. 118.

50. *Ibid.*, § 154, vol. 2, p. 107.

51. *Ibid.*, § 155, vol. 2, p. 119.

52. *Ibid.*, § 155, vol. 2, p. 120.

Il semble que la contrainte de communauté de variables n'est qu'une tentative infructueuse d'établir ce principe. Au lieu de le fonder sur cette contrainte, Bolzano aurait aussi pu le prouver en offrant des exemples concrets. Prenons par exemple [Socrate est boxeur] et [3 est un nombre pair]. Quelle que soit la représentation qu'on considère comme variable, ces propositions ne se tiennent pas dans une relation de déductibilité.

On peut donc douter du fait que Bolzano fut un précurseur de la logique de la pertinence. Les fervents bolzaniens pourront être déçus par cette constatation, mais je crois en fait qu'elle nous aide à comprendre ce à quoi il voulait vraiment en venir. En ce qui concerne cette aura de « suprême anticipateur » qui semble entourer Bolzano, je suis en accord total avec Morscher :

Cela n'avance à rien de toujours évaluer les réalisations de Bolzano au prix du gros et d'en faire le précurseur d'autant de doctrines sans aller au fond des choses. Cela ne fait que susciter des espoirs non fondés qu'une évaluation historique qui s'en tient aux faits réduira en miettes⁵³.

(Traduit de l'allemand par Sandra Lapointe)

Bibliographie

- Anderson, Allan Ross/Belnap, Nuel D., *Entailment. The Logic of Relevance and Necessity*, Princeton and London, Princeton University Press, 1975.
- Bar-Hillel, Yehoshua, « Bolzano's Propositional Logic », *Archiv für mathematische Logik und Grundlagenforschung*, 1, 1950-52, p. 65-98.
- Berg, Jan, « Bolzano als Logiker », *Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse* 252, 1967, p. 95-120.
- Berg, Jan, « A Requirement for the Logical Basis of Scientific Theories Implied by Bolzano's Logic of Variation », *Acta Historiae Rerum Naturalium Necnon Technicarum*, special issue, 13, 1981, p. 415-24.
- Berg, Jan, *Ontology without Ultrafilters and Possible Worlds*, dans *Beiträge zur Bolzano-Forschung*, 1, Sankt Augustin, Academia, 1992.
- Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837. (Réimprimé Leipzig, 1929-31.)
- Bolzano, Bernard, *Bolzano's Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurtheilenden Uebersicht*, Sulzbach, 1841.
- George, Rolf, « Bolzano's Consequence, Relevance, and Enthymemes », *Journal of Philosophical Logic*, 12, 1983a, p. 299-318.
- George, Rolf, « A Postscript on Fallacies », *Journal of Philosophical Logic*, 12, 1983b, p. 319-25.
- Hodges, Wilfrid, « Elementary Predicate Logic », dans *Handbook of Philosophical Logic* 1, dir. D. Gabbay/F. Guenther, Dordrecht, Reidel, 1983, p. 1-133.

53. Morscher, 1974, p. 103.

- Künne, Wolfgang, « Propositions in Bolzano and Frege », *Grazer Philosophische Studien*, 53, 1997, p. 203-40.
- Morscher, Edgar, « Philosophische Logik » bei Bernard Bolzano », *Bolzano-Symposium « Bolzano als Logiker »* (*Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Klasse* 293), 1974, p. 77-105.
- Morscher, Edgar, « Bolzanos Wissenschaftslehre », dans *Bernard Bolzano. Leben und Wirkung* (*Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse* 391), dir. C. Christian, Vienna, 1981, p. 99-126.
- Morscher, Edgar, « Logische Allgemeingültigkeit », dans *Bernard Bolzanos geistiges Erbe für das 21. Jahrhundert*, Sankt Augustin, Academia, 1999, p. 179-206.
- Ryle, Gilbert, *The Concept of Mind*, London, Hutchinson, 1949.
- Scholz, Heinrich, « Der klassische und der moderne Begriff einer mathematischen Theorie », *Mathematisch-Physikalische Semesterberichte zur Pflege des Zusammenhangs von Schule und Universität*, 3, 1953, p. 30-47.
- Siebel, Mark, *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano*, Sankt Augustin, Academia, 1996.
- Siebel, Mark, « Variation, Deductibility and Necessity », *Grazer Philosophische Studien*, 53, 1997, p. 117-37.
- Simons, Peter, « Bolzano, Tarski, and the Limits of Logic », *Philosophia naturalis* 24, 1987, p. 378-405.
- Smart, J. J. C., Review of J. Berg's *Bolzano's Logic* (Stockholm, 1962), *The Journal of Philosophy* 60, 1963, p. 563s.
- Tarski, Alfred, « Über den Begriff der logischen Folgerung », *Actes du Congrès International de Philosophie Scientifique* 7 (*Actualités Scientifiques et Industrielles* 394), Paris, 1-11, 1963. (Réimprimé dans *Logik-Texte*, dir. Berka, Karel/Kreiser, Lothar, Berlin, Akademie der Wissenschaften, 1986, p. 404-13.
- Tarski, Alfred, *Logic, Semantics, Metamathematics*, Oxford, Clarendon, 1956.
- Textor, Mark, « Bolzano's Sententialism », *Grazer Philosophische Studien*, 53, 1997, p. 181-202.
- Toulmin, Stephen, *The Philosophy of Science*, New York, Harper & Row, 1953.

La théorie bolzanienne du fondement et de la conséquence

Armin Tatzel

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007739ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007739ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Tatzel, A. (2003). La théorie bolzanienne du fondement et de la conséquence. *Philosophiques*, 30 (1), 191–217. <https://doi.org/10.7202/007739ar>

Résumé de l'article

Le but de cet article est de présenter et d'évaluer la théorie de la *fondation* de Bernard Bolzano, c'est-à-dire sa théorie du concept exprimé et de la relation mise en jeu par « parce que ». Dans la première partie (§§1-4), le concept de fondation est distingué et mis en relation avec trois autres concepts : le concept de *raison épistémique*, le concept de *causalité* et le concept de *déductibilité* (c'est-à-dire de *conséquence logique*). Dans la seconde partie (§§5-7), je reconstruis la théorie bolzanienne de la fondation sous forme axiomatique et j'en offre une discussion critique.

La théorie bolzanienne du fondement et de la conséquence¹

ARMIN TATZEL
Université de Genève
armin.tatzel@lettres.unige.ch

RÉSUMÉ. – Le but de cet article est de présenter et d'évaluer la théorie de la *fondation* de Bernard Bolzano, c'est-à-dire sa théorie du concept exprimé et de la relation mise en jeu par « parce que ». Dans la première partie (§§ 1-4), le concept de fondation est distingué et mis en relation avec trois autres concepts : le concept de *raison épistémique*, le concept de *causalité* et le concept de *déductibilité* (c'est-à-dire de *conséquence logique*). Dans la seconde partie (§§ 5-7), je reconstruis la théorie bolzanienne de la fondation sous forme axiomatique et j'en offre une discussion critique.

ABSTRACT. – The aim of the paper is to present and evaluate Bernard Bolzano's theory of *grounding*, i.e. his theory of the concept expressed and the relation brought into play by 'because'. In the first part (§§ 1-4) the concept of grounding is distinguished from and related to three other concepts : the concept of an *epistemic reason*, the concept of *causality* and the concept of *deducibility* (i.e. *logical consequence*). In its second part (§§ 5-7) Bolzano's positive account of grounding is reconstructed in axiomatic form and critically discussed.

1. Fondation

Il est notoire que la théorie de la *déductibilité* (*Ableitbarkeit*) de Bernard Bolzano — qui est en réalité une théorie de ce que l'on appelle aujourd'hui la « conséquence logique » — a anticipé à maints égards les travaux de Tarski sur le sujet². Il est cependant beaucoup moins connu que Bolzano développe également une théorie de la *relation de raison à conséquence* ou de *fondation* (*Abfolge*), c'est-à-dire une théorie du concept exprimé et de la relation que met en jeu le connecteur « parce que » (*weil*). Prises ensemble, la déductibilité et la fondation constituent le cœur de sa théorie logique : Bolzano affirme que pour être en mesure de le comprendre, il faut être familier avec ces *deux* concepts³. Dans cet article, je me pencherai sur le second⁴.

1. Une version anglaise de cet article paraîtra dans *Notre Dame Journal of Formal Logic* sous le titre : « Bolzano's Theory of Ground and Consequence ».

2. Pour une discussion détaillée de la notion bolzanienne de déductibilité, voir l'article de Mark Siebel dans le même numéro. *Note de l'éditeure*.

3. Cf. Bolzano, 1851, p. 40.

4. Le lien étroit entre la conception de la fondation de Bolzano et la théorie des preuves normales de Gentzen (cf. Gentzen, 1969) est exploré plus en détails dans Tatzel (à paraître).

La théorie de la fondation de Bolzano prend la forme d'une théorie sémantique des énoncés de la forme [p parce que q]. Elle s'appuie sur l'hypothèse de base selon laquelle, pris littéralement, les énoncés de la forme

[p parce que q]

sont vrais seulement si

FONDE (P, Q)

où « FONDE » tient lieu d'une certaine relation —la *relation de fondation*— et où « P » et « Q » désignent des termes singuliers qui dénotent les propositions exprimées par « p » et « q »⁵. Bolzano présente donc la fondation comme consistant en une relation entre des propositions ou, plus précisément, entre des propositions *vraies*. La fondation, selon lui, est une relation entre des *vérités* (*Wahrheiten an sich*). J'assumerai, tout au long de l'article, que le lecteur est familier avec les postulats fondamentaux de la sémantique bolzaniennne⁶.

Je suivrai également Bolzano en considérant les propositions —ses célèbres *Sätze an sich*— comme des entités indépendantes de l'esprit et du langage qui sont les porteurs primitifs des propriétés *vrai* et *faux*, qui n'ont pas de pouvoir causal, et qui figurent à la fois comme contenu de pensée et comme significations des énoncés⁷. À l'instar de Bolzano, je considère que les vérités ne sont rien d'autre que des propositions vraies.

Bolzano désigne respectivement par « fondement (objectif) » (fondement = *Grund*) et « conséquence (objective) » (conséquence = *Folge*) les termes de la relation de fondation. (Il *n'utilise pas* « conséquence » en relation avec la déductibilité, c'est-à-dire sa conception spécifique de... la conséquence logique⁸!) Sa théorie de la fondation peut par conséquent également être appelée une théorie du fondement et de la conséquence. Il donne comme exemple⁹ :

- (1) Les thermomètres qui fonctionnent bien montent plus haut l'été que l'hiver *parce qu'il* fait plus chaud l'été que l'hiver

5. Cf. Bolzano, 1837, §§ 168, 177. De manière générale, j'utilise « P », « Q », ..., comme désignateurs pour les termes dénotant des propositions et « p », « q »... comme désignateurs pour les énoncés déclaratifs exprimant ces propositions.

6. Notons que Bolzano ne dit pas que « parce que » est un prédicat dyadique connectant deux termes singuliers plutôt qu'un connecteur propositionnel. Pour cette raison il est à proprement parler faux de dire que « parce que » dénote, selon Bolzano, une relation. Néanmoins, Bolzano est forcé d'assumer que les énoncés de la forme [FONDE (P, Q)] ont les mêmes conditions de vérité que les énoncés de la forme [p parce que q]. De plus, il semble aussi faire l'hypothèse forte que les énoncés de la forme [FONDE (P, Q)] (ou ceux d'une forme semblable) révèlent la signification des énoncés de la forme [p parce que q] (Bolzano, 1837, § 177, voir également § 127). Nous pouvons donc dire que, même si Bolzano est conscient du fait que « parce que » est un connecteur qui ne dénote rien, ce dernier correspond de près au prédicat (artificiel) « FONDE » (que nous allons élucider dans la suite de l'article) et qui, lui, dénote une relation. Pour résumer cela, je dirai que « parce que » *met en jeu* la relation de fondation.

7. Pour la conception des propositions de Bolzano, Bolzano, 1837, §§ 19s., Textor, 1996, p. 9-28, et Künne, 1997. Pour sa conception de la vérité, Bolzano, 1837, §§ 25s.

8. Nous reviendrons sur la déductibilité et sa relation à la fondation à la section 4.

9. Cf. Bolzano, 1837, § 162.

qui est manifestement vraie, tandis que sa converse

- (2) Il fait plus chaud l'été que l'hiver *parce que* les thermomètres qui fonctionnent bien montent plus haut l'été que l'hiver

est manifestement fausse. (Pour simplifier, on a ignoré ici les considérations reliées à la pression atmosphérique.) En utilisant les crochets carrés pour dénoter les propositions exprimées par les énoncés (entre guillemets), nous pouvons dire, conformément à l'hypothèse sémantique de base de Bolzano, que (1) dit que la vérité [Il fait plus chaud l'été que l'hiver] est le *fondement* (partiel) de la vérité [Les thermomètres qui fonctionnent bien montent plus haut l'été que l'hiver], qui est elle-même la conséquence (partielle) de la première; et cela semble être vrai. Puisque (2) est fausse, la converse ne fonctionne pas : la seconde vérité n'est pas le fondement (partiel) de la première, et la première n'est pas la conséquence (partielle) de la seconde.

Si l'hypothèse de Bolzano à propos du caractère relationnel des énoncés de la forme [p parce que q] est vraie, alors « parce que » met non seulement en jeu la relation de fondation, mais il le fait en exprimant un certain *concept*, en l'occurrence [parce que]¹⁰. (Je prends pour acquis — suivant Bolzano — que les concepts sont les constituants des propositions; je généralise ici l'usage des crochets carrés de manière évidente.) La théorie de Bolzano porte tant sur le concept [parce que] que sur la relation de fondation elle-même. Bien que cela eût parfois été pertinent, Bolzano n'est pas toujours explicite quant au tracé de cette distinction, mais il en demeure néanmoins conscient¹¹. Les passages concernés ne laissent en général aucune doute sur la question de savoir s'il met l'emphasis sur le concept ou sur la relation.

Les investigations de Bolzano sur le concept exprimé et la relation que met en jeu « parce que » sont principalement contenues dans la *Wissenschaftslehre*. Voici un aperçu de la théorie du fondement et de la conséquence qui s'y trouve; (les chiffres, à droite, indiquent les sections correspondantes dans le présent article) :

- I. Explications et comparaisons informelles
 - La représentation générale (§§ 162, 168, 198) (1.)
 - Fondements objectifs versus raisons épistémiques (§§ 177, 198) (2.)
 - Fondation versus causalité (§§ 168.2, 201) (3.)
 - Fondation versus déductibilité (§§ 162, 200) (4.)
- II. Fondation immédiate (§§ 203-213) (6.)
- III. Fondation médiate (§§ 214-219) (7.)
- IV. Critères pour la fondation (§ 221)

10. Bolzano utilise parfois malencontreusement le verbe « dénoter » (*bezeichnen*) pour la relation entre l'expression et le concept qu'elle exprime (Bolzano, 1837, § 285).

11. Cf. Bolzano, 1837, § 162 où Bolzano introduit la relation de fondation, et Bolzano, 1837, § 198 où il introduit le *concept* exprimé par « parce que ».

Dans les passages subsumés en I, Bolzano tente de mettre en lumière l'idée de fondation en la comparant avec trois autres idées apparentées et en faisant ressortir les liens entre elles. J'examine cette comparaison dans les sections 2. à 5. Dans les sections 6. et 7. je me penche sur la conception spécifiquement bolzanienne de la fondation (II et III) que je formule en faisant appel aux définitions implicites de deux concepts apparentés : la fondation immédiate et la fondation médiate. Les idées de Bolzano quant aux conditions sous lesquelles la relation de fondation est réalisée (IV) sont discutées ailleurs¹².

2. Fondement objectif *versus* raisons épistémiques

Bolzano utilise le mot « raison épistémique » (*Erkenntnisgrund*) en deux sens (connexes). Je les nommerai sens « psychologique » et sens « propositionnel ». Une collection¹³ de jugements (*Urteile*) *x* est la raison épistémique au sens psychologique d'un certain jugement *y* si et seulement si *y* est vrai et *x* est la cause complète de *y* (et *x* et *y* se produisent dans l'esprit d'une seule et même personne)¹⁴. Dans cette définition, « jugement » doit bien entendu être pris comme dénotant des événements mentaux particuliers qui se produisent dans l'esprit d'une certaine personne à un certain moment. Le jugement d'un astronome d'une époque antérieure à l'effet que la terre est ronde peut avoir été causé (en partie) par son jugement que l'ombre de la terre sur la lune est ronde. Le cas échéant, le second jugement aurait été la raison épistémique (partielle) du premier. On doit toutefois noter une chose en ce qui concerne cette définition : par « la collection des jugements *x* est la cause complète du jugement *y* », Bolzano veut simplement dire qu'il n'y a pas d'autres jugements qui soient causalement responsables de l'occurrence de *y*. Il ne veut pas dire qu'il n'y a rien d'autre qui soit responsable de l'occurrence de *y*¹⁵.

Les fondements objectifs sont clairement distincts des raisons épistémiques au sens psychologique. Les raisons épistémiques au sens psychologique sont des (collections de) jugements, et ont donc des pouvoirs causaux. Les fondements objectifs sont des (collections de) propositions et n'ont donc pas de pouvoirs causaux¹⁶.

Les raisons épistémiques au sens propositionnel sont les contenus des raisons épistémiques au sens psychologique. Plus précisément, une collection de propositions *α* est la raison épistémique au sens propositionnel de la proposi-

12. Cf. Tatzel, à paraître.

13. Une collection (*Inbegriff*, Bolzano, 1837, § 82) est, en gros, un tout constitué de parties. J'en dirai un peu plus long sur les collections dans la section 5.

14. Bolzano introduit le terme « *Erkenntnisgrund* » dans ce sens dans Bolzano, 1837, § 313. J'ai ajouté la partie de la définition entre crochets à la formulation officielle de Bolzano. Bien qu'il ne mentionne pas cette condition explicitement, il est évident qu'il la présuppose.

15. Cf. Bolzano, 1837, § 300.2.

16. Bolzano mentionne ces différences aux sections §§ 194.3, 198 de la *Wissenschaftslehre* et dans Bolzano, *Gesamtausgabe* vol. 2A7 p. 81.

tion β si et seulement si il y a une collection de jugements (particuliers) x et un unique jugement (particulier) y tel que les propositions qui font partie de α sont les contenus des jugements qui font partie de x (et tel que les parties de α et les parties de x sont en relation de bijection), β est le contenu de y , et x est la raison épistémique (psychologique) de y ¹⁷. Ainsi, s'il y a déjà eu un astronome qui a raisonné tel que je l'ai décrit plus haut, la proposition que l'ombre de la terre sur la lune est ronde est la raison épistémique (partielle) de la proposition que la terre est ronde.

La distinction catégorielle mentionnée plus haut entre les fondements objectifs et les raisons épistémiques au sens psychologique ne s'applique pas entre les fondements objectifs et les raisons épistémiques au sens propositionnel puisqu'ils sont tous deux des (collections de) propositions. Mais la propriété d'être une raison épistémique au sens propositionnel est néanmoins différente de la propriété d'être un fondement objectif, et, *mutatis mutandis*, la relation de fondation est différente de la relation qu'il y a entre une certaine raison épistémique et la proposition dont elle est la raison épistémique, et ce pour plusieurs raisons (dans le reste de cette section, j'utilise le mot « raison épistémique » au sens propositionnel) :

1. La proposition que la terre est ronde peut être la raison épistémique (partielle) de la proposition que l'ombre de la terre sur la lune est ronde et *vice versa*. Cependant, malgré que la proposition précédente soit le (ou une partie du) fondement objectif de la seconde, l'inverse n'est pas le cas¹⁸. On peut affirmer la même chose, par exemple, en ce qui concerne l'exemple du thermomètre mentionné dans la première section.
2. Une vérité donnée peut avoir une multitude de raisons épistémiques différentes. Différentes personnes à différents moments peuvent la reconnaître de différentes manières. En revanche, Bolzano prétend qu'il est impossible qu'une vérité (ou une collection de vérités) repose sur des fondements objectifs (entièrement) différents. Cela, ajoute Bolzano, n'empêche pas le cas où une vérité repose sur différentes (collections de) propositions qui figurent comme parties de *son unique* fondement objectif¹⁹. Il soutient donc que si une vérité donnée semble reposer sur des fondements objectifs différents, ces derniers devraient toujours être traités comme différentes parties d'un fondement objectif unique et complet. (Bolzano présuppose ici un concept de fondation très strict et très restreint. On pourra douter que notre usage ordinaire de « parce que » est lié à *ce* concept. Voir mes remarques à la fin de la section 3.)

17. Bolzano utilise le terme « *Erkenntnisgrund* » au sens propositionnel aux sections §§ 177, 194.3, 198 de la *Wissenschaftslehre*, de même que dans Bolzano, 1841, p. 68, et Bolzano, 1834, vol. I, p. 6.

18. Cf. Bolzano, 1837, § 209.

19. Cf. Bolzano, 1837, § 206; Bolzano, 1841, p. 68. Je ferai état de mes réserves à cet égard à la section 6.

3. Il est possible de connaître une certaine vérité via (le jugement d') une raison épistémique quelconque sans connaître son fondement objectif. Quelqu'un peut savoir que $E=mc^2$, ou même qu'il fait plus chaud aujourd'hui qu'hier pour une raison épistémique quelconque (par le concours d'un témoignage, par exemple) sans savoir quoi que ce soit à propos du fondement objectif sur lequel repose la vérité en question²⁰. Il arrive fréquemment que des scientifiques savent d'une collection de propositions *qu'elles sont vraies* mais non *pourquoi* elles le sont, et c'est d'ailleurs le plus souvent ce qu'ils cherchent à savoir.
4. Les fondements (et conséquences) objectifs doivent être des (collections de) propositions vraies, tandis que les raisons épistémiques peuvent être fausses ou avoir des parties qui sont des propositions fausses.
5. Il est possible (et c'est aussi probablement le cas) qu'il y ait des fondements objectifs qui n'ont jamais été et ne seront jamais le contenu d'aucun jugement particulier. Mais il n'est pas possible qu'il y ait des raisons épistémiques qui n'aient jamais été et qui ne seront jamais le contenu d'aucun jugement particulier.

Bolzano mentionne uniquement les trois premières raisons de façon explicite. Mais il les accepterait assurément toutes.

Nous utilisons parfois un énoncé de la forme [p parce que q] pour dire que Q est une raison épistémique de P. Mais ces usages, soutient Bolzano, ne sont pas des usages corrects. Que pourrait bien vouloir dire quelqu'un qui, en plein milieu d'une réflexion, énonce avec sincérité un énoncé telle que « Il fait plus chaud l'été que l'hiver *parce que* les thermomètres qui fonctionnent bien montent plus haut l'été que l'hiver » ? « En disant cela, nous ne parlons que de la cognition de ces vérités, [...] nous voulons simplement indiquer que la cognition de l'une de ces vérités *cause* la cognition de l'autre »²¹. À cette étape de l'enquête, nous devons nous en tenir à cet argument de plausibilité, mais dans la section suivante, nous verrons qu'il y a davantage à dire en faveur de l'affirmation de Bolzano.

20. Cf. Bolzano, 1841, p. 77 ; Bolzano, 1834, vol. I, p. 6.

21. Bolzano, 1837, § 198 ; Malheureusement, un nombre dérisoire de textes bolzaniens — pas même la *Wissenschaftslehre* ! — ont été traduits en français jusqu'à maintenant. Les traductions de l'allemand sont de Sandra Lapointe. Je traduis « Inbegriff » par « collection » (et non par « classe »). Mes motivations apparaîtront à la section 5. De plus, je traduis « Erklärung » par « analyse » (et non par « définition ») parce que l'intention de Bolzano lorsqu'il propose ce qu'il appelle une « Erklärung » est d'expliquer les concepts (plus ou moins) ordinaires que nous possédons et utilisons déjà, et non d'en stipuler de « nouveaux ». Bolzano a une conception méréologique des concepts selon laquelle les concepts ont des parties. Ces parties peuvent être d'autres concepts ou encore des intuitions. (Cf. Bolzano, 1837, §§ 72, 73). L'analyse est, dans cette perspective, un type d'explication particulier : analyser un concept consiste à en donner une explication en identifiant ses parties et la manière dont elles sont combinées. Pour le concept bolzanien d'analyse, Bolzano, 1837, § 554.

3. Fondation *versus* causalité

Un autre « concept très apparenté à celui de fondation (*Abfolge*) [c'est-à-dire, le concept exprimé par « parce que »] est sans aucun doute celui de causalité, c'est-à-dire celui de la relation entre les causes et les effets. Aussi, l'un de ces concepts pourrait-il peut-être être utilisé pour définir l'autre ? »²². Demandons-nous dans un premier temps si [parce que] peut être défini (en partie) via le concept de causalité.

Nous pourrions répondre franchement par l'affirmative si [parce que] était — comme le dit Bolzano — subordonné au concept de causalité. (Dans la terminologie bolzanienne, un concept A est subordonné au concept B (*A ist B untergeordnet*) si et seulement si tout ce qui tombe sous A tombe aussi sous B, mais pas l'inverse²³. Or, cela ne peut manifestement pas être le cas. Les fondements et conséquences ne peuvent être les causes et effets puisqu'ils sont des vérités et n'ont par conséquent aucun pouvoir causal²⁴.

Mais même si [parce que] n'est pas subordonné à [cause], le premier pourrait tout de même être défini par le second. Intuitivement, il semble plausible de concevoir la connexion entre les deux concepts de la façon suivante : « les vérités qui affirment l'existence et les propriétés (*Beschaffenheiten*) d'une cause doivent être considérées comme le *fondement*, et celles qui concernent l'existence et les propriétés de l'effet comme la *conséquence* »²⁵. On aurait alors affaire à un modèle à *deux niveaux* : d'une part, le niveau des choses concrètes « dans le monde » qui sont reliées causalement les unes aux autres. D'autre part, le niveau propositionnel abstrait dans lequel les connexions causales sont « reflétées » par les propositions vraies à *propos* des choses « dans le monde » et des relations causales qu'il y a entre elles : les vérités reflétant les connexions causales entre les choses sont elles-mêmes reliées comme fondements et conséquences objectifs.

Bolzano ne rejette pas le modèle à deux niveaux. Il insiste toutefois sur un point particulier qui, malgré qu'il ait été négligé par les partisans du modèle à deux niveaux, semble être d'un grand intérêt : *il y a des paires de fondements et conséquences objectives qui ne reflètent pas des relations d'ordre causal*.

Les vérités mathématiques ne portent pas sur des objets réels. Mais ne doivent-elles pas être reliées comme fondement et conséquence ? La vérité que dans un triangle équilatéral tous les angles sont égaux de doit-elle pas être une conséquence de la vérité qu'un triangle isocèle possède deux angles égaux²⁶ ?

L'affirmation de Bolzano ne semble pas valoir uniquement que pour les vérités mathématiques. Il semble en effet que nous puissions poser des questions de la forme « pourquoi... ? » à l'égard de tous les types de propositions

22. Bolzano, 1837, § 201.

23. Cf. *Ibid.*, § 97.

24. Cf. *Ibid.*, § 201.2.

25. *Ibid.*, § 201.3.

26. *Ibid.*, § 201.3.

qui ne contiennent aucun effet et auxquelles on peut répondre en formulant des énoncés de la forme [q parce que p] au sens propre. Voici quelques candidats plausibles :

- Soit Bush, soit Gore a gagné les élections parce que Bush les a gagnées.
- Ce verre contient des molécules d'eau parce qu'il contient des molécules de H₂O.
- Pierre est le cousin de Paul parce qu'il est le fils d'un frère ou d'une sœur, soit de la mère, soit du père de ce dernier.
- Le paradoxe de Russell est dérivable parce que le cinquième axiome de Frege est faux.
- Un énoncé de la forme [P et Q] est vrai (s'il est vrai) parce que les énoncés P et Q sont tous deux vrais.
- Un énoncé de la forme [Il est vrai que p] est vrai (s'il est vrai) parce que l'énoncé P correspondant est vrai.
- Cette pomme est rouge parce que sa peau est rouge.
- Il devrait être puni parce qu'il a commis un crime.
- Il n'y a pas de carrés ronds parce que le concept d'un carré rond implique une contradiction.
- {Socrate} existe parce que Socrate existe²⁷.
- Socrate exemplifie la pâleur parce qu'il est pâle.

On doit concéder que Bolzano n'aurait pas accepté les deux derniers exemples. Il aurait rejeté l'avant-dernier parce qu'il ne dispose pas du concept d'ensemble, et le dernier exemple aurait été rejeté parce que, si on le suit, les deux énoncés reliés par « parce que » expriment ici une seule et même proposition²⁸.

Nous avons débuté cette section par l'hypothèse selon laquelle [parce que] pourrait être subordonné à [cause]. Nous ne sommes pas parvenus à infirmer cette hypothèse, mais nous sommes parvenus à un résultat semblable. Même si [cause] n'est pas subordonné à [parce que] (puisque les objets qui tombent sous ces concepts appartiennent à différents « niveaux »), la relation de fondation subsiste également entre les propositions qui ne reflètent pas des causes et effets. Contrairement à ce que nous avons d'abord suggéré, on pourrait donc suspecter que, à l'inverse, [cause] doit bien plutôt être défini (en partie) sur la base de [parce que]. Et c'est aussi ce que Bolzano assume : « Nous devons dériver nos concepts de cause et d'effet de ceux que fondement

27. Fabrice Correia (à paraître) propose une explication de la relation qu'il y a entre Socrate et {Socrate} lorsque la proposition exprimée par cet énoncé est vraie. Cette relation de « fondation ontologique » est, bien entendu, une proche parente de la relation de fondation « propositionnelle » qui nous occupe ici. À mon avis, la conception de la fondation ontologique de Correia sied en fait très bien la conception de la fondation propositionnelle de Bolzano.

28. Cf. Bolzano, 1837, § 127.

et conséquence²⁹. Sa suggestion quant à la manière dont cela doit être effectué est la suivante :

« X est la cause de Y » veut en fait dire ; « la vérité que X existe [*daß X sey*] est reliée à la vérité que Y existe comme le fondement (ou fondement partiel) à sa conséquence (ou conséquence partielle) »³⁰.

On pourrait croire que cela ne peut être vrai pour la raison suivante : il semble être vrai que {Socrate} existe parce que Socrate existe, mais Socrate n'est sûrement pas la cause de {Socrate}. Mais cette objection échoue : elle repose sur une mauvaise compréhension de ce que Bolzano dit réellement dans le passage cité. Pour bien le comprendre, il faut voir que Bolzano utilise « existence » (*Dasein*) comme synonyme de « réalité » (*Wirklichkeit*), par quoi il signifie la capacité d'agir sur quelque chose (*Wirksamkeit*)³¹. Ainsi la citation devrait être paraphrasée ainsi :

[X est la cause de Y] = [la vérité [X a la capacité d'agir sur quelque chose] est le fondement (partiel) de la vérité [Y a la capacité d'agir sur quelque chose] qui est sa conséquence (partielle)].

Selon cette interprétation, il est manifeste que si X = Socrate et Y={Socrates}, la deuxième partie du contre-exemple ne peut désigner une vérité. L'objection peut alors être rejetée.

Mettons maintenant en relation les résultats des deux dernières sections. Qu'exprime « parce que » dans son usage littéral ? Est-ce que cela exprime : (1) le concept de fondation, (2) le concept de causalité ou encore (3) le concept de raison épistémique ? Si la théorie causale de l'esprit doit être exacte, alors (3) doit être expliquée (en partie) sur la base de (2). Si, de plus, la thèse de Bolzano (ou une autre semblable) sur les liens entre fondements (et conséquences) et causes (et effets) est vraie, alors (2) doit, à son tour, être expliquée (en partie) sur la base de (1). Étant donné ces hypothèses, le concept de fondation ressort comme « le plus fondamental » des trois. Ainsi, si « parce que » n'a qu'une seule signification littérale, le concept de fondation semble être le premier choix pour remplir cette fonction.

Après avoir introduit les termes de « fondement » et « conséquence » sur la base d'exemples intuitifs tels que celui du thermomètre, Bolzano se restreint à un usage très précis et technique de ces termes : il utilise la plupart du temps « fondement » et « conséquence » pour les fondements et conséquences *immédiats et complets*. (Rappelons-nous les doutes exprimés concernant le second argument de Bolzano au sujet de la différence entre fondements objectifs et raisons épistémiques, argument dans lequel il fait un usage explicite de son concept strict de fondement en présupposant que des (collections

29. Cf. *Ibid.*, § 201.4.

30. *Ibid.*, § 168 ; voir aussi Bolzano, *Gesamtausgabe* vol. 1 16/2, p. 238.

31. Cf. Bolzano, 1838, p. 85 - qui montre également que Bolzano considère cette façon de parler comme étant justifiée par l'usage du langage ordinaire.

de) vérités ne peuvent avoir plus qu'un seul fondement.) Je suis en désaccord avec Bolzano. Je crois qu'un concept moins strict qui embrasse également les fondements *médiats* et *partiels* convient beaucoup mieux à notre usage ordinaire de « parce que ». Je fournirai des arguments à cet effet à la fin de cet article.

J'apporte ces précisions pour faire ressortir le point suivant : même si on a raison de croire que « parce que », dans son usage littéral, exprime *un certain* concept (non-épistémique et non-causal) de fondation, il n'est pas clair *quel* est exactement celui qu'il exprime. Il y a plusieurs manières possibles de fixer le concept qui correspond, de prime abord, aux intuitions de Bolzano. On peut donc penser que « parce que » est univoque, et qu'il exprime un concept (non-épistémique, non-causal) de fondation, sans toutefois penser qu'il exprime le concept trop strict de fondation complète et immédiate.

4. Fondation *versus* déductibilité

Dans la célèbre section § 155 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano donne la définition suivante³² :

Je dis que les propositions M, N, O, ... sont *déductibles* des propositions A, B, C, D, ... relativement aux parties variables i, j,..., si [et seulement si] chaque collection de représentations dont la substitution pour i, j,... fait en sorte que A, B, C, D, sont toutes vraies, rend aussi M, N, O, ...vraies³³.

J'expliquerai cela en utilisant un argument encore plus notoire :

Tous les hommes sont mortels.

Socrate est un homme.

Donc, Socrate est mortel.

La proposition exprimée par la conclusion de cet argument est déductible des propositions exprimées par ses prémisses, par exemple, à l'égard de la représentation [homme]. Prenons la variation i^*/i de la proposition P, à savoir la proposition P* qui est le résultat de la substitution de la représentation i^* pour (toutes les « occurrences » de) la représentation i en P. Pour chaque représentation i^* , si les variantes $i^*/$ [homme] de [Tous les hommes sont mortels] et de [Socrate est un homme] sont vraies, alors la variante $i^*/$ [homme] de [Socrate est mortel] est vraie également. Cela signifie que

32. L'ouvrage le plus précis et le plus complet sur le concept de déductibilité est celui de Mark Siebel (1996). (On consultera aussi l'article sur le sujet publié dans ce numéro par le même auteur. *Note de l'éditrice*.)

33. Bolzano, 1837, § 155.2 ; L'ajout de « [et seulement si] » est justifié par le contexte du passage cité. Cf. Siebel, 1996, p. 14. Les représentations (*Vorstellungen an sich*) sont ces parties des propositions qui ne sont pas elles-mêmes des propositions. Cf. Bolzano, 1837, § 48. Bolzano examine la connexion entre la relation de fondation et la déductibilité principalement aux sections §§ 162 et 200 de la *Wissenschaftslehre*. Dans les sections §§ 203-221, Bolzano caractérise la relation de fondation en la comparant à la déductibilité. Buhl (1961, p. 25-28) traite aussi du lien entre fondation et déductibilité.

[Socrate est mortel] est déductible de [Tous les hommes sont mortels] et [Socrate est un homme] à l'égard de la représentation [homme]. Et cela vaut également pour les représentations [mortel] et [Socrate]. Ainsi, la proposition exprimée par la conclusion de cet argument est déductible des propositions exprimées par ses prémisses à l'égard de ces trois représentations.

Dans le passage cité plus haut, Bolzano définit le prédicat *triadique* fondamental « β est déductible de α relativement à i ». Mais on peut aisément en dériver un prédicat dyadique qui nous sera utile pour les fins de la présente discussion : la collection de propositions β est déductible de la collection propositions α si et seulement si il y a au moins une représentation i telle que β est déductible de α à l'égard de i . Bolzano lui-même utilise ce prédicat dyadique dérivé lorsqu'il compare la relation de fondation avec la relation de déductibilité. Je le suivrai donc en cela³⁴ et par « relation de déductibilité », je référerai tout au long de cette section à la relation dyadique.

On pourrait vouloir suggérer que la relation de fondation n'est rien d'autre que la relation de déductibilité. Mais cela ne saurait être possible pour une raison évidente : la relation de fondation ne subsiste qu'entre des vérités tandis que la relation de déductibilité peut avoir également des propositions fausses comme termes³⁵. Pour cette raison, la comparaison la plus intéressante semble être celle entre la relation de fondation et la *T-déductibilité*, qui se définit comme suit³⁶ : la collection de propositions β est *T-déductible* de la collection de propositions α si et seulement si β est déductible de α et que toutes les propositions qui figurent en tant que parties (directes) de α sont vraies³⁷.

Dans la suite de l'article, « α » et « β » sont utilisées comme variables (et parfois comme lettres schématiques) couvrant des collections de propositions vraies (vérités). L'énoncé suivant est-il vrai ?

- (i) $\forall \alpha \forall \beta (\beta \text{ est T-déductible de } \alpha \rightarrow \alpha \text{ fonde } \beta)$

Non. La fausseté de (i) peut se voir facilement à la lumière de certains exemples mentionnés dans ce qui précède. [Il fait plus chaud l'été que l'hiver] est *T-déductible* de [Les thermomètres qui fonctionnent bien montent plus haut l'été que l'hiver]. Les deux propositions sont vraies et la première est déductible de la seconde relativement aux représentations [été] et [hiver]. Mais la seconde proposition ne fonde pas (même seulement partiellement)

34. Cf. Bolzano, 1837, § 200.

35. Cf. Bolzano, 1837, § 203 ; Bolzano, *Gesamtausgabe* vol. 1/18 p. 22.

36. Bolzano considère lui aussi que cet aspect présente un intérêt décisif. Il soulève la question du lien entre ces relations principalement à la section § 200 de la *Wissenschaftslehre*.

37. Le cas échéant, la relation de déductibilité entre α et β fait bien sûr en sorte que les propositions qui figurent en tant que parties (directes) de β sont également vraies. Qu'est-ce qu'une partie *directe* d'une collection de propositions ? Considérons la collection de [La terre est ronde] et [La terre est ronde $\rightarrow$ La lune est ronde]. [La terre est ronde] est une partie directe de cette collection. [La lune est ronde] en est une partie, mais pas une partie directe. Bolzano, *Gesamtausgabe* vol. 2A7 p. 77v.

la première³⁸. L'exemple illustre aussi une différence additionnelle : les deux propositions mentionnées sont T-déductibles dans un sens comme dans l'autre, mais elles ne se fondent certainement pas l'une l'autre. Il y a, de plus, une troisième différence, à savoir que chaque proposition vraie est T-déductible d'elle-même, alors qu'il n'y a rien de tel qui vaille en ce qui concerne la fondation.

Si (i) est fausse, qu'en est-il de sa converse ?

(ii) $\forall \alpha \forall \beta (\alpha \text{ fonde } \beta \rightarrow \beta \text{ est T-déductible de } \alpha)$.

Bolzano lui-même est indécis en ce qui concerne (ii). « Bien que [la vérité de (ii)] me semble plutôt probable, dit-il, je ne connais aucune preuve qui m'autoriserait à considérer la question close »³⁹. De plus, il tente de donner un exemple qui, selon lui, « semble prouver » que (ii) est *fausse*⁴⁰.

Je n'aborderai pas cette question ici. Je passe outre cet exemple non seulement parce qu'il n'est pas facile de voir en quoi, exactement, il s'applique à (ii), mais aussi parce que Bolzano lui-même a des doutes à son endroit, et ce, principalement pour les deux raisons suivantes : d'une part, la question à savoir si (ii) est vraie ou fausse n'a pas nécessairement de rapport avec la question à savoir s'il y a une connexion conceptuelle entre [parce que] et le concept de T-déductibilité et, d'autre part, elle n'a pas, non plus, nécessairement rapport avec la question de savoir si la relation de fondation est une *espèce* de la relation de T-déductibilité (pour autant que la propriété d'être une espèce de propriété (*property-kindhood*) ne soit pas interprétée d'une façon purement extensionnelle)⁴¹. Même si (ii) est vraie, cela n'entraîne pas une connexion

38. Cf. Bolzano, 1837, § 162. Mark Siebel a porté à mon attention une autre raison pour la fausseté de (i). Puisque la relation de déductibilité subsiste entre des collections de propositions et une représentation *i* même dans le cas où *i* n'apparaît pas dans une ou même toutes ces propositions, il s'ensuit que toute vérité est T-déductible de n'importe quelle collection de vérités à l'égard d'une représentation *i* si celle-ci n'apparaît ni dans la (ou les) prémisses(s), ni dans la conclusion. On pourrait éliminer ce problème additionnel en faisant appel à une notion qui pose les contraintes appropriées aux représentations pertinentes. Mais le principe analogue qu'on obtient en raffinant la notion de cette manière ne résiste pas à l'argument que je formule ici contre (i).

39. Bolzano, 1837, § 200.

40. Voir la fin de § 200. Mais (ii) serait vraisemblablement fausse pour une autre raison (que Bolzano ne mentionne pas) : malgré que le lien entre la fondation et la causalité doive être spécifié plus en détail — il semble peu probable que des (collections de) propositions qui « reflètent » des effets doivent être dans tous les cas déductibles de (collections de) propositions qui « reflètent » leurs causes.

41. Selon une interprétation non purement extensionnelle de la propriété d'être une espèce de propriété, le fait que tout ce qui satisfait la propriété *n*-adique *F* satisfait également la propriété *n*-adique *G* n'est pas suffisant pour que la propriété *F* soit un type spécial de propriété *G*. Il faut une connexion plus forte. Une conception non purement extensionnelle de la propriété d'être une espèce de propriété ne s'accorde pas avec l'usage que fait Bolzano du prédicat « la propriété *F* est une espèce de propriété *G* » (par exemple, à la section § 200 de la *Wissenschaftslehre*). Elle s'accorde cependant selon moi avec ce que nous disons ordinairement à propos des propriétés.

conceptuelle entre les concepts concernés, et il ne s'ensuit pas non plus que la relation de fondement est une espèce de la relation de déductibilité.

On pourrait vouloir soutenir qu'on utilise parfois des énoncés de la forme $[p \text{ parce que } q]$ pour dire que $P \text{ s'ensuit de } Q$ (ou, si c'est le concept de dérivabilité qui rend effectivement le concept usuel : que P est dérivable de Q). Il y a de tels usages, mais les énoncés sont-ils alors pris dans leur sens littéral ? Dans l'affirmative, « parce que » serait, en définitive, équivoque. (Voir la fin de la section 3.) Mais, tel que nous l'avons vu, la signification de « P s'ensuit de Q » peut difficilement être une signification littérale de « p parce que q » puisque la seconde implique que P et Q sont tous deux vrais, alors que ce n'est pas le cas pour la première. L'hypothèse dont on aurait besoin pour soutenir que « parce que » est ambigu consiste à dire qu'il y a un usage littéral de « p parce que q » qui signifie que P s'ensuit de Q , et P et Q sont tous les deux vrais.

Les considérations des sections précédentes devraient avoir mis en lumière l'idée intuitive de fondation. Mais les résultats de cette entreprise, si elle vise à fournir une explication précise de ce concept, sont plutôt minces. Le seul résultat d'un quelconque intérêt pour quiconque tente de réduire le concept de fondation aux autres concepts est que la relation que met en jeu « parce que » est peut-être une espèce de la relation de T-déductibilité. Mais même si nous pouvions le démontrer, cela ne nous éclairerait pas davantage sur ce concept. Il semble donc pertinent de chercher une explication indépendante. Et c'est ce que fait Bolzano.

5. La théorie de Bolzano : remarques préliminaires

J'en viens maintenant à la théorie de la fondation propre à Bolzano. Ce dernier distingue deux concepts : la fondation *immédiate* et la fondation *médiate*. La fondation *immédiate* est essentiellement une relation bijective entre deux objets uniques. L'idée intuitive de fondation médiate est qu'une collection de vérités est un fondement médiate d'une autre collection de vérités β si et seulement s'il y a une « chaîne » d'instances de la relation de fondation immédiate (au moins partielle) qui va de α à β , via un autre élément⁴².

Bolzano explique l'idée intuitive de fondation en invoquant les deux concepts. À mon avis, il faut comprendre sa démarche comme consistant à fournir des définitions implicites (partielles) des concepts de fondation immédiate et médiate. À cet effet, Bolzano pose, sans toutefois procéder dans un ordre très systématique, une série de propositions qui ont pour but de caractériser

42. Les termes « fondement immédiat » et « fondement médiate » révèlent à mon sens le point central de la relation entre les deux concepts mieux que n'importe quelle autre paire de termes. Malgré cela, Bolzano n'utilise pas ces termes, parce qu'il considère que ce que j'appelle « fondements (conséquences) médiats » ne sont pas vraiment des fondements (conséquences) dans le sens propre du terme. (Voir §§ 213, 217). Je ne crois pas que Bolzano ait raison si notre compréhension de « fondement » et « conséquence » doit être dérivée de l'usage ordinaire de « parce que ». Nous y reviendrons à la fin de l'article.

les concepts en question. Ces propositions peuvent cependant être réduites à trois clauses définitionnelles implicites (deux pour le concept de fondation immédiate, une pour le concept de fondation médiate). Ainsi, la théorie de Bolzano peut être rendue par trois axiomes qui fournissent des définitions implicites (connexes) des concepts de fondation immédiate et médiate. Les deux premiers axiomes (qui caractérisent la fondation immédiate) sont spécifiés à la section 6, le troisième (qui caractérise la fondation médiate) à la section 7.

On m'a fait remarquer qu'il est peut-être erroné de reconstituer la méthode de Bolzano comme si elle fournissait des définitions implicites. On considère habituellement qu'une définition implicite consiste à stipuler que certains énoncés sont (ou devraient être) vraies. Mais, pour poursuivre avec cette objection, les porteurs de vérité et fausseté primitifs sont chez Bolzano, des propositions, et non des énoncés. Il semble donc qu'il faille considérer une définition implicite comme une stipulation à l'effet que certaines propositions sont (ou devraient être) vraies. Mais peut-on réellement stipuler qu'une proposition est (ou devrait être) vraie ?

La réponse à cette objection est selon moi la suivante : bien entendu, on ne peut pas d'abord fixer une proposition (quel que soit le moyen utilisé) et ensuite stipuler que cette proposition est (ou devrait être) vraie : la proposition pourrait refuser d'obéir. Mais lorsqu'il s'agit de donner une signification à un terme, il est permis de faire la chose suivante, à savoir : stipuler à propos de certains énoncés contenant ce terme que, peu importe les propositions qu'ils expriment, elles sont (ou devraient être) vraies. On peut ainsi restreindre la signification d'un terme (de manière plus ou moins forte). En ceci consiste, d'après moi, la démarche de Bolzano (du moins si l'on prend également en compte que ses stipulations ne sont non pas arbitraires, mais qu'elles visent à exprimer notre concept ordinaire de [parce que]).

Pour formuler la théorie de Bolzano, il nous faut éclaircir la distinction entre fondements et conséquences partiels et complets. Quelques remarques générales à propos de son usage de « collection » et « partie » s'imposent également. Bolzano assume que les expressions telles que « a, b et c » (où « a », « b » et « c » sont des termes singuliers) réfèrent à des collections. C'est selon moi le principe central de la signification qu'il attache à « collection ». Si a, b et c sont tous des F, alors la collection consistant en a, b et c (et rien d'autre) est une collection de F. Dans le présent contexte, Bolzano parle fréquemment de collections de propositions.

Bolzano dirait que a, b et c sont toutes des *parties* de la collection des a, b et c. Mais il est important de noter que cet usage du mot « partie » ne s'accorde pas — quoiqu'il soit tout à fait naturel — avec la méréologie contemporaine. Il en est ainsi parce que la relation que Bolzano dénote par « partie » n'est pas transitive. « Il est vrai seulement de collections d'un type spécial que « les parties d'une partie sont parties du tout », comme le disent certains »⁴³. Le

43. Bolzano, 1837, § 83.2.

roi et ses ministres, pour reprendre un exemple de Bolzano, font partie de l'État, les bras du roi font partie du roi, mais les bras du roi ne font pas partie de l'État (selon le sens que Bolzano attribue à « partie »)⁴⁴.

Dans le présent contexte, nous nous intéressons aux collections de vérités (en tant que termes des relations de fondation). Il faudra, au moins pour les fins de la commodité, assumer qu'il y a des collections qui n'ont qu'une seule partie⁴⁵. Comme Bolzano, je présupposerai également deux principes qui valent pour toutes les collections de vérités α , β , et γ : la collection des α et β = la collection des β et α . La collection des (α et β) et γ = la collection des α , β , et γ . Le second principe implique que la relation de partie est transitive pour autant que nous restreignons le domaine du discours aux collections de vérités. Ainsi la différence sus-mentionnée entre le concept de partie de Bolzano et celui de la méréologie standard n'importe pas en ce qui concerne ici.

Les collections de Bolzano héritent du statut ontologique de leurs parties. La collection de mes copies des quatre volumes de la *Wissenschaftslehre* d'une part, est aussi concrète que le sont les livres individuellement : son poids est la somme des poids de chacun des volumes, son emplacement est celui des quatre volumes (c'est un « objet dispersé »), et ainsi de suite. D'autre part, considérons l'objet qu'on pourrait appeler « la *Wissenschaftslehre* de Bolzano en soi », c'est-à-dire, une certaine collection de propositions ordonnées d'une certaine manière. Cette collection est aussi abstraite que n'importe laquelle des propositions qui en font partie : elle n'a ni propriétés spatiales, ni propriétés temporelles.

Alors que ces propriétés distinguent clairement les collections des ensembles, elles sont partagées par les sommes ou fusions méréologiques⁴⁶. Les collections ne sont-elles alors rien d'autre que des sommes méréologiques ? Le fait que Bolzano n'entende pas par « partie » la même chose que les méréologues semble révoquer cette possibilité. D'un autre côté, il est important de noter que le concept bolzanien de collection ne dépend pas du concept qu'il exprime par « partie ». (Ce qui, soit dit en passant, fait contraste avec la méréologie où le concept de somme est dérivé du concept de partie.) À mon avis, la bonne façon d'introduire les concepts de Bolzano est celle que j'ai adoptée ici : d'abord, introduire [collection] en faisant appel à des formules telles que « a, b, et c », et ensuite introduire [partie] en faisant appel à [collection]. Ainsi, le fait que les concepts de partie qu'elles impliquent respectivement soient différents n'empêche pas nécessairement les collections d'être

44. Cf. Bolzano, *Gesamtausgabe* vol. 2A7 p. 77v.

45. Ce principe ne concorde pas avec l'introduction officielle du terme « collection » à la section § 82 de la *Wissenschaftslehre*, où Bolzano suggère que chaque collection de F a au moins deux F comme parties. Néanmoins, cela s'accorde avec l'usage que Bolzano fait du terme à plusieurs endroits. Le fait de s'en tenir au terme tel que Bolzano l'introduit aurait pour résultat de compliquer plusieurs formulations, mais cela ne changerait rien de substantiel.

46. Cf. Simons, 1987.

des sommes méréologiques (bien que cela empêche que le concept de collection soit le concept méréologique de somme)⁴⁷.

Il faut introduire ici quelques symboles : « $\alpha \Rightarrow \beta$ » doit être lu comme « α est le fondement objectif complet immédiat de β , et β est la conséquence objective complète et immédiate de α ». Notez que « $\Rightarrow$ » connecte des termes singuliers, et non des énoncés. Tel que je le formule ici, le but de la théorie de Bolzano (ou au moins l'un d'eux) est de fixer la signification de « $\Rightarrow$ » par une clause définitionnelle implicite appropriée de façon à exprimer autant que possible la signification ordinaire de « parce que ». Les symboles suivants seront également utiles :

Définition de $\Leftarrow$: $\forall \alpha \forall \beta [\alpha \Leftarrow \beta \text{ ssi } \exists \gamma (\gamma \Rightarrow \beta \ \& \ \alpha < \gamma)]$.

Définition de $\Rightarrow_{<<}$: $\forall \alpha \forall \beta [\alpha \Rightarrow_{<<} \beta \text{ ssi } \exists \gamma (\alpha \Rightarrow \gamma \ \& \ \beta \leq \gamma)]$.

« $\alpha < \beta$ » est l'abréviation de « α est une partie de β ou $\alpha = \beta$ ». « $\alpha_{<} \beta$ » est l'abréviation de « α est une partie de β mais $\alpha \neq \beta$ »⁴⁸. Donc « $\alpha \Leftarrow \beta$ » doit être lue comme « α est un fondement partiel *ou* le fondement immédiat complet de β », tandis que « $\alpha \Rightarrow_{<<} \beta$ » doit être lu comme « β est une conséquence partielle *mais non* la conséquence immédiate complète de α ». Le sens de l'asymétrie entre ces définitions se clarifiera par la suite.

6. La fondation immédiate

Tel que le caractérise Bolzano, le concept de fondation immédiate peut être rendu par deux axiomes. En ce qui concerne la proposition qui tient lieu de mon premier axiome, Bolzano⁴⁹ fait explicitement appel à Aristote qui, dans le livre Θ de la *Métaphysique*, dit ceci :

Ce n'est pas parce que nous pensons d'une manière vraie que tu es blanc, que tu es blanc, mais c'est parce que tu es blanc, qu'en disant que tu l'es, nous disons la vérité⁵⁰.

Bolzano interprète ce passage comme énonçant une thèse sur une relation entre propositions. Il considère qu'Aristote dit en fait ceci : (A_1) Ce n'est pas que [Il est vrai que tu es blanc] fonde (partiellement) [tu es blanc], mais plutôt que : (A_2) [tu es blanc] fonde (partiellement) [Il est vrai que tu es blanc]. La *Wissenschaftslehre* contient à la fois des versions généralisées et plus spécifiques de A_1 et A_2 ⁵¹. Sa version de A_1 fait figure de prémisse dans son argu-

47. Krickel (1995) soutient que les collections de Bolzano doivent plutôt être vues comme des sommes méréologiques ; Simons (1997) argumente contre cette position, tandis que Behboud (1997) tente d'en défendre une version.

48. La relation entre ce qui est dénoté par « $<$ » et « $<<$ » dans la méréologie est similaire à la relation entre ce qui est dénoté par « $\leq$ » (« *est plus petit que ou identique à* ») et « $<$ » (« *est plus petit que* ») en arithmétique. Voir aussi Simons, 1987, p. 10s.

49. Bolzano, 1837, § 198, note.

50. Aristote, *Métaphysique*, livre Θ 10 : 1051 b 6-9 (trad. fr. tome II, p. 522).

51. La section § 206 de la *Wissenschaftslehre* contient une version de A_2 qui s'applique aux collections de propositions.

ment pour l'asymétrie de la fondation immédiate (qui sera bientôt cité). Voici la formulation bolzanienne de A_2 :

Quelle que soit la vérité A, la vérité « que la proposition A est vraie » en est une conséquence véritable ; et cette conséquence ne nécessite certes nullement comme fondement (*Begründung*) une deuxième vérité en plus de A, ce qui fait de cette dernière son fondement (*Grund*) complet⁵².

À l'aide des symboles introduits dans la section précédente, nous pouvons formuler la version bolzanienne de l'affirmation d'Aristote comme suit (je rappelle ici que j'utilise « α », « β », « γ »... comme variables de collections de vérités) :

Premier axiome pour « $\Rightarrow$ » (*principe d'Aristote*)

- (i) $\forall \alpha \neg ([\alpha \text{ est vraie}] \Rightarrow \alpha)$.
- (ii) $\forall \alpha (\alpha \Rightarrow_{<} [\alpha \text{ est vraie}])$ ⁵³.

L'intuition derrière la clause (i) est claire : il semble déraisonnable d'assumer que certaines collections de vérités α peuvent être fondées, partiellement ou même complètement, sur la vérité $[\alpha \text{ est vraie}]$. Intuitivement, il semble tout aussi clair que $[\alpha \text{ est vraie}]$ est toujours *une* des conséquences de α . Il pourra de plus sembler surprenant que Bolzano considère qu'il est intuitivement clair que $[\alpha \text{ est vraie}]$ n'est *jamais* la *seule* conséquence (partielle) de α , ce qu'il assume d'ailleurs explicitement :

À la conséquence complète de certaines vérités A, B, C, D, ... appartient, entre autres aussi la vérité « que toutes les propositions A, B, C, D, ... sont vraies ». Mais il s'agit d'une conséquence (à savoir une conséquence partielle) que n'a manifestement aucune autre collection [de vérités] que celle-là⁵⁴.

Bolzano mentionne également de manière explicite un théorème qui résulte visiblement de la clause (ii) du principe d'Aristote, et qui affirme que : [...] même dans les cas où le fondement est une vérité individuelle, il y a toujours plusieurs vérités qui, prises collectivement, peuvent être considérées comme sa conséquence⁵⁵.

Ce qui se traduit sous forme symbolique par :

Théorème 1 : $\forall \alpha \forall \beta (\alpha \Rightarrow \beta \rightarrow \exists P \exists Q (P_{<} \beta \ \& \ Q_{<} \beta))$ (*complexité de la conséquence*).

L'idée de Bolzano semble être que toute vérité ou collection de vérités α fonde, pour ainsi dire, « quelque chose de substantiel » et, *en plus de cela*, la vérité $[\alpha \text{ est vraie}]$.

52. Bolzano, 1837, § 205.1 ; Si α est la collection de propositions A, B, et C, « $[\alpha \text{ est vraie}]$ » est alors l'abréviation de « $[A, B, \text{ et } C \text{ sont vraies}]$ ». Voir la notation de Bolzano à la section § 206 de la *Wissenschaftslehre*.

53. Cf. Bolzano, 1837, §§ 205.1, 206, 209, 212, 214.

54. *Ibid.*, § 206.

55. *Ibid.*, § 205.2.

Bolzano prend pour acquis les deux volets du principe d'Aristote à plusieurs endroits⁵⁶. Cependant, la *Wissenschaftslehre* ne contient pas de section qui y soit spécifiquement consacrée (même seulement en partie); Bolzano ne fournit aucun argument pour le principe d'Aristote. Ainsi il semble que, conformément à ma reconstruction, il aurait accepté de le considérer comme un principe primitif.

Il faut toutefois également mentionner qu'il y a une autre interprétation possible d'Aristote. Selon cette seconde interprétation, Aristote n'exprime pas dans le passage cité une thèse à propos d'une relation entre propositions mais soutient plutôt une thèse à propos des propositions et de leurs vérificateurs — où un vérificateur n'est pas une proposition mais quelque chose « dans le monde » (un état de choses, un accident individuel ou quoi que ce soit d'autre)⁵⁷. Bolzano n'attribue pas à Aristote la thèse de la « vérification » dans le sens qui vient d'être décrit, et refuse lui-même d'y adhérer. Au contraire, il croit qu'il n'y a rien de tel que la relation de « vérification » :

Une chose X a-t-elle la propriété x parce que la proposition X qui a la propriété x est vraie, ou à l'inverse, cette proposition est-elle bien plutôt vraie parce que la chose X possède cette propriété? La bonne réponse, à mon avis, est : ni l'une, ni l'autre. Le fondement de la vérité d'une proposition se trouve, si la vérité de cette proposition a un fondement (*Grund*), dans une autre vérité, et non dans la chose sur quoi elle porte. Et on peut encore moins dire que la raison pour laquelle X a la propriété x repose dans la vérité que X a la propriété x. Si X est effectivement une chose réelle, alors il ne peut y avoir de fondement en vertu duquel elle a la propriété x, mais il peut y avoir une cause qui explique qu'elle a la propriété x, et cette cause repose dans une autre chose⁵⁸.

En niant que « la proposition X a la propriété x est vraie [...] parce que la chose X a cette propriété », Bolzano ne contredit pas le principe d'Aristote, puisque (tel que le montre la suite du passage) Bolzano a ici apparemment à l'esprit l'interprétation « vérificationniste » de ce principe.

Il vaut la peine de souligner que Bolzano est ici en désaccord avec plusieurs réalistes autrichiens (et australiens!) qui soutiennent qu'il y a une relation de vérification entre les propositions et certaines choses (ou certains types de choses) « dans le monde ». Cela est vrai même si ces derniers ne défendent habituellement pas la position sur laquelle se penche Bolzano dans le passage cité, c'est-à-dire même s'ils n'identifient pas le vérificateur d'une proposition à la chose sur laquelle porte la proposition (mais avec des états de chose, comme Armstrong, ou avec des moments individuels, comme Mulligan, Simons, et Smith)⁵⁹. Ce détail pourra paraître d'autant plus intéressant que

56. Sur le concept de vérificateur, voir Mulligan, Smith et Simons, 1984. La différence, de même que les relations entre ces deux interprétations possibles d'Aristote sont expliquées en détail dans Künne, à paraître, ch. 3.5.

57. Voir Armstrong, 1997; Mulligan, Smith et Simons, 1984.

58. Bolzano, *Gesamtausgabe* vol. 2 A 12/2, p. 60.

59. Cf. Bolzano, 1837, § 206.

la tradition réaliste autrichienne fut, à maints égards, fondée par Bolzano lui-même.

Bolzano considère que la fondation immédiate est une relation bijective entre deux objets uniques dans le sens où chaque fondement immédiat (complet) a son unique conséquence immédiate (complète), et chaque conséquence immédiate (complète) a son unique fondement immédiat (complet). Ce principe constitue le second axiome de la fondation immédiate.

Second axiome pour « $\Rightarrow$ » : $\forall \alpha \forall \beta (\alpha \Rightarrow \beta \rightarrow \forall \gamma ((\gamma \Rightarrow \beta \rightarrow \gamma = \alpha) \ \& \ (\alpha \Rightarrow \gamma \rightarrow \gamma = \beta)))$ (*unicité*).

Bolzano soutient que ce principe devient extrêmement plausible dès qu'on concède que, à toutes les fois qu'une collection de propositions semble avoir plus d'un fondement (conséquence) immédiat, les candidats à ce titre doivent plutôt être considérés comme différentes *parties* de *son unique* fondement (conséquence) immédiat⁶⁰.

Cependant, on pourrait avancer que l'unicité de la relation de fondation immédiate est, intuitivement, inappropriée pour la raison suivante. Considérons une proposition disjonctive $[P \vee Q]$ dont les membres sont tous les deux vrais. On pourrait être tenté de dire que P et Q, indépendamment l'un de l'autre, sont les fondements complets de $[P \vee Q]$ (ou quelque collection plus large incluant $[P \vee Q]$). Mais, Bolzano serait tenu de dire que $[P \vee Q]$ n'a qu'un seul fondement, à savoir la collection de P et Q.

On *pourrait* être tenté, mais, bien entendu, personne n'est *tenu* de voir les choses sous cet angle. Quoi qu'il en soit, on est en droit d'exiger plus qu'une simple intuition en ce qui concerne la question des fondements multiples. Et Bolzano a effectivement un argument pour appuyer sa conclusion, à savoir qu'il n'y a pas une chose telle que la fondation multiple. Son argument est, bien entendu, un argument de plausibilité. (Comment pourrait-on argumenter autrement pour un axiome ?) En formulant son argument, Bolzano nous rappelle que les conséquences (complètes) ne consistent jamais en une seule vérité (notre théorème 1) — contrairement à ce qui est suggéré par l'exemple de la disjonction. Il écrit, en rapport avec des exemples analogues à ce dernier :

[...] considérés attentivement, ces exemples ne montrent rien d'autre que différents fondements ont parfois des conséquences partielles (*Theilfolge*) communes ; ils ne montrent pas que la conséquence *complète* est la même. À la conséquence complète de certaines vérités A, B, C, D, ... appartient, entre autres, la vérité « que les propositions A, B, C, D, ... sont toutes vraies ». Mais c'est là une conséquence (à savoir une conséquence partielle) qu'aucune autre collection de vérités ne possède, à part celle-là. Il devient alors clair que chaque fondement propre a une conséquence qui, au moins à l'égard de certaines de ses parties (*in gewissen Stücken*) a, elle aussi, quelque chose de propre⁶¹.

60. Bolzano fait ici écho à la première partie du principe d'Aristote, c'est-à-dire A_1 . À noter que A_2 fait également ici figure de prémisses.

61. Bolzano, 1837, § 206.

Appliquée à notre exemple de la disjonction, l'idée est que

la conséquence de P — selon le principe d'Aristote — comprend la vérité [P est vraie], mais elle ne contient pas — plausiblement — la vérité [Q est vraie],

tandis que

la conséquence de Q — selon le principe d'Aristote — comprend la vérité [Q est vraie], mais — en toute plausibilité — elle ne contient pas la vérité [P est vraie].

La conséquence (complète) de P est par conséquent différente de la conséquence (complète) de Q. Ainsi, on ne peut pas dire que $[P \vee Q]$ se fonde à la fois sur P et Q — du moins pas au sens du « fondée » qui nous intéresse ici : ni $[P \vee Q]$ ni quelque collection de vérités la contenant n'est la conséquence *complète* de P et Q ; et ces dernières n'en sont pas le fondement complet. Cela est exclu puisque, simplement, P et Q ont des conséquences (complètes) différentes.

Comme que je l'ai mentionné, il s'agit là d'un argument de plausibilité. Il s'appuie (en plus du principe d'Aristote) sur l'hypothèse plausible que de vérités P et Q ne sont jamais toutes deux reliées comme fondements complets d'une « grosse » conséquence qui serait leur *seule* conséquence complète et qui comprendrait les deux vérités : [P est vraie] et [Q est vraie]

J'en viens maintenant à dériver quelques théorèmes additionnels. La fondation immédiate est une relation asymétrique : il n'y a pas de collections de vérités qui se fondent immédiatement les unes les autres de façon mutuelle.

Théorème 2 : $\forall \alpha \forall \beta (\alpha \Rightarrow \beta \rightarrow \neg(\beta \Rightarrow \alpha))$ (*asymétrie*).

On retrouve l'idée d'une preuve indirecte pour le théorème 2 dans le passage suivant :

Il est clair que si les vérités A, B, C,... qui constituent le fondement complet des vérités M, N, O,... [...] elles ne peuvent en être également la conséquence, car à cette conséquence complète M, N, O,... appartient aussi la proposition que les A, B, C,... sont toutes vraies ; mais cette proposition devrait alors elle aussi être considérée être le fondement partiel des vérités A, B, C,..., ce qui est absurde⁶².

62. *Ibid.*, § 209.2 ; Supposons que la fondation immédiate n'est pas asymétrique, c'est-à-dire qu'il y a des collections de vérités A et B telles que (1) $A \Rightarrow B \ \& \ B \Rightarrow A$ est valide. Ceci implique de manière triviale que A est une collection de vérités. Il s'ensuit alors par la clause (ii) du principe d'Aristote que (2) $A \Rightarrow_{<} [A \text{ est vrai}]$. De (1), (2), et (Df. $\Rightarrow_{<}$), il s'ensuit que (3) $[A \text{ est vrai}]_{<} B$. D'un autre côté, il découle de (1) et de la clause (i) du principe d'Aristote que (4) $\neg([A \text{ est vrai}] \Rightarrow_{<} A)$. De (1), (4), (Df. $\Rightarrow_{<}$), et de l'axiome 2 il s'ensuit que (5) $\neg([A \text{ est vrai}] < B)$. Mais, d'après le principe de la logique des parties selon lequel $\forall x, y (x_{<} y \rightarrow x < y)$, (5) est inconsistent avec (3). Puisque (1) est la seule hypothèse que nous ayons faite (le principe d'Aristote mis à part), il faut la rejeter : (6) $\neg(A \Rightarrow B \ \& \ B \Rightarrow A)$. Étant donné que n'avons pas fait d'autre hypothèse à propos de A et B ; il est donc aussi justifié de généraliser (6) : (7) $\forall \alpha \forall \beta \neg(\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta \Rightarrow \alpha)$ qui est l'équivalent du théorème 2.

La fondation immédiate est également irréflexive : rien n'est son propre fondement complet (ou sa propre conséquence complète).

Théorème 3 : $\forall \alpha \neg(\alpha \Rightarrow \alpha)$ (*irréflexivité*).

Cela peut, encore une fois, être prouvé indirectement. Supposons que la relation de fondation immédiate n'est pas réflexive. Il y aurait alors une collection de vérités A , telle que $A \Rightarrow A$. Mais, en vertu du théorème 2 (asymétrie), il s'ensuit une contradiction, à savoir que $A \Rightarrow A \ \& \ \neg(A \Rightarrow A)$. Ainsi, la fondation immédiate est irréflexive. Bolzano lui-même ne déduit pas l'irréflexivité de l'asymétrie ; il considère que l'irréflexivité est une caractéristique triviale du concept de fondation immédiate et ne donne aucune raison additionnelle⁶³.

Bolzano note que plusieurs philosophes *semblent* nier l'irréflexivité de la relation de fondation immédiate. Ces philosophes disent à propos de certaines propositions « qu'elles sont fondées complètement en elles-mêmes ». Bolzano soutient que ces philosophes ne nient pas réellement que la relation de fondation immédiate est irréflexive, mais qu'ils parlent plutôt d'une façon non rigoureuse⁶⁴. Selon Bolzano, on veut dire, tantôt que ces propositions n'ont pas de fondement du tout (ce que Bolzano soutient également, comme nous le verrons dans ce qui suit), tantôt que ces propositions sont fondées seulement dans les propriétés (*Beschaffenheiten*) des concepts qui s'y retrouvent. Si on considère comme fondements non pas ces propriétés en elles-mêmes mais les propositions vraies qui les décrivent, cela semble être vrai. Mais, poursuit Bolzano, le cas échéant, la vérité en question n'est pas son propre fondement ; ce fondement est bien plutôt la collection de vérités décrivant les propriétés pertinentes.

Qu'en est-il de la transitivité ? Cela peut sembler surprenant, mais la fondation immédiate est clairement intransitive.

Théorème 4 : $\forall \alpha \forall \beta \forall \gamma ((\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta \Rightarrow \gamma) \rightarrow \neg(\alpha \Rightarrow \gamma))$ (*intransitivité*).

L'argument de Bolzano à cet égard est simple et convaincant⁶⁵. Il se résume à dire que si la fondation immédiate n'était pas intransitive, il y aurait des collections de vérités A , B , C telles que $A \Rightarrow B \ \& \ B \Rightarrow C \ \& \ A \Rightarrow C$. Mais cela ne peut être le cas, puisque C devrait alors avoir deux fondements immédiats (complets) différents, ce qui est proscrit par l'axiome 2 (unicité).

Bolzano reconnaît que l'intransitivité de la fondation immédiate pourra être considérée contre-intuitive, du moins pour quiconque accepte — comme lui — qu'il y a une connexion étroite entre la fondation et la relation de causalité du type suggéré par le « modèle à deux niveaux »⁶⁶. Selon ce modèle, les faits causaux sont reflétés par une relation de fondation immédiate entre les propositions vraies qui énoncent les causes et effets en question. Or, si le modèle à deux niveaux est correct il semble que, si la relation de fondation immédiate

63. Cf. Bolzano, 1837, § 204.

64. Cf. *Ibid.*, § 204, note.

65. Cf. *Ibid.*, § 213.

66. J'ai fourni une esquisse du modèle à deux niveaux à la section 3.

est intransitive, la relation de causalité doit l'être également⁶⁷. Or, intuitivement, ce n'est pas le cas. Dans le langage ordinaire, il ne semble y avoir aucun problème à appeler la cause d'une cause de x une « cause de x ». Supposons qu'une maison a été détruite par un éboulis qui est lui-même causé par le fait que Max a lancé une pierre. Dans ce cas, l'affirmation que la pierre lancée par Max a causé la destruction de la maison semble être aussi vraie que celle disant que l'éboulis a causé la destruction de la maison.

Bolzano concède ce point⁶⁸, mais je crois cependant qu'il se défend inutilement. Il est important de se rappeler que nous nous occupons ici exclusivement du concept de fondation immédiate pour le moment. Le fait que la relation de fondation immédiate soit intransitive n'empêche toutefois nullement qu'il en soit autrement de la relation de fondation médiate. La fondation médiate est d'ailleurs bel et bien transitive; c'est là l'une des différences majeures entre les deux relations. Ainsi, Bolzano aurait facilement pu renvoyer cette interprétation (de cet aspect) de notre usage habituel de « parce que » au concept de fondation médiate; c'est l'idée que je défendrai dans la prochaine section.

Du principe d'Aristote (et de la définition de « $\Rightarrow_{\leq}$ »), il s'ensuit manifestement que chaque collection de propositions est le fondement immédiat de quelque chose d'autre :

Théorème 5 : $\forall \alpha \exists \beta (\alpha \Rightarrow \beta)$ ⁶⁹

Notez que, malgré cela, on ne peut dériver des deux axiomes que toute collection de vérités est une *conséquence* de quelque chose d'autre. En fait, à la section § 214 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano *nie* que toute collection de vérités est une conséquence. Ses arguments pour l'existence de vérités primitives (*Grundwahrheiten*) ne sont pas basés sur des caractéristiques additionnelles du concept de fondation (qui ne seraient pas, quant à eux, exprimées par les axiomes); ils sont complètement indépendants⁷⁰. Cela se manifeste dans le fait que nos deux axiomes n'excluent, pas plus qu'ils n'impliquent, l'existence de vérités primitives.

Un autre résultat de la conception bolzanienne de la fondation immédiate est qu'il y a des collections de vérités qui sont à la fois des fondements immédiats (partiels ou complets) *et* des conséquences immédiates (partielles ou complètes)⁷¹. À partir de nos clauses définitionnelles implicites primitives, nous pouvons dériver

Théorème 6 : $\forall \alpha \exists \beta \exists \gamma (\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta \Rightarrow \gamma)$ ⁷².

67. Notez que l'implication reste valide même lorsqu'on ne présuppose pas la thèse particulière de Bolzano à propos de la signification de « cause » (voir section 3).

68. Cf. Bolzano, 1837, § 213, note.

69. Cf. *Ibid.*, §§ 214.

70. Cf. *Ibid.*, §§ 214, 221.3.

71. Cf. *Ibid.*, § 208.

72. Supposons que α est une collection arbitraire de vérités. Selon le théorème 5, il y aurait une autre collection de vérités β telles que $\alpha \Rightarrow \beta$. Il en est de même pour β elle-même : il

Afin de dériver qu'il y a en fait des collections de vérités β et γ telles que $(\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta \Rightarrow \gamma)$, nous devons supposer qu'il y a des propositions vraies. Pour Bolzano, cette hypothèse n'est pas problématique : c'est un théorème de sa *Fundamentallehre*, la première partie de la *Wissenschaftslehre*⁷³.

Ainsi il pourrait y avoir des collections de vérités A, B, C, D ... telles que A est le fondement immédiat de B, B le fondement immédiat de C, C le fondement immédiat de D, et ainsi de suite. Mais puisque la relation de fondation immédiate est intransitive, A n'est ni le fondement immédiat partiel, ni le fondement immédiat complet de D. Mais A est un fondement *médiat* de D. À la section § 216 de la *Wissenschaftslehre*, Bolzano élargit le champ de son enquête en tournant son attention vers la relation de fondation médiate⁷⁴.

7. Fondation médiate

J'appelle la procédure par laquelle quelqu'un qui cherche le fondement d'une certaine vérité M, et la trouve dans la vérité L ou dans la collection de vérités I, K, L, ..., cherche ensuite le fondement ou les fondements de l'une ou de plusieurs de ces vérités, et ainsi de suite [...], *remontée de la conséquence au fondement*⁷⁵.

Les fondements médiats d'une vérité sont les vérités et collections de vérités auxquelles conduit la remontée de la conséquence au fondement. L'idée intuitive (tel que mentionné à la section 5.) est la suivante : une collection de vérités α est le fondement médiate d'une autre collection de vérités β si et seulement s'il y a une « chaîne » d'instances de la relation de fondation immédiate (complète ou partielle) de α , via quelques autres éléments, à β ⁷⁶. Pour les fins de la clarté, j'utilise « α/β » comme abréviation pour « α est le fondement

doit y avoir un g tel que $\beta \Rightarrow \gamma$. Ainsi, l'existence d'une collection arbitraire de vérités a fait en sorte que $\exists \beta \exists \gamma (\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta \Rightarrow \gamma)$. D'où découle le théorème 6.73. Cf. Bolzano, 1837, § 31.

74. Bolzano caractérise la relation de fondation immédiate par d'autres propositions qu'on doit mentionner en passant. Les principes formulés à la section § 207 de la *Wissenschaftslehre* découlent de l'axiome 2 : à savoir, que la conséquence d'une partie propre d'une certaine collection de vérités n'est jamais la conséquence de cette collection elle-même ($\forall \alpha \forall \beta \forall \gamma ((\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \alpha_{< \gamma}) \rightarrow \neg \gamma \Rightarrow \beta)$), et que le fondement immédiat d'une partie propre d'une certaine collection de vérités n'est jamais le fondement immédiat de cette collection elle-même ($\forall \alpha \forall \beta \forall \gamma ((\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta_{< \gamma}) \rightarrow \neg \alpha \Rightarrow \beta)$). À la section § 212, Bolzano suppose qu'il y a des collections de vérités qui sont reliées comme fondement et conséquence immédiats et, de plus, qui « peuvent être combinés en tant que parties pour entraîner une nouvelle conséquence ». En référence au théorème 5, il est facile de montrer qu'il y a non seulement de telles collections de vérités, mais que ceci vaut pour toute collection de vérités ($\forall \alpha \exists \beta \exists \gamma ((\alpha \Rightarrow \beta \ \& \ \beta \Rightarrow \gamma))$).

75. Bolzano, 1837, § 216; Notons toutefois que Bolzano ne distingue pas clairement entre fondement complet et partiel dans ce passage.

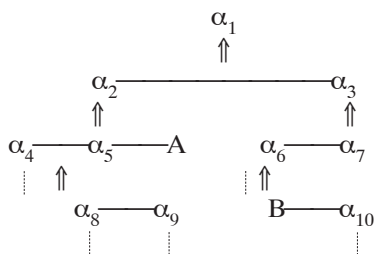
76. La relation de fondation médiate est introduite aux sections §§ 216 et 217 de la *Wissenschaftslehre*. À certains endroits des sections §§ 216-19, Bolzano semble suggérer que la relation de fondation médiate à laquelle il pense survient entre des collections de vérités d'un côté et une vérité unique de l'autre. Mais il ne peut réellement vouloir dire cela, puisqu'une telle relation ne serait pas transitive (et nous verrons bientôt que Bolzano admet clairement la transitivité).

médiat de β » ou « β est médiatement fondé par α ». On peut, sur cette base, analyser l'idée de « chaîne » en stipulant que la relation de fondation médiate est la clôture transitive de la fondation immédiate partielle (c'est-à-dire la relation dénotée par « $\prec \Rightarrow$ »). Formellement, nous pouvons formuler cela de la manière suivante :

Axiome pour « $\sqrt{}$ » : $\alpha\sqrt{}\beta \Leftrightarrow \alpha\prec\beta \ \& \ \exists n \ \exists \gamma_1 \dots \gamma_n \ [\gamma_1 = \alpha \ \& \ \gamma_n = \beta \ \& \ \forall i < n \ (\gamma_i \prec \gamma_{i+1})]$.

Notez que, à strictement parler, « $\alpha\sqrt{}\beta$ » est l'abréviation de « α est un fondement médiat *complet ou partiel* de β »⁷⁷.

Bolzano nomme la manière dont sont connectées les parties d'une collection de vérités données par la relation de fondation médiate la *connexion objective* entre ces vérités. Elle peut être représentée par une structure arborescente comme suit :



Ici, la relation de fondation immédiate est représentée par « $\uparrow\uparrow$ ». Les lignes horizontales indiquent que les (collections de) vérités connectées entre elles fondent ensemble — en tant que collection — une autre collection de vérités. Les points indiquent que la collection de vérités pertinentes sont, elles aussi, fondées. Les vérités individuelles A et B sont des vérités *primitives*, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas d'autre fondement. (Dans la partie suivante de l'article, je discuterai les arguments de Bolzano en faveur de l'existence de vérités primitives.)

Sur la base de ce schéma, il est facile de voir qu'une collection de propositions α est un fondement médiat d'une autre collection de propositions β si, et seulement si, il y a une « chaîne » qui relie immédiatement les éléments d'une collection de propositions α , ou une partie (propre ou impropre) de α , à β . Ainsi, dans l'exemple ci-haut, α_9 par exemple, fonde médiatement α_5 , α_2 , et α_1 . α_1 est également fondée par α_2 , α_4 , α_5 et A , ainsi que par la collection de, disons, α_4 et α_5 , ou α_4 et A . Supposons que α_9 est la collection de

77. Tel que Bolzano le montre lui-même à la section § 220 de la *Wissenschaftslehre*. Notons aussi que Bolzano utilise le mot « dépendance » (*Abhängigkeit*) pour la relation de fondation médiate. Il dit aussi que les parties de b « supportent » ou « aident » les vérités de a (elles sont des *Hilfswahrheiten*) (Bolzano, 1837, § 217). Je n'emploie pas cette terminologie car elle ne reflète pas le point de distinction entre la fondation médiate et immédiate (l'idée de « chaîne » déjà mentionnée).

vérités C et D, alors C et D fondent médiatement tout ce qui est médiatement fondé par α , elle-même.

L'axiome de la fondation médiate implique que la fondation immédiate, de même que la relation d'un fondement partiel à sa conséquence complète, sont des *cas spéciaux* de la fondation médiate, c'est-à-dire qu'il est suffisant pour qu'il y ait fondation médiate qu'il y ait ces relations, et par conséquent :

Théorème 7 : $\forall \alpha \forall \beta ((\alpha \Rightarrow \beta \vee \alpha \hookrightarrow \beta) \rightarrow \alpha \vee \beta)$ (*inclusion*).

(Si $\alpha \Rightarrow \beta$ ou $\alpha \hookrightarrow \beta$, alors $n=2$ rend vraie la seconde partie de l'axiome.)

Cette conséquence s'accorde avec ce que dit Bolzano. Au début de la section §217 de la *Wissenschaftslehre*, par exemple, il introduit explicitement un terme pour *toutes* les (collections de) vérités qui sont impliquées dans ce qu'il appelle la « remontée de la conséquence au fondement ». Néanmoins, cela peut être considéré comme un défaut terminologique. L'usage naturel de « médiate » et « immédiat » suggère qu'être un *simple* fondement médiate exclue la possibilité d'être un fondement immédiat. Malheureusement, je ne connais aucune alternative terminologique qui n'ait aucun inconvénient.

De l'axiome de la fondation médiate, il découle manifestement que la relation est irréflexive⁷⁸ :

Théorème 8 : $\forall \alpha \neg (\alpha \vee \alpha)$ (*irréflexivité*).

Cela implique aussi manifestement que le fondement médiate est transitif, donc

Théorème 9 : $\forall \alpha \forall \beta \forall \gamma ((\alpha \vee \beta \ \& \ \beta \vee \gamma) \rightarrow \alpha \vee \gamma)$ (*transitivité*).

Sur la base de ce qui précède, on peut aisément prouver

Théorème 10 : $\forall \alpha \forall \beta ((\alpha \vee \beta \rightarrow \neg \beta \vee \alpha)$ (*asymétrie*).

Supposons que la fondation médiate n'est pas asymétrique. Il y aurait alors des collections de vérités A et B telles que $A \vee B \ \& \ B \vee A$. Mais cela implique, en vertu du théorème 9, que $A \vee A$, ce qui contredit le théorème 8.

Dans la section précédente, j'ai mentionné que le concept de fondation immédiate, parce qu'il est intransitif, ne semble pas être la façon appropriée d'interpréter « parce que » dans des énoncés qui reflètent des causes et effets. Puisque la fondation médiate, par contraste avec la fondation immédiate, est transitive, elle nous fournit les moyens d'interpréter ces énoncés d'une façon qui s'accorde avec notre usage ordinaire de ces concepts. De plus, les exemples énumérés à la section 3 montrent, selon moi, que nous n'utilisons pas toujours « parce que » dans le sens strict de la fondation immédiate.

Il y a une autre raison de croire que, dans le langage ordinaire, « parce que » exprime le concept de fondation médiate, et non celui de fondation immédiate : nous ne savons habituellement pas si les deux collections de vérités sont reliées en tant que fondement complet et conséquence complète. Même un philosophe aguerri aura de la difficulté à trouver quelques exemples

78. Cf. Bolzano, 1837, § 218.

moins plausibles. Si « parce que » exprime le concept de fondation immédiate, il sera difficile d'identifier un minimum de cas où nous avons effectivement raison de faire une affirmation de la forme « parce que ». Le concept de fondation médiate, au contraire, n'a pas de critères d'application aussi élevés. Il suffit pour l'appliquer qu'une collection de vérités soit un fondement médiate *partiel* d'une autre.

J'en conclus par conséquent que si l'hypothèse de base de Bolzano, à savoir que « parce que » dans son usage habituel dans le langage ordinaire met en jeu une relation entre des vérités, doit être vraie alors le candidat le plus plausible au rôle de signification de ce concept est celui de fondation immédiate. Cependant, il est clair que le travail de pionnier de Bolzano ne fournit pas une théorie qui soit complète et satisfaisante. Bolzano en était d'ailleurs lui-même parfaitement conscient. Dans l'introduction qui précède sa discussion de la fondation dans la *Wissenschaftslehre*, il écrit :

Puisque les investigations qui m'occuperont maintenant sont très difficiles et qu'il n'y a quasiment pas de travaux préalables sur ce sujet que j'eusse pu utiliser, je prie le lecteur de ne chercher dans cette section, et ce encore moins que dans les précédentes, quelque achèvement. Presque tout ce que j'ai à dire est à mes propres yeux tissé d'incertitudes ; il y a des choses sur lesquelles de n'oser poser aucun jugement définitif et, dans le meilleur des cas, mes investigations ne sont que fragments et ébauches qui auront servi leur but si elles fournissent à d'autres un motif pour réfléchir plus amplement sur ces objets⁷⁹.

(Traduit de l'anglais par Mélissa Thériault)

Bibliographie

- Aristotele, *Métaphysique*, trad. fr. Jean Tricot, paris, Vrin, 1970.
 Armstrong, David, *A World of States of Affairs*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997.
 Behboud, Ali, « Remarks on Bolzano's Collections », *Grazer Philosophische Studien*, vol. 53, 1997, p. 109-116.
 Bolzano, Bernard, *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, 1969-.
 Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1837.

79. *Ibid.*, § 195. Cet article est issu de deux projets de recherche réalisés à l'Université de Genève et dirigés par Kevin Mulligan : le projet *Histoire et actualité de la philosophie autrichienne* (financé par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique, subvention numéro 11-55845.98), et le projet IRIS sur les concepts formels. Fabrice Correia, Philipp Keller, Götz Klages, Wolfgang Künne, Dan Lopèz de Sa, Kevin Mulligan, Maria van der Schaar, Benjamin Schnieder, Mark Siebel, Göran Sundholm, et Mark Textor m'ont été d'une grande aide en ce qui concerne le sujet de cet article, et je les en remercie. J'aimerais également remercier les membres du groupe de discussion de Hans-Ulrich Hoche et d'Ulrich Paredy à la Ruhr-Universität Bochum pour une discussion animée de cet article.

- Bolzano, Bernard., *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*, Sulzbach, Seidel, 1838.
- Bolzano, Bernard, « Einleitung zur Größenlehre », dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe* vol. 2A 7.
- Bolzano, Bernard, *Paradoxien des Unendlichen*, Leipzig, 1851.
- Bolzano, Bernard, *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, Sulzbach, Seidel, 1834.
- Bolzano, Bernard, *Bolzano's Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurtheilenden Uebersicht*, Sulzbach, Seidel 1841.
- Bolzano, Bernard, « Versuch einer objectiven Begründung von der Lehre von der Zusammensetzung der Kräfte », dans *Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*, vol. 1/18.
- Buhl, Gunter, *Ableitbarkeit und Abfolge in der Wissenschaftstheorie Bolzanos*, Köln, 1961 (= *Kantstudien*, suppl. vol. 83).
- Correia, Fabrice, « Dépendance existentielle, fondation et objets composés », (à paraître) dans *Travaux de logique*.
- Gentzen, Gerhard, « Investigations into Logical Deduction » (1934), dans *The Collected Papers of Gerhard Gentzen*, éd. par M.E. Szabo, Amsterdam, North-Holland, 1969.
- Krickel, Franck, *Teil und Inbegriff*, St. Augustin, Academia, 1995.
- Künne, Wolfgang, « Propositions in Bolzano and Frege », *Grazer Philosophische Studien* 53, 1997, p. 203-240.
- Künne, Wolfgang, *Conceptions of Truth*, Oxford, Oxford University Press, (à paraître).
- Mulligan, Kevin; Simons, Peter et Smith, Barry, « Truth-Makers », *Philosophy and Phenomenological Research* 44 (1984), p. 278-321.
- Siebel, Mark, *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano*, Sankt Augustin, Academia, 1996.
- Simons, Peter, *Parts*, Oxford, Oxford University Press, 1987.
- Simons, Peter, « Bolzano on Collections », *Grazer Philosophische Studien* 53, 1997, p. 87-108.
- Tatzel, Armin, « Proving and Grounding. Bolzano's Theory of Grounding and Gentzen's Normal Proofs », (à paraître) dans *History and Philosophy of Logic*.
- Textor, Mark, *Bolzano's Propositionalism*, De Gruyter, Berlin/New York, 1996.

Preuves par excellence

Jacques Dubucs et Sandra Lapointe

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007740ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007740ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Dubucs, J. & Lapointe, S. (2003). Preuves par excellence. *Philosophiques*, 30 (1), 219–234. <https://doi.org/10.7202/007740ar>

Résumé de l'article

Bolzano fut le premier philosophe à établir une distinction explicite entre les procédés déductifs qui nous permettent de parvenir à la certitude d'une vérité et ceux qui fournissent son fondement objectif. La conception que Bolzano se fait du rapport entre ce que nous appelons ici, d'une part, « conséquence subjective », à savoir la relation de raison à conséquence épistémique et, d'autre part, la « conséquence objective », c'est-à-dire la fondation (*Abfolge*), suggère toutefois que Bolzano défendait une conception « explicativiste » de la preuve : les preuves par excellence sont celles qui reflètent l'ordre de la fondation objective. Dans cet article nous faisons état des problèmes liés à une telle conception et argumentons en faveur d'une démarcation plus stricte entre la préoccupation ontologique et la préoccupation épistémologique dans l'élaboration d'une théorie de la preuve.

Preuves par excellence

JACQUES DUBUCS

CNRS/IHPST-Paris

jacques.dubucs@cnrs-dir.fr

SANDRA LAPOINTE

Université du Québec à Montréal

lapointe.sandra@sympatico.ca

RÉSUMÉ. – Bolzano fut le premier philosophe à établir une distinction explicite entre les procédés déductifs qui nous permettent de parvenir à la certitude d'une vérité et ceux qui fournissent son fondement objectif. La conception que Bolzano se fait du rapport entre ce que nous appelons ici, d'une part, «conséquence subjective», à savoir la relation de raison à conséquence épistémique et, d'autre part, la «conséquence objective», c'est-à-dire la fondation (*Abfolge*), suggère toutefois que Bolzano défendait une conception «explicativiste» de la preuve : les preuves par excellence sont celles qui reflètent l'ordre de la fondation objective. Dans cet article nous faisons état des problèmes liés à une telle conception et argumentons en faveur d'une démarcation plus stricte entre la préoccupation ontologique et la préoccupation épistémologique dans l'élaboration d'une théorie de la preuve.

ABSTRACT. – Bolzano was the first to establish an explicit distinction between the deductive methods that allow us to recognise the certainty of a given truth and those that provide its objective ground. His conception of the relation between what we, in this paper, call “subjective consequence”, i.e. the relation from *epistemic reason* to consequence and “objective consequence”, i.e. *grounding* (*Abfolge*) however suggests that Bolzano advocated an “explicativist” conception of proof: proofs *par excellence* are those that reflect the objective order of grounding. In this paper, we expose the problems involved by such a conception and argue in favour of a more rigorous demarcation between the ontological and the epistemological concern in the elaboration of a theory of proof.

1.

Deux contraintes s'exercent sur la notion de preuve. La première est la *fiabilité* : s'il existe une preuve de ϕ , alors ϕ doit être le cas. La seconde est l'*immanence épistémique* : s'il existe une preuve de ϕ , alors cette existence doit pouvoir être reconnue. Une manière de lier les deux contraintes est de dire que la preuve nous assure de la vérité de ce qu'elle prouve comme le papier de tournesol nous assure de l'alcalinité de la solution dans laquelle on l'a plongé : la preuve est ce qui nous permet de *détecter* la vérité du théorème, ce qui signifie à la fois qu'elle ne peut exister sans qu'il soit vrai et que c'est à son existence que nous reconnaissons qu'il l'est. D'après cette conception « détectrice », la preuve est donc une relation entre un sujet et une proposition, relation qui, lorsqu'elle a lieu, entraîne à la fois la conviction du sujet et la vérité de la proposition. La difficulté de cette conception est que le mot « entraîne », dans cette phrase, est parfaitement équivoque. Ce qui entraîne la conviction que ϕ ,

c'est-à-dire, selon cette explication, la preuve, n'est pas ce qui entraîne ϕ . Je sais que la solution est alcaline parce que je constate que le papier de tournesol a viré de couleur, mais le papier de tournesol a viré parce que la solution est alcaline. Dans cet exemple, comme dans bien d'autres, la conviction que ϕ découle de la saisie d'une conséquence de ϕ plus facile à saisir que ϕ lui-même. Mais ni la saisie de cette conséquence, ni, bien entendu, cette conséquence elle-même, ne peuvent être considérées comme la raison de ϕ . Si ce qui entraîne la chose prouvée ne peut être identifié à ce qui entraîne la conviction dans la chose prouvée, on a tort de penser que ce qu'on appelle ici indifféremment *preuve* puisse remplir les deux rôles. Parce que c'est précisément ce que prétend la conception « détectrice » de la preuve, elle est donc absurde.

Bolzano, à qui l'on doit une réfutation de ce genre, propose de distinguer entre deux notions de preuve, c'est-à-dire deux relations de « conséquence » : l'une objective, la *fondation* (ou relation de fondement à conséquence), l'autre subjective, la relation de raison à conséquence épistémique. De la sorte, il est en mesure de poser une distinction claire entre le fondement objectif (*objektiver Grund*) d'une vérité et les moyens subjectifs qui nous permettent de la connaître. Si une proposition dépend *épistémiquement* d'autres propositions, c'est-à-dire si la reconnaissance de sa vérité demande que la vérité de ces autres propositions soit préalablement reconnue, alors elle est une conséquence subjective (*subjektive Folge*) de ces dernières. Si, par contre, elle dépend *aléthiquement* d'autres propositions, c'est-à-dire si sa vérité même suppose que ces autres propositions soient vraies, alors elle est une conséquence objective (*objektive Folge*) de ces dernières. Pour reprendre l'exemple canonique de Bolzano¹, la proposition que le mercure monte plus haut en été qu'en hiver dans le thermomètre est une conséquence objective de la proposition qu'il fait plus chaud en été qu'en hiver, mais la seconde proposition est une conséquence subjective de la première, puisque c'est en reconnaissant la vérité de la proposition relative au thermomètre que nous reconnaissons celle de la proposition relative à la température. Généralisons sur cet exemple de Bolzano, et supposons que $\psi_1, \dots, \psi_n$ soient des conséquences objectives de ϕ . Alors ϕ est conséquence subjective de certaines des propositions ψ_i , à savoir celles dont la reconnaissance comme vraies mène à la reconnaissance de ϕ comme vraie. En somme, la relation de conséquence subjective apparaît donc comme une partie de la *converse* de la relation de conséquence objective :

(1) $SF \subset OF'$

Naturellement, cette détermination est encore trop vague, car elle n'indique pas quelles sont, parmi les conséquences objectives de ϕ , celles dont ϕ découle subjectivement. De toute évidence, la reconnaissance de la vérité de ϕ à partir de la reconnaissance de la vérité de l'une de ses conséquences objectives requiert que soit également reconnu le fait que la vérité de la proposition-

1. Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel 1837, § 162.

conséquence (dans notre cas, la hausse du mercure dans le thermomètre) suppose nécessairement la vérité de la proposition ϕ (relative à la hausse de la température). Parmi toutes les propositions qui sont conséquences objectives d'une proposition donnée ϕ , seules ont donc cette proposition comme conséquence subjective les propositions dont nous sommes capables de reconnaître à la fois qu'elles sont vraies et qu'elles ne peuvent l'être sans que ϕ le soit aussi. Autrement dit, la relation de conséquence subjective diffère de la relation de conséquence objective sur le point suivant : la relation de conséquence objective est une relation directe entre propositions, alors que la relation de conséquence subjective est une relation entre propositions qui est médiée par les capacités recognitionnelles d'un sujet². Cette relation est d'autant plus riche que ces capacités le sont aussi :

(2) Si $X \subset X'$, alors $SFX \subset SFX'$.

Pour celui qui est capable de reconnaître que la température a augmenté, non seulement en constatant la hausse du mercure dans le thermomètre, mais en appréciant des événements comme l'infime dilatation d'une barre de métal et en rapportant ces phénomènes à leur origine, *toutes* les conséquences objectives de la montée de la température tendent à indiquer cette hausse. Suivant cette explication, un être doté de capacités recognitionnelles asymptotiquement vastes reconnaîtrait la vérité d'une proposition à n'importe laquelle de ses conséquences objectives, et acquerrait la conviction de cette vérité au hasard de la première de ces conséquences qui lui serait évidente. En d'autres termes, plus les pouvoirs de perception, d'inférence et de discrimination des sujets sont larges, plus le nexus des conséquences subjectives qu'ils sont capables d'établir entre propositions est riche, et plus la manière dont ils se convainquent de la vérité des propositions est susceptible de varier. Cette variation sans loi, qui va de pair avec la richesse et la diversité des possibilités d'expérience et d'inférence, est à l'exact opposé de la rigidité et de l'invariance du réseau des relations de conséquence objective entre propositions : jamais la variété des motifs de la conviction n'est aussi éloignée de la fixité des fondements objectifs que lorsque l'on est en présence de ressources cognitives indéfiniment riches et prolixes.

2.

La relation de conséquence objective — la fondation — est une relation « ontologique » dont la réalisation est parfaitement indépendante du point de savoir si elle a été ou non contemplée ou reconnue, et qui serait ce qu'elle

2. Bolzano explique la différence en ayant recours à la distinction qu'il établit d'entrée de jeu dans la *Wissenschaftslehre* entre propositions objectives ou en soi et propositions subjectives — aussi appelées jugements et, lorsqu'elles sont vraies, connaissances — c'est-à-dire l'épisode mental dans lequel la proposition objective est saisie (*aufgefasst*) par le sujet. Selon Bolzano, tandis que la relation de conséquence objective est entre des propositions objectives, la conséquence subjective est une relation est entre des connaissances (Bolzano, 1837, §198 note, vol. 2, p. 341).

est même si sa contemplation n'avait de vertu explicative pour personne. En d'autres termes, le fait que la reconnaissance de la vérité d'une certaine proposition rende intelligible la vérité de ses conséquences objectives est un simple sous-produit qui n'a pas à figurer dans la définition de la notion de conséquence objective elle-même : cette relation ne saurait être infiltrée de connotations épistémiques comme celles relatives à la « valeur explicative » pour un sujet, et des conséquences de ce genre, s'il en existe, sont l'apanage d'éventuelles *présentations* linguistiques du réseau objectif qu'elle détermine. *Quid*, cependant, de la réalité de ces conséquences ?

Bolzano soutient que l'ordre idéal, strictement scientifique (*streng wissenschaftlich*) d'une science doit refléter la connexion objective des vérités qui lui sont propres, c'est-à-dire se conformer à l'ordre des conséquences objectives entre les propositions concernées. Ses interprètes³ insistent fréquemment sur la vertu *explicative* d'une présentation de ce type, qui établirait non seulement *que* les propositions en question sont vraies, mais *pourquoi* elles le sont. De façon générale, les explicativistes soutiennent que la présentation strictement scientifique au sens de Bolzano accomplit *plus* que ne le font ses rivales, supposées n'établir que la vérité des propositions auxquelles elles concluent : les présentations conformes à l'ordre de la conséquence objective établiraient également la vérité des propositions en jeu, mais elles le feraient, quant à elles, en montrant *en outre* le fondement de cette vérité. Nous prétendons que cette interprétation est, en général, erronée, que la reconnaissance de la vérité des propositions établies n'est pas une conséquence que l'on puisse attendre de la seule exposition « strictement scientifique » que Bolzano appelait de ses vœux, en d'autres termes que cette exposition ne fait pas *plus* que ses rivales, mais *autre chose*.

La plupart des explicativistes entendent se placer sur un terrain particulier qui, pour des raisons sur lesquelles nous reviendrons, leur est éminemment favorable, à savoir celui des propositions mathématiques. Aussi allons-nous plutôt commencer par la question générale, qui inclut notamment les principes de l'exposition « strictement scientifique » des propositions empiriques. À maintes reprises⁴, Bolzano fait référence, pour expliquer sa propre distinction entre la conséquence subjective et la conséquence objective, à la fameuse séparation proposée par Aristote dans les *Seconds Analytiques* entre les preuves qui n'établissent que la réalité (le *οτι*) de la chose prouvée et celles qui en donnent le pourquoi (le *διοτι*). Dans l'exemple aristotélicien qui illustre la distinction⁵, deux manières d'établir des vérités astronomiques sont opposées. La proximité des planètes peut être établie en invoquant leur

3. Kitcher, P., « Bolzano's Ideal of Algebraic Analysis », *Studies in History and Philosophy of Science*, 6, p. 237s., et Mancosu, P., « On Mathematical Explanation », dans *The Growth of Mathematical Knowledge*, dir. E. Grosholz & H. Breger, Dordrecht, Kluwer, 2000, p. 114s.

4. Par exemple, Bolzano, 1837, § 198 note, vol. 2, p. 341.

5. Aristote, *Seconds Analytiques*, I, 13 (trad. fr. Jean Tricot, Paris, Vrin, 2000).

absence de scintillement, ce qui est un raisonnement conduisant à un simple *fait*, puisque la proximité des planètes n'a pas leur absence de scintillement pour fondement ; mais on peut également présenter les choses de manière à conclure de la proximité des planètes à leur absence de scintillement, ce qui est alors conclure du fondement à la conséquence. Cet exemple illustre bien le malentendu sur lequel repose l'explicativisme. Pour ce dernier, la connaissance du pourquoi d'un fait nous donne *plus* que la simple connaissance de ce fait, puisqu'elle nous donne ce fait et son fondement : il serait inconcevable qu'on nous donne l'explication d'un fait qui ne se produirait précisément pas. Mais cette implication du $\delta\iota\omicron\tau\iota$ au $\tau\iota$ ne vaut pas, et l'exemple aristotélécien montre pourquoi : ce dont la réalité est affirmée (la proximité des planètes) n'est justement pas ce dont le fondement est établi (leur absence de scintillement). Il n'y a pas *un* fait que l'on pourrait indifféremment présenter en montrant qu'il a lieu et en expliquant pourquoi il se produit : il y a *deux* faits dont l'un est fondement de l'autre, et la réalité de celui qui est établi est connue par sa conséquence et non pas par son fondement.

L'explicativiste soutient qu'un certain type de présentation est capable à la fois de nous convaincre de la réalité d'un fait et de nous indiquer la nature de son fondement : ϕ , et ϕ *parce que* ψ . Bien plus, il soutient que l'indication du fondement est, dans cette présentation, non seulement concomitante de la reconnaissance de la réalité de la conséquence, mais qu'elle est elle-même la raison — le fondement subjectif — de cette reconnaissance : ϕ , parce que ϕ *parce que* ψ . Naturellement, la conception bolzanienne de la conséquence objective autorise largement cette interprétation : la relation de conséquence objective ne vaut qu'entre propositions vraies, en sorte que celui qui a reconnu que ϕ est une conséquence objective de ψ ne peut manquer d'avoir reconnu que ϕ et que ψ . Néanmoins, l'exemple aristotélécien montre que cette interprétation est, en général, inadéquate. Le jugement selon lequel les planètes ne scintillent pas, parce qu'elles sont proches, est la conjonction du jugement selon lequel les planètes sont proches, et du jugement selon lequel l'éloignement d'un corps céleste est une condition suffisante pour qu'il scintille. Dès lors, de deux choses l'une. Ou bien la « présentation » que l'explicativiste a en vue est la présentation de ces deux propositions conjuguées, et l'on voit que la reconnaissance du fait est déjà requise pour que la reconnaissance du fondement soit obtenue. Ou bien cette « présentation » n'inclut que la proposition conditionnelle qui concerne la nécessité du lien entre deux événements hypothétiques (*S'il n'y a pas scintillement, alors il y a proximité*), et il est alors exclu que l'on puisse dériver de cette proposition conditionnelle la reconnaissance d'un fait. En résumé, ou bien la connaissance nue du fait est requise pour établir son fondement, ou bien l'établissement du fondement est insuffisant pour attester la réalité de la conséquence. Dans les deux cas, il est erroné de tenir la connaissance du *pourquoi* pour un mode de la connaissance du *que* : la seconde connaissance ne découle de la première que si elle y a été expressément agrégée, et donc si elle provient d'une autre

source qu'elle. L'explicativiste soutient que, dans la présentation qui suit l'ordre de la connaissance objective, la reconnaissance de ce qui entraîne la chose entraîne la reconnaissance de la chose. C'est admettre une variante de la conception « détectrice » de la preuve qui est en général intenable.

3.

Aristote établit exactement la condition supplémentaire qui serait requise pour que le phénomène visé par l'explicativiste se produise effectivement. Il faudrait, dit-il⁶, que l'élément qui est le fondement soit également celui qui est le mieux connu. À cette condition seulement, la connaissance du *pourquoi* a pour conséquence la connaissance du *que* : s'il est connu que la réalisation de ϕ entraîne celle de ψ , *et si ϕ est connu*, alors ψ l'est également, et il l'est « par son fondement ». Cette condition supplémentaire n'est évidemment satisfaite, ni dans l'exemple bolzanien de la hausse de la température, ni dans l'exemple aristotélicien de la proximité des planètes, puisque la conséquence y est, à chaque fois, mieux connue que le fondement, et que la connaissance du fondement découle donc de la connaissance de la conséquence et non l'inverse : comme l'écrit Aristote, « dans les cas où le terme plus connu est celui qui n'est pas cause, c'est le fait qui est démontré, et non le pourquoi »⁷.

Convenons d'appeler désormais connaissance *par* le fondement (par opposition à la connaissance *du* fondement, qui est la simple connaissance d'un lien conditionnel entre deux propositions) cette connaissance qui établit la conséquence par le biais de son fondement mieux connu que lui. Quelles sont les caractéristiques de cette connaissance, et à quelles conditions est-elle possible ?

Il est clair que, lorsque cette connaissance apparaît, la relation particulière de conséquence subjective qui est obtenue est une partie de la relation de conséquence objective, et non pas de sa converse :

$$(3) \quad SF^* \subset OF$$

Cette relation particulière de conséquence subjective (« $\{\phi_1, \dots, \phi_n\} SF^* \phi$ » signifie « ϕ est connue par ses fondements $\phi_1, \dots, \phi_n$ ») soulève, pour l'essentiel, deux questions. Il y a, d'une part, celle de savoir si la relation SF^* est, comme la relation SF de conséquence subjective « ordinaire », dépendante des capacités recognitionnelles des sujets. La réponse à cette question est négative, puisque SF^* n'est rien d'autre que la présentation linguistique de la relation de conséquence objective, qui est, quant à elle, « intrinsèque » et bien déterminée. À un détail près, sur lequel nous reviendrons, cette relation

6. Aristote, *Seconds Analytiques*, 78 a 27-28 ; L'usage que fait Aristote de « cause » correspond à notre usage de « fondement ». Dans la suite de l'article, pour les fins de la clarté, de nous privilégierons ce dernier terme.

7. Aristote, *Seconds Analytiques*, 78 b 11.

est donc unique. Il y a, d'autre part, la question de savoir si cette connaissance par les fondements est en général possible, même dans le cas où la condition d'Aristote est satisfaite. Nous essaierons d'argumenter qu'elle ne l'est pas, et que l'interprétation explicativiste de Bolzano est donc dénuée de pertinence.

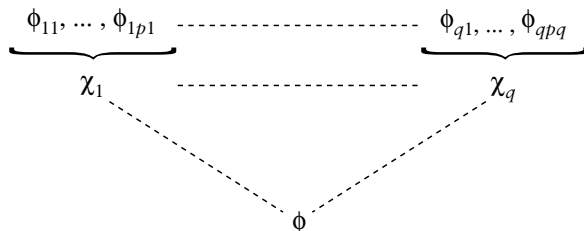
4.

S'agissant de la question de l'unicité, il est clair que la connaissance « par les fondements » n'est pas sujette aux mêmes variations que la connaissance ordinaire (dans l'exemple météorologique pris par Bolzano, la hausse de la température peut être conclue de n'importe laquelle de ses conséquences perçues, dont l'étendue varie sans règle en fonction des capacités de discrimination des sujets). Ici, cette variation *en aval*, du côté des conséquences, n'a évidemment pas lieu. Mais elle est éventuellement compensée par une variation *en amont*, du côté des fondements de la proposition connue. C'est là un point dont Aristote s'explique dans le même chapitre des *Seconds Analytiques*, lorsqu'il entend disqualifier, comme candidates au titre de connaissances par les fondements, les conclusions obtenues par des moyens « hyperboliques » (καθ' υπερβολη), c'est-à-dire inférées à partir de propositions exagérément éloignées dans l'ordre de la fondation. On est dans ce cas de figure, dit Aristote, lorsque l'on conclut qu'il n'y a pas de joueurs de flûte chez les Scythes parce qu'on ne cultive pas la vigne dans leur pays, alors qu'il suffirait, pour conclure à cette absence, d'invoquer le fait que les Scythes ne sont jamais suffisamment ivres pour se livrer à ce passe-temps. Au contraire, la connaissance par le fondement doit être entendue au sens du fondement « prochain », et non pas du fondement « éloigné ». C'est le sens dans lequel on comprend que les murs ne respirent pas en réalisant qu'ils n'ont pas de poumons, et non pas en se souvenant, fondement trop éloigné, que ce ne sont pas des animaux⁸. De la même façon, Bolzano traite la relation de conséquence objective comme une relation dérivée, à savoir comme la clôture transitive d'une relation plus simple reliant un ensemble de propositions à celles qui en sont des conséquences objectives *immédiates* : ϕ est une conséquence objective de $\phi_1, \dots, \phi_n$ exactement dans le cas où il existe une « chaîne » de conséquences immédiates partant de $\phi_1, \dots, \phi_n$ et se terminant par ϕ . Dans ces conditions, il existe, pour chaque proposition vraie, une arborescence objective unique qui la relie de manière ordonnée aux propositions qui la fondent et dont elle est une conséquence objective. Connaître une proposition vraie par son fondement consiste alors à saisir les propositions vraies dont elle est une conséquence objective immédiate, ce qui exclut toute variance individuelle dans la détermination des fondements effectivement mis en avant dans l'élaboration de cette connaissance.

La seule indétermination résiduelle provient alors du fait que la présentation linguistique linéaire de l'arborescence des fondements doit composer

8. *Ibid.*, 78 b 12s.

avec l'absence d'un ordre total entre ces derniers. En effet, cette arborescence peut avoir, par exemple, la forme suivante, où $\phi_{11} = \phi_1, \dots$, et $\phi_{qpq} = \phi_n$



Dans cet exemple, χ_1 et χ_q sont respectivement conséquences immédiates de $\phi_{11}, \dots, \phi_{1p1}$ et de $\phi_{q1}, \dots, \phi_{qpq}$, mais aucune des deux propositions ne précède l'autre dans l'arborescence. La « chaîne » des relations de conséquence doit donc s'entendre à une permutation près des propositions incomparables qui y figurent : des deux propositions *Caius est au forum* et *Scipion est au forum*, auxquelles la proposition *Caius et Scipion sont au forum* doit sa vérité, aucune ne peut être considérée comme précédant l'autre dans l'arbre des conséquences objectives immédiates⁹. Autrement dit, c'est bien d'un *ensemble* non structuré de propositions qu'une proposition peut être considérée comme conséquence immédiate, et à cet égard une forme minimale et vénielle de variation interindividuelle peut se manifester dans le processus, nécessairement diachronique, de la reconnaissance « fondationnelle » des propositions vraies.

5.

L'explicativiste entend donner une interprétation épistémique à l'idée bolzannienne d'une structure objective des liens de fondation immédiate entre propositions vraies. Selon lui, la reconnaissance de la vérité des propositions selon cette structure hiérarchique possède une vertu dont tout autre type de reconnaissance est dénué, puisqu'elle seule permet de saisir les propositions vraies comme il convient, c'est-à-dire par le biais des propositions auxquelles elles doivent leur vérité. Pour que cette saisie « canonique » soit possible, quatre propriétés au moins devraient être satisfaites par la structure objective en question :

- (i) En vertu de l'argument aristotélicien développé plus haut, les propositions auxquelles les propositions examinées doivent leur vérité devraient être au moins aussi faciles à reconnaître que ces dernières
- (ii) La structure d'ensemble des liens qui relient la proposition examinée à celles dont elle est conséquence objective immédiate devrait être finiment maîtrisable (principe de finitude « horizontale »)

9. Bolzano, 1837, §211, vol. 2, p. 369.

- (iii) L'arborescence des liens qui relient régressivement, de proche en proche, la proposition examinée à la totalité de ses antécédents doit être bien fondée (principe de finitude « verticale »)
- (iv) Chacun des liens de conséquence objective entre la proposition examinée et les propositions qui sont à la source de sa vérité doit pouvoir être individuellement reconnu comme tel.

5.1.

La première condition, dont la satisfaction problématique constitue une objection à l'explicativisme *en général*, a déjà été discutée plus haut : l'interprétation explicativiste est au mieux applicable aux domaines où ce réquisit est satisfait.

5.2.

La condition de finitude horizontale pourrait ne pas être satisfaite dans le cas, par exemple, des propositions universelles relatives à un domaine infini d'objets. Dans une interprétation du quantificateur universel comme conjonction généralisée, la proposition selon laquelle, par exemple, tous les triangles équilatéraux sont équiangulaires, pourrait devoir immédiatement sa vérité à la collection de toutes les propositions selon lesquelles tel ou tel triangle équilatéral est équiangulaire, collection de propositions qu'une créature finie serait bien en peine de reconnaître individuellement comme vraies dans leur totalité. Bolzano récuse cette interprétation, et met en avant une analyse des propositions qui est de nature à écarter cette indomitable infinité. Les propositions sont conçues par lui comme des entités complexes dont les parties peuvent ne pas être elles-mêmes des propositions, mais des « représentations en soi » (*Vorstellungen an sich*)¹⁰, une proposition étant typiquement constituée du lien entre une représentation-sujet (*Subjectsvorstellung*) et une représentation-propriété (*Beschaffenheitsvorstellung*) qu'elle lui subordonne. Dans ces conditions, l'usage du quantificateur « tous les ... » dans l'expression verbale de la proposition considérée, loin d'être l'application d'un constituant authentique, n'est qu'une façon, d'ailleurs explétive, de rappeler que la représentation-sujet, *qui est singulière*, doit être considérée sans aucune restriction : c'est du triangle équilatéral *en toute généralité* dont il est question. Dire que la représentation *triangle équilatéral* est singulière, c'est affirmer qu'elle n'a pas à être conçue comme distribuée sur la collection infinie des triangles équilatéraux individuels qui sont dans son extension et que c'est elle, dans son intégralité, qui constitue le « thème » de la proposition. Ce n'est pas dire, toutefois, que cette représentation soit en elle-même simple ou indivise : cette représentation est complexe, en tant qu'elle possède pour parties d'autres représentations : *triangle*, *qui*, *a*, et *équilatéralité*, ainsi que les représentations qui, le cas échéant, sont les parties

10. *Ibid.*, §48, vol. 1, p. 216.

de ces dernières, celles qui sont les parties de ces parties, etc.¹¹. Il se pourrait donc qu'une infinitude « horizontale » se réintroduise par ce biais, une proposition vraie étant conséquence immédiate d'une collection infinie de propositions contenant des représentations diverses.

Pour une certaine classe de propositions, à savoir les propositions « purement conceptuelles », (*reine Begriffssätze*), par opposition aux propositions empiriques, Bolzano montre que cette situation ne peut pas se produire. L'argument tient en trois points ¹² :

- (i) Une proposition purement conceptuelle ne peut être conséquence immédiate que de propositions de même nature qu'elle (ceci a pour contrepartie épistémique que la vérité d'une proposition purement conceptuelle doit pouvoir être reconnue par le seul exercice de la réflexion conceptuelle).
- (ii) La complexité conceptuelle d'une proposition, c'est-à-dire le nombre de concepts qu'elle contient, ne peut excéder la complexité conceptuelle des propositions qui lui succèdent immédiatement dans l'arborescence des conséquences objectives.
- (iii) Le nombre des concepts simples est fini, aussi bien que les modalités de leur agencement dans une proposition.

Par (i), les antécédents immédiats d'une proposition purement conceptuelle sont tous des propositions purement conceptuelles, qui ne se distinguent donc les unes des autres que par les concepts simples qu'elles contiennent et par les modes d'agencement de ces concepts. Par (ii), le nombre de concepts contenus dans ces antécédents est inférieur à celui, disons n , des concepts contenus dans la proposition examinée. Par (iii), cette proposition ne peut avoir une infinité d'antécédents immédiats distincts, puisque chacun de ceux-ci est complètement déterminé par le choix d'au plus n concepts à choisir dans un ensemble fini et à ordonner selon un nombre fini de modalités.

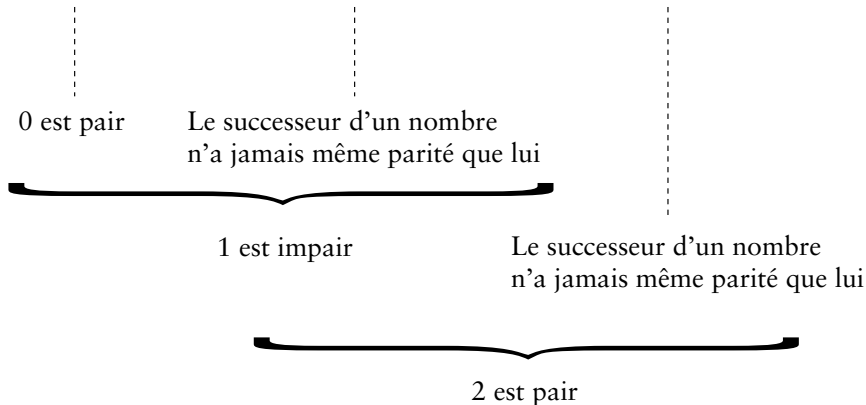
5.3.

Est-il également garanti, dans le domaine des vérités purement conceptuelles, que la régression d'une proposition aux propositions dont elle est conséquence immédiate a une fin ? De même que certaines propositions sont conséquences immédiates d'une infinité d'autres, comme celles qui, en vertu de leur caractère empirique, requièrent pour être établies une collection sans fin d'intuitions (*ceci est ϕ , ceci est également ϕ* , etc) ou tirent leur vérité d'elles,

11. *Ibid.*, §59, vol. 1, p. 257s. La conception bolzanienne de la composition des représentations sous-tend une syntaxe logique au sein de laquelle deux règles récursives sont particulièrement importantes : l'attribution (par exemple, « triangle *qui a l'équilatéralité* », « Figure *qui a trois angles, qui a l'équilatéralité* », etc.) et la conjonction (« triangle qui est *isocèle, droit*, etc... ») Cette manière de concevoir l'articulation du contenu de la représentation, en termes syntaxiques, constituait alors une nouveauté en logique.

12. *Ibid.*, §221, vol. 2, p. 384s.

il se pourrait en effet que l'arborescence d'autres propositions contienne des branches infinies¹³. L'argument précédent, qui repose sur la finitude du nombre des concepts et du nombre de leurs modalités d'arrangement, est ici insuffisant pour exclure cette possibilité. Il assure seulement qu'une vérité conceptuelle ne peut posséder une infinité d'antécédents immédiats *distincts*, la finitude du nombre de ces antécédents immédiats *tout court* provenant alors du fait que leur collection est traitée, ontologiquement, comme un *ensemble* non structuré dans lequel les éléments de type identique sont identifiés, plutôt que comme ce que les logiciens substructuralistes nomment un « panier », et où le nombre des occurrences serait pertinent. Il est impossible d'invoquer ici une particularité de ce type, justement parce que l'arborescence bolzanienne est verticalement structurée, alors qu'elle ne l'est pas horizontalement. Qu'il suffise de mentionner le fragment suivant d'une dérivation, évidemment bâtie pour les besoins de la cause, de la proposition selon laquelle 2 est pair :



Néanmoins, l'apparition de plusieurs exemplaires de la même proposition dans l'arborescence « causale » d'une proposition purement conceptuelle est tout à fait naturelle, et elle n'est pas de nature à engendrer ce qu'il fallait précisément éviter, à savoir l'existence d'une branche infinie dans cette arborescence. En effet, les propositions identiques n'apparaissent jamais *sur le même chemin*, et l'impossibilité de tout « cycle » de ce type est, en fait, garantie par le principe bolzanien selon lequel la relation de conséquence objective est irreflexive. À cet égard, il est établi que la connaissance « par les fondements » est assurée de parvenir, régressivement, à des propositions « primitives » qui ne sont elles-mêmes conséquences d'aucune autre, ce qu'il fallait obtenir.

13. Pour un exemple, *Ibid.*, § 216, vol. 2, p. 376s.

5.4.

S'agissant enfin de la possibilité de reconnaître les liens de dépendance objective immédiate entre propositions, il est généralement admis qu'elle est la contrepartie naturelle de l'indécomposabilité de ces liens. L'argument est que, si le lien de dépendance objective de ϕ par rapport à une autre proposition ψ était irrémédiablement opaque, ceci signifierait qu'une certaine information propositionnelle « médiane » manque d'être aperçue, et que, par conséquent, la dépendance de la vérité de ϕ par rapport à celle de ψ n'est pas à proprement parler immédiate. Autrement dit, l'intelligibilité requise est garantie par la minimalité de la relation de conséquence objective immédiate : il ne saurait y avoir aucune espèce de doute insurmontable sur la nature du lien entre une proposition et chacune de celles dont elle tire sa vérité, puisque si une raison manque d'être aperçue, c'est qu'une autre s'intercale entre elle et ce dont il s'agit de rendre raison. La contrepartie épistémique de la structure objective *détaillée* (*id est* déterminée jusque dans les liens objectivement indécomposables qui la constituent) de la réalité est l'existence de pas inférentiels *minimaux* dont la correction, pour cette raison, ne doit faire de doute pour aucune créature rationnelle. À l'inverse des preuves qui ne sont destinées à s'assurer que de la vérité de ce qu'elles démontrent, et où il suffit que les règles de passage d'un énoncé à l'autre transmettent régulièrement à leur conclusion la vérité éventuelle de leurs prémisses, une preuve qui transcrit les raisons immédiates de cette vérité ne doit admettre que des transitions beaucoup plus contraintes. Ainsi que l'écrit Frege dans un contexte voisin,

La plupart du temps, on se contente du fait que chaque pas de la preuve est évidemment correct, ce qui est légitime si l'on n'est préoccupé que de la vérité de la proposition à prouver. Mais, lorsqu'il s'agit d'obtenir quelque aperçu sur la nature de cette évidence, ce procédé ne suffit pas, et nous devons, au contraire, expliciter toutes les étapes intermédiaires, afin de laisser tomber sur elles la pleine lumière de la conscience. D'ordinaire, les mathématiciens ne s'occupent que du contenu de la proposition, et du fait qu'elle est prouvée. Ici [dans les *Grundgesetze*], ce qui est nouveau n'est pas le contenu de la proposition, mais la manière dont la preuve est conduite, et les fondements sur lesquels elle repose¹⁴.

6.

Avec les propositions « purement conceptuelles », et notamment les propositions mathématiques, l'explicativiste est donc sur un terrain éminemment favorable pour justifier sa thèse favorite : la présentation détaillée de l'arborescence fondationnelle des propositions vraies est de nature à nous faire reconnaître la vérité de ces propositions en nous indiquant en outre la raison de leur vérité, puisque cette arborescence nous montre de façon indiscutablement intelligible

14. Frege, Gottlob, *Grundgesetze der Arithmetik*, vol. 1, 1893, réimpr. Hildesheim, Georg Olms, 1966, p. VIII.

leurs liens individuels avec les propositions auxquelles elles doivent leur vérité, que ces propositions-sources sont au moins aussi claires qu'elles, et que l'ensemble de ces liens possède les deux propriétés de finitude requises pour les réputer maîtrisables.

Nous ne disputerons pas ce qui précède, et concèderons sans autre examen les prémisses parfois controversées sur lesquelles reposent les propriétés cruciales qui viennent d'être énumérées, comme celle qui est relative à la finitude de l'ensemble des concepts simples. Bien plus, l'un des arguments d'« accessibilité » en question, celui qui est relatif à la finitude « verticale » des arborescences bolzaniennes, peut être renforcé de la manière suivante. Pour établir cette finitude, on a eu recours à l'argument selon lequel le *nombre* des concepts figurant dans les antécédents immédiats (et donc, de proche en proche, dans les antécédents *tout court*) d'une proposition conceptuelle donnée ne peut excéder celui des concepts qui figurent dans la proposition en question :

Si nous pensons réunies dans une collection toutes les vérités conceptuelles pures dont la complexité ne dépasse pas une certaine limite (par exemple toutes les vérités qui ne renferment pas plus de cent parties simples), il s'ensuit de ce qui précède que chaque vérité qui y figure et qui n'est pas primitive trouve dans cette provision de vérités non seulement sa raison prochaine, mais aussi toutes ses raisons éloignées¹⁵.

Or, c'est, après tout, l'*ensemble* des concepts simples qui figure dans ces antécédents, immédiats ou lointains, qui est lui-même inclus dans l'ensemble des concepts figurant dans la proposition fondée :

Si une proposition donnée ne consiste qu'en concepts, comme, par exemple, la proposition selon laquelle la vertu mérite respect, ou selon laquelle les deux côtés d'un triangle, pris ensemble, sont toujours plus longs que le troisième côté, etc., alors la vérité ou la fausseté de cette proposition ne dépend que des propriétés de ces concepts ; et donc ce qui est requis, au moins dans la plupart des cas, pour nous convaincre de sa vérité, ce n'est rien de plus que de considérer avec attention les concepts qui y sont contenus. Ainsi, il est possible d'apprendre que la vertu mérite respect, à la seule condition de posséder les concepts de vertu et de respect (...). On apprend les vérités de ce type (les vérités *purement conceptuelles*) en vertu du fait que l'on connaît les concepts qu'elles contiennent. La chose est différente en ce qui concerne les jugements qui contiennent des *intuitions* (...). Pour ces propositions-là, on peut dire que leur vérité ne dépend pas seulement des représentations que l'on a, mais aussi des propriétés des objets extérieurs dont ce sont les représentations¹⁶.

En conséquence, ce n'est pas seulement que la connaissance canonique des vérités conceptuelles ne requiert aucune intuition, et qu'elle ne mobilise donc aucune des expériences singulières de *ceci* ou de *cela* que nous pourrions

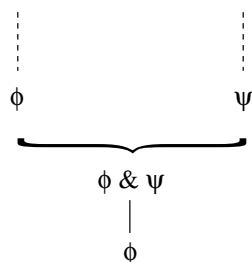
15. Bolzano, 1837, §221, vol. 2, p. 386.

16. *Ibid.*, § 42, vol. 1, p. 181.

avoir, mais, aussi bien, ne pas avoir, ce n'est pas seulement, non plus, que la réflexion purement conceptuelle qu'elle exige des sujets ne suppose de leur part que la maîtrise d'un nombre fini de concepts simples, c'est que celui qui est capable de simplement *énoncer* ces vérités de ce genre est, *eo ipso*, en possession du répertoire conceptuel requis exigé pour en saisir la vérité. À quoi tiendrait alors, dans ce tableau sans ombres, la faiblesse de l'explicativisme ?

Le programme de Bolzano vise à *remplacer* les preuves quelconques, les *Gewissmachungen*, celles qui n'entraînent que la conviction en la vérité de la proposition qu'elles prouvent, par des preuves fondamentales (*Begründungen*) qui procèdent en indiquant à chaque étape les propositions auxquelles les conclusions sont immédiatement redevables de leur vérité¹⁷. De ce programme, on ne connaît que quelques réalisations illustres, comme celle qui consiste à établir le théorème des valeurs intermédiaires de manière « pure », c'est-à-dire sans introduire de concepts géométriques ou cinématiques réputés étrangers à la proposition prouvée. Néanmoins, nous en connaissons assez, depuis les recherches de Gentzen¹⁸ pour savoir que ce programme, s'il est en général réalisable, comporte certains inconvénients auxquels l'explicativiste ne semble pas prêter une attention suffisante.

Pour l'essentiel, la transformation d'une preuve « ordinaire » en preuve bolzaniennne consiste à éliminer les configurations inférentielles par lesquelles s'introduisent dans cette preuve des concepts étrangers à la proposition prouvée. Ainsi, une configuration comme

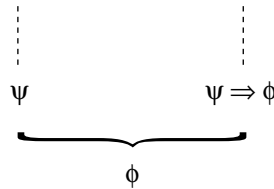


sera remplacée par la configuration réduite à « ϕ », puisque ψ et ses antécédents n'ont certainement pas qualité à figurer parmi les propositions auxquelles ϕ doit sa vérité. On peut démontrer que l'ordre dans lequel sont effectués ces remplacements ou ces effacements est sans importance : le processus possède la propriété dite de « Church-Rosser », selon laquelle son résultat est une preuve « bolzaniennne » unique et bien définie quelle que soit la manière dont on s'y prend pour l'obtenir.

17. *Ibid.*, §525, vol. 4, p. 261.

18. Pour une mise en rapport des idées de Bolzano avec la théorie gentzénienne de la démonstration, cf. par exemple K. Schröter, « Theorie des Logischen Schliessens », I et II, *Zeitschrift für mathematischen Logik und Grundlagen der Mathematik*, I-1955, p. 37-86 et IV-1958, p. 10-65, ainsi que J. Berg, *Bolzano's Logic*, Stockholm, Almqvist & Wiksell, 1962.

A vrai dire, il serait difficile d'imaginer pourquoi le raisonnement par lequel nous en viendrions à nous convaincre de la vérité de ϕ prendrait la forme précédente : des considérations élémentaires d'économie cognitive nous conduiraient certainement à nous arrêter après la première occurrence de « ϕ », plutôt qu'à agréger une preuve de ψ à la preuve déjà obtenue pour ϕ avant d'en conclure à nouveau ϕ . Tout autre est le cas du *modus ponens*, c'est-à-dire de la configuration (« coupures ») :



Ici, aucune redondance visible n'a plus cours. J'ai peut-être pris de la vérité de $\psi \Rightarrow \phi$ une connaissance de seconde main, la tenant de mon ami Wisdom, qui de son côté en possédait, mais peut-être pas, une preuve canonicque. Quoi qu'il en soit, je ne *déballe* pas sa preuve, et la prends pour lemme, ayant assez affaire, de mon propre côté, pour établir ψ . J'aurais pu, il est vrai, ne pas connaître Wisdom, ou ne pas lui avoir inspiré suffisamment confiance pour qu'il me livre son résultat. Ceci est de l'ordre des expériences que j'aurais pu ne pas avoir, tout comme j'aurais pu ne pas avoir l'expérience empirique de *ceci* ou de *cela*. Une créature réduite à des pouvoirs recognitionnels *minimaux* n'aurait pas connu Wisdom, et un sujet doté de pouvoirs moins modestes, mais décidé à s'abstenir du bénéfice de tout exercice particulier de ces dispositions, n'aurait pas profité de ses avis. Moins humble, ou moins puritain, j'ai cédé à ces facilités, et j'ai désormais une preuve qui me rend certain de la vérité de ϕ , mais qui ne m'en donne pas le fondement¹⁹.

Veritatis amicus, sed veritatis causae magis amicus? Arrivé à ce point, supposons que nous nous rendions aux objurgations de l'explicativiste, qui nous représente l'avantage de transformer la preuve impure à laquelle je suis parvenu en une démonstration qui nous donnera, nous assure-t-il, l'avantage *supplémentaire* de savoir *pourquoi* son résultat est vrai. Nous avons en effet l'assurance, si nous procédons suivant la méthode préconisée par Gentzen pour éliminer les unes après les autres les configurations (« coupures ») du type précédent, de parvenir à une preuve bolzaniennne *bona fide*, où il n'est de proposition qui ne soit effectivement dérivée de ses fondements propositionnels les plus immédiats, et où il ne se rencontre de concept qui ne soit effec-

19. Bolzano n'ignore pas que des contraintes pragmatiques surviennent dans l'exercice effectif de la démonstration et il en discute de manière détaillée (Cf. Bolzano, 1837, §512, vol. 4, p. 237s.). Mais même dans le contexte pragmatique, il défend l'idée que l'on doit, aussi souvent que cela est possible, « amener le lecteur à une claire conscience de l'ensemble des causes objectives (*Grund*) sur lesquelles repose une preuve. » (*Ibid.*, §517, vol. 4, p. 248).

tivement contenu dans le résultat (propriété de la « sous-formule »). Mais quel est au juste l'objet résultant, à supposer que nous parvenions à le construire ? Si la longueur de ma *Gewissmachung* initiale est d , et si la complexité de ϕ est n , alors la longueur de la *chose* obtenue est donnée par une tour d'exponentielles :

$$2^{2^{2^{\dots^{2^n}}}}} \Bigg\}^d$$

Il se trouve peut-être des explicativistes pour estimer que nous n'avons rien perdu au change, en troquant pour une preuve *par excellence* la démonstration impure qui était le motif de ma conviction rationnelle. Peut-être certains d'entre eux soutiendraient-ils qu'il n'y a à cet égard, entre une preuve impure qui tient en deux pages et une preuve par les fondements dont le nombre de caractères excède celui des nanosecondes écoulées depuis le Big-Bang²⁰, aucune différence qui mérite que l'on s'y attarde, que c'est bien assez, pour la théorie de la connaissance, que de prendre garde aux impossibilités *de principe*, et que s'il fallait en outre se préoccuper des incapacités « médicales » qui s'y surajoutent, la philosophie tout entière se perdrait en détails. Pour notre part, nous voyons dans une défense de ce genre une méconnaissance patente de la différence entre ontologie et épistémologie : les propriétés ontologiques, comme la fondation, sont conservées par passage d'une relation à sa clôture transitive, alors que les propriétés épistémologiques, comme l'intelligibilité, ne le sont pas.

20. G. Boolos, « Don't Eliminate Cut », dans *Logic, Logic, and Logic*, Harvard U. Press, 1998, p. 365-369.

Bibliographie

Sandra Lapointe

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007741ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007741ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lapointe, S. (2003). Bibliographie. *Philosophiques*, 30 (1), 235–243.
<https://doi.org/10.7202/007741ar>

Bibliographie

SANDRA LAPOINTE

lapointe.sandra@sympatico.ca

Université du Québec à Montréal

Cette bibliographie a pour but de faire le point sur les études bolzaniennes de langue française et d'orienter le lecteur à travers la littérature sur le sujet. Nous y faisons l'inventaire des articles et monographies francophones portant sur Bolzano — dont le nombre, comme on aura tôt fait de le constater, reste regrettamment marginal. Le lecteur y trouvera également la liste des traductions françaises publiées ou projetées des œuvres de Bolzano. Nous incluons les monographies et les traductions anglophones les plus importantes et nous fournissons le descriptif du projet d'édition des *Œuvres complètes* (*Bernard Bolzano-Gesamtausgabe*) de même que la liste des ouvrages parus en allemand et en anglais dans la série *Contributions aux recherches bolzaniennes* (*Beiträge zur Bolzano-Forschung*). Pour un complément à cette bibliographie, on consultera Sebestik (1992). Le nombre de publications en allemand et en anglais est plus considérable. On consultera à ce sujet les volumes 2 et 10 des *Beiträge zur Bolzano Forschung* (voir ci-dessous).

Articles et monographies francophones

- Cavaillès, Jean, « La théorie de la science selon Bolzano », *Deucalion*, 1, 1946, p. 196-202 ; Il s'agit d'une partie du livre *Sur la logique et la théorie de la science*, publié de manière posthume (Paris, PUF, 1947, 1960, Paris, Vrin, 1997).
- Danek, Jaromir, *Les projets de Leibniz et Bolzano. Deux sources de la logique contemporaine*, Québec, Presses de l'Université de Laval, 1975.
- Danek, Jaromir, « La méthodologie de Bolzano, un thème dans la genèse de la pensée phénoménologique et de l'humanisme de notre temps », *Dialogue*, 10, 1971, p. 504-515.
- Laz, Jacques, « Un platonicien débridé ? Bolzano, critique de l'intuitionnisme kantien », *Philosophie*, 27, 1990, p. 13-29.
- Laz, Jacques, *Bolzano critique de Kant*, Paris, Vrin, 1993.
- Rusnock, Paul, « Bolzano lecteur de Lagrange », dans *La Philosophie autrichienne de Bolzano à Musil*, dir. Cometti, Jean-Pierre & Mulligan, Kevin, Paris, Vrin, 2001.
- Sebestik, Jan, *Logique et mathématique chez Bernard Bolzano*, Paris, Vrin, 1992.
- Sinaceur, Hourya, « Bolzano et les mathématiques », dans *Les philosophes et les mathématiques*, dir. E. Barbin & M. Caveing, Paris, Ellipses, 1996, p. 150-173.

Sinaceur, Hourya, « Bolzano était-il le précurseur de Frege ? », *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 57, 1975, p. 286-303.

La *Revue d'histoire des sciences*, (vol. 52, 3-4/1999 : *Mathématique et logique chez Bolzano*) a consacré un numéro à la philosophie de la logique et des mathématiques de Bolzano qui comprend les articles suivants :

Hourya Sinaceur, « Mathématique et logique chez Bolzano. Introduction/*Mathematics and logic in Bolzano's works. Introduction* », p. 339-341.

Charles Chihara, « Frege's and Bolzano's rationalist conceptions of arithmetic/*Les conceptions rationalistes en arithmétique de Frege et Bolzano* », p. 343-361.

Joëlle Proust, « Bolzano's theory of representation/*La théorie de la représentation chez Bolzano* », p. 363-383.

Johannes Hafner, « Bolzano's criticism of indirect proofs/*La critique de Bolzano des preuves indirectes* », p. 385-398.

Paul Rusnock, « Philosophy of mathematics, Bolzano's responses to Kant and Lagrange/*La philosophie des mathématiques, Les réponses de Bolzano à Kant et Lagrange* », p. 399-427.

Paolo Mancosu, « Bolzano and Cournot on mathematical explanation/*Bolzano et Cournot à propos de l'explication mathématique* », p. 429-455.

Hourya Sinaceur, « Réalisme mathématique, réalisme logique chez Bolzano/*Mathematical realism and logical realism in Bolzano's works* », p. 457-477.

Jan Sebestik, « Forme, variation et déductibilité dans la logique de Bolzano/*Form, variation and deducibility in Bolzano's logic* », p. 479-506.

Les Études philosophiques, (dir. Jocelyn Benoist, Oct-Déc. 2000) offrent aussi un numéro portant sur Bolzano :

Textor, Mark, « Bolzano et Husserl sur l'analyticité », p. 435-454.

Lapointe, Sandra, « Analyticité, universalité et quantification chez Bernard Bolzano », p. 455-470.

Majolino, Claudio, « Variation(s). Bolzano et l'équivocité de la variation », p. 471-488.

Benmakhlouf, Ali, « La proto-sémantique de Bolzano », p. 489-504.

Benoist, Jocelyn, « Pourquoi il n'y a pas d'ontologie formelle chez Bolzano », p. 505-518.

Bouveresse, Jacques, « Sur les représentations sans objet », p. 519-534.

Autres ouvrages à consulter (sommaire)

Benoist, Jocelyn, *Représentations sans objet*, Paris, PUF, 2001. (En particulier le chapitre 1 : « Bolzano et le paradoxe des objets inexistants ».)

- Benoist, Jocelyn, *L'a priori conceptuel. Bolzano, Husserl, Schlick*, Paris, Vrin, 1999.
- Berg, Jan, *Bolzano's Logic*, Stockholm Studies in Philosophy 2, Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1962.
- Dugac, Pierre, « Fondements de l'analyse », dans *Abrégé d'histoire des mathématiques, 1700-1900*, vol. 1, Paris, Hermann, 1978, p. 335-88.
- Proust, Joëlle, *Question de forme*, Fayard, Paris, 1986. (Tout spécialement le chapitre 3 : « La théorie de la proposition analytique de Bolzano ».)
- Rusnock, Paul, *Bolzano's Philosophy and the Emergence of Modern Mathematics*, Amsterdam, Rodopi, 2000.
- Scholz, Henrich, *Esquisse d'une histoire de la logique*, Paris, Aubier-Montaigne, 1968. (En particulier le chapitre II.)
- Textor, Mark, *Bolzano's Propositionalism*, Berlin, de Gruyter, 1996.

Traductions des œuvres de Bolzano,

- « De la mathématique universelle ou arithmétique », traduction et commentaire de Jan Sebestik, *Archives de Philosophie*, vol. 50, 1987, p. 403-411.
- Démonstration purement analytique.*, traduction de Jan Sebestik dans « Bernard Bolzano et son mémoire sur le théorème fondamental de l'Analyse », dans *Revue d'histoire des sciences* XVII 1964, p. 129-164.
- « Introduction à la théorie des grandeurs et *Wissenschaftslehre* », traduction et commentaire de Jan Sebestik, dans F. Rivenc & F. de Rouilhan (dir.), *Logique et fondements des mathématiques. Anthologie (1850-1914)*, Paris, Payot, p. 15-28.
- Paradoxes de l'infini*, traduction de Hourya Sinaceur, Paris, Seuil, 1993.
- Paradoxes of the infinite*, traduction de Donald A. Steele, London, Routledge & K. Paul, 1950.
- Qu'est-ce que la philosophie ?*, traduction de Denis Macabrey, Québec, Presses de l'Université Laval, 1975.
- « Sur la doctrine kantienne de la construction des concepts par les intuitions », traduction de Jacques Laz, *Philosophie*, 27, 1990, p. 3-12. Réimprimé dans J. Laz, *Bolzano critique de Kant*, Paris, Vrin, 1993, p. 161-82.
- Theory of science*, traduction de Rolf George, Oxford, Blackwell, 1972.
- Theory of science*, dir. Jan Berg, traduction de. Burnham Terrell, Dordrecht, Reidel, 1973.
- « Théorie des nombres réels. (Abrégé) », traduction et commentaire de K. Rychlík, *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 14, 1961, p. 313-327.

Projet d'édition francophone des Œuvres choisies

Volume I

Contributions à une présentation des mathématiques selon de meilleurs fondements

Éléments de logique

Démonstration purement analytique...

Volume II

De la méthode mathématique

Correspondance avec Exner

Essai en réponse à une question posée par M. Exner dans son article

« Sur le nominalisme et le réalisme »

Volume III

Le Meilleur État

Discours édifiants (extraits)

Est aussi en cours de traduction le *Nouvel Anti-Kant* (*Neuer Anti-Kant*) de František Příhonský (1850), un examen méticuleux et exhaustif de la *Critique de la raison pure* d'après la *Wissenschaftslehre*.

Édition complète

Bernard Bolzano-Gesamtausgabe, dir. E. Winter, J. Berg, F. Kambartel, J. Louzil, B. van Rootselaar, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1969-__.

Introduction

1. *Biographie*, E. Winter, 1969
2. *Bibliographie I*, J. Berg and E. Morscher, 1972
3. *Bibliographie II*, complément J. Berg and E. Morscher 1982
4. *Bibliographie III*, complément J. Berg and E. Morscher 1987-88

Série I, Écrits (ouvrages publiés par Bolzano ou ses étudiants)

1. *Mathematische Schriften 1804-1810*, à paraître
2. *Erbauungsreden für Akademiker* (Prague 1813), éd. J. Louzil, 1985
3. *Mathematische Schriften 1816-1827*, à paraître
4. *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele* (Sulzbach 1827), à paraître
5. *Vermischte Schriften 1827-1835*, à paraître
6. *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, (première partie) éd. J. Louzil
 - 6.1 *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, §§ 1-85, 1994
 - 6.2 *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, §§ 86-177, 1995

7. *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, (deuxième partie) éd. J. Louzil
 - 7.1 *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, §§ 1-54, 1996
 - 7.2 *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, §§ 55-83, 1997
8. *Lehrbuch der Religionswissenschaft*, (troisième partie)
 - 8.1 *Lehrbuch der Religionswissenschaft* §§ 1-109, à paraître
 - 8.2 *Lehrbuch der Religionswissenschaft* §§ 110-166, à paraître
 - 8.3 *Lehrbuch der Religionswissenschaft* §§ 167-234, à paraître
 - 8.4 *Lehrbuch der Religionswissenschaft* §§ 235-303, à paraître
9. *Religionsbekenntnisse zweier Vernunftfreunde, nämlich eines protestantischen (J.F. Röhr) und eines katholischen Theologen (B.Bolzano) (Sulzbach 1835)*, à paraître
10. *Lebensbeschreibung des Dr B. Bolzano (Sulzbach 1836)*, à paraître
11. *Wissenschaftslehre* vol. I, éd. J. Berg.
 - 11.1 *Wissenschaftslehre* §§ 1-45, 1985
 - 11.2 *Wissenschaftslehre* §§ 46-90, 1986
 - 11.3 *Wissenschaftslehre* §§ 91-120, 1987
12. *Wissenschaftslehre* vol. II, éd. J. Berg
 - 12.1 *Wissenschaftslehre* §§ 121-163, 1987
 - 12.2 *Wissenschaftslehre* §§ 164-222, 1988
 - 12.3 *Wissenschaftslehre* §§ 223-268, 1988
13. *Wissenschaftslehre* vol. III, éd. J. Berg.
 - 13.1 *Wissenschaftslehre* §§ 269-306, 1989
 - 13.2 *Wissenschaftslehre* §§ 307-348, 1990
 - 13.3 *Wissenschaftslehre* §§ 349-391, 1992
14. *Wissenschaftslehre* vol. IV, éd. J. Berg
 - 14.1 *Wissenschaftslehre* §§ 392-481
 - 14.2 *Wissenschaftslehre* §§ 482-578
 - 14.3 *Wissenschaftslehre* §§ 578-718
15. *Vermischte Schriften 1837-1840*, à paraître
16. *Vermischte Schriften, 1839-1840*, éd. J. Louzil
 - 16.1 vol. I, 1989
 - 16.2 vol. II, 1989
17. *Bolzano's Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurtheilenden Übersicht (Sulzbach 1841)*, à paraître
18. *Mathematisch-physikalische u. philosophische Schriften (1842-1843)* éd. G. Gabriel, M. Gatzemeier, F. Kambartel, 1989
19. *Über die Perfektibilität des Katholizismus*, éd. Z. Kalista.
 - 19.1 vol. I, 1979
 - 19.2 vol. II, 1979
20. *Vermischte Schriften 1845-1847*, à paraître

Série II, Oeuvres posthumes

A. *Écrits posthumes*

1. *Moralphilosophische und theologische Schriften 1806-1818*, à paraître
2. *Dr. Bernard Bolzanos Erbauungsreden an die akademische Jugend (Prague, 1848-1850)*, à paraître
3. *Dr. Bernard Bolzano's Erbauungsreden an die Hörer der Philosophie an der Prager Universität (Prague, 1851-1852)*, à paraître
4. *Moralphilosophische und theologische Schriften 1819-1825*, à paraître
5. *Mathematische und philosophische Schriften (1810-1816)*, éd. J. Berg, 1977
6. *Mathematische Schriften 1810-1817*, à paraître
7. *Grössenlehre I, Einleitung in die Grössenlehre*, éd. J. Berg, 1975
8. *Grössenlehre II, Reine Zahlenlehre*, éd. J. Berg, 1976
9. *Grössenlehre III*, à paraître
10. *Grössenlehre IV*, à paraître
11. *Vermischte mathematische Schriften 1832-1848*, à paraître
12. *Vermischte philosophische und physikalische Schriften, (1832-1848)*, éd. J. Berg and J. Louzil
 - 12.1 vol. I, 1977
 - 12.2 vol. II, 1978
 - 12.3 vol. III, 1978
13. *Ästhetische Schriften*, à paraître
14. *Sozialphilosophische Schriften*, éd. J. Berg and J. Louzil, 1975

B. *Carnets scientifiques*

Volumes 1-13, *Carnets mathématiques*

1. *Gedanken 1799-1803*
2. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 2.1 *Miscellanea mathematica 1*, 1977
 - 2.2 *Miscellanea mathematica 2*, 1979
3. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 3.1 *Miscellanea mathematica 3*, 1983
 - 3.2 *Miscellanea mathematica 4*, 1989
4. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 4.1 *Miscellanea mathematica 5*, 1990
 - 4.2 *Miscellanea mathematica 6*, 1991

5. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 5.1 *Miscellanea mathematica* 7, 1993
 - 5.2 *Miscellanea mathematica* 8, 1993
6. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 6.1 *Miscellanea mathematica* 9, 1994
 - 6.2 *Miscellanea mathematica* 10, 1995
7. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 7.1 *Miscellanea mathematica* 11, 1996
 - 7.2 *Miscellanea mathematica* 12, 1997
8. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 8.1 *Miscellanea mathematica* 13, 1998
 - 8.2 *Miscellanea mathematica* 14, 1999
9. *Miscellanea mathematica*, éd. B. van Rootselaar and A. van der Lugt
 - 9.1. *Miscellanea mathematica* 15, 2000
14. *Philosophische Tagebücher 1803-1805*, à paraître
15. *Philosophische Tagebücher 1806-1810*, à paraître
16. *Philosophische Tagebücher 1811-1817*, éd. J. Berg
 - 16.1. *Miscellanea theologico-philosophica* 3 1811-1817, 1981
 - 16.2. *Analecta mixta VII-VIII 1812-1814*, à paraître
17. *Philosophische Tagebücher 1817-1827*, éd. J. Berg, 1980
18. *Philosophische Tagebücher 1827-1844*, éd. J. Berg,
 - 18.1. *Miscellanea theologica* IX 1827-1834, à paraître
 - 18.2. *Miscellanea philosophica* 5 1828-1839, 1979
19. *Zur Physik I 1828-1840*, éd. J. Berg, 1995
20. *Zur Physik II 1841-1847*, à paraître

Série III. Correspondance (à paraître)

- 1.-2. *Briefwechsel mit M.J. Fesl*
3. *Briefwechsel mit F. Příhonský*
4. *Briefwechsel mit F. Werner, J. Sommer, F. Exner und anderen*
5. *Briefwechsel mit Cäcilia Bolzano, Anna Hoffmann und anderen*

Série IV. Documents

1. *Bildnisse Bolzanos*, Lubomír Srsen, Dagmar Landová, 1986
2. *Biographie Bolzanos*, G. Zeithammer, dir. G. Zwerschke, 1997
3. *Verzeichnis der Privatbibliothek Bolzanos*, à paraître
4. *Auszüge aus M.J. Fesls Nachlass*, à paraître

Publications individuelles des œuvres de Bolzano (sommaire),

Ausgewählte Schriften, Selbstbiographie. Athanasia (extraits). Über die Schwärmerei, dir. Edward Winter, Berlin, Union Verlag, 1976.

Beyträge zu einer begründeteren Darstellung der Mathematik, Prague, Widtmann, 1810 (Paderborn, 1926, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1974).

Bolzano's Wissenschaftslehre und Religionswissenschaft in einer beurtheilenden Übersicht, Sulzbach, Seidel, 1841.

Der Briefwechsel B. Bolzanos mit Franz Exner, dir. Edward Winter, Prague, Königliche Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften, 1931.

Dr. B. Bolzanos Wissenschaftslehre. Versuch einer ausführlichen und grösstenteils neuen Darstellung der Logik, mit steter Rücksicht auf deren bisherigen Bearbeiter, Sulzbach, Seidel, 1837. (dir. W. Schulz, Leipzig, Meiner, 1929, réimpr. Aalen, Scientia, 1981).

Erbauungsreden, Prague 1813.

Funktionenlehre, Prague, Königliche Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften, 1931.

Grundlegung der Logik, (passages choisis), dir. F. Kambartel, Hamburg, Meiner, 1963.

Philosophische Texte, dir. Ursula Neemann, Stuttgart, Reclam (Universal-Bibliothek n° 8209), 1989.

Rein analytischer Beweis des Lehrsatzes, dass zwischen je zwei Werthen, die ein entgegengesetztes Resultat gewähren, wenigstens ein reelle Wurzel der Gleichung liege, Prague, Enders, 1816 (Leipzig, Engelmann, 1905, réimprimé Olms, 1970).

Lehrbuch der Religionswissenschaft, Sulzbach, Seidel, 1834.

Semiotik (passages choisis), choix et introduction Elisabeth Walther, Stuttgart, Max Bense (collection Rot), 1971.

Von der Mathematischen Lehrart (Deuxième partie de *Einleitung in die Grössenlehre*), dir. Jan Berg, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1981.

Was ist Philosophie?, Wien, Braumüller, 1849. (réimprimé Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1964).

Zahlentheorie, Prague, Königliche Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften, 1931.

Dans la série *Beiträge zur Bolzano-Forschung* (Sankt Augustin, Academia)

- Vol. 1, Jan Berg, *Ontology Without Ultrafilters and Possible Worlds. An Examination of Bolzano's Ontology*, 1992.
- Vol. 2, Jan Berg & Edgar Morscher, *Bolzano-Forschung 1989-1991*, 1992.
- Vol. 3, *Eduard Winter : Ausgewählte Schriften aus dem Nachlaß*, dir. Edgar Morscher, 1993.
- Vol. 4, *Bolzanos Kampf gegen Nationalismus und Rassismus*, dir. Edgar Morscher & Otto Neumaier, 1996.
- Vol. 5, Frank Krickel, *Teil und Inbegriff. Bernard Bolzanos Mereologie*, 1995.
- Vol. 6, *Bolzano und die österreichische Geistesgeschichte*, dir. Heinrich Ganthaler & Otto Neumaier, 1997.
- Vol. 7, Mark Siebel, *Der Begriff der Ableitbarkeit bei Bolzano*, 1996.
- Vol. 8, Kurt Blaukopf, *Die Ästhetik Bernard Bolzanos. Begriffskritik, Objektivismus, "echte" Spekulation und Ansätze zum Empirismus*, 1996.
- Vol. 9, František Příhonský, *Neuer Anti-Kant*, dir. Edgar Morscher & Christian Triel, 2003.
- Vol. 10, Jan Berg & Edgar Morscher, *Bolzano-Forschung 1992-1998*, 1999.
- Vol. 11, *Bernard Bolzanos geistiges Erbe für das 21. Jahrhundert*, dir. Edgar Morscher, 1999.
- Vol. 12, Winfried Löffler (dir.), *Bernard Bolzanos Religionsphilosophie und Theologie. Beiträge zum Bolzano-Symposium der Österreichischen Forschungsgemeinschaft im Dezember 2000 in Wien*, (à paraître).
- Vol. 13, Benjamin Schnieder, *Substanz und Adhärenz. Bolzanos Ontologie des Wirklichen*, 2002.
- Vol. 14, *Bernard Bolzanos Bibliothek*. Teil I, dir. Jan Berg & Edgar Morscher, 2002.
- Vol. 15, *Bernard Bolzanos Bibliothek*. Teil II, dir. Jan Berg & Edgar Morscher 2002.

**L'étude de tout, par tous les moyens ; étude critique de
Philosophie de l'esprit, état des lieux (Paris, Vrin, 2000, 337 p.),
par Denis Fisette et Pierre Poirier**

Don Ross

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la
connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007742ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007742ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cette note

Ross, D. (2003). L'étude de tout, par tous les moyens ; étude critique de
Philosophie de l'esprit, état des lieux (Paris, Vrin, 2000, 337 p.), par Denis Fisette
et Pierre Poirier. *Philosophiques*, 30 (1), 245–262.
<https://doi.org/10.7202/007742ar>

Étude critique

L'étude de tout, par tous les moyens ; étude critique de *Philosophie de l'esprit, état des lieux* (Paris, Vrin, 2000, 337 p.), par Denis Fisette et Pierre Poirier

DON ROSS
School of Economics
University of Cape Town
dross@commerce.uct.ac.za

Grâce à Denis Fisette et à Pierre Poirier, les étudiants de deuxième ou de troisième cycle qui peuvent apprendre la philosophie de l'esprit en français vont — à moins que l'ouvrage ne soit traduit dans un avenir rapproché — se trouver avantagés pour un certain temps, puisque leurs collègues qui sont confinés à la langue anglaise ne trouveront aucune source comme celle-là. Le texte constitue un accomplissement pédagogique remarquable dans la mesure où il réussit à survoler avec précision et rigueur une quantité importante de matériel sans pour autant s'embourber dans les détails. Bien sûr c'est le genre de vertus auxquelles on est en droit de s'attendre de tout manuel. Ce qui distingue particulièrement le travail de Fisette et Poirier c'est qu'ils ne présentent pas le secteur simplement comme une série de thèmes. Ils en offrent au contraire une vision globale, à travers le fait de le voir *lui-même* comme un problème méta-philosophique ; il en résulte que leur livre a un développement logique et narratif clair qui saura aider à merveille les étudiants à situer les sous-problèmes techniques qu'ils rencontreront dans un contexte plus large et ils en comprendront les enjeux. Rien, je crois, n'est plus difficile dans l'apprentissage de la philosophie que de parvenir à une vision cohérente de la géographie logique d'ensemble à l'intérieur de laquelle les arguments sont construits et débattus. Ce texte, en se concentrant à montrer aux étudiants précisément cela, leur rendra un grand service, à un tel point que je crois que nous lui devons d'importantes recrues pour notre profession. Il n'y a pas plus grand éloge que l'on puisse faire à l'égard d'un manuel.

Le problème méta-philosophique autour duquel Fisette et Poirier organisent leur ouvrage est le suivant. Qu'est-ce qui justifie, si tant est que l'on puisse le faire, l'association lâche (apparemment) des préoccupations et des obsessions que nous trouvons dans la littérature comme constituant un domaine d'étude bien délimité ? Leur approche narrative vise à transmettre une réponse aussi sympathique que possible à cette question et à laquelle ils puissent eux-mêmes croire, mais leur chapitre de conclusion confirme l'impression du lecteur, qui croit à travers l'ouvrage, qu'ils ont en fait de sérieuses réserves quant à savoir si le domaine a posé les bonnes questions dans le cadre de présuppositions le plus approprié. C'est un point de vue avec lequel j'ai beaucoup d'affinités, lorsque je fais l'inventaire des perspectives libératrices particulières,

notamment le dynamicisme cognitif, le réalisme écologique et la psychologie évolutionniste, d'où ils tirent la note optimale sur laquelle ils concluent. Mais ceci est censé être un compte rendu critique, alors, au lieu de continuer à formuler d'agréables propos, je me concentrerai à présenter des mises en garde au sujet de l'approche holistique qui est présentée par Fisette et Poirier comme constituant le nouvel horizon. Avant de m'y consacrer, laissez-moi ajouter que je pourrais formuler ces mises en garde autant pour moi-même que pour eux.

Laissez-moi tout d'abord identifier ce que j'appelle la perspective « holistique » de F&P, en m'engageant dans une histoire sélective de la philosophie de l'esprit contemporaine, qui permettra de dégager la question clé. (Je devrais ajouter que la version admirablement non sélective que F&P donnent de cette histoire, effectue ce travail de façon tout simplement superbe.) Il y a plusieurs points de départ possibles le long de la route conduisant aux conclusions de F&P — nous pourrions, par exemple, commencer avec Platon. C'est, en fait, une manière courante d'introduire la philosophie de l'esprit, et pour laquelle plusieurs manuels admirables sont disponibles. F&P ne suivent pas cette tradition pédagogique, toutefois, ce que je crois sage. Le problème de cette approche est qu'elle tend à subsumer le domaine spécial de la philosophie de l'esprit à l'intérieur de thèmes épistémologiques et métaphysiques énormes, sur lesquels des progrès sont enregistrés à un rythme excessivement lent, ce qui vient à occulter ce qui est le plus excitant et rafraîchissant dans les développements très récents. À l'opposé, l'approche de F&P procède à l'aide d'une judicieuse séquence de *thèmes*, dont la trame méta-narrative suivante est implicitement dérivée : il y a eu deux voies à partir de Kant pour l'analyse de l'esprit, l'une phénoménologique/idéaliste, l'autre représentationnelle/réaliste. Toutes deux ont été poursuivies de façon rigoureuse depuis la fin du dix-neuvième siècle. Toutes les *deux* ont mené à des culs-de-sac, pour la raison générale suivante. La première voie était condamnée par ses tendances idéalistes, qui l'ont conduite à mettre de côté la contribution du monde extérieur. Mais au moins elle a tenu compte du caractère *dynamique* de l'esprit. Pendant ce temps, de l'autre côté, le pouvoir explicatif disponible en débutant par l'interface esprit-monde a été largement perdu parce que, pendant plusieurs décennies, l'approche dominante traitait les représentations principalement comme des intrants statiques. Dans le récit de F&P, la fin tragique de ces visées devient évidente lorsque nous voyons qu'à partir de l'une ou l'autre de ces approches pures, les théories de l'intentionnalité et de la conscience sont complètement séparées ; et cela constitue une conséquence absurde. Heureusement, à la fin de l'ouvrage, on nous indique une voie qui va quelque part. Nous avons accompli cela en reconnaissant que nous devons combiner le réalisme à propos des représentations avec le dynamicisme à propos de l'activité mentale. Cela nous conduit à préférer un concept de l'esprit, et une approche pour l'étudier, qui met l'accent sur la situation écologique¹ de l'esprit. En récapitu-

1. « Ecological situatedness ». Ndt.

lant brièvement, la grande percée récente ici a été l'externalisme au sujet du contenu représentationnel (sur lequel F&P sont un modèle de concision, de précision et de clarté), lequel implique le remplacement de modèles étroitement computationnels par des modèles plus biologiques, environnementalement et robotiquement situés (d'après le style recommandé par Clark [1997]). Ce focus philosophique est richement et heureusement complémentaire du travail empirique des sciences cognitives concernant les bases biologiques de la conscience et le développement de systèmes dynamiques et de modèles comportementaux de la vie artificielle. Cet ouvrage conclut donc de façon optimiste : nous avons encore réussi à surmonter l'héritage des Lumières.

Cette dernière ligne doit être lue avec humour parce que — encore une fois, étant donné que je formulerai des propos sceptiques, je ne peux trop insister là-dessus — je suis d'accord avec le libéralisme de F&P. Si j'enseignais l'introduction à la philosophie de l'esprit en français, l'une des nombreuses raisons pour lesquelles je choisirais leur ouvrage est que je voudrais que les étudiants soient contaminés par l'enthousiasme libérale, et qu'ils y viennent de la manière solide et érudite mise de l'avant par F&P : en observant comment les problèmes ont évolué, logiquement et sans répit, jusqu'à notre savoir contemporain. Je demande donc aux lecteurs de considérer ce qui suit comme une dispute stratégique auto-consciente entre nous, les libéraux, motivée par l'objectif ultime d'écrire le journal progressiste le plus convaincant.

F&P débutent leur ouvrage avec une citation de Searle, selon laquelle la philosophie de l'esprit est maintenant devenue la « philosophie première ». Il sera utile de situer les réflexions de conclusion de F&P en s'attardant un moment sur comment cela est arrivé. Avant la période récente (l'après-guerre), aucun modèle de l'esprit d'un philosophe n'était beaucoup plus qu'une métaphore. (Hume fait figure d'exception ici, mais son modèle était très simple). Il s'ensuit que les questions épistémologiques fondamentales devaient être posées et débattues en référence à une vision ou une autre de l'interface esprit/monde ; et les structures de la connaissance, pour être le moins complexes (contre Hume encore), devaient être inférées des structures présumées des objets. Les philosophes qui, comme moi ou F&P, font la promotion d'un programme qui combine le réalisme écologique et la psychologie évolutionniste et met l'accent sur l'enchâssement corporel de l'esprit, espèrent dans un certain sens nous reconduire à ce cadre général (qui était alors imposé). Avant de retourner à nos racines, prenons le temps de nous rappeler que l'impact de la révolution cognitive sur l'épistémologie a suscité initialement un vent de libération, le même type de sentiment que F&P souhaite que nous retrouvions en reconduisant notre attention au monde. Si l'on relit, par exemple, *Content and Consciousness* (1969) de Dennett, trente ans après sa publication, on est frappé par le sentiment de triomphe avec lequel l'auteur rapporte que, grâce à des concepts de l'activité mentale plus riches et principalement inspirés du computationnalisme, nous ne sommes plus obligés de choisir entre des épistémologies béhavioristes, naïvement réaliste ou idéaliste — des doctrines que

Dennett croyait toutes désuètes, et qui nous conduisent à un piège lorsqu'elles sont vues comme la disjonction exclusive des options. Apparemment cependant, nous sommes devenus obsédés en notre for intérieur et nous avons essayé d'élaborer toute notre philosophie fondamentale en faisant référence à des procédures cognitives d'une sorte ou une autre (traitant donc les représentations elles-mêmes comme des structures statiques). Et ainsi nous sommes arrivés au point identifié par Searle, où la philosophie de l'esprit menaçait d'engloutir la discipline entière. Il n'est pas vraiment surprenant que, confinés à cet espace restreint d'investigation, nous nous soyons sentis à nouveau piégés. Je crois — en lisant en filigrane ici — que dans la vision de F&P la tension devient réellement impossible à soutenir lorsqu'on se penche sur les phénomènes associés à la conscience, car il est manifeste que c'est trop demander des structures cognitives qu'elles génèrent d'une façon quelconque par elles-mêmes les mondes notionnels dont l'existence motive, en premier lieu, une distinction entre les esprits et les autres choses.

En gros, il y a deux manières de réagir à cette impasse. Je les nommerai : la manière radicale et la manière oecuménique. Les passages rhétoriques de F&P impliquent parfois une réaction et parfois l'autre. La vision oecuménique soutient tout simplement que le pendule a basculé trop loin dans la direction où les structures cognitives internes feraient tout le travail — culminant, peut-être, avec la suggestion de Fodor, à un certain moment, que tout un chacun serait né avec le concept de « carburateur » — et suggère que nous devrions maintenant laisser le pendule retourner doucement vers un équilibre plus plausible entre les sources externes et les sources internes de structure. La perspective radicale suggère que toute notre façon de conceptualiser les problèmes en termes d'un équilibre entre les structures internes et les structures externe est erronée. Cela équivaut approximativement aux conceptions défendues par Rorty dans *Philosophy and the Mirror of Nature* (1980), dont la force a été affaiblie à cause d'un travail historique brouillon. Maintenant, laquelle de ces deux lectures de F&P préférez-vous ? À de nombreuses occasions, lorsqu'ils affirment leur modestie, ils semblent impliquer la vision oecuménique ; il n'est pas plausible qu'il consacre autant de leur ouvrage et de façon si soignée et sympathique à survoler une approche qu'ils jugent complètement désuète. Mais, d'un autre côté, si nous reconstruisons leur trame narrative à partir d'un angle très large — une forêt sans les arbres — il semble qu'il y a un mouvement naturel vers la perspective radicale.

Voyons comment cela se passe. F&P débute avec notre conception ordinaire² de l'esprit, qui s'enracine dans notre disposition universelle (peut-être elle-même le fruit de l'évolution) d'apercevoir que le monde nous vient foncièrement départagé entre les choses qui vont être expliquées et prédites en utilisant des syllogismes intensionnels et les choses qui ne peuvent l'être. De prime abord, cela met l'accent carrément sur le comportement, ce qui est

2. Folk. Ndt.

exactement là où je crois qu'il doit être. Notons ici le contraste entre ce point de départ et le point de départ commun aux manuels des années 70 et 80 qui tendaient à commencer en tenant pour acquis l'existence des esprits, et posaient alors, comme question ontologique, celle de savoir ce qu'ils pouvaient bien être et comme question épistémologique, celle de savoir comment nous pouvions possiblement savoir si tout être particulier en avait un. Même Paul Churchland, la dernière personne à vouloir tenir les esprits pour acquis, débute *Matter and Consciousness* (1984) de cette façon. Dans l'approche de F&P, par contre, nous prenons un phénomène manifeste quelconque et sommes ensuite conduits à demander quelle conception de l'esprit il nous faut pour le comprendre. Cela laisse bien sûr ouverte, la voie qui conduit à la conclusion possible que nous n'avons pas besoin — que nous ne pouvons même nous tirer adéquatement d'affaire avec — aucune des conceptions particulières de l'esprit avancées pendant la transformation de la philosophie de l'esprit en science cognitive. Mais nous anticipons. Dans la plus grande partie de l'ouvrage, les phénomènes manifestes en question sont fondamentalement comportementaux. Nous atteignons ensuite le chapitre cinq, où nous apprenons que la question centrale est celle de l'intentionnalité. Cela a beaucoup de sens du point de vue narratif, étant donné que c'est justement le fait que certains schémas comportementaux semblent irréductiblement intentionnels qui motivent le clivage du monde en entités dotées d'esprit et en entités dépourvues d'esprit dans un premier temps ; l'intentionnalité précède logiquement l'esprit. Le chapitre sur l'intentionnalité est lui-même soigné et d'un ton non sceptique, mais il termine un peu maladroitement avec la remarque de transition suivante :

Si le naturalisme parvenait à expliquer uniquement l'intentionnalité, donnant raison à ceux qui croient que la conscience résistera à tout effort de naturalisation, nous aurions une preuve que Descartes, et non Brentano, avait vu juste : c'est la conscience et non l'intentionnalité qui distingue le physique du psychique. [Nous sommes aussi prévenus qu'il y a une autre classe de phénomènes manifestes, en plus des phénomènes comportementaux qui est tout aussi fondamentale et qu'il reste à prendre en considération. D.R.] Mais avant d'étudier cette question, nous nous devons d'étudier un autre trait fondamental de l'esprit : la rationalité.

C'est sur la base de ce dernier énoncé que je qualifie la transition de « maladroite » : nous apprenons que nous passons d'une chose fondamentale à une autre... mais nous devons rencontrer une troisième chose fondamentale. Cela n'est pas vrai de la logique narrative générale, parce que la rationalité n'est pas introduite comme étant fondamentale indépendamment de l'intentionnalité (comme la conscience l'est). Le thème de la rationalité est introduit par le biais d'une discussion sur l'interprétationnisme, ce qui est dans l'ordre des choses compte tenu de la manière dont l'intrigue s'est développée jusque-là. Car si ce sont des esprits d'un certain type que nous obtenons dans notre ontologie lorsque nous classons certains mouvements, mais

pas d'autres, comme des comportements intentionnels, alors il semble que nous interprétons ipso facto ces schémas comportementaux comme étant dans quelque mesure, rationnels. C'est ici, avant la discussion sur la conscience, que le ton du livre devient essentiellement sceptique. Je pense que cela est significatif et c'est pourquoi je souhaite m'arrêter ici et considérer quelques arbres de la forêt.

F&P distinguent de manière appropriée la rationalité inférentielle et la rationalité dans l'action. En ce qui concerne la première, je n'ai pas grand chose à dire ici. Il est correct de dire, comme le font F&P, que le naturalisme évolutionniste ne prédit pas que les personnes seront rationnelles au sens inférentiel, et l'approche cognitive scientifique qui présuppose cela commet tout simplement une erreur méthodologique. Les approches interprétationnistes de l'esprit ne requiert pas ce type de rationalité non plus, puisqu'elles sont seulement engagées à l'idée que les croyances et les désirs de l'agent sont appropriés circonstanciellement sur la base de l'interprétation externaliste. Étant donné que celle-ci n'est pas nécessairement évidente aux agents eux-mêmes, l'interprétationnisme n'implique pas que les produits des inférences qui reposent sur l'intuition conceptuelle doivent être rationnellement appropriés. Il en va de même pour les actions qui sont susceptibles d'être choisies seulement si des syllogismes sophistiqués sont effectués. Toutefois, l'interprétationnisme requiert que les choix, les croyances et les préférences de l'agent soient, en général, cohérents, car à moins que cette condition ne soit satisfaite dans un cas particulier, nous n'avons pas la permission d'adopter la stratégie intentionnelle eu égard à ce cas. Le standard minimal de cohérence n'est pas arbitraire ici. Les travaux récents sur les fondements de la théorie des jeux et de la théorie de la décision nous démontrent que l'appareillage de la psychologie ordinaire la plus élémentaire échoue au niveau prédictif, à moins que nous ne soyons justifiés de supposer que les agents peuvent ordonner leurs options stratégiques et paramétriques sans boucles, et calculer les relations entre les croyances, les désirs et les actions de manière cohérente avec la loi de Bayes, jusqu'à au moins une itération de conditionalité. F&P passent en revue les données expérimentales connues qui démontrent que les personnes violent systématiquement même ces conditions minimales pour certaines classes de problèmes (généralement abstraits), et ils sympathisent avec la position de Stich (1984) qui conçoit cela comme un signal qu'il y a de sérieux problèmes avec les modèles de l'esprit fondés sur notre conception ordinaire de l'esprit ou des approximations de celle-ci.

Je suis entièrement d'accord avec F&P sur le fait qu'un peu de psychologie évolutionniste élémentaire rend ces faits assez peu surprenants. On ne voit pas pourquoi ou comment la sélection naturelle aurait favorisé des systèmes de raisonnement purement généraux. Si nous étions de tels systèmes, cela serait donc déconcertant. Mais ce qui est pertinent pour mon propos dans ce compte rendu, c'est de savoir si cela a vraiment beaucoup d'importance pour une approche philosophique qui conçoit l'esprit comme un concept

structurant qui sert à partager le monde entre des processus qui sont des comportements et des processus qui n'en sont pas. Nous n'aurons besoin de notre concept d'esprit que dans le cas où *certain*s schémas (importants) seraient rationnels, peu importe si ces schémas se manifestent ou non, eu égard à certains domaines d'action seulement. En outre, les modélisateurs en sciences cognitives, même ceux qui travaillent dans le cadre de l'intelligence artificielle (IA) computationnaliste (et internaliste), ne présupposent pas généralement que les personnes sont rationnellement cohérentes *partout et toujours* ; les modèles en IA sont remplis de cadres, de modules et de règles d'action-conditionnelles-dépendantes-du-type-d'intrant, et cela depuis des décennies, et tous ces *gadgets* sont fondamentalement des obstacles à l'implémentation d'une conception de l'agent³ pleinement rationnel dans les organismes naturels entiers. Le but de la modélisation des agents rationnels dans les sciences du comportement est plutôt le suivant. Si nous devons essayer de comprendre certains systèmes *comme étant des esprits*, alors il nous faut des normes de base qui nous permettent de classer leurs mouvements en comportements et en non-comportements. La plus grande partie de ce que nous savons sur les mécanismes cognitifs est en fait fondée sur la comparaison entre les prédictions des théories de l'agent rationnel et l'observation des comportements réels, qui permet d'inférer des faits contingents sur les mécanismes à partir des différences entre les prédictions et les observations. Cela *n'est pas* tout à fait la distinction compétence-performance (qui est discutée par F&P dans ce contexte), puisque aucune *compétence* pleinement rationnelle n'a jamais besoin d'être attribuée lorsque nous suivons cette méthode. (Ce qui ne veut pas dire qu'aucune compétence de cette sorte ne doit jamais être attribuée, si nous travaillons dans des domaines modulaires bien individuels, mais seulement que cela n'est pas *obligatoirement* le cas.)

Il est utile de formuler à ce moment-ci la question suivante. Devrions-nous considérer les mécanismes causals qui rendent compte des lacunes dans la rationalité des agents comme des parties de l'esprit ou comme des parties de leur environnement ? Il n'y a pas de fait auquel on puisse faire appel pour répondre à cette question, mais nous pouvons essayer de faire que notre réponse s'appuie sur des principes. En fait, je pense qu'*une* seule réponse est réellement cohérente et motivée par des principes. Tous accorderont, je l'espère, qu'il serait naïf de dresser une frontière esprit/environnement à la cavité du crâne ; cela serait du matérialisme cartésien de plus belle. Il ne suffira pas non plus d'affirmer que les parties de l'esprit ne sont que les organes qui effectuent les inférences, puisque cela ferait reposer la distinction sur le mauvais *type* de question c'est-à-dire sur une question concernant le degré de libéralisme avec lequel nous choisissons de caractériser les inférences. Selon ce point de vue, si vous permettez que les règles d'inférence contiennent beaucoup de constantes référentielles, alors les systèmes digestifs deviendront des

3. Agency. Ndt.

esprits ; n'en permettez aucune et alors les personnes n'ont pas d'esprit sauf lorsqu'elles se branchent sur des technologies artificielles pour effectuer des manipulations formelles. (Je ne pense pas qu'il serait insensé de considérer un système digestif comme un esprit ; c'est la *relation* entre les choses aux deux extrémités du continuum mentionné qui démontre que le principe est aveugle). Je suggère que le seul principe qui fonctionnera vraiment est le suivant : vous avez un esprit entre les mains quand et seulement quand vous ne pouvez pas trouver de généralisations qui supportent des contre-factuels sur les schémas d'activité, sans identifier un processus d'information qui a comme fonction propre (à la Millikan [1984]) de réduire l'entropie locale. (Voir Ross et Zawidsky 1994). Maintenant, voici deux faits généraux à propos des esprits conçus de cette façon qui sont directement pertinents du point de vue de ma discussion avec F&P. Premièrement, même si les esprits n'arrivent pas toujours à accomplir leur fonction propre, rien de ce qu'ils font en tant qu'esprits n'est irrationnel, même si la plus grande partie de ce qu'ils font à ce titre ne manifeste qu'une rationalité limitée. Ainsi, par définition, tout ce qui empêche un esprit d'accomplir sa fonction propre est environnemental. Deuxièmement, si l'on veut identifier des processus avec des organes mentaux, on doit le faire dans le style de la décomposition fonctionnelle proposé par Cummins (1983). Tous les types de processus causals sélectionnés par une autre méthode d'analyse sont, relativement aux esprits, de nature environnemental. Encore une fois, ces affirmations sont définitionnelles et non empiriques.

Cette conception de l'esprit est évidemment fonctionnaliste. J'ignore si elle doit être appelée représentationnaliste ou pas, puisque étant donné qu'elle est (manifestement) informationnelle, elle est, dans cette mesure, traditionnelle. F&P vont probablement douter que je puisse en faire usage pour avancer un tant soit peu sur la question de la conscience phénoménale, mais je n'essaierai pas d'amorcer un débat à propos de cela ici, parce que mon but n'est pas de présenter une conception de l'esprit qui soit la mienne pour ensuite l'opposer à une autre, qui serait la leur. Plutôt, étant donné que j'essaie de suivre de façon critique leur *méta*-philosophie de l'esprit, j'ai annoncé ma position ontologique afin de soulever plus de questions à propos de la mesure dans laquelle l'on doit être radical en ce qui concerne la tradition récente, tout en acceptant néanmoins que le réalisme et le dynamicisme écologique ainsi que la psychologie évolutionniste sont de bons programmes de recherche. Ce que je souhaite faire ici ultimement, c'est de justifier une certaine prudence concernant la question de savoir dans quelle mesure le fait de s'engager dans les nouveaux virages de la recherche en science cognitive exige réellement une reconceptualisation radicale de la philosophie de l'esprit et de ses sous-problèmes traditionnels qui sont si bien présentés par F&P.

La littérature à laquelle F&P font référence avec approbation à la fin de l'ouvrage est pleine de métaphores qui remplissent de nouveau le concept d'esprit. Nous avons ainsi des « esprits étendus », des « corps dans l'esprit », des « mondes de l'esprit » et d'autres notions tout aussi vaguement hégéliennes.

Je doute sérieusement que ces métaphores soient très utiles et constituent un progrès du point de vue empirique. Des métaphores plus modérément kantienne telles que « mondes phénomaux », qui semblent plaire davantage à F&P, ont une saveur moins idéaliste, mais pourraient encourager un certain relâchement de la pensée si elles étaient prises trop littéralement. Dans quel sens les contenus narratifs toujours changeants et pleins de lacunes et constamment révisés de l'expérience consciente, constituent-ils des structures qui ressemblent à des « mondes » ? En plus de nécessiter des limites structurées en ce qui concerne le degré d'incohérence causale, temporelle et catégorielle qui peut être toléré s'ils doivent être intelligibles, je pense qu'une bonne réponse ici est : en *aucun* sens. Les espaces notionnels de conscience⁴ et de la rumination sont façonnés par la pression des projets pratiques qu'ils doivent servir : orienter les sujets de manière à ce qu'ils puissent prédire et comprendre leurs comportements, faciliter leur coordination avec d'autres agents, et offrir assez de garanties pragmatiques pour empêcher que tous leurs projets personnels soient minés par des soucis sceptiques (c'est-à-dire cartésiens) au sujet de la quantité d'information qui sera adéquate. La structure du monde réel et non notionnel n'est soumise à aucune restriction de ce type. Du moins, c'est l'engagement minimal requis par toute forme de réalisme minimal. (Le problème de la justification du réalisme est un projet que la philosophie de l'esprit impérialiste *n'a pas* réussi à coloniser à bon droit.) Il importe donc de tracer une distinction esprit / environnement d'une manière quelconque ; et je ne vois pas une proposition plus cohérente à ce sujet dans la littérature récente que l'idée que tout ce qui constitue une source de limitation pour la rationalité tombe du côté environnemental de la frontière. (Les psychologues évolutionnistes sont parmi ceux qui sont les plus habiles à brouiller les distinctions esprit / environnement. Leur motivation, un désir d'éviter les allégations de promouvoir un déterminisme environnemental, est assez claire. Mais je pense que ce but polémique pourrait être servi avec plus de cohérence en luttant contre le mécanisme causal eu égard à notre conception de l'environnement, et cela n'est pas non plus un projet approprié pour la philosophie de l'esprit.)

Ce que je soutiens ici c'est que vous pouvez être aussi dynamique que vous le souhaitez au sujet de votre conception de l'interaction des esprits avec leur environnement, et que non seulement vous pouvez, mais vous *feriez mieux* de laisser les structures environnementales faire une bonne partie du travail lorsqu'il s'agit de rendre compte des régularités dans le comportement. Essayer de parvenir à ce que des structures cognitives représentationnelles puissent rendre compte de tout revient à pousser trop loin une autre idée kantienne, et une bonne partie du travail en IA et en philosophie avant 1985 errait certainement dans cette voie. Mais c'est ce que j'appelle le révisionnisme « oecuménique ». Il est pleinement compatible avec l'idée que les esprits sont des schémas d'activité trouvés ici et là qui ont évolué en réponse aux

4. *conscious awareness*. Ndt.

pressions sélectives encourageant la rationalité. Bien sûr ces pressions ne triomphent et ne triompheront pas sur toutes les autres dans un survol plus large des choses, mais cela est justement pourquoi nous avons besoin de plus de philosophie que la seule philosophie de l'esprit.

Pourquoi, en fin de compte rendu, est-ce que je pense que je dois me soucier de faire ces remarques conservatrices en réponse à F&P ? C'est-à-dire pourquoi suis-je préoccupé par le fait que leur enthousiasme pour le dernier programme de recherche en sciences cognitives soit exprimé de manière à suggérer un révisionnisme inutilement radical ? Ma préoccupation est fondée sur leur suggestion que ce qui nécessite des efforts de *rapprochement*⁵ est la division entre ce qu'ils caractérisent comme les « phénoménologues » (which I don't want to quite translate as « phenomenologists » ; « post-kantian semi-idealists » would be better, since it rightly includes positivists) et les « representationists » (which translates fine).⁶ La vision des premiers que F&P résumement à la doctrine que tout état intentionnel est un état conscient *ne peut éviter* de rendre floue la frontière esprit / environnement pour des raisons métaphysiques. Pourquoi ? Eh bien, il y a déjà une attitude anti-psychologiste post-kantienne — comme Frege l'a prise, par exemple — qui permettait une frontière tout à fait rigoureuse. Je pense que c'est ici que Chomsky a essayé de se positionner dans la mesure où je comprends les perspectives philosophiques de Chomsky. Comme F&P le martèlent, il s'agit d'un parcours incompatible avec le naturalisme. Regardant au-delà de la philosophie de l'esprit, pour un instant, cette attitude perd presque toute sa plausibilité lorsqu'on accepte une théorie de la causalité non mentale qui n'est pas mécanique (c'est-à-dire, si elle est dynamique). Peut-être est-ce pour cela que les phénoménologues⁷ *naturalistes* sont si impressionnés par le dynamicisme : leurs premiers et plus communs opposants sont les post-kantiens dont les engagements métaphysiques plus larges menacent de rendre leur position désespérément anachronique. Très bien. Mais si quelqu'un dans cette tradition kantienne nie les bases mêmes de Kant pour déterminer la frontière, comment peut-il proposer de la retrouver dans ses propres termes ? Je ne pense pas qu'il puisse y arriver : je pense qu'il doit en faire le deuil. (Cela n'implique pas qu'il doive se tourner vers Brentano. Il peut éviter cela en se débarrassant de la soi-disant intentionnalité « intrinsèque », ce que nous devons tous faire ; c'est une autre doctrine pour frégéens seulement !) Mais pour les raisons que j'ai suggérées, je pense que ce geste obscurcit plus de choses qu'il promet d'en expliquer.

Comme F&P semblent le réaliser, ce résultat est probablement une conséquence attendue d'un certain *type* de naturalisme. Si l'on débute en insistant que les processus mentaux doivent être en continuité avec d'autres états plus

5. En français dans le texte. Ndt.

6. Ces passages en anglais sont inclus conformément aux souhaits de l'auteur. Ndt.

7. En français dans le texte. Ndt.

généralement naturels, alors en l'absence de quelque chose comme un engagement à la rationalité absolue dans le domaine de l'épistémologie de la modélisation, toutes les distinctions entre l'esprit et l'environnement sont susceptibles de sembler ultimement arbitraires. Et c'est la position que nous avons qualifiée de radicale ici. En tant que naturaliste convaincu comme la plupart des gens aujourd'hui, je pense que trouver une façon légitime de bloquer un tel dérapage est un projet central pour les philosophes de l'esprit, un projet qui est un objectif unificateur important dans les travaux de Dennett, Millikan, Dretske et même Fodor. (Donc, vous voyez, je suis encore un libéral comme F&P après tout!) Les lecteurs de l'ouvrage de F&P seront peut-être les seuls étudiants qui, avant le doctorat, vont remarquer cela par eux-mêmes. F&P devraient être très fiers de rendre cela possible.

(Ce texte a été traduit de l'anglais par Éric Racine)

Bibliographie

- Churchland, P., *Matter and Consciousness*. Cambridge, MA, MIT Press / Bradford, 1984.
- Clark, A., *Being There*. Cambridge, MA : MIT Press / Bradford, 1997.
- Cummins, R., *The Nature of Psychological Explanation*. Cambridge, MA : MIT Press / Bradford, 1983.
- Dennett, D., *Content and Consciousness*. London : Routledge, 1969.
- Millikan, R., *Language, Thought and Other Biological Categories*. Cambridge, MA : MIT Press / Bradford, 1984.
- Rorty, R., *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton : Princeton University Press, 1980.
- Ross, D. and Zawidzki, T., « Information and Teleosemantics ». *Southern Journal of Philosophy* 32, 1994, p. 393-419.
- Stich, S., *From Folk Psychology to Cognitive Science*. Cambridge, MA : MIT Press / Bradford, 1983.

Réponse à Don Ross

Denis Fisette et Pierre Poirier

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007743ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007743ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Fisette, D. & Poirier, P. (2003). Réponse à Don Ross. *Philosophiques*, 30 (1), 256–262. <https://doi.org/10.7202/007743ar>

Réponse à Don Ross

DENIS FISETTE et PIERRE POIRIER

Université du Québec à Montréal

L'étude critique de Don Ross ne porte pas sur les paramètres généraux qui nous ont guidés dans cette étude, encore moins sur notre exposé des débats qui ont cours actuellement dans la philosophie de l'esprit et dans les sciences cognitives, mais elle porte principalement sur l'approche qui se profile dans les sept chapitres de l'ouvrage et que nous présentons schématiquement dans la conclusion. Son étude de cet aspect de l'ouvrage est particulièrement perspicace et nous croyons que Ross a très bien compris les enjeux, la portée mais aussi les limites de notre ouvrage. Puisqu'il manifeste une certaine sympathie à l'égard de notre évaluation critique de l'état des lieux dans la philosophie de l'esprit, la question qu'il pose n'est pas de savoir si un programme qui conjugue réalisme écologique et psychologie évolutionniste et qui met l'accent sur l'enchâssement corporel est viable, mais bien si ce programme entraîne un changement radical de régime ou une transformation en profondeur du cadre conceptuel de la philosophie de l'esprit. Car même en souscrivant à la critique du représentationnalisme comme le fait Ross, deux options peuvent être envisagées : le libéralisme, qui préconise un changement radical de régime, et le conservatisme à tendance œcuménique qui croit pouvoir s'accommoder aux modifications que nécessitent ces objections tout en restant sur ses positions. L'étude de Ross est en fait une mise en garde contre les dérapages ou « relâchements de l'esprit » auxquels pourrait conduire l'adhésion à l'option libérale. En réponse à Ross, nous ne chercherons pas à défendre l'une ou l'autre de ces options, mais nous voudrions évaluer les enjeux philosophiques qui sont associés à l'une et l'autre de ces options.

Commençons d'abord par désamorcer un préjugé tenace dont sont victimes plusieurs lecteurs de l'ouvrage, dont Don Ross. Il porte sur la signification des termes « phénoménologie » et « phénoménologues » et sur l'usage que nous en faisons dans l'ouvrage. À la fin de son étude, Ross indique que ses réserves à l'endroit de la forme de libéralisme que nous préconisons concernent au premier chef la phénoménologie et plus précisément cette phénoménologie que nous associons à l'idée d'un esprit incarné, mais que Ross, lui, semble identifier à des « métaphores vaguement hégéliennes ». C'est ce que confirme une autre remarque, lancée au tout début de son étude, alors qu'il discute de notre point de départ historique et qu'il interprète notre distinction d'une double voie vers la philosophie de l'esprit contemporaine de la manière suivante : « l'une phénoménologique-idéaliste, l'autre représentationnelle-réaliste ». D'où, semble-t-il, l'association possible entre la position que nous défendons dans l'ouvrage (et que nous qualifions de phénoménologique) et l'idéalisme « vaguement » hégélien ! Nous croyons en effet que seul le préjugé qui identifie phénoménologie et idéalisme a pu nourrir de tels soupçons. Quelques remarques historiques suffiront peut-être à le désamorcer.

- 1) Notre point de départ historique dans l'introduction de l'ouvrage est limité à cette version de la phénoménologie qu'on appelle la psychologie descriptive. Elle inclut aussi bien le jeune Husserl (jusque dans les *Recherches logiques*, 1901) que Brentano et ses étudiants Meinong, Twardowski, Stumpf et Marty, par exemple. Cette phénoménologie est non seulement étrangère à l'idéalisme classique, mais elle est, aux yeux de TOUS ses défenseurs, anti-idéaliste. C'est pourquoi nous avons pris soin de distinguer deux courants opposés du dix-neuvième siècle qui sont issus de Kant : le courant idéaliste, auquel appartient Hegel, et le courant psychologue et réaliste auquel appartient Herbart, par exemple. Seul ce dernier présente un intérêt pour notre version de la phénoménologie.
- 2) Qu'est-ce qui justifie ce point de départ ? Il s'agit d'abord et avant tout d'un choix stratégique et il est motivé par notre conviction que les questions fondamentales de la philosophie de l'esprit contemporaine sont très proches de celles qui étaient au cœur des préoccupations philosophiques des pères de la philosophie du vingtième siècle. La question du rapport entre la philosophie et la psychologie naissante à la fin du dix-neuvième siècle, c'est-à-dire de la psychologie comme discipline scientifique telle que nous la connaissons aujourd'hui, de même que les débats autour du psychologisme et ses conséquences sur la théorie de la connaissance durant la première moitié du vingtième siècle, nous a semblé la manière la plus simple et la plus directe d'expliquer la résurgence d'intérêt depuis Quine pour le domaine de la philosophie de l'esprit. À cet égard, rappelons ici les deux hypothèses historiques qui nous guident dans l'ouvrage :
Hypothèse 1 : La question philosophique qui rend possible, sur le plan historique, la connexion entre le contexte philosophique de la fin du dix-neuvième siècle et la philosophie de l'esprit contemporaine est le psychologisme.

Nous tenons pour acquis d'entrée de jeu que les arguments antipsychologues de Frege et de Husserl contre les prétentions philosophiques de la psychologie scientifique ont eu pour conséquence, chez les empiristes logiques en particulier, de jeter un discrédit sur la valeur philosophique de la psychologie. D'où l'idée que philosophie et psychologie n'ont pas fait bon ménage durant toute la première moitié du vingtième siècle. Par psychologisme, que nous utilisons dans l'ouvrage dans un sens non péjoratif, nous entendons tout simplement la thèse suivant laquelle la psychologie occupe à elle seule tout le champ de la théorie de la connaissance.

La deuxième hypothèse, beaucoup plus complexe que la première, vise à rendre compte des conditions (historiques et théoriques) qui ont rendu possible le développement de la philosophie de l'esprit depuis le début des années soixante :

Hypothèse 2 : Que l'essor de la philosophie de l'esprit contemporaine a été rendu possible par deux facteurs importants : le développement des sciences cognitives et l'avènement du naturalisme philosophique.

C'est la deuxième partie de cette hypothèse qui nous concerne plus particulièrement ici, soit l'avènement du naturalisme philosophique. Sur le plan historique, cette hypothèse nous semble porteuse puisqu'elle explique, croyons-nous, comment et à quelles conditions s'est faite la réhabilitation du statut philosophique de la psychologie contre les arguments antipsychologistes de Frege et de Husserl qui, rappelons-le, ont conservé toute leur force jusqu'à Quine. Ces conditions sont celles-là mêmes qui ont rendu possible l'implantation du programme d'une épistémologie naturalisée et au chapitre 3 de l'ouvrage, nous mentionnons trois de ces conditions : a) la critique de la dichotomie analytique/synthétique; b) la thèse du remplacement (replacement); 3) la critique du fondationalisme.

- 3) Notre point de départ dans la phénoménologie descriptive trouve aussi une nouvelle justification dans le rapport étroit que l'on peut établir entre le cadre conceptuel que l'on doit à cette tradition et l'appareil conceptuel dont se servent les philosophes de l'esprit contemporains. Nous nous contenterons ici de mentionner le concept d'intentionnalité qui, comme on le sait, est issu de cette tradition, et de renvoyer le lecteur aux chapitres 5 et 6 qui traitent respectivement de l'intentionnalité et de la rationalité.
- 4) En résumé, nous croyons qu'il existe un lien naturel entre cette phénoménologie et la philosophie de l'esprit contemporaine tant sur le plan épistémologique que sur le plan ontologique. En cela, notre point de départ n'a pas seulement une valeur stratégique dans l'ouvrage, mais il nous permet d'éviter les dérapages auxquels Ross fait allusion. Mais alors, rétorquera-t-on, puisque cette phénoménologie présente autant d'affinités avec la philosophie de l'esprit, du moins telle que vous l'entendez, pourquoi échapperait-elle aux critiques qui sont adressées au représentationnalisme dans la dernière partie de l'ouvrage? Autrement dit, qu'est-ce qui justifie l'opposition entre deux conceptions de l'esprit, plus précisément l'opposition du chapitre 7 entre deux attitudes face au problèmes de la conscience, entre le représentationnalisme et la phénoménologie? Car si l'on entend par représentationnalisme cette conception de l'esprit qui repose uniquement sur le postulat d'états mentaux (ou phénomènes psychiques), alors cette phénoménologie qui nous sert de point de départ tombe elle aussi sous le coup de notre critique du théâtre cartésien. Il aurait donc fallu expliquer la relation entre cette version de la phénoménologie et celle plus récente que nous utilisons à la fin de l'ouvrage et qui s'apparente aussi bien à la psychologie de la forme et à la psychologie écologique qu'à ceux qui, dans la philosophie contemporaine, mettent l'accent sur l'aspect phénoménal de la conscience. Faute de pouvoir fournir une telle explication, et surtout parce que nous étions davantage préoccupés par le problème du fossé dans l'explication de la conscience (phénoménale), nous nous sommes penchés, dans le chapitre 7, sur les nombreux arguments contre une forme ou une autre de repré-

sentationnalisme et nous avons exploré, dans le chapitre suivant, une voie possible pour résoudre ce problème. Pour ce faire, nous nous sommes servis de la méthode naturelle de Flanagan parce que, comme lui, nous croyions que la solution au problème nécessitait le concours de la phénoménologie, des neurosciences et de la psychologie. Mais nous nous sommes passablement éloignés de cette version de la méthode naturelle en rapprochant la phénoménologie de la psychologie écologique, par exemple, et nous nous sommes demandés à quoi pourrait bien conduire un analogon de la méthode naturelle qui adopterait cette phénoménologie comme cadre descriptif. C'est en réponse à cette question que nous avons abouti aux programmes qui allient phénoménologie et sciences cognitives incarnées et situées (exprimées dans le vocabulaire propre à la théorie des systèmes dynamiques). Notre propos est forcément programmatique, mais nous avons indiqué on ne peut plus clairement qu'un tel programme sera réaliste ou ne sera pas. Critiquer le naturalisme brut et le réalisme métaphysique, ce n'est donc pas adhérer à une forme d'idéalisme contre laquelle Ross nous met en garde, mais c'est bien plutôt indiquer une troisième voie que d'autres appellent « réalisme direct » ou « réalisme naturel ».

Venons-en maintenant à la question que nous avons énoncée au début de cette réponse, à savoir quel type de changement nous préconisons, ou du moins anticipons, concernant le cadre conceptuel de la philosophie de l'esprit : un changement radical ou simplement une transformation en profondeur. Ross voit bien que nous croyons que tout ne va pas pour le mieux en philosophie de l'esprit et qu'un changement s'impose, mais il manifeste, non sans raison, une certaine perplexité face au type de changement que nous préconisons ou anticipons. Bien que ce constat ne soit pas partagé par tous nos collègues, Ross et nous-mêmes reconnaissons que les différentes disciplines intéressées par l'esprit humain, qu'elles soient scientifiques (notamment les sciences biologiques, les neurosciences et sciences cognitives) ou philosophiques, nous ont suffisamment appris sur la nature de l'esprit pour voir dans la conception philosophique de l'esprit caractéristique du *statu quo* une option paralysante qui, nonobstant l'utilité qu'elle aurait pu avoir à une certaine époque, aveugle désormais les sciences cognitives : elle les lance à la recherche de solutions à des faux problèmes et leur fait ignorer les vraies questions ainsi que la manière adéquate de les résoudre. Mais cela dit, préconisons-nous un changement de cap radical ou simplement un coup de barre pour corriger une tendance un peu trop prononcée en philosophie de l'esprit ? La perplexité de Ross s'explique, comme il le dit, par le fait que, pendant sept long chapitres, nous présentons la position traditionnelle de manière passablement bienveillante, ce qui suggère que nous espérons y trouver des éléments à conserver, mais que, dans notre conclusion, nous nous lançons dans une attaque en règle de la position traditionnelle et proposons des options qui pourraient la remplacer, ce qui n'est pas sans rappeler la fameuse thèse du

remplacement de Quine dont nous traitons justement à cette fin dans notre ouvrage

Il y a d'abord deux raisons banales qui expliquent cette tension, ainsi que la perplexité qu'elles peuvent causer, et il convient de les mentionner ici, mais sans plus. D'abord la question est éminemment empirique, et nous croyons que ce n'est pas le rôle du philosophe que d'anticiper les développements de la science. Tout au plus notre tâche est de baliser les options qui s'offrent au chercheur et de souligner les présupposés théoriques ainsi que les conséquences de chacune. Ensuite, notre ouvrage se veut à la fois pédagogique et critique, et le premier objectif nous oblige à présenter la position traditionnelle de la manière la plus objective et bienveillante possible.

Toutefois, la tension dont fait état Ross résulte également des enjeux profonds du changement que nous anticipons et c'est de ces enjeux dont nous parlerons ici. Rappelons d'abord le mot de Searle, que souligne également Ross, à l'effet que la philosophie de l'esprit est maintenant devenue philosophie première et soulignons également que c'est la conception de l'esprit que nous qualifions ici de traditionnelle qui lui a conféré ce statut. Les raisons en sont multiples et, comme nous les avons longuement abordées dans notre ouvrage, nous n'en traiterons pas davantage. Il est plus important ici de remarquer que le changement qui s'impose selon Ross et nous-mêmes aura l'une ou l'autre de ces deux conséquences : ou bien celui-ci renverra la philosophie de l'esprit à son statut d'antan, soit une branche parmi d'autres de la philosophie, ou pire encore, c'est-à-dire sa disparition comme réflexion rationnelle ayant quoi que ce soit d'intéressant à dire sur l'esprit humain, ce discours ayant été pris en charge par les diverses sciences qui s'y intéressent déjà. Ou bien, comme le croient les Churchland (des radicaux, s'il en est), il imposera à la philosophie l'un de ces rares tournants l'amenant à revoir la discipline de fond en comble : qu'est-ce que la philosophie, quels problèmes sont proprement de nature philosophique et comment les résoudre. L'enjeu du changement, potentiellement, ne concerne donc pas uniquement l'étude philosophique et scientifique de l'esprit humain, mais toute la philosophie.

Mais revenons-en à la philosophie de l'esprit elle-même. Quels sont les enjeux des changements que nous anticipons en philosophie de l'esprit ? Commençons par la position extrême, parce que, par son caractère radical, ses conséquences sont claires et faciles à énoncer. Elle consiste tout simplement à éliminer du champ des sciences cognitives la conception traditionnelle de l'esprit ainsi que toutes les recherches en sciences cognitives qui s'en sont inspiré. Cette position correspond à la thèse du remplacement de Quine ou à l'éliminativisme de Churchland et s'en distingue simplement par le choix du remplaçant : les sciences cognitives situées et incarnées (*situated and embodied*) associées à une certaine phénoménologie comme arrière-plan philosophique plutôt que le béhaviorisme de Quine et les neurosciences des Churchland. (Soit-dit en passant, nous croyons que la position radicale présentée dans notre ouvrage *inclut* les positions de Quine et de Churchland,

ou du moins ce qu'on peut en rescaper, mais ne s'y limite pas.) Et comme le souligne Stich (1983) au début de son ouvrage qui est aussi éliminativiste à sa manière, l'élimination du schème par lequel on conçoit traditionnellement l'esprit aura au moins pour conséquence l'établissement d'une scission profonde entre l'image scientifique et l'image manifeste de l'homme, avec l'impossibilité de parvenir à la vision binoculaire que préconise Sellars (sinon une vision binoculaire où chaque œil voit un paysage entièrement différent et incommensurable). Et vu la position qu'occupe la philosophie de l'esprit dans le *Zeitgeist* actuel, cette scission aurait pour effet de consacrer la division profonde que certains voient entre la philosophie et les sciences. Au plus, et sans vouloir tomber dans l'optimisme exubérant dont font à l'occasion preuve les Churchland, l'éliminativisme pourrait avoir pour conséquence une redéfinition entière de la philosophie à l'image de la nouvelle science de la cognition. Nous en avons déjà parlé. Soulignons simplement ici que certains travaux vont déjà dans cette direction en épistémologie et en éthique (et il convient de souligner que ces travaux sont principalement avancés et développés par les Churchland eux-mêmes). Mais nous n'en sommes pas là. D'autant plus que l'option radicale n'est constituée pour l'instant que d'éléments choisis de la tradition phénoménologique et d'ébauches de programmes de recherche qui n'en sont encore qu'à l'état de métaphores. Pour qu'elles dépassent cet état, il faudra que les sciences cognitives contemporaines réussissent à rendre opérationnel ces métaphores et donner de la substance aux ébauches.

Étant donné ce que nous venons de dire au sujet de la perspective radicale, la position œcuménique pourrait sembler plus sage. Nous entrevoyons cependant deux problèmes possibles. D'abord, comme le dit le dicton, qui embrasse trop mal étreint. Il est possible qu'en voulant conserver certains éléments du schème traditionnel, on leste les nouvelles perspectives de recherche d'un fardeau qui les conduirait inéluctablement à leur échec. À cet effet, la position méthodologique que défend Dennett au sujet des *qualia* et qu'on pourrait qualifier d'« éliminativisme heuristique », pourrait s'avérer plus profitable : n'imposons pas la conception traditionnelle aux nouvelles sciences de la cognition mais laissons-les plutôt se développer comme elles l'entendent. S'il s'avère que le produit final contient quelque chose de passablement semblable à la conception traditionnelle, alors nous saurons que celle-ci contenait un germe de vérité; dans le cas contraire, nous pourrions simplement constater le fait de son élimination. Ensuite, la position conservatrice est difficile à cerner. Par exemple, tous s'accordent sur le fait que la représentation est un élément essentiel de la conception traditionnelle et certains chercheurs radicaux ont vu leurs travaux comme la consécration d'une position anti-représentationnaliste (Brooks, Van Gelder, Dreyfus). Mais, comme même Brooks a dû le reconnaître éventuellement, ses recherches ne visent pas tant l'élimination de la représentation que celle d'une certaine conception de la représentation ainsi que de son rôle central dans la cognition.

Mais qu'est-ce que constitue la position traditionnelle ? Est-ce simplement l'usage d'un certain concept de représentation ? Dans ce cas, la position de Brooks serait conservatrice. Ou encore, la position traditionnelle peut-elle être caractérisée par une conception particulière de la représentation, propositionnelle et symbolique par exemple, et par le rôle central qu'elle attribuerait à cette conception de la représentation au sein la cognition ? Dans ce cas, une position comme celle de Brooks serait pour nous radicale. Ainsi les termes « libéral » et « conservateur » ne caractérisent pas une dichotomie mais les pôles du *continuum*. Et nous avons clairement montré nos couleurs dans la conclusion de l'ouvrage : lorsque la poussière sera retombée, on pourra constater que le changement vécu dans les sciences cognitives et dans la philosophie de l'esprit sera beaucoup plus proche du pôle libéral que de son opposé.

Margaret Morrison, *Unifying Scientific Theories. Physical Concepts and Mathematical Structures*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 272 pages.

Yvon Gauthier

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007744ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007744ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Gauthier, Y. (2003). Compte rendu de [Margaret Morrison, *Unifying Scientific Theories. Physical Concepts and Mathematical Structures*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 272 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 263–266. <https://doi.org/10.7202/007744ar>

Comptes rendus

Margaret Morrison, *Unifying Scientific Theories. Physical Concepts and Mathematical Structures*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 272 pages.

C'est un vaste panorama des théories unifiées, de la physique à la biologie, que Margaret Morrison veut analyser dans une synthèse critique. Le sous-titre annonce la thèse centrale de l'auteure : la surdétermination des concepts physiques par les structures mathématiques. Mais cette thèse philosophique sur l'applicabilité des mathématiques n'est pas supportée par une option fondationnelle en mathématiques (ou en logique). Il s'agit surtout d'un ouvrage en histoire et philosophie de la physique, même si deux chapitres substantiels, les chapitre 6 et 7, portent sur la théorie darwinienne et la théorie synthétique de l'évolution, en particulier la génétique des populations chez des auteurs comme R.A. Fisher et S. Wright. En réalité, le motif recteur de l'entreprise est d'ordre philosophique plutôt que critique au sens de la critique interne du discours scientifique. Ainsi le premier chapitre est consacré à l'analyse du concept d'unité en science de Kepler à l'empirisme logique (Carnap et Neurath) en passant par Kant et Whewell. Le deuxième chapitre aborde la scène contemporaine avec une discussion du modèle de l'explication en science de Michael Friedman. Ce préambule philosophique doit servir, selon l'auteure (p. 59), à préparer le terrain pour l'analyse des théories unifiées.

Dans un examen plus historique que conceptuel de la théorie unifiée de l'électromagnétisme de Maxwell, Morrison explique comment le courant de déplacement postulé par Maxwell pour rendre compte du « transport » de l'électricité ne peut servir de justification à une théorie unifiée qui est venue par surprise. On sait que les équations de Maxwell qui définissent l'interaction entre le champ électromagnétique et sa source n'ont pas d'interprétation directe et il faut faire intervenir une densité de charge et une densité de courant pour lier ensemble champ électrique et induction magnétique, d'où l'électromagnétisme ; mais l'unification ainsi obtenue est purement théorique et a le caractère d'un appareil analytique dont les conditions de réalisation ne relèvent pas de l'interprétation physique comme telle. Ce vocabulaire, « *analytischer Apparat* » et « *Realitätsbedingungen* » que j'emprunte à Hilbert, n'est pas celui de Morrison. L'eût-elle utilisé que sa discussion eût été plus pertinente ; elle a plutôt eu recours à des termes vagues comme structures mathématiques et contraintes formelles (*formal constraints*). Le style philosophique de l'auteure apparaît dans ce contexte encore plus descriptif que critique, la thèse fondationnelle n'étant jamais explicitée, et on retrouve la même indécision dans le chapitre suivant (chap. 4) sur l'unification du champ électrofaible en théorie des particules élémentaires. Cette théorie a valu le prix Nobel à Weinberg, Glashow et Salam en plus d'un prix Nobel à C. Rubia pour son travail à la tête de l'équipe d'expérimentateurs du CERN qui a confirmé en 1983 l'existence des bosons intermédiaires *W* et *Z* requis par la théorie et un autre prix Nobel à G.'t Hooft (conjointement avec M. Veltman) pour la preuve de renormalisation requise pour la consistance de la théorie. La théorie unifie le champ électromagnétique et le champ nucléaire faible peuplé de leptons ou particules « légères » insensibles au champ nucléaire fort des hadrons ou particules « lourdes ». L'auteure

reconstitue fidèlement, avec l'approbation de Weinberg, l'histoire de cette théorie récente où les notions anciennes de jauge, symétrie et champ trouvent une application éclatante. Je dis ancienne parce que la première théorie de jauge, celle de Hermann Weyl, n'est rappelée que brièvement par l'auteure (p. 115) qui cite le théorème de Noether sans l'expliquer. Or ces deux éléments sont essentiels dans l'histoire des théories de jauge, puisque le (premier) théorème de Noether réduit les lois de conservation (de la mécanique classique) à leurs groupes de symétrie et que la théorie de jauge *locale* de Weyl est à l'origine de l'idée de transformation infinitésimale de jauge (longueur pour Weyl, plus tard angle ou phase) :

$$A'_\mu \rightarrow A_\mu + \partial_\mu \lambda,$$

transformation qui laisse invariantes les quantités physiques du champ. Ces transformations sont opérées dans le groupe de Lie abélien (i.e. non commutatif) qui est au cœur de la théorie de Yang-Mills pour les symétries du champ fondamental avec brisure de symétrie dont le boson de Higgs, encore introuvable, devrait rendre compte. C'est aussi chez Weyl que l'on trouve la première formulation de la théorie des espaces fibrés qui sera appelée à fournir une justification mathématique à la théorie des champs contemporaine.

Cette histoire moderne de la théorie des champs culmine dans le problème de la renormalisation que l'auteure aborde sommairement dans un appendice (pp. 143-146) tout en reconnaissant qu'il s'agit d'un problème crucial pour toute théorie unifiée des champs. Il y va en effet de la consistance de la théorie et l'auteure n'a pas mis suffisamment l'accent sur cet aspect purement formel (voir mon article « Proof-theoretical analysis of physical theories : the case of renormalization procedures in quantum field theories » in *Zeit. Für Alg. Wissenschaftsth.* XIV/2, 1985, pp. 251-260). C'est F. Dyson qui avait obtenu la première preuve de renormalisation pour l'électrodynamique quantique en 1949 en insistant sur la séparation de la matrice S (de dispersion) qui est finie du formalisme de la théorie qui est infini. Dans sa discussion de la preuve de renormalisation pour la théorie électrofaible (due à 't Hooft), l'auteure aurait eu avantage à rappeler la leçon de Dyson sur la distinction entre observateur idéal et observateur réel, le premier étant capable d'une précision infinie et le second devant se contenter du fini - assez curieusement d'ailleurs, beaucoup d'éléments de la discussion sont empruntés à Dyson sans qu'il ne soit nommé. A. Salam a de même fait la distinction entre les contributions finies (polynomiales) et infinies dans le formalisme lagrangien. Ce rappel eût évité la conclusion fort ambiguë, en réalité inconsistante, de l'auteure : « Any quantum field theory could be renormalizable if an infinite number of redefinitions (of parameters) could be used to render all orders finite ». (p. 146).

Ce constat ignore la nature même du procédé de renormalisation et signifierait à la limite qu'une théorie non renormalisable est renormalisable ! Il faut bien comprendre que les ordres dont il s'agit ici sont les puissances d'une série de puissances infinie et que pour obtenir des puissances finies il faut revenir à un polynôme de degré fini de la forme

$$P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_{n-1} x + a_n.$$

Les théories des cordes contemporaines, supercordes et supersymétries que l'auteure n'aborde pas, sont renormalisables parce que ce sont des théories finitaires ou polynomiales, comme la théorie de la dualité de E. Witten. La conclusion de Morrison signifierait que toute théorie des champs est infiniment renormalisable, ce qui contredit le sens même de la renormalisation, puisqu'une procédure *infinie* pour

réduire des quantités infinies (e.g. masse et énergie « nues ») à des quantités finies n'est plus un *calcul* et n'aboutit pas à une théorie finitaire, mais à une métathéorie infinitaire dont la consistance est inaccessible. Mais c'est justement la consistance (finie) de la théorie qui est en jeu dans la renormalisation, puisque la régularisation « finitise » les intégrales infinies, alors que la régularisation dimensionnelle dans la preuve de 't Hooft a pour limite la dimension 4. L'oubli de cette circonstance témoigne à mon sens d'une méprise fondationnelle importante qui est à mettre au compte d'une position philosophique mal assise.

C'est à la théorie de la relativité restreinte (RR) que s'attaque Margaret Morrison dans le chapitre le plus substantiel de l'ouvrage (chap. 5). Il est vrai que RR est une théorie relativement simple et que son histoire est bien connue. Mais le traitement de l'auteure est exhaustif. Elle montre, par exemple, comment les transformations de Lorentz n'avaient qu'un sens mathématique pour lui (comme pour Poincaré et Hilbert). Il faut dire qu'elles n'acquerront un sens physique qu'avec les expériences de pensée d'Einstein en 1905 qui se verra chevaucher un rayon de lumière à l'aide de tiges rigides et d'horloges, ce que l'auteure ne manque pas de souligner (p. 175). Si la formulation de la RR par Minkowski en termes de continuum espace-temps constitue bien une véritable unification, comme le montre l'auteure (p. 183 et ss.), il eût été intéressant de généraliser la RR jusqu'à la RG (la théorie de la relativité générale) par le passage de la forme quadratique de l'intervalle d'espace-temps en RR

$$ds^2 = c^2 dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$$

jusqu'à la forme tensorielle en RG

$$ds^2 = g_{\mu\nu} dx^\mu dx^\nu$$

qui l'auraient amené jusqu'à l'équation du champ gravitationnel d'Einstein, d'autant plus que le passage est autorisé par la structure mathématique de l'élément métrique dans la variété riemannienne — comme Riemann l'avait vu dans son texte de 1854 « *Ueber die Hypothesen welche der Geometrie zugrunde liegen* ». Et l'auteure aurait pu aborder par ce biais les théories de grande unification pour servir encore mieux son propos.

Les deux derniers chapitres sur la théorie darwinienne et sur la théorie synthétique de l'évolution fournissent des exemples d'unification « informelle », si l'on pense par exemple que le théorème fondamental de la sélection naturelle de Fischer (1930) en génétique des populations stipule que le taux d'accroissement de l'adaptation pour tout organisme en toutes circonstances est égal à sa variance génétique en capacité d'adaptation dans les mêmes circonstances (p. 219). L'analyse statistique ici ne peut fournir de cadre unitaire satisfaisant, tant les résultats n'ont qu'une signification générale.

La thèse centrale de l'ouvrage n'est pas nouvelle : c'est l'appareil analytique (le formalisme mathématique) qui est responsable de l'unification et la fonction unitaire du savoir scientifique ne peut être attribuée à quelque unité de la nature qu'une métaphysique réaliste invoque trop facilement. Une épistémologie naturaliste pourrait aussi être récusée dans ce contexte, comme Mark Steiner le fait dans son ouvrage *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem* (Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1998) où il propose une dérivation « non physique » de la mécanique quantique d'un point de vue qu'il appelle formaliste (ou anthropocentrique) et qui est une version faible du constructivisme (finitiste). Morrison ne cite pas Steiner ; elle ne discute pas non plus de la mécanique quantique qui pourtant offre une belle cible (e.g. le formalisme de l'espace de Hilbert) à toute entreprise qui veut prendre la mesure de l'unification des théories physiques.

Le mérite essentiel de l'ouvrage de l'auteure se situe du côté de la fine analyse historique de certaines théories du champ, de Maxwell à Einstein et Weinberg. Elle n'a pas réussi cependant à fonder la thèse principale de son ouvrage, la surdétermination des théories physiques par les structures mathématiques (l'appareil analytique), sur l'analyse aussi fine d'une perspective unifiée dans les fondements logico-mathématiques (formels) de la pratique physicienne.

YVON GAUTHIER
Université de Montréal

Mark Steiner, *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press, 1998, 215 pages.

Ce petit ouvrage propose une solution au problème de l'applicabilité des mathématiques. L'auteur privilégie la physique, en particulier la mécanique quantique, comme lieu d'application des concepts mathématiques et il baptise sa solution d'anthropocentrique (ou formaliste) qu'il veut opposer à la thèse naturaliste d'inspiration quiniénne. L'anthropocentrisme de Steiner suppose que l'homme occupe une place centrale dans l'univers physique, place que le naturalisme concevrait comme insignifiante (p. 25). L'épistémologie anthropocentriste insiste sur le caractère formel des concepts mathématiques qui seraient directement applicables au réel physique, parce que ce sont des créations humaines.

Cette version faible du constructivisme emprunte des moyens, allant du platonisme au formalisme, qui ne sont pas toujours convergents. Par exemple, dans un premier chapitre l'auteur fait le détour "platoniste" par l'arithmétique du second ordre de Frege avec le principe huméen de l'égalité extensionnelle — un nombre appartient à la fois à F et à G, ssi F et G sont des concepts équinumériques — pour garantir l'applicabilité sémantique des mathématiques. Mais dans le cas frégeén, la garantie passe par l'existence des ensembles au sens de la sémantique ensembliste, en particulier l'existence de l'ensemble infini des nombres naturels de cardinalité $\aleph_0$, ce qui ne semble guère anthropocentrique de prime abord, l'appartenance des objets physiques à des ensembles s'apparentant à la participation platonicienne des objets sensibles aux Formes ou Idées du ciel intelligible. Que les objets physiques soient subsumés dans des ensembles n'est pas en soi une critique valable du naturalisme et l'auteur a beau se défendre de platonisme, sa stratégie frégeénne ne fait qu'accentuer le réalisme latent d'un structuralisme larvé. Je dis détour, parce que la voie directe est évidemment la théorie des modèles, si l'on veut une sémantique pour quelque système formel que ce soit. Frege n'avait pas la notion de modèle, mais Hilbert l'avait dès 1899 avec le modèle arithmétique des axiomes de la géométrie et c'est cette notion qu'il exploite pour sa théorie des fondements de la physique dans l'article séminal « Ueber die Grundlagen der Quantenmechanik », *Mathematische Annalen* (1928, 1-30) écrit en collaboration avec J. von Neumann et L. Nordheim. Ici les notions d'appareil analytique « *analytischer Apparat* » et de conditions de réalité « *Realitätsbedingungen* » tiennent lieu de formalisme logico-mathématique et de modèles. Von Neumann s'est servi abondamment de ses concepts dans son classique de 1932 sur les fondements mathématiques de la mécanique quantique : vu que l'appareil analytique ne saurait être

Mark Steiner, *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press, 1998, 215 pages.

Yvon Gauthier

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007745ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007745ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Gauthier, Y. (2003). Compte rendu de [Mark Steiner, *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press, 1998, 215 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 266–267.
<https://doi.org/10.7202/007745ar>

Le mérite essentiel de l'ouvrage de l'auteure se situe du côté de la fine analyse historique de certaines théories du champ, de Maxwell à Einstein et Weinberg. Elle n'a pas réussi cependant à fonder la thèse principale de son ouvrage, la surdétermination des théories physiques par les structures mathématiques (l'appareil analytique), sur l'analyse aussi fine d'une perspective unifiée dans les fondements logico-mathématiques (formels) de la pratique physicienne.

YVON GAUTHIER
Université de Montréal

Mark Steiner, *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press, 1998, 215 pages.

Ce petit ouvrage propose une solution au problème de l'applicabilité des mathématiques. L'auteur privilégie la physique, en particulier la mécanique quantique, comme lieu d'application des concepts mathématiques et il baptise sa solution d'anthropocentrique (ou formaliste) qu'il veut opposer à la thèse naturaliste d'inspiration quiniénne. L'anthropocentrisme de Steiner suppose que l'homme occupe une place centrale dans l'univers physique, place que le naturalisme concevrait comme insignifiante (p. 25). L'épistémologie anthropocentriste insiste sur le caractère formel des concepts mathématiques qui seraient directement applicables au réel physique, parce que ce sont des créations humaines.

Cette version faible du constructivisme emprunte des moyens, allant du platonisme au formalisme, qui ne sont pas toujours convergents. Par exemple, dans un premier chapitre l'auteur fait le détour "platoniste" par l'arithmétique du second ordre de Frege avec le principe huméen de l'égalité extensionnelle — un nombre appartient à la fois à F et à G, ssi F et G sont des concepts équinumériques — pour garantir l'applicabilité sémantique des mathématiques. Mais dans le cas frégeén, la garantie passe par l'existence des ensembles au sens de la sémantique ensembliste, en particulier l'existence de l'ensemble infini des nombres naturels de cardinalité $\aleph_0$, ce qui ne semble guère anthropocentrique de prime abord, l'appartenance des objets physiques à des ensembles s'apparentant à la participation platonicienne des objets sensibles aux Formes ou Idées du ciel intelligible. Que les objets physiques soient subsumés dans des ensembles n'est pas en soi une critique valable du naturalisme et l'auteur a beau se défendre de platonisme, sa stratégie frégeénne ne fait qu'accentuer le réalisme latent d'un structuralisme larvé. Je dis détour, parce que la voie directe est évidemment la théorie des modèles, si l'on veut une sémantique pour quelque système formel que ce soit. Frege n'avait pas la notion de modèle, mais Hilbert l'avait dès 1899 avec le modèle arithmétique des axiomes de la géométrie et c'est cette notion qu'il exploite pour sa théorie des fondements de la physique dans l'article séminal « Ueber die Grundlagen der Quantenmechanik », *Mathematische Annalen* (1928, 1-30) écrit en collaboration avec J. von Neumann et L. Nordheim. Ici les notions d'appareil analytique « *analytischer Apparat* » et de conditions de réalité « *Realitätsbedingungen* » tiennent lieu de formalisme logico-mathématique et de modèles. Von Neumann s'est servi abondamment de ses concepts dans son classique de 1932 sur les fondements mathématiques de la mécanique quantique : vu que l'appareil analytique ne saurait être

catégorique ou canonique (avec interprétation unique), il y a une multiplicité de modèles, standard et non standard. L'épistémologie constructiviste fait ainsi l'économie de ces détours que l'auteur multiplie avec ses analogies pythagoriciennes (chapitre 3 et 4) et son structuralisme formel. Le principe de maximalité pour l'espace de Hilbert que l'auteur invoque (p. 38 et ss.) devient dans ce contexte un requisit philosophique qui ne peut être justifié formellement, mais dont on pourrait trouver l'équivalent formel en postulant comme l'a fait von Neumann que les observables (quantités physiques) sont en bijection avec les opérateurs hermitiques de l'espace de Hilbert.

Malgré son style indirect, l'analyse de l'auteur est fort pertinente dans les chapitres consacrés à la mécanique quantique (chapitres 5 et 6). L'auteur offre, par exemple, une dérivation non physique de la mécanique quantique (appendice A). À part l'élégance de cette "quantisation formelle", l'auteur semble oublier que l'espace de Hilbert, baptisé par von Neumann, a une genèse mathématique bien définie. Ce sont en effet les travaux de Hilbert en théorie des équations intégrales qui ont permis d'en arriver à une théorie des probabilités sur l'espace fonctionnel L^2 (classe d'équivalence des fonctions de carré intégrable) où la notion de probabilité comme carré de valeur absolue de la fonction d'onde $| \psi |^2$ trouve sa justification formelle. La dérivation non physique du formalisme rend possible son interprétation sans que celui-ci ne devienne canonique et des espaces plus généraux (e.g. espace de Fock) peuvent servir de cadre formel à la mécanique quantique — on trouvera des précisions sur le formalisme de l'espace de Hilbert dans *Logique interne. Modèles et applications*, Paris/Montréal, Diderot/Modulo, 1997, pp. 138-141. Le mystère dont parle l'auteur au chapitre 6 de son livre « Formalist reasoning : the mystery of quantization » se dissipe si l'on tient compte du fait que des formulations distinctes de la mécanique quantique, de Schrödinger à Heisenberg et à Dirac, sont équivalentes ou que les théories de jauge, de Weyl à Yang — Mills, sont tributaires d'une construction *a priori*, comme le dirait Weyl lui-même. L'auteur aurait pu remarquer ici dans son traitement succinct que l'invariance de jauge locale introduite par Weyl avait un motif géométrique, le théorème de Pythagore dans l'infiniment petit pour la géométrie riemannienne. L'auteur n'aborde pas la Relativité Générale, mais il aurait pu y retrouver la même motivation dans la définition de l'élément métrique d'une variété riemannienne.

Steiner s'est attaché à décrire la théorie physique du point de vue de son contenu physique en montrant comment ce contenu était surdéterminé par le formalisme mathématique, un peu dans le même sens que Margaret Morrison dans son ouvrage *Unifying Scientific Theories. Physical Concepts and Mathematical Structures* (Cambridge, Cambridge University Press, 2000). Mais pas plus que Morrison, Steiner n'a produit une analyse comparable des structures mathématiques qu'il met en jeu. Je pense que la raison principale de ce demi-succès tient à la perspective plutôt hétéroclite qu'il a adoptée dans son ouvrage. L'anthropocentrisme « formel » qu'il oppose à un naturalisme « informe » se nourrit d'une tradition philosophique hétérogène. Eût-il opté pour une attitude fondationnelle résolument constructiviste à la Hilbert, sa thèse sur l'applicabilité des mathématiques en eût été plus unifiée et son analyse plus convaincante, analyse qui reste fort utile quand ce ne serait que parce qu'elle pose le problème de la logique interne des théories physiques avec une belle acuité.

YVON GAUTHIER
Université de Montréal

Philosophiques

philosophiques

Monique Canto-Sperber, *Éthiques grecques*, Paris, Presses Universitaires de France, collection Quadrige, 2001, 456 pages.

Benoît Castelnérac

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007746ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007746ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Castelnérac, B. (2003). Compte rendu de [Monique Canto-Sperber, *Éthiques grecques*, Paris, Presses Universitaires de France, collection Quadrige, 2001, 456 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 268–271. <https://doi.org/10.7202/007746ar>

Monique Canto-Sperber, *Éthiques grecques*, Paris, Presses Universitaires de France, collection Quadriga, 2001, 456 pages.

Avant d'aborder les enjeux et les problèmes philosophiques de ce livre, disons tout d'abord ce qu'il n'est pas et ce qu'il ne fait pas. Il n'est ni une thèse ni une monographie. Entendez par là qu'il ne se consacre pas à un problème circonscrit de la morale antique, ni à un auteur particulier. On n'y trouve pas à proprement parler d'introduction problématique dont les termes seraient débattus dans le corps de l'ouvrage ; il n'y a pas non plus de conclusion explicite dans laquelle un auteur rassemble habituellement les résultats de ses recherches. La table des matières annonce une progression chronologique des thèmes abordés, allant des « figures du socratisme » aux « thèmes antiques dans la philosophie contemporaine » ; pourtant, on ne saurait y trouver une quelconque description des outils théoriques et des courants historiques qui peuvent expliquer l'influence de l'Antiquité sur les éthiques modernes. Il ne faut donc pas se méprendre sur la nature de ce livre. Il traite d'histoire de la philosophie, mais aborde cette discipline d'une manière personnelle, voire distante, car il se présente comme un essai. En soi, ce n'est pas une tare (il serait ridicule de limiter la philosophie à un genre littéraire), et la qualité de ces pages est indéniable, mais le lecteur doit être prévenu : on y chercherait en vain des index ou des notes bibliographiques complètes ; une présentation plus polémique que théorique des problèmes rend malaisé d'en tirer des conclusions affirmatives. En bref, si *Éthiques grecques* explique en partie ce que sont pour nos contemporains les éthiques grecques, son enjeu consiste surtout à dire plus clairement ce qu'elles ne sont pas.

Le nom « essai » lui convient donc bien ; il pourrait pourtant induire en erreur. Certes, la polémique, la touche personnelle, la méthode soulagée du poids de l'érudition définissent l'essai. Ils conviennent aussi à *Éthiques grecques*. Mais l'essai est un discours ; ce qu'il perd d'académique et de scientifique par sa méthode, il devrait le gagner en étant persuasif et animé d'un bout à l'autre par le même objectif. Monique Canto-Sperber offre un texte qui communique un message ; il sait convaincre et réfuter, c'est manifeste. Une chose nous empêche cependant de considérer *Éthiques grecque* comme un essai à part entière. Derrière ce nom se trouve un recueil de textes, composé d'originaux et d'articles dont la rédaction s'étale sur les quinze dernières années. La nature composite de l'ouvrage empêche par conséquent de l'assimiler entièrement à un essai. La qualité de chacune de ses parties n'est pas en cause, mais l'ensemble pâtit du manque d'unité propre à un recueil. On peut supposer le travail de réécriture que suppose la publication d'un tel recueil d'articles ; *Éthiques grecques* est manifestement le fruit d'un tel travail. Les redites, les ruptures entre les articles, leurs perspectives variées, les différentes méthodes qu'ils mettent en œuvre gênent toutefois une compréhension d'ensemble aussi immédiate qu'articulée. Il faut donc dire que dans cet essai on trouve de tout.

Son introduction lance très bien le débat : « Des critiques prétendent dirimantes sont aujourd'hui adressées à l'idée que ceux que l'on appelle, de manière fort peu obligeante, les « Anciens » ont encore quelque chose à nous apprendre. Ces critiques soulignent que la pensée grecque est solidaire d'un monde révolu et d'idées dépassées. » (p. 17) La nature polémique de ces pages semble parfaitement claire, et on attendrait que s'ouvre ensuite le débat annoncé entre les éthiques grecques et leurs critiques modernes. En vain. Cette introduction est suivie d'un long chapitre « vulgarisateur » de soixante-dix pages, présentation générale « pour aider le lecteur qui n'aurait pas une

grande familiarité avec la pensée grecque à y découvrir sans préjugés les richesses qu'elle recèle » (p. 28 note 2). On passe ainsi de la polémique à une description linéaire des éthiques socratiques, platoniciennes, aristotéliennes et hellénistiques. Le débat cède la place à un résumé qui couvre bien plus que cinq cents ans de philosophie morale et politique. Compte tenu de la difficulté d'une telle entreprise, ce texte est en lui-même une réussite, mais il trouve mal sa place dans le projet d'ensemble d'*Éthiques grecques*. Malgré quelques lignes allusives sur « Hobbes, Hume et tous les courants anti-intellectualistes en morale » (p. 81-82), le lien entre l'Antiquité et la Modernité n'est pas suffisamment souligné. Si « certains de nos problèmes moraux sont les mêmes que ceux que se posaient les Grecs » et si « les réponses que nous tentons d'y apporter empruntent en partie à la pensée grecque » (p. 98), cette longue présentation est loin de nous dire pourquoi et comment. Le lecteur non spécialiste y trouvera certainement son compte, mais la polémique aurait exigé une présentation différente du problème. Le texte suivant, sur « la philosophie morale et politique de Platon », poursuit les mêmes objectifs descriptifs et, bien qu'il présente une analyse fine des théories morale et politique de Platon en les comparant à la pensée de Socrate et d'Aristote, il ne fait que trop peu le lien avec les théories modernes. Les trois pages sur Popper, Strauss, Hegel et Hobbes (p. 162-164) sont brèves et rapides face aux soixante pages de ce texte ; la même absence de présentation orientée ou polémique s'y fait ressentir. Si nous concédons qu'il faut, toujours ou presque, faire œuvre utile pour les lecteurs non spécialistes, on peut aussi remarquer que manque à cet ouvrage une présentation générale des critiques que les « modernes » adressent aux « anciens » sur les questions morales et politiques. Cette contribution aurait été d'autant plus méritoire que nous n'en connaissons aucune complète, exacte et mise à jour. Mis à part ces textes d'introduction, le reste du livre est constitué d'articles et aucun ne fournit une vue d'ensemble sur ces critiques ; un bon nombre des problèmes que pose la réception moderne des éthiques grecques est exposé et analysé, mais la philosophie politique des « anciens » ne reçoit nulle part un tel traitement. Un livre présenté comme un recueil d'articles n'aurait pas souffert outre mesure de ces imperfections, mais si l'on doit prendre *Éthiques grecques* pour un essai qui veut apporter une solution personnelle et en partie satisfaisante aux problèmes que pose cette réception, cet ouvrage souffre de l'absence d'une telle présentation.

Une fois ces remarques faites — elles portent plus sur la forme de l'ouvrage que sur son fond — nous devons reconnaître que le travail de Monique Canto-Sperber possède des qualités évidentes. Même dans les parties plus accessibles dont l'argumentation est moins serrée, les problèmes centraux de la philosophie morale antique sont abordés avec clarté et respect des textes originaux. Les citations sont rares, mais judicieuses et suffisamment analysées ; la tâche de définir les éthiques de Socrate, Platon et Aristote n'est pas aisée, on peut toutefois dire qu'elle est accomplie de manière satisfaisante. Les textes se recoupent fréquemment, car chaque chapitre ou article de ce recueil est l'occasion d'un nouveau départ, mais l'interprétation qu'on y donne de l'histoire de la philosophie morale antique n'en est que plus claire. La succession Socrate, Platon et Aristote y est abordée selon le problème du choix moral. Quel type de vie doit-on choisir ? Cette question résume efficacement l'ensemble des problèmes débattus dans la philosophie antique, car elle correspond manifestement aux préoccupations éthiques et politiques des auteurs grecs. Les interprétations de cet ouvrage rendent évident que les divergences entre les réponses offertes au problème du choix moral dans la philosophie antique suivent des oppositions présentes dans les théories psychologiques défendues par Socrate, Platon ou Aristote. Ces oppositions sont elles

aussi exposées à plusieurs reprises. Les conséquences de telles oppositions pour les morales antique et moderne apparaissent dans l'interprétation qu'en donne Monique Canto-Sperber. Le lecteur constate ainsi comment le débat de l'Antiquité se retrouve dans certaines des théories contemporaines. *Éthiques grecques* répond par conséquent en partie aux critiques affirmant l'inactualité de la philosophie morale des « anciens ». De deux manières : premièrement, en s'attaquant à l'idée, héritée des critiques que Kant adresse à la philosophie morale antique, que cette dernière est un eudémonisme ; deuxièmement, en expliquant comment l'actuel débat sur l'intellectualisme commença en Grèce à l'époque de Socrate.

Dans l'excellent article « Le bien de Platon et le platonisme en morale » (p. 167-206) l'auteur aborde la question de l'eudémonisme. « [...] Affranchir l'éthique ancienne de l'eudémonisme » va de pair avec « affranchir la philosophie morale antique de la confusion entre bien et *eudaimonia* ». (p. 205) On pourrait mettre en doute que ce qui est vrai de la morale platonicienne puisse être attribué à toute la morale antique, mais une fois ces limites acceptées, ces pages démontrent que l'on ne peut affirmer que l'eudémonisme est une critique judicieuse de la philosophie morale de Platon. En effet, si on doit reconnaître que Platon fait du bonheur la fin recherchée dans toute vie humaine, il serait difficile de ne pas reconnaître à sa philosophie morale une préoccupation constante pour la recherche des biens véritables, qui valent en eux-mêmes comme biens, indépendamment du bonheur individuel. Monique Canto-Sperber démontre de manière satisfaisante à nos yeux que « les principes de moralité [chez Platon] ne sont pas définis à partir de l'*eudaimonia* ». Il y a chez Platon un principe de moralité qui conditionne de façons distinctes la valeur de la vertu et celle du bonheur. C'est la Forme du bien. » (p. 179) On devrait alors rejeter de Platon soit l'eudémonisme, soit la dialectique transcendantale du Bien, mais il semble que les deux ne peuvent être maintenus en même temps. Monique Canto-Sperber s'attache par conséquent à montrer comment on pourrait comparer l'éthique du bien moderne que l'on trouve chez G.E. Moore et celle que recherche Platon. Elle explique par ailleurs en quoi l'éthique de Platon est différente de celle de Moore (Platon, à la différence de Moore « a réellement cherché à rendre compte de tous les usages du terme bon » : p. 188). Elle soustrait donc l'éthique platonicienne de l'interprétation eudémoniste par ce parallèle avec Moore, et montre en quoi la pensée des « anciens » reste imparfaitement décrite par la philosophie éthique contemporaine.

La deuxième question, celle de l'intellectualisme (que le choix moral relève toujours d'une décision émanant de la raison), reçoit un traitement plus diffus. Il revient dans tous les articles sans recevoir de traitement en accord explicite avec les théories contemporaines. L'apport direct des Grecs dans les théories contemporaines se laisse pourtant comprendre en établissant les éléments de leur discours ; ce problème fait en effet partie des éléments propres aux éthiques grecques qui nourrissent une réflexion originale et suscitent un intérêt légitime chez nos contemporains. Le problème de l'*akrasia* (intempérance ou *weakness of the will*) se trouve au centre de ce débat. En divers endroits de ce recueil, ce que l'on présente comme l'intellectualisme sans compromis de Socrate s'oppose aux principes psychologiques reconnus par la philosophie de Platon, selon laquelle les désirs s'opposent parfois à la raison. Si on le compare à la théorie d'Aristote, on peut toutefois qualifier de radical l'intellectualisme de Platon. Les enjeux et les conséquences de ces oppositions historiques montrent la richesse des théories psychologiques qui les sous-tendent. En plus d'être une solide contribution à l'interprétation de ce texte très difficile, l'article sur le livre III du *De Anima*

d'Aristote (« Mouvement des animaux et motivation humaine dans le livre III du *De Anima* d'Aristote », p. 225-275) offre une démonstration efficace de la complexité du problème et laisse apercevoir que l'intellectualisme constitue un apport original des Grecs à la philosophie morale.

Nous terminerons ce compte rendu par les textes du recueil qui nous semblent les plus originaux et intéressants. Le premier porte sur la philosophie anglaise du XIX^e siècle. Monique Canto-Sperber y décrit les interprétations et les théories qui furent à l'origine de « La redécouverte de Platon à l'époque victorienne (1835-1865) » (p. 305-368). On apprend beaucoup dans ces pages bien documentées sur les premières traductions anglaises et la réception de Platon dans l'Angleterre victorienne. Le climat, les polémiques, l'attitude des personnages historiques (des Radicaux Grote et Mill aux interprètes chrétiens comme Jowett) reçoivent un traitement sobre et alerte. L'analyse est riche en renseignements, mais reste accessible pour qui s'intéresse à l'histoire de la philosophie.

À la lecture du dernier article (« Aristote chez les Modernes », p. 407-454), l'intérêt découlant d'une étude parallèle entre les éthiques grecques et leur influence dans les théories contemporaines apparaît sans l'ombre d'un doute. Ces pages sont l'occasion d'établir les relations entre la philosophie d'Aristote et les courants contemporains réunis sous le nom « d'éthique de la vertu ». Point de départ d'une analyse des rapports entre l'Antiquité et la Modernité, cette tâche descriptive permet aussi « de montrer que l'aristotélisme d'aujourd'hui est en partie un prétexte dont certains courants de la philosophie moderne se servent pour critiquer d'autres courants et penser à nouveaux frais certaines de ses difficultés » (p. 421). Nous retrouvons ici les deux éléments qui nous paraissent essentiels à une étude critique de l'interprétation que nous faisons des « anciens » : une description nourrissant une démonstration argumentée. Les dernières pages de cet article traitent du pluralisme moral vu dans la perspective de la philosophie antique ; elles comptent parmi les plus inspirantes qu'il nous a été donné de lire sur la philosophie morale de l'Antiquité.

Ce texte ainsi que le précédent sur la réception des œuvres de Platon dans l'Angleterre victorienne pourraient servir de modèle à un état des lieux de la réception des éthiques grecques au XX^e siècle. Monique Canto-Sperber a dirigé d'importants ouvrages de référence sur la philosophie grecque et les théories éthique et politique de l'Antiquité ; elle semble être la spécialiste la mieux placée pour réaliser ce travail indispensable. Il n'est pas nécessaire de répéter combien un tel travail manque à cette série d'essais sur la question. Ironiquement, ce manque n'aurait peut-être pas paru si important sans la parution d'*Éthiques grecques*. Voilà sans doute une qualité indirecte de ce livre : en rendant manifeste le manque à gagner, il donne une idée du travail qui reste à faire.

BENOÎT CASTELNÉRAC
Université de Montréal

Catherine Collobert dir., *L'Avenir de la philosophie est-il grec ?*
Textes présentés lors d'un colloque tenu à Ottawa, dans le
cadre du 67^e Congrès de l'Acfas (mai 1999) ; Montréal, Fidès,
Collection Noesis, 2002, 236 pages.

Benoît Castelnérac

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la
connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007747ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007747ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Castelnérac, B. (2003). Compte rendu de [Catherine Collobert dir., *L'Avenir de la philosophie est-il grec ?* Textes présentés lors d'un colloque tenu à Ottawa, dans le cadre du 67^e Congrès de l'Acfas (mai 1999) ; Montréal, Fidès, Collection Noesis, 2002, 236 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 272–275.
<https://doi.org/10.7202/007747ar>

Catherine Collobert dir., *L'Avenir de la philosophie est-il grec ?* Textes présentés lors d'un colloque tenu à Ottawa, dans le cadre du 67^e Congrès de l'Acfas (mai 1999) ; Montréal, Fidès, Collection Noesis, 2002, 236 pages.

Ce recueil d'articles édité par Catherine Collobert se présente comme un nouveau départ pour la collection Noesis. Voilà plus d'une dizaine d'années que cette collection n'avait plus fait paraître de nouveaux titres. Autrefois accueillie aux maisons d'édition Bellarmin (Montréal) et Belles Lettres (Paris), elle est maintenant éditée chez Fides (Montréal) sous la direction de Catherine Collobert. Ce changement de maison d'édition et de directeur pourrait marquer un tournant dans l'approche philosophique et l'orientation méthodologique des ouvrages publiés dans cette collection. En effet, tous les ouvrages précédents étaient des monographies portant sur des sujets pointus de la recherche en histoire de la philosophie. La collection publiait surtout des bibliographies, des thèses de doctorat ou des traductions de traités difficiles d'accès. *L'Avenir de la philosophie est-il grec ?* propose pour sa part un recueil d'articles qui interrogent tous à des degrés divers la possibilité de tirer profit de l'étude érudite des philosophes de la Grèce antique. Ce recueil semble s'être donné pour objectif de justifier la nouvelle direction de la collection Noesis.

Comme le montre sans ambiguïté son titre interrogatif, il propose de mener un double examen : de quelle manière la pensée des philosophes de l'Antiquité grecque pourrait-elle nous être profitable ? et, ces philosophes, qu'ont-ils à nous apporter ? Ces deux questions sont débattues dans deux sections qui divisent le recueil. La première, « Interpréter les Grecs : pourquoi et comment ? », regroupe les textes qui traitent des questions fondamentales portant sur les principes théoriques à suivre si l'on veut adopter une bonne attitude méthodologique afin de tirer partie de la pensée des Grecs compte tenu de tous les obstacles qui nous en empêchent (traduction, interprétation, « réappropriation » plus ou moins déformante). Les auteurs de la seconde section intitulée « Conjuguer le futur au passé : retours et détours grecs » tissent des liens entre la philosophie grecque antique et les grands courants de la philosophie contemporaine. Ces sections sont relativement indépendantes et nous les traiterons l'une à la suite de l'autre, en commençant par la deuxième.

Françoise Dastur (« La Pensée à venir : une phénoménologie de l'inapparent ? ») rappelle les éléments proprement grecs dans la philosophie de Husserl et de Heidegger. La phénoménologie chère à Husserl, de même que son utilisation des concepts *hulè*, *noûs* et *noëma*, bien que résolument modernes, ne sont pas entièrement étrangères à la manière grecque de philosopher. Mais l'originalité de Husserl tient surtout au concept de réduction (*epokhè*), qu'il emprunte à la philosophie hellénistique, et à celui d'*eidos* qui remonte directement à la philosophie de Platon. S'il y a bien chez Husserl un souci de faire apparaître la relation qui unit *eidos* et réel, on peut effectivement parler du platonisme de Husserl. Par ailleurs, la transition que ménage F. Dastur entre la philosophie de Husserl et celle de Heidegger lui permet de montrer comment ce dernier continue ce travail de lecture des Grecs. On connaît l'utilisation propre à Heidegger des concepts de *phusis*, *idea*, *alètheia*. Heidegger manifeste d'abord son hellénisme en cherchant chez les Grecs le cheminement même de la philosophie, son commencement et sa fin, mais surtout, comme le souligne l'auteur, en voulant penser « de façon encore plus grecque ce qui a été pensé de façon grecque » (M. Heidegger, *Acheminements vers la parole*, Gallimard, 1976, p. 125). L'article de Gérard Guest (« Au-delà des

Greco et plus outre... » L'égard aux Grecs et l'avenir de la pensée », au style inspiré et tout empreint de modernité, poursuit dans la même veine en glosant les écrits de Heidegger qui portent sur « la fin de la philosophie » et « la nécessité d'un retour aux Grecs ». Face aux incapacités de la philologie (qui sont détaillées dans la première partie du recueil, voyez plus bas), G. Guest répète qu'il nous faut être encore plus grecs que les Grecs en comprenant bien ce que Heidegger a mis au jour grâce à son interprétation du concept d'*alêtheia* (« condition de possibilité » inapparente » de l'*Un-verborgenheit*, de l'*γ-dé-closeté de l'étant*, du dévoilement en pleine lumière de celui-ci », p. 162). La méthode à prendre pour dépasser cette fin de la philosophie et aller au-delà de nous-mêmes (*über uns hinaus*) demande que la philosophie grecque antique cesse d'être un simple matériau universitaire d'érudition pure. C'est là que réside « l'à-venir de la pensée ». Lambros Couloubaritsis situe son analyse dans une perspective plus générale et signe ici un article qui résume ses propres travaux d'histoire de la philosophie (« La philosophie antique à la croisée des chemins »). Heidegger y fournit des réponses aux problèmes que rencontre l'interprétation des philosophes de l'Antiquité grecque, aux prises avec « un gouffre *quasi* infranchissable entre le passé et le présent » (p. 170). Heidegger et les philosophes analytiques sont toutefois aux prises avec l'univocité de leur propre interprétation historique. L. Couloubaritsis propose une solution qui passe par le concept même de problème. Deux problèmes non négligeables pourraient représenter l'avenir de la philosophie : le mythe, et l'Un et le Multiple. Pour sa part, Jean-François Mattéi (« À l'horizon de la Grèce ») prend pour point de départ le constat que « notre monde s'affaisse de toutes parts », que nous vivons « une crise de la raison » (p. 201-202). Il offre plusieurs solutions qui remontent toutes aux Grecs via des auteurs contemporains : Habermas, Heidegger, Husserl, Lévinas, Camus, etc. Marcel Conche, dans un court mais très riche article de conclusion sur l'histoire de la philosophie (« Le retour de la philosophie à son essence grecque », p. 217-227) démontre comment la philosophie à son origine provient d'un étonnement qui nous pousse à penser plutôt qu'à se regarder penser, « car, certes, philosopher signifie questionner toujours » (p. 224).

L'impression que l'on garde suite à la lecture de ces articles est que, si l'avenir de la philosophie devait être grec, il devrait avant tout passer par Heidegger. Cette section montre en pratique comment faire face aux problèmes posés dans la première section du recueil. En effet, nous verrons que les exigences méthodologiques qui sont formulées sont nombreuses et souvent sans appel, tant et si bien qu'elles laissent peu d'écoles ou de systèmes d'interprétation intacts. Le débat qui anime ce recueil suit les grandes lignes d'une certaine opposition entre une école d'interprétation philologique représentée par Schleiermacher et une autre, plus récente, dont Gadamer est le maître à penser. L'article d'Yvon Lafrance (« Notre rapport à la pensée grecque : Gadamer ou Schleiermacher ? ») pourra être utile au lecteur pour tenter d'y voir clair dans les différentes orientations que suivent les interprètes contemporains de la philosophie grecque antique. Il offre un grand nombre de pistes bibliographiques pouvant servir à mener une réflexion plus approfondie. Toutefois, il semble qu'en voulant rendre manifeste les différences entre les deux penseurs, il aboutit à un constat pessimiste invalidant l'apport philosophique des historiens de la philosophie. Il y aurait, avec Gadamer, les philosophes, et, à la suite de Schleiermacher, les philologues, sans moyen de réunir « deux voies parallèles qui ne pourront jamais se rencontrer » (p. 62). Fallait-il nécessairement que l'alternative « Schleiermacher ou Gadamer » soit interprétée comme une exclusion ?

Sans doute en guise de réponse à l'alternative proposée par Y. Lafrance, Jean Grondin, dans l'article éponyme « L'Avenir de la philosophie est-il grec ? » soutient que Heidegger et Gadamer ont bâti une pensée radicalement nouvelle grâce à un retour critique aux Anciens. Ils sont philologues *et* philosophes, non pas philologues *ou* philosophes. Une des issues envisageables au problème de la pratique d'une « philosophie » grecque consisterait donc à se demander si la nécessaire destruction des idées héritées de la tradition d'interprétation « peut vraiment se passer d'un effort contemporain de traduction et, partant, d'appropriation » (p. 76). Il n'y aurait plus, comme le propose Y. Lafrance, appropriation ou désappropriation mutuellement exclusives, mais un va-et-vient entre deux attitudes de traduction et de destruction différentes et pourtant solidaires. Cette solution ne semble toutefois pas suffisante pour permettre à l'étude du grec de rester d'actualité et ainsi à la philosophie grecque d'avoir un avenir. Même s'il est prêt à admettre que les travaux de Heidegger mènent souvent à la connaissance du grec ancien « comme si [...] tout le monde était capable de lire le grec » (p. 77), J. Grondin déplore l'affectation des hellénistes « purs et durs » et « la disparition sans doute irréversible du grec » (p. 66-67).

Ces deux articles démontrent suffisamment que l'étude des penseurs de la Grèce antique, qu'elle soit menée du point de vue du philosophe ou de l'historien, semble être arrivée à une impasse rendant improbable la possibilité de mener une étude qui serait à la fois philosophique et historique. Il semble que cette crise transparaisse dans l'article de Gadamer qui ouvre le recueil (« L'Actualité de la philosophie grecque » trad. F. Renaud). Pour Gadamer, l'avenir de la philosophie sera grec parce qu'il l'a toujours été. L'actualité de la philosophie grecque repose sur deux principes herméneutiques défendus par Gadamer. Le premier demande de renoncer à la démarche historiciste qui voudrait que l'historien de la philosophie aborde son sujet en parfaite objectivité (p. 20). Deuxièmement, son travail d'herméneute l'amène à remonter aux sources des concepts qui constituent la philosophie contemporaine pour trouver « l'incomparable actualité » (p. 23) que possèdent les textes grecs. L'ingénieuse méthode qu'il déploie lui fait dériver les grands moments de la philosophie moderne (Descartes, Rousseau, Hegel, Galilée) d'éléments fondamentaux de la philosophie grecque antique. Cette méthode se démarque par sa justesse lorsque Gadamer l'applique à des domaines qui s'y prêtent sans aucun doute : la langue philosophique (p. 19-25) et l'éthique (p. 31-38). Il montre comment le « concept » moderne découle d'une langue grecque « dont les mots circulent librement entre la langue parlée et leur usage philosophique » (p. 24). Gadamer réussit ici à associer, dans le même panorama philosophique, passé, présent et, qui sait ? le futur de la philosophie. Son article ne peut toutefois avoir d'intérêt que pour celui qui cherche à s'inspirer de l'herméneutique gadamérienne pour lire les Grecs. Sa valeur se défend car Gadamer refuse de limiter son travail à celui d'un historien, mais il semble cependant que l'étude de l'histoire soit un préalable à la lecture même de Gadamer, car comment pourrait-on s'approprier l'héritage des Grecs d'une manière authentique sans toujours revenir à l'histoire ?

François Renaud tente de répondre à ce problème en offrant des solutions gadamériennes aux limites herméneutiques de la position développée... par Gadamer lui-même. Le résultat de cette entreprise présente Gadamer sous les traits d'un humaniste optimiste en s'appuyant sur l'importance que ce dernier donne « à la langue parlée, lieu de l'articulation discursive du monde vécu » (p. 83). Il montre que l'ouverture dialogique que suppose la méthode socratique-platonicienne de Gadamer représente une manière valable « de juger [...] de la vérité ou de la légitimité de [nos] présupposés »

(p. 95) ce que « l'identification gadamérienne entre compréhension et appropriation compromet » (id.). F. Renaud reconnaît cependant que cette solution associant question et reconstruction implique la notion de reconstruction qui n'est « pas établie en tant que telle chez Gadamer » (p. 94). Peut-être est-ce là le seul moyen de réconcilier humanisme et historicisme à notre époque (p. 85) ?

L'école analytique n'est pas en reste de cette crise qui touche la philosophie antique. Les articles de Julius Moravcsik (« Aperçus (*insights*) anciens et monde contemporain » trad. C. Collobert) et de Catherine Collobert (« Penser avec les Grecs ou la tâche d'une philosophie à venir ») se tournent vers la méthode anglo-américaine d'analyse pour en critiquer les limites. Comme on reproche aux interprètes continentaux d'être trop attachés à l'histoire par une sorte de « culte du passé » (Collobert p. 117), on y reproche aux philosophes analytiques de n'y porter pas assez d'attention, suivant en cela le mot de J. Barnes « le vice anglais, c'est de convoiter la vérité en oubliant l'histoire ; le vice européen, c'est de se contenter du passé en oubliant la philosophie » (cité par Collobert, p. 121). « Les philosophes matérialistes analytiques sont ainsi [...] montés à bord d'un bateau qui coule » (Moravcsik, p. 108). Face à cet échec, J. Moravcsik indique deux domaines dans lesquels les problèmes posés par les philosophes de l'Antiquité pourraient intéresser les recherches contemporaines : la définition de la matière dans la physique contemporaine et la recherche d'un fondement cognitif valable pour la connaissance scientifique. Quant à elle, C. Collobert conclut que « l'inactualité des Grecs comme leur modernité est un faux problème : c'est un postulat, un préjugé historique ou encore un jugement de valeur » (p. 128). Mais, alors, peut-on se demander, qu'en est-il de l'avenir grec de la philosophie ? Serait-ce un « faux problème » ?

Ce recueil d'articles, dont les questions resteront obscures aux non spécialistes, est la démonstration que la philosophie s'intéressant aux Grecs traverse une crise majeure. Aussi, comme au cours de chaque crise, un tri se fait entre les solutions possibles. Les auteurs de *L'Avenir de la philosophie est-il grec ?* ont vraisemblablement opté pour une philosophie grecque abordée à travers l'herméneutique défendue par Heidegger et Gadamer, et cela au moyen d'une critique des autres écoles d'interprétation (historique ou analytique). La crise ne concerne alors plus uniquement la possibilité d'avoir accès aux penseurs de l'Antiquité, mais gagne ceux-là mêmes qui veulent en rendre accessible la pensée. Il nous reste à souhaiter que ces divergences n'empêchent pas les uns et les autres de faire le travail nécessaire à une compréhension élémentaire de la pensée antique, car, comme l'écrit C. Collobert, « si “ nous voulons apprendre des Grecs ” par l'échange même que nous instaurons avec eux, nous devons les connaître » (p. 124).

La critique des lectures historiques et analytiques peut-elle passer outre la nécessité de leur œuvre de recherche et d'argumentation ? Et qui a prétendu qu'il fallait s'en contenter ?

BENOÎT CASTELNÉRAC
Université de Montréal

J. Benoist et F. Merlini (éd.), *Historicité et spatialité, Le problème de l'espace dans la pensée contemporaine*, Paris, Librairie philosophique J.Vrin, 2001, 255 pages.

Pierre LaRue

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007748ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007748ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

LaRue, P. (2003). Compte rendu de [J. Benoist et F. Merlini (éd.), *Historicité et spatialité, Le problème de l'espace dans la pensée contemporaine*, Paris, Librairie philosophique J.Vrin, 2001, 255 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 276–280.
<https://doi.org/10.7202/007748ar>

J. Benoist et F. Merlini (éd.), *Historicité et spatialité, Le problème de l'espace dans la pensée contemporaine*, Paris, Librairie philosophique J.Vrin, 2001, 255 pages.

Ce recueil d'articles, comprenant dix auteurs, philosophes et géographes, est issu de recherches menées entre 1998 et 1999 par le *Groupe de Recherches franco-helvétique sur l'ontologie de l'histoire*. Il est présenté par les éditeurs, Jocelyn Benoist et Fabio Merlini, comme résultant de travaux consacrés à la « crise de l'articulation de l'historicité et de la spatialité » dont témoignerait la pensée contemporaine et qui constituerait aujourd'hui « un élément important de la crise du concept d'Histoire même ». Benoist et Merlini, dans leur chapitre introductif, « Spatialiser, historiciser », constatent la « multiplication des références spatiales ou spatialisantes » dans la pensée contemporaine et émettent l'hypothèse que le modèle de l'Histoire hérité de l'idéalisme moderne est remis en cause par la proposition de modèles spatiaux. Cette remise en cause ne va pas sans risque de déshistorisation du monde disent-ils mais apportent le bénéfice d'une critique spatiale des « absolus historiques ».

Les articles contenus embrassent en fait une thématique qui se révèle être très large. Ils portent sur des sujets très divers et dans la plupart des cas très pointus. Le rapport de l'historicité et de la spatialité n'est cependant pas abordé de manière très évidente dans tous les articles. Dans plusieurs de ces textes c'est d'historicité dont il est surtout question et la spatialité joue un rôle limité, qui tourne autour de l'idée d'interrelation d'événements synchroniques. Dans d'autres, l'historicité devient secondaire au propos et l'espace géographique prend la place centrale. D'autre part, il y a une certaine constance dans ce que l'on entend par historicité et Histoire dans la plupart des articles mais en revanche ce que l'on entend par spatialité varie beaucoup, étant tantôt de l'ordre de l'étendue géographique, tantôt de l'ordre de la modélisation spatiale des relations temporelles, tantôt de l'ordre de la simultanéité événementielle, tantôt d'un ordre plus métaphorique. Les historiens et philosophes de l'histoire intéressés à la conceptualisation de l'Histoire trouveront à mon sens d'avantage leur compte que les géographes et philosophes intéressés à la question de la spatialité, compte tenu des conceptions très minimales de l'espace auxquelles on a affaire dans beaucoup de ces articles.

Le recueil est divisé en deux parties. La première, intitulée « L'histoire à l'épreuve de l'espace », porte en principe sur les difficultés et les avantages qu'il peut y avoir pour l'histoire à intégrer dans sa réflexion des questions relevant de la spatialité. La seconde partie, intitulée « Géographies », part plutôt de divers aspects de la spatialité en géographie pour en analyser les influences sur certains concepts en histoire, en sciences sociales et en philosophie. Chacun des articles est résumé ci-dessous avec quelques précisions sur la manière dont chaque auteur définit l'espace et l'Histoire.

Dans « Entre espace et temps : transformations de l'utopie », Fabio Merlini présente l'apparition des utopies « chiliastes » (celles de More, de Campanella, de Bacon, de Münzer) comme étant une première anticipation intellectuelle de la conscience historique qui marque l'époque moderne. À une conception populaire de ce qu'est une utopie, laquelle opposerait l'utopie à l'histoire, sur la base d'une disjonction entre l'idéal et le réel, il oppose lui-même une conception de l'utopie comme étant une vue de l'histoire empreinte d'une pré-conscience de l'évolution de l'humanité dans le temps. L'utopie, c'est à dire l'autre lieu, est alors pensée comme autre possibilité spatiale de l'état du monde, offrant ce monde au progrès historique. On note qu'il n'est pas vraiment

question d'organisation spatiale, ce par quoi l'espace a un sens important en géographie par exemple, mais simplement d'une autre possibilité de monde, forcément spatiale, que le monde existant.

Dans l'article suivant, « Rudolf Schwarz et l'aménagement du territoire. Des principes topologiques pour une herméneutique de l'histoire », Panos Mantziaras rend compte de certains aspects de l'œuvre théorique de l'architecte et aménagiste Rudolf Schwarz qui, afin de proposer une « philosophie » de la forme en aménagement, élabore un système de représentation topologique du temps humain. La structure de l'histoire, c'est à dire la succession des états synchroniques de la culture humaine et l'enchaînement des événements, est ainsi représentée spatialement en des schémas et des images topologiques et métaphoriques : stratification du temps en couches sédimentaires, « pyramide du sens » de l'Histoire, préformation des événements historiques en une « montagne du temps » ou entrelacement des relations causales entre les événements sous la forme d'un rhizome. L'espace est ici celui de la représentation métaphorique et topologique du temps historique, éventuellement traduit en des formes architecturales et urbaines.

Jean-Claude Monod, dans « Structure, spatialisation et archéologie, ou "l'époque de l'histoire" peut-elle finir ? », confronte les points de vue de Foucault, Sartre, Ricœur, Lévi-Strauss et Bourdieu sur l'opposition que l'on peut faire entre les philosophies progressistes de l'histoire, axées sur la linéarité temporelle du récit, et l'analyse structuraliste de l'histoire, fondée au contraire sur la simultanéité et l'interrelation des événements. À cette opposition de deux courants de pensée sur l'Histoire, Monod fait correspondre, de différentes manières selon les auteurs cités, l'opposition classique en philosophie entre la linéarité du temps et la simultanéité de l'espace, bien que les deux oppositions ne soient pas forcément équivalentes d'emblée. Le temps, portant l'enchaînement des causes et des effets, est associé à l'unidimensionnalité de la ligne du récit historique tandis que l'espace, portant la simultanéité des faits et des choses dans l'instant, est associé à l'interrelation des événements historiques qui sont contemporains. Pour Monod, l'apparition de la question de l'espace en histoire et l'intérêt de l'histoire pour la géographie serait à mettre en rapport avec l'apparition des analyses structuralistes. L'espace a ici un statut ambivalent, tantôt entendu métaphoriquement comme forme de représentation d'un tissu de relations entre événements contemporains et tantôt entendu au sens « littéral » comme territorialisation géographique des sociétés humaines.

Dans son article : « Donner la parole (Langues, cultures, territoires) », Marc Crépon aborde un sujet fort différent et qui à vrai dire a peu à voir avec le titre de l'ouvrage, puisqu'il n'y est question d'histoire et de spatialité que de manière très indirecte. L'ouvrage romanesque de Jonathan Swift, *Les voyages de Gulliver*, est prétexte à une réflexion portant sur l'accueil réservé à l'étranger, l'être arrivé sur un rivage qui n'est pas le sien et qui ne dispose ni de la culture ni de la langue des autochtones. À travers les peuples imaginaires rencontrés par Gulliver, Swift mettrait en scène de manière allégorique une « typologie des figures de l'accueil ». Lilliputiens, Brobdingnacs, Laputiens et Houyhnhnms figureraient des formes d'ouverture et de fermeture à l'étranger. Crépon parle de l'hospitalité réservée aux réfugiés sur le mode, dit-il, d'une « réflexion sur les langues, les cultures, les territoires, l'espace et l'histoire », mais en réalité, c'est la question de la langue qui est mise au premier plan de sa réflexion alors que le territoire et l'espace n'apparaissent que dans l'idée métaphorique du rivage et alors que l'Histoire se borne au temps fictif du voyage de Gulliver et au temps actuel des réfugiés dans le monde.

Dans « Rompre avec l'idéalisme historique : re-spatialiser nos concepts », Jocelyn Benoist nous présente une approche du problème de la spatialité en histoire qui cherche à se distancier des conceptions métaphoriques de l'espace. Débutant son article par une analyse nuancée de la remise en question de la conception métaphysique de l'histoire chez Foucault et Heidegger, soit au nom de la spatialité soit au nom de la temporalité selon le cas, il esquisse une thèse selon laquelle la problématique de la « métaphysique de l'histoire » serait « indissociable d'une certaine articulation du temps et de l'espace ». Se référant à la *Réfutation de l'idéalisme* de Kant, il fait valoir que la spatialité dans le discours historique n'est pas simplement à entendre comme une métaphore du temps, une projection de la temporalité du récit dans l'espace, comme c'est par exemple le cas chez Hegel à propos du mouvement de l'Esprit d'Est en Ouest, mais qu'il y a bien là une reconnaissance implicite de l'extériorité des choses dont traite l'histoire. La réalité historique n'est pas entièrement déductible selon la forme temporelle et interne de la pensée mais elle se présente aussi nécessairement comme quelque chose d'externe, dans l'espace du monde, sous forme inattendue.

« L'écriture de l'espace. Récit historique et description géographique dans la *Géographie physique* de Kant », de Max Marcuzzi, se veut une enquête portant sur la théorie et sur la pratique kantienne de la géographie qui a pour but de déterminer la spécificité de la géographie selon Kant. L'enquête porte tour à tour sur la théorie kantienne de la distinction entre l'histoire et la géographie, sur la présence d'« histoires » dans la géographie de Kant, sur la considération de processus temporels physiques et chimiques dans cette géographie, sur les manières dont Kant inventorie ou décrit spatialement les phénomènes géographiques et sur la façon dont il considère la représentation cartographique. Le dernier point est particulièrement intéressant. L'auteur se demande pourquoi il y a si peu de référence à la cartographie dans la géographie de Kant, alors que selon le principe kantien bien connu l'espace ne peut être communiqué uniquement de manière conceptuelle. L'espace est ici considéré exclusivement sous l'aspect de l'étendue géographique alors que l'historicité prend des figures variées : l'histoire comme discipline, l'histoire physique de la terre, les cycles et phénomènes temporels physiques et chimiques, le parcours imaginaire des contrées dans la description littéraire de Kant et le récit descriptif en tant que tel.

L'auteur suivant, Jean-François Braunstein, retrace les réflexions critiques du philosophe et historien du XVIII^e siècle Constantin-François de Chassebeuf, dit Volney, à propos de l'histoire de son temps. Dans « Volney : le voyage contre l'histoire » Braunstein expose la critique de Volney à l'égard de l'histoire de son époque, critique qui repose sur l'expérience du philosophe dans ses voyages hors de France. Le voyage, dans la mesure où il donnerait lieu à une description objective et exacte des pays visités, pourrait avantageusement se substituer à l'histoire comme moyen de connaître les sociétés humaines afin d'en tirer éventuellement des enseignements scientifiques sur la manière de gouverner une nation. L'Histoire, en plus d'étaler un ensemble de préjugés, de vices, de passions et de crimes, les présenterait sous un jour trop subjectif, enjolivant les récits au point de créer des modèles de comportement politique fondés sur la passion et éventuellement sur le fanatisme. La géographie, remplaçant le parcours du temps par un voyage dans l'espace et offrant la possibilité de vérifier concrètement les faits observés, serait une discipline-modèle, mieux à même de susciter l'esprit critique à l'égard des sociétés humaines. Ce n'est pas tant ici la spatialité géographique en tant qu'organisation des choses dans l'espace qui remet en question l'historicité mais l'actualité concrète et objective des faits géographiques.

Dans « La géographie des vidaliens et le problème de la connaissance du présent », Stéphane Haber tente de démontrer l'influence qu'ont pu avoir les monographies géographiques régionales de Vidal de la Blache et de ses successeurs dans la remise en question de la conception archéocentrique de l'histoire. Les historiens d'avant l'école des *Annales* considéraient que le présent ne peut être connu historiquement en raison de la difficulté d'accès aux documents contemporains, de la partialité politique de l'historien et de l'absence de vue sur l'enchaînement des événements qui suivent le présent. Les travaux des vidaliens, en arrachant la géographie au rôle classique de présentation des conditions préalables de l'histoire et en la consacrant à l'étude descriptive et théorique des lieux géographiques contemporains, auraient au contraire contribué, avec les sciences sociales, à mettre au monde une Histoire qui se préoccupe d'avantage de la connaissance rigoureuse du présent. La spatialité géographique serait donc un apport épistémologique pour remettre en valeur l'Histoire contemporaine.

« Et si les discours de la géographie humaine n'étaient que l'histoire d'un exil ? ». Claude Raffestin pose cette question à propos de l'aliénation de l'homme moderne à l'égard de la nature, découlant de la prépondérance de la science dans la culture du monde qu'a cet homme moderne. La géographie humaine ferait oublier jusqu'à un certain point l'ordre naturel au profit d'un « arraisonnement » de la nature à un « ordre idéal ». L'auteur pense que la pensée géométrique et par conséquent la vision cartographique joueraient un rôle majeur dans l'imposition de cet « ordre humain » sur la nature, « ordre humain » qui se trouverait paradoxalement à introduire du désordre au sein d'un ordre naturel dont l'être humain fait originalement partie. Le thème de l'historicité apparaît peu dans cette réflexion sinon très brièvement, en introduction de l'article. La spatialité est présentée, assez négativement faut-il le dire, sous l'angle de la géométrisation cartographique artificielle de la vie.

« Le point de vue de Sirius et la cartographie du visible », par Maël Renouard est le seul article du document à traiter en profondeur et positivement du problème de la représentation cartographique en géographie, autrement dit du mode de représentation qui est réellement essentiel de cette discipline. Renouard aborde le problème au travers des réflexions philosophiques de Leibniz et de Merleau-Ponty à propos du « géométral », c'est-à-dire d'une « vue » du monde qui n'est pas assujettie à une perspective particulière et limitée. Leibniz définit le géométral comme une représentation externe à la chose mais présentant objectivement la chose par une vue d'ensemble qui en donne les mesures géométriques réelles. La vue cartographique (ou le plan), qui en est la figure, est une allégorie du regard de Dieu sur le monde. Le géométral s'oppose donc chez Leibniz à la vue perspective. Merleau-Ponty définit plutôt le géométral comme l'ensemble des perspectives vécues de la chose, inaccessibles à un seul être sinon à Dieu qui pourrait se glisser dans tous les points de vue à la fois. La distinction nette entre la chose et sa représentation est abrogée et la carte n'est pas pour Merleau-Ponty une vue d'ensemble objective privilégiée, à caractère divin, mais un point de vue particulier parmi d'autres. Au perspectivisme spatial de Merleau-Ponty Renouard compare le perspectivisme historique, pour lequel une vue objective de l'histoire n'est pas possible. Une interrogation à propos du géométral, de la perspective et de la représentation cartographique permettrait donc de s'interroger sur le perspectivisme historique.

« En quoi la géographie peut-elle importer à la philosophie ? ». C'est la question finale que pose Jocelyn Benoist dans le dernier article du recueil, tournant alors

l'attention du lecteur non plus sur la dite crise de l'historicité et de la spatialité en philosophie de l'histoire, comme thématique lancée au début du volume, mais sur l'intérêt général que peut présenter la géographie, en tant que mode de pensée, pour la pensée philosophique. La question n'est pas de se demander si et comment une épistémologie de la géographie doit être faite philosophiquement mais si la réflexion géographique peut apporter quelque principe utile à philosophie dans les champs de réflexion qui lui sont propres. Benoist aperçoit six « effets » possibles de la pensée géographique sur la pensée philosophique : 1) un « effet d'empiricité » qui consiste à présenter le monde dans sa matérialité, en tant que lieu que les hommes habitent, 2) un « effet de positivité » qui consiste à mettre de l'avant la description des choses telles qu'elles sont devant nous, par opposition à des démarches plus herméneutiques telle celle à laquelle a recours l'histoire, 3) un « effet de spatialisation » qui tient à la capacité de l'image de présenter quelque chose synthétiquement et dans la complexité des relations, 4) un « effet de politisation » qui voudrait dire que la géographie organise le monde en domaines politiquement constitués et introduit donc au sein de la définition des choses naturelles des rapports de pouvoirs, 5) un « effet critique » qui par ce découpage à la fois naturel et arbitraire du monde constitue une sorte de paradigme de la pensée catégorielle. L'espace géographique objectif constitué par la discipline ainsi que la spatialité de la représentation cartographique serait donc deux manières d'entendre l'espace ici en cause.

PIERRE LARUE
Université de Montréal

Jean-Luc Marion, *De surcroît*, PUF, Coll. « Perspective critique », Paris, 2001, 208 pages.

Avec *De surcroît*, Jean-Luc Marion vient clore le travail phénoménologique entamé près de 12 ans auparavant dans *Réduction et donation ; recherches sur Husserl, Heidegger et la phénoménologie* (1989) où il n'était alors question que d'ouvrir la voie vers le principe de *donation* par l'entremise d'un « simple examen historique du développement de la méthode phénoménologique »¹ depuis la « percée husserlienne » de 1900-01. Faisant suite à *Réduction et donation*, Marion publiait en 1997 *Étant donné*, un essai téméraire où il tentait de reconduire la phénoménalité en son ensemble à la stricte *donation*, tâchant du même coup d'établir une frontière, mais non pas nécessairement une distance, entre le travail de la phénoménologie et celui de la métaphysique : la reconduction du phénomène à sa pure donation, hors des déterminations de l'objectivité et de l'étance, avait pour effet immédiat de libérer la réflexion phénoménologique des apories d'une pensée métaphysique de la présence et, du même coup, de forcer la redéfinition du *sujet*, de *l'ego*, en fonction de sa position et de son rôle dans l'ordre de la donation — le sujet devint alors *l'adonné*. Toutefois, les insuffisances et les nombreuses carences d'*Étant donné* quant à l'explicitation de certaines thèses fondamentales, et particulièrement celle des phénomènes saturés, suscitèrent plus de questions que de réponses. Dès sa parution, donc, *Étant donné* exigeait déjà que l'on y revienne et que l'on en répète les acquis tout en les précisant. « De surcroît, donc.

1. Marion, J. L., *Étant donné*, Paris, PUF, collection « Épiméthée », 1997, p. 7

Jean-Luc Marion, *De surcroît*, PUF, Coll. « Perspective critique », Paris, 2001, 208 pages.

Olivier Mathieu

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007749ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007749ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Mathieu, O. (2003). Compte rendu de [Jean-Luc Marion, *De surcroît*, PUF, Coll. « Perspective critique », Paris, 2001, 208 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 280–285.
<https://doi.org/10.7202/007749ar>

l'attention du lecteur non plus sur la dite crise de l'historicité et de la spatialité en philosophie de l'histoire, comme thématique lancée au début du volume, mais sur l'intérêt général que peut présenter la géographie, en tant que mode de pensée, pour la pensée philosophique. La question n'est pas de se demander si et comment une épistémologie de la géographie doit être faite philosophiquement mais si la réflexion géographique peut apporter quelque principe utile à philosophie dans les champs de réflexion qui lui sont propres. Benoist aperçoit six « effets » possibles de la pensée géographique sur la pensée philosophique : 1) un « effet d'empiricité » qui consiste à présenter le monde dans sa matérialité, en tant que lieu que les hommes habitent, 2) un « effet de positivité » qui consiste à mettre de l'avant la description des choses telles qu'elles sont devant nous, par opposition à des démarches plus herméneutiques telle celle à laquelle a recours l'histoire, 3) un « effet de spatialisation » qui tient à la capacité de l'image de présenter quelque chose synthétiquement et dans la complexité des relations, 4) un « effet de politisation » qui voudrait dire que la géographie organise le monde en domaines politiquement constitués et introduit donc au sein de la définition des choses naturelles des rapports de pouvoirs, 5) un « effet critique » qui par ce découpage à la fois naturel et arbitraire du monde constitue une sorte de paradigme de la pensée catégorielle. L'espace géographique objectif constitué par la discipline ainsi que la spatialité de la représentation cartographique serait donc deux manières d'entendre l'espace ici en cause.

PIERRE LARUE
Université de Montréal

Jean-Luc Marion, *De surcroît*, PUF, Coll. « Perspective critique », Paris, 2001, 208 pages.

Avec *De surcroît*, Jean-Luc Marion vient clore le travail phénoménologique entamé près de 12 ans auparavant dans *Réduction et donation ; recherches sur Husserl, Heidegger et la phénoménologie* (1989) où il n'était alors question que d'ouvrir la voie vers le principe de *donation* par l'entremise d'un « simple examen historique du développement de la méthode phénoménologique »¹ depuis la « percée husserlienne » de 1900-01. Faisant suite à *Réduction et donation*, Marion publiait en 1997 *Étant donné*, un essai téméraire où il tentait de reconduire la phénoménalité en son ensemble à la stricte *donation*, tâchant du même coup d'établir une frontière, mais non pas nécessairement une distance, entre le travail de la phénoménologie et celui de la métaphysique : la reconduction du phénomène à sa pure donation, hors des déterminations de l'objectivité et de l'étance, avait pour effet immédiat de libérer la réflexion phénoménologique des apories d'une pensée métaphysique de la présence et, du même coup, de forcer la redéfinition du *sujet*, de *l'ego*, en fonction de sa position et de son rôle dans l'ordre de la donation — le sujet devint alors *l'adonné*. Toutefois, les insuffisances et les nombreuses carences d'*Étant donné* quant à l'explicitation de certaines thèses fondamentales, et particulièrement celle des phénomènes saturés, suscitèrent plus de questions que de réponses. Dès sa parution, donc, *Étant donné* exigeait déjà que l'on y revienne et que l'on en répète les acquis tout en les précisant. « De surcroît, donc.

1. Marion, J. L., *Étant donné*, Paris, PUF, collection « Épiméthée », 1997, p. 7

Parce qu'il s'agit de l'excès du donné qui se montre. Parce qu'il s'agit aussi de l'exposer une nouvelle fois »².

Dernier volet d'une trilogie qui trouve ainsi son achèvement (?), *De surcroît* est l'occasion, ou *les occasions*, d'étudier et de mieux comprendre les phénomènes saturés en eux-mêmes, d'explicitier *l'événement*, *l'idole*, *la chaire*, et *l'icône* pour enfin atteindre à une pensée signifiante du phénomène saturé par excellence, la *révélation*. Nous disons : « *les occasions* » ; en fait, *De surcroît* est la somme de différents textes, lesquels sont presque tous issus de conférences ou d'articles contemporains de, ou postérieurs à la rédaction d'*Étant donné*. Ainsi, le premier chapitre, « Phénoménologie de la donation et philosophie première », fut-il publié pour une première fois en 1996, dans le 49^e numéro de *Philosophie*, sous l'intitulé « L'autre philosophie première et la question de la donation » ; la version publiée dans *De surcroît* en présente une version corrigée et remaniée et ne sert, en somme, qu'à introduire le lecteur au cœur de la problématique.

En effet, ce texte se borne essentiellement à reprendre, de manière récapitulative, les acquis fondamentaux de la phénoménologie de Marion depuis 1989 en les articulant autour du problème de la possibilité contemporaine d'une philosophie première. Ce problème, qui pour plusieurs peut sembler révolu, trouve son importance dans le cheminement de Marion en ce qu'il lui permet d'attester, à la fois historiquement et philosophiquement, du rôle fondamental et originaire qu'occupe la phénoménologie de la donation en philosophie. Historiquement d'abord, puisque c'est à l'aide des différentes occurrences d'une *philosophie première* dans l'histoire de la philosophie que Marion tente de penser la question de la *primauté de la philosophie*. D'Aristote à Kant, en passant par la philosophie médiévale, Marion identifie, et réfute, trois différentes versions de la *prima philosophia* selon qu'elles s'édifient sur la pensée de primats différents, soit *l'ousia* pour Aristote, la *cause* pour les médiévaux, et la *noèse* pour Kant et Descartes. Aucun de ces primats, conclut-il, n'est en mesure d'assurer la légitimité d'une quelconque philosophie première en ce qu'ils échouent tous à atteindre les vérités ultimes qu'ils visent pourtant : la substance est rapidement réduite à la présence, la cause première échappe invariablement à la causalité elle-même, et la noétique nous obstrue la voie vers un questionnement véritable du phénomène en *son* apparaître. Il faut donc penser, propose Marion, une autre voie, celle de la phénoménologie en tant que l'articulation philosophique du principe « Autant de réduction, autant de donation ». Ce principe, qui seul assure le primat de la donation et qui, conséquemment, permet d'échapper à la pensée métaphysique, offre une possibilité ultime pour la phénoménologie de prétendre au rôle de philosophie première. Toutefois, ce n'est qu'en *dernière instance* que toute phénoménalité se reconduit à la pure donation et qu'elle se dévoile ainsi. En effet, le domaine de la donation ne se découvrant qu'en dernier, c'est-à-dire au terme d'une réduction qui ne saurait admettre aucun principe a priori ni aucune transcendance, une réduction, donc, qui laisserait le phénomène apparaître en son *soi* et depuis son *soi* sans lui imposer aucune détermination extérieure, il apparaît que le principe « Autant de réduction, autant de donation » est moins un principe premier qu'un principe dernier et ultime. Il faut donc en conclure, de dire Marion, que c'est en tant que *philosophie dernière* que la phénoménologie accède au statut de philosophie première.

Toutefois, cette primauté demeure fragile tant que n'est pas assuré le postulat sur lequel elle repose, à savoir que le phénomène possède toujours l'initiative de sa

2. *De Surcroît*, en quatrième de couverture

manifestation, qu'il ne se montre que dans la stricte mesure où, toujours déjà, il s'est de lui-même *donné*. C'est à cette problématique, ouverte depuis le 7^e chapitre de *Sein und Zeit*³, et déjà largement discutée tout au long du III^e livre d'*Étant donné*, que Marion occupe ses efforts d'analyse au 2^e chapitre de *De surcroît* : « L'événement ou le phénomène advenant ». Issu d'une conférence donnée en 1999 à la Faculté de philosophie de l'Institut catholique de Paris, le texte de ce chapitre décline et explicite brièvement les déterminations fondamentales du phénomène saturé en général par l'entremise d'une analyse de l'événement. L'argumentation procède d'abord à une réduction du phénomène de l'événement qui le retire aux déterminations de l'objectité constituée et de la présence subsistante. Une fois établi que l'événement excède à chaque fois le cadre de ces catégories, il identifie le phénomène saturé à l'excès de l'intuition sur la signification (conceptuelle ou autre) et atteste du même coup que le phénomène saturé ne se montre que dans la mesure où il s'est donné de lui-même *sans commune mesure*. Sans quitter les sentiers ouverts par *Étant donné*, Marion poursuit et répertorie les phénomènes saturés selon les rubriques fournies par les catégories kantienne, à savoir selon que l'excès d'intuition se produise par la quantité (événement), la qualité (idole), la relation (chair) ou la modalité (icône), puis précise les déterminations fondamentales de la donation du phénomène soit l'anamorphose, l'arrivage, la facticité, l'incidence et le caractère d'événementialité propre à tout phénomène saturé. Ces précisions permettent à Marion d'enchaîner avec une réflexion sur les différentes caractéristiques de l'adonné face à la manifestation du phénomène qui se donne : l'événementialité de sa temporalité, le phénomène de sa naissance, la place de l'ego dans la réduction au donné et sa résistance au révélé sont tour à tour évoqués puis brièvement analysés dans une langue beaucoup moins théorique que celle que l'on retrouve dans *Étant donné*.

À cet égard, on notera au passage que la langue employée dans *De surcroît*, ainsi que la généralité du propos, permettent au lecteur étranger aux textes de Marion de s'introduire sans peine au cœur même de sa réflexion. Du coup, ce texte s'offre à lui comme une clé de compréhension très utile pour la lecture de textes antérieurs — plus particulièrement ceux nommés ci-haut. Par contre, le lecteur familier avec *Étant donné* et sa conceptualité notera quelques changements d'ordre lexical qui, s'ils ne provoquent pas de changements profonds dans la pensée de Marion, en altèrent néanmoins la dynamique. Au nombre de ces différences, on note la complète, et fort surprenante disparition du concept de « *répons* »⁴, lequel joue un rôle clé dans *Étant donné* en ce qu'il permet l'explicitation de l'activité de l'adonné face à la manifestation du phénomène, et assure une continuité avec les thèses de *Réduction et donation*⁵. Marion emploie plutôt le concept de « résistance », dont on sent bien qu'il doit renvoyer au même phénomène. Pourtant, ces concepts impliquent chacun une activité fort différente pour l'adonné qui les met en œuvre. Aussi, bien que l'on imagine sans trop de peine qu'il ne s'agisse là que d'une réponse ou d'un ajustement aux objections et

3. « Que le phénomène se définisse comme ce qui se montre en soi et à partir de soi, Heidegger l'a établi et fait admettre : « ce qui-se-montre-en-soi-même. » (*Sein und Zeit*, chap. 7, p. 31) Mais il a laissé largement indéterminée la façon dont peut se penser le *soi* à l'œuvre dans ce qui se montre. » Marion, *De surcroît*, p. 35

4. Cf. *Étant donné*, §28

5. Voir le livre VI de *Réduction et donation*, plus particulièrement les §4 sq. qui traitent de l'appel et de la revendication, ainsi que le livre V d'*Étant donné*, plus précisément les chapitres §26, §27, §28, §29 qui s'attaquent à la problématique de l'articulation de l'appel et du *répons*.

aux commentaires reçus depuis la parution d'*Étant donné*, il est regrettable, et fort dommageable pour la juste compréhension des thèses avancées, que les raisons de ces divergences demeurent inexpliquées : la distance lexicale entre les deux textes appelle de nombreux éclaircissements que *De surcroît* ne fait qu'effleurer, s'il ne les élude pas complètement.⁶

Le second chapitre, « L'idole ou l'éclat du tableau », marque également une certaine distance d'avec *Étant donné* à la seule différence, notable, que ce chapitre (inédit), ajoute de manière originale à la réflexion de 1997. Bien que certains développements restent très près du texte d'*Étant donné* — l'opposition entre voir et regarder, par exemple, qui calque à peu de choses près les pages 298-299 —, l'analyse phénoménologique du tableau — en l'occurrence, ceux de Rothko — offre une discussion pertinente et enrichissante de la visibilité propre à l'idole. Toutefois, le véritable apport de ce chapitre tient à ce qu'ouvre cette discussion, à savoir la possibilité d'une analyse de la distinction entre la *face* et la *façade*, et, du même coup, entre l'idole et l'icône. En accomplissant la reconduction de la visibilité du tableau au *vu pur*, c'est-à-dire à cette surface plane où rien ne se retire à la vue ou ne se laisse saisir et constituer par le regard — par le travail de présentation et d'apprésentation⁷ —, Marion achève de dévoiler le phénomène saturé selon la qualité comme une façade, c'est-à-dire comme l'annulation de toute profondeur. Suivant en cela les analyses d'Emmanuel Lévinas dans *Totalité et infini*, Marion tire alors les conclusions éthiques qui s'imposent. En effet, dès lors qu'il est admis que l'idole réduit d'emblée ce qu'elle expose à un *vu pur* et sans profondeur, il apparaît que tout le domaine de ce qui se retire à la vue, l'invisible, ne lui est alors accessible qu'au prix d'une terrible agression et d'une sauvage mutilation. Tel est précisément ce qui advient lorsque le tableau tente d'encadrer le visage d'autrui, la *face*. La figure d'autrui est phénoménologiquement comprise comme ce qui se manifeste et s'expose toujours déjà dans le « ni vu, ni connu » : l'adresse du regard de l'autre, ce regard qui m'envisage sans qu'il ne me soit jamais donné de le voir, la figure, en sa contre-intentionnalité irréductible, celle qui se donne depuis la noire profondeur de la pupille, voilà ce que l'idole détruit chaque fois qu'elle tente de mettre la face en façade ; l'idole « tue » la face, la *dé-visage*. Du coup, cette compréhension donne à voir les limites et les normes, à la fois éthiques et esthétiques, de ce qu'il m'est permis de faire du visage d'autrui, et, a fortiori, d'autrui en général. C'est en cela que réside l'apport proprement original de *De surcroît* : l'exposition d'une normativité négative envers autrui — il s'agit à chaque fois d'un « ne pas », comme dans le « Tu ne tueras point » — à travers l'analyse du tableau, de l'idole. Bien qu'*Étant donné* laissait déjà entrevoir cette possibilité, rien ne laissait présager l'importance que Marion lui accorde ici tant l'emphase était alors mise sur la fonction radicalement individualisante du tableau. Du coup, ce n'est pas tant la distance lexicale, ni même théorique, qui exige des éclaircissements, mais plutôt l'originalité des thèses, lesquelles mériteraient d'être déployées et explicitées avec plus de précision.

Rien de tel avec le chapitre suivant, « La chair ou la donation du soi », dont le texte, rédigé à la même époque qu'*Étant donné*⁸, ne fait qu'élargir et préciser l'horizon

6. En fait, la disparition du *répons* est entièrement passée sous silence.

7. Cf. *De Surcroît*, p. 76 ; ou encore, Husserl, *Les méditations cartésiennes*, § 50, Hua. 1, p. 138 sq.

8. Conférence faite à Rome en janvier 97, puis publiée en 99 sous le titre « La prise de chaire comme donation du soi », in « *Incarnation*, *Archivio di Filosofia* », éd. Marco M. Olivetti.

de la réflexion telle qu'elle se laissait déjà saisir en 97 ; il s'agit, à peu de chose près, de l'explicitation d'un *déjà donné*. L'exposition du phénomène saturé selon la relation débute par un retour critique sur les thèses de Descartes et Husserl touchant aux déterminations de la relation entre l'ego et ce qu'il convient de nommer, en un premier temps, son *corps sentant*. Faisant d'abord travailler Descartes contre lui-même, Marion tente de montrer comment l'assimilation du corps au monde extérieur en général — le « sentable » — ne résiste pas à l'intuition, implicite dans son œuvre, que le corps se démarque essentiellement des autres substances étendues par sa propre activité sensible, son « sentiment ». A fortiori, note Marion, la pensée de Descartes⁹ trahirait une antériorité du sentir, du corps sentant, à la cogitation : l'ego se donnerait d'abord comme corps sentant à travers une forme de sentir originaire. Il revient ensuite à Husserl de fournir les concepts nécessaires à la pensée d'une telle dichotomie entre le corps sentant et les corps extérieurs. C'est ici qu'intervient la distinction corps/chair (*Körper/Leib*) : la chair se donne comme ce qui me donne à mon corps ; originaire et antérieure à toute forme de corporalité, elle fait apparaître le corps pour moi, m'y attache et m'y lie par le sentiment. Du coup, toute phénoménalisation du monde doit nécessairement passer par ma chair, laquelle assure toujours déjà le milieu et le moyen de son apparition pour moi : impossible de s'y soustraire ! Voulant légitimer phénoménologiquement ce qu'il a dégagé des thèses de Descartes et Husserl, Marion passe ensuite en revue différents phénomènes (*souffrance, plaisir et vieillissement*) qui donnent à voir et à comprendre la relation de l'adonné à sa chair. Ceci lui permet enfin d'exposer la prise de chair comme l'accomplissement de l'individuation et de la facticité de l'adonné. C'est en effet ce qui découle du surcroît d'intuition qui accompagne la relation de l'adonné à ce qui se donne à lui : au-delà de la relation, « la chair ne donne au contraire [des autres phénomènes saturés] rien que l'ego lui-même, dans le temps même où tout donné se donne à lui »¹⁰. Cependant, cette caractérisation de l'ego semble poser problème lorsque intervient la nécessité de penser l'autre en son altérité irréductible. Comment, en effet, penser sa chair dès lors que seul son corps, substance étendue, se donne à moi : l'intuition qui me la donnerait ne consisterait, en somme, qu'en une analogie d'avec le rapport, senti et connu, de ma chair à mon corps. Du coup, la chair de l'autre serait réduite à la mienne, donc au même, et perdrait irrémédiablement son caractère d'altérité. De quelle manière puis-je penser l'autre sans réduire son altérité ?

Ce sera au chapitre suivant, « L'icône ou l'herméneutique sans fin », de fournir la réponse à cette question. Ce texte, tiré d'une conférence donnée pour la première fois en 1998 dans un colloque de la « Deutsche Gesellschaft für philosophische Forschung », reprend, non sans une certaine redondance, les analyses faites plus tôt au chapitre 3 à propos du *visible*, de la *façade* et de la *face*. Toutefois, l'intérêt ne repose plus tant sur le pur vu, le parfaitement visible, que sur la *visibilité de l'invisible*. L'invisible, dans ce cas, c'est le visage de l'autre, ou plutôt son regard en tant même qu'il est posé sur moi et qu'il m'écrase sous le poids de son irréductible contre-intentionnalité. Or, ce regard, s'il ne m'est jamais donné de le voir, de le constituer, n'en est pas moins silencieusement « *parlant* », voire même *criant* : me prêter à sa parole silencieuse exige que je me rende à lui, au double sens de m'y déplacer et de m'y résoudre. Le fait de l'irruption du visage d'autrui dans le visible, l'injonction de sa contre-intentionnalité, m'impose de

9. L'argument de Marion se fonde surtout sur les difficultés et les apories des deux premiers chapitres des *Méditations*.

10. *De surcroît*, p. 121

m'assigner à lui, d'inverser, autant que faire se peut, les pôles de visibilité¹¹. C'est à cette tâche indéfiniment répétée, puisque aucun concept ne saurait épuiser — et constituer — la signification de ce qui, d'emblée, déborde à chaque fois mon intentionnalité, qu'autrui me convoque : le visage de l'autre m'advient toujours avec l'exigence d'une herméneutique infinie.

Avec cette détermination de l'icône, Marion achève de décliner et d'explicitier les quatre types de phénomènes saturés qu'*Étant donné* laissait déjà entrevoir au chapitre 23 ; reste encore à explorer le phénomène saturé par excellence, à savoir *la révélation*. C'est ce que le dernier chapitre de l'essai entreprend sous l'intitulé « Au nom ou comment le taire ». Ce texte, issu d'une conférence contemporaine à la parution d'*Étant donné*, s'inscrit dans le cadre d'une discussion avec J. Derrida à propos du statut et de la légitimité de la « théologie négative ». Contre Derrida et sa dénégation de la théologie négative, Marion tente de montrer comment cette forme de théologie se distingue de toute métaphysique de la présence ou d'onto-théo-logie, lesquelles réduiraient Dieu, et sa révélation, à l'horizon de l'être et de la présence, l'exposant ainsi aux apories propres à ces pensées. Pour parvenir à ses fins, Marion montrera comment cette théologie ouvre une troisième voie, au-delà des domaines du vrai et du faux, du bien et du mal, une voie qui ne laisse une seule possibilité au langage pour être dite : le silence. La disqualification du concept accomplit ce que Marion appelle la « dénomination », laquelle aboutit finalement à une *pragmatique théologique de l'absence* : dé-nommer Dieu n'équivaut plus à le faire entrer dans l'ordre de la prédication mais, inversement, à nous inscrire dans l'orbe de son horizon (à travers le baptême, par exemple) ; l'usage du langage n'est plus théorique, il *ne parle plus*, mais pragmatique. C'est dans ce silence, dans cet aveu muet d'inconnaissance face à l'irréductible incompréhensibilité de Dieu, que le phénomène de la révélation peut préserver sa possibilité insigne, à savoir se donner dans une intuition qui déborde d'emblée tout accueil conceptuel.

OLIVIER MATHIEU
Université de Montréal

Engin F. Isin, *Being Political. Genealogies of Citizenship*, Minneapolis, University of Minnesota Press, collection « Political Science/Sociology », 2002, 335 pages.

Les *généalogies de la citoyenneté* d'Engin Isin ne sont pas simplement une histoire de la citoyenneté ; il ne s'agit pas d'expliquer la naissance de la démocratie et les grandes dates de son évolution. L'objectif est plutôt de rendre compte des rapports de force déterminant cette histoire. La prémisse de départ de l'ouvrage est que l'histoire communément admise de la citoyenneté, loin d'être objective ou politiquement neutre, est le récit que nous ont offert les dominants — il emprunte l'expression à Pierre Bourdieu. Partant d'une représentation héroïque de la citoyenneté grecque antique, les dominants des époques subséquentes se seraient inscrits au cœur d'une tradition citoyenne

11. À cet égard, le phénomène saturé qu'est l'icône accomplit certainement mieux que tout autre l'opération phénoménologique de *l'appel*, thème capital tant dans *Réduction et donation* que dans *Étant donné*, et que *De surcroît* ne fait qu'évoquer brièvement en ces passages.

Engin F. Isin, *Being Political. Genealogies of Citizenship*, Minneapolis, University of Minnesota Press, collection « Political Science/Sociology », 2002, 335 pages.

Patrick Turmel

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007750ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007750ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Turmel, P. (2003). Compte rendu de [Engin F. Isin, *Being Political. Genealogies of Citizenship*, Minneapolis, University of Minnesota Press, collection « Political Science/Sociology », 2002, 335 pages.] *Philosophiques*, 30 (1), 285–289.
<https://doi.org/10.7202/007750ar>

m'assigner à lui, d'inverser, autant que faire se peut, les pôles de visibilité¹¹. C'est à cette tâche indéfiniment répétée, puisque aucun concept ne saurait épuiser — et constituer — la signification de ce qui, d'emblée, déborde à chaque fois mon intentionnalité, qu'autrui me convoque : le visage de l'autre m'advient toujours avec l'exigence d'une herméneutique infinie.

Avec cette détermination de l'icône, Marion achève de décliner et d'explicitier les quatre types de phénomènes saturés qu'*Étant donné* laissait déjà entrevoir au chapitre 23 ; reste encore à explorer le phénomène saturé par excellence, à savoir *la révélation*. C'est ce que le dernier chapitre de l'essai entreprend sous l'intitulé « Au nom ou comment le taire ». Ce texte, issu d'une conférence contemporaine à la parution d'*Étant donné*, s'inscrit dans le cadre d'une discussion avec J. Derrida à propos du statut et de la légitimité de la « théologie négative ». Contre Derrida et sa dénégation de la théologie négative, Marion tente de montrer comment cette forme de théologie se distingue de toute métaphysique de la présence ou d'onto-théo-logie, lesquelles réduiraient Dieu, et sa révélation, à l'horizon de l'être et de la présence, l'exposant ainsi aux apories propres à ces pensées. Pour parvenir à ses fins, Marion montrera comment cette théologie ouvre une troisième voie, au-delà des domaines du vrai et du faux, du bien et du mal, une voie qui ne laisse une seule possibilité au langage pour être dite : le silence. La disqualification du concept accomplit ce que Marion appelle la « dénomination », laquelle aboutit finalement à une *pragmatique théologique de l'absence* : dé-nommer Dieu n'équivaut plus à le faire entrer dans l'ordre de la prédication mais, inversement, à nous inscrire dans l'orbe de son horizon (à travers le baptême, par exemple) ; l'usage du langage n'est plus théorique, il *ne parle plus*, mais pragmatique. C'est dans ce silence, dans cet aveu muet d'inconnaissance face à l'irréductible incompréhensibilité de Dieu, que le phénomène de la révélation peut préserver sa possibilité insigne, à savoir se donner dans une intuition qui déborde d'emblée tout accueil conceptuel.

OLIVIER MATHIEU
Université de Montréal

Engin F. Isin, *Being Political. Genealogies of Citizenship*, Minneapolis, University of Minnesota Press, collection « Political Science/Sociology », 2002, 335 pages.

Les *généalogies de la citoyenneté* d'Engin Isin ne sont pas simplement une histoire de la citoyenneté ; il ne s'agit pas d'expliquer la naissance de la démocratie et les grandes dates de son évolution. L'objectif est plutôt de rendre compte des rapports de force déterminant cette histoire. La prémisse de départ de l'ouvrage est que l'histoire communément admise de la citoyenneté, loin d'être objective ou politiquement neutre, est le récit que nous ont offert les dominants — il emprunte l'expression à Pierre Bourdieu. Partant d'une représentation héroïque de la citoyenneté grecque antique, les dominants des époques subséquentes se seraient inscrits au cœur d'une tradition citoyenne

11. À cet égard, le phénomène saturé qu'est l'icône accomplit certainement mieux que tout autre l'opération phénoménologique de *l'appel*, thème capital tant dans *Réduction et donation* que dans *Étant donné*, et que *De surcroît* ne fait qu'évoquer brièvement en ces passages.

glorieuse, faisant ainsi de l'histoire de la citoyenneté un continuum harmonieux, et de leur propre groupe une unité ou un ensemble homogène. C'est trop vite oublier, selon l'auteur, la nécessité de l'*autre* dans la constitution de l'être politique (*being political*). Son objectif est donc de faire ressortir l'importance de la relation d'altérité sise au fondement de la citoyenneté.

Depuis la Grèce antique, nous dit Isin, la citoyenneté n'est rien d'autre que le mode à partir duquel certains agents politiques se perçoivent comme vertueux, bons, supérieurs, et que l'on reconnaît comme tel. Pour reprendre une de ses formules : « la citoyenneté est ce point de vue particulier du dominant, qui se constitue lui-même comme un point de vue universel »¹. La condition de citoyen est donc une vérité tronquée ; le problème, c'est que la plupart des historiens y croient et tombent dans le piège narratif des dominants. Par conséquent, l'histoire de ces derniers nous est bien connue, mais celle de leurs *autres* l'est moins. Surtout, cette histoire nous empêche de comprendre la constitution de l'être politique, car elle cache les luttes et les conflits ayant lieu dans l'espace social où cet être se constitue, et qui lui sont nécessaires. Pour l'auteur, ces luttes internes sont des conditions de la politique en ce sens où ce sont elles qui déterminent à la fois le contenu — les droits et les obligations qui lui sont liés — et l'étendue — les critères d'inclusion — de la citoyenneté.

On comprend que la citoyenneté n'est pas seulement, pour Isin, un statut légal abstrait, mais bien plutôt une pratique sociale qui n'est rendue possible qu'à travers cette relation d'altérité dans laquelle se trouve le citoyen. Comme il l'affirme dès les premières pages de son livre, être politique (*being political*), c'est avant tout « se constituer simultanément avec et contre les autres comme un agent capable de jugement sur ce qui est juste et sur ce qui est injuste ». Et il ajoute que « la citoyenneté et l'autreté (*otherness*) ne sont donc pas vraiment deux conditions différentes, mais deux aspects de la condition ontologique qui rend la politique possible »². Pour rendre compte de ce phénomène, Isin nous présente une série d'« investigations généalogiques » de la citoyenneté vue, non pas dans la perspective du dominant, mais dans la perspective du rapport que le citoyen a toujours entretenu envers l'autre. Il ne faut pas s'y tromper : son but n'est pas de donner la parole aux exclus, mais de démontrer que les différentes façons d'être politique « n'existent pas en elles-mêmes, mais seulement en relation les unes avec les autres »³.

Son travail se situe ainsi dans le cadre de ce qu'il appelle la logique d'altérité. Contrairement à ce qu'il nomme la logique d'exclusion, qui s'appuie généralement sur la prémisse selon laquelle les entités politiques sont homogènes, et qui ne s'intéressent donc qu'aux « autres transitifs ou distants » (*transitive/distant others*) — il pense par exemple à ce que représentaient les barbares chez les Grecs - il met pour sa part l'emphasis sur les « autres immanents » (*immanent others*), avec qui les citoyens partagent le même espace social. Cela dit, l'intention d'Isin n'est pas de rejeter en bloc la logique d'exclusion, mais plutôt son hégémonie méthodologique. Pour lui, les deux types de logique — altérité et exclusion — ne sont pas incompatibles, mais elles ont chacun un

1. Il ajoute : « Devenir politique, c'est ce moment où l'impression selon laquelle les vertus des dominants sont naturelles est remise en question, où leur contingence est révélée. » Isin, Engin F., *Being Political. Genealogies of Citizenship*, Minneapolis, University of Minnesota Press, collection « Political Science/Sociology », 2002, p. 275

2. *Ibid.*, p.X (Préface)

3. *Ibid.*, p. 29

objet différent ; si la logique d'altérité s'intéresse à ceux par qui l'individu se fait politique, la logique d'exclusion s'intéresse à ceux qui se situent hors de l'espace public ou du domaine social, ce sont les ennemis. Les deux logiques sont nécessaires, mais pour des raisons différentes. En utilisant la logique d'exclusion comme seule méthodologie permettant de tout expliquer, les théoriciens font de l'*autre* un être complètement étranger au citoyen, et ils échouent à expliquer comment ce dernier devient politique. En fait, ils endossent l'harmonie narrative des dominants. Cette critique de la logique d'exclusion lui permet d'égratigner Carl Schmitt au passage (ce qui n'est pas très original, nous en conviendrons) : pour Isin, la célèbre dialectique schmittienne ami/ennemi, loin d'être essentielle au politique, se situe en dehors de celui-ci...

Max Weber n'échappe pas non plus à sa critique. Bien qu'il reconnaisse sa propre dette à l'égard du sociologue allemand, il lui reproche deux dogmes méthodologiques qui sont à son avis non fondés : l'orientalisme, et son corollaire, le synoécisme (*synoecism*), que l'on peut définir comme une façon de concevoir les entités politiques comme étant réellement unifiées. En fait, ce qui le dérange surtout chez Weber, c'est cette idée selon laquelle l'histoire de la citoyenneté serait la démonstration de la supériorité de l'Occident sur l'Orient. Ce qu'affirme Weber, c'est qu'en Orient, où les entités politiques impériales ou princières (et donc leurs armées) étaient déjà trop ancrées sur un territoire, et étant donné la place qu'occupait la magie au sein des religions orientales, et l'importance de celle-ci sur la division de la société en clans ou en tribus, les villes n'ont pas pu se développer, à l'instar des villes occidentales, comme des entités politiques libres, autonomes, et surtout unies — il en parle comme s'il s'agissait de fraternités (*city as a brotherhood*). C'est ce qui expliquerait que la citoyenneté, et donc la liberté politique, n'ait pu se développer qu'en Occident.

Isin ne peut accepter cette thèse de la supériorité, qui est, selon lui, aveugle à la fois au colonialisme et à l'hétérogénéité inégalitaire que l'on retrouve au fondement des villes occidentales. Mais cette illusion s'explique certainement en partie, comme l'auteur nous le rappelle, par le fait qu'« étant lui-même un citoyen typique (Weber se décrivait lui-même comme un bourgeois, c'est-à-dire un citoyen), peut-être [Weber] n'était-il pas aussi sceptique et interrogateur qu'il aurait dû l'être face aux récits qui lui furent légués par les citoyens, et il n'a donc pas considéré que ça faisait problème de transmettre cette même narration »⁴. Cela dit, Isin ne rejette pas en bloc l'œuvre de Weber, au contraire, il part d'elle. Seulement, en rejetant son orientalisme et son synoécisme, il refuse la logique d'exclusion sur laquelle il fonde son travail : au lieu d'expliquer la citoyenneté à partir d'un autre lointain et caricatural (l'Orient) comme le fait Weber, Isin le fait à partir de l'espace politique où évolue le citoyen. Il calque donc la méthode weberienne, mais plutôt que de prendre l'*autre* distant comme levier de la citoyenneté occidentale, au lieu de prendre pour acquis la narration historique de ceux qu'il appelle citoyens, il s'intéresse d'abord à la relation d'altérité qui existe au cœur même de l'espace social où se définit l'être politique. Surtout, il retient de Weber l'importance de la ville pour la constitution de celui-ci.

Voilà un autre aspect original de ce livre : le fait d'associer la citoyenneté en premier lieu à la ville. Si la citoyenneté est une pratique sociale, il s'agit d'une pratique d'abord « urbaine », au sens où c'est la ville qui est pour lui, toujours, le lieu d'accueil des nouvelles pratiques citoyennes. Il faut dire qu'Engin F. Isin est d'abord un spécialiste de la question urbaine. Professeur associé pour le programme d'études urbaines à

4. *Ibid*, p.20

l'Université York de Toronto et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en études de la citoyenneté, il se consacre depuis des années à faire la preuve du lien ténu qui existe selon lui entre ville et citoyenneté. Cette généalogie trouve donc sa place dans le cadre plus large de son œuvre : pour lui le politique naît de l'hétérogénéité ; et la ville est le lieu par excellence de rencontre de la différence. Ainsi, ce livre lui permet de faire témoigner l'histoire de cette thèse. Tout le phénomène que nous avons décrit jusqu'à maintenant est donc essentiellement un phénomène « urbain », d'où le nom du premier chapitre, celui dans lequel toutes ses considérations méthodologiques sont exposées : *City as a Difference Machine*. Il y affirme que « la ville est le champ de bataille dans lequel les groupes se définissent, revendiquent, se battent. C'est là où s'articulent les droits et les obligations liés à la citoyenneté. » Et il ajoute que : « le fait d'être politique surgit en même temps que la ville. Il n'y a pas d'être politique hors de la machine »⁵.

Comment tout cela s'exprime-t-il du point de vue historique ? L'auteur nous présente ce livre comme une investigation généalogique de la citoyenneté en tant qu'altérité. La construction du livre suit donc cette idée, étudiant successivement, au long des chapitres du livre, la polis, la *civitas*, la *christianopolis*, l'*eutopolis*, la *métropolis* et la *cosmopolis*. Isin nous avertit cependant qu'il ne s'agit pas de modèles idéaux, mais de moments de l'histoire où nous pouvons aisément percevoir les luttes menant à la réarticulation du contenu et de l'étendue de la citoyenneté. Pour mieux comprendre son investigation, nous pouvons prendre la *cosmopolis* en exemple, puisque nous y vivons. Qui sont les citoyens aujourd'hui ? Ce sont les professionnels, les entrepreneurs, l'élite intellectuelle ou économique, et ces « citoyens » se définissent comme tels, c'est-à-dire comme de bons citoyens, en opposition aux immigrants, aux sans-abris, aux *squeegee*s ou aux hooligans à travers différentes stratégies et technologies. Parmi ces dernières, les deux récits paradigmatiques que sont la post-modernisation et la mondialisation sont sans nul doute ceux qui ont collaboré le plus au renversement des anciens modes de la citoyenneté, fondés sur la « stratégie bourgeoise de nationalisation » selon l'expression de l'auteur. Contrairement aux professions disciplinaires qui formaient l'essentiel des citoyens de la *métropolis*, et qui se trouvaient en rapport direct à l'État, les professionnels entrepreneurs d'aujourd'hui se libèrent de celui-ci (Isin affirme, par exemple, que les universitaires font toujours partie de la « citoyenneté », car ils se sont adaptés au nouveau paradigme de l'entreprise). Comme il le dit :

le fait le plus significatif de la professionnalisation entrepreneuriale (*entrepreneurial professionalization*) a été de « reconcevoir » l'État-providence : en privatisant les services publics [...], en commercialisant les services de santé, l'assurance sociale [...], les collèges et les universités, en introduisant des formes nouvelles de gestion professionnelle dans les services publics inspirées du secteur privé [...] et en plaçant l'emphase sur la responsabilité personnelle des individus, de leurs familles et de leurs communautés pour leur propre bien-être⁶.

Enfin, il prend évidemment soin de nous démontrer que cette nouvelle articulation de la citoyenneté d'entreprise prend racine dans la ville ; ce qu'il fait en partant des travaux d'Otto Gierke, d'Émile Durkheim et, plus près de nous, de Thomas Bender⁷.

5. *Ibid.*, p. 50

6. *Ibid.*, p. 246

7. Voir p. 232 et suivantes

Tout cela est vite dit pour présenter un livre si dense et tout aussi érudit (la bibliographie est en elle-même un outil de travail précieux). Nous avons d'ailleurs laissé de côté nombre de considérations conceptuelles ou méthodologiques formulées par l'auteur. Mais bien qu'il était impossible de toutes les présenter dans l'espace restreint qui nous est alloué, notons cependant qu'un des problèmes de ce livre, aussi paradoxale cela puisse-t-il être, est qu'il y a à la fois une surenchère de concepts, et un manque de clarté conceptuelle (peut-être causé par la surenchère). On arrive difficilement, par exemple, à distinguer les notions de stratégies et de technologies, on se perd entre leurs types (*solidaristic, agonistic, and alienating strategies and technologies*) et leurs modes (l'affiliation, l'identification, le conflit, la compétition, l'exclusion, l'oppression, etc.), ou entre les différents concepts empruntés à Foucault ou à Bourdieu. Malgré cela, et grâce à l'originalité de sa thèse, le livre d'Engin Isin s'avère indispensable à toute personne s'intéressant à l'histoire de la citoyenneté bien sûr, mais surtout au lien, peu fouillé jusqu'à maintenant, entre la philosophie politique et la ville comme unité d'analyse potentielle de cette discipline.

PATRICK TURMEL
Université de Montréal

Livres reçus (printemps 2003)

Bernard Bolzano. Philosophie de la logique et théorie de la connaissance

Volume 30, numéro 1, printemps 2003

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/007751ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/007751ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (imprimé)

1492-1391 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

(2003). Livres reçus (printemps 2003). *Philosophiques*, 30 (1), 291–292.
<https://doi.org/10.7202/007751ar>

Livres reçus (printemps 2003)

- Blätter, Christine, *Delikt : Extremer Realismus. Philosophie zwischen Politik und Theologie im vorrevolutionären Prag*. Sankt Augustin, Academia Verlag, 2002, 204 pages.
- Bodéüs, Richard, *Aristote*. Paris, Vrin, 2002, 267 pages.
- Brisart, Robert (éd.), *Husserl et Frege. Les ambiguïtés de l'anti-psychologisme*. Paris, Vrin, 2002, 256 pages.
- Côté, Antoine, *L'infinité divine dans la théologie médiévale (1220-1255)*. Paris, Vrin, 2002, 269 pages.
- Daniel, Marie-France, *Les contes d'Audrey-Anne*. Québec, Le loup de gouttière, 2002, 109 pages.
- De Libera, Alain, *La référence vide. Théories de la proposition*. Paris, Presses Universitaires de France, 2002.
- Fouchard Falkenberg, Sandy, *Koumi, des étoiles pour décorer la lune*. Québec, Le loup de gouttière, 2002, 51 pages.
- Hamou, Philippe, *Voir et connaître à l'âge classique*. Paris, Presses Universitaires de France, 2002.
- Jacques, Daniel, *La révolution technique. Essai sur le devoir de l'Humanité*. Montréal, Les éditions du Boréal, 2002, 193 pages.
- Kremer Marietti, Angèle, *Karl Jaspers*. Paris, L'Harmattan, 2002, 135 pages.
- Mattéi, Jean-François et Rosenfield, Denis (dir.), *Civilisation et barbarie. Réflexions sur le terrorisme contemporain*. Paris, Presses Universitaires de France, 2002, 364 pages.
- Morscher, Edgar (éd.), *Was wir Karl R. Popper und seiner Philosophie verdanken. Zu seinem 100. Geburtstag*. Sankt Augustin, Academia Verlag, 2002, 501 pages.
- O'Neal, John C., *Changing Minds. The Shifting Perception of Culture in Eighteenth-Century France*. Newark : University of Delaware Press ; London : Associated University Press, 2002, 273 pages.
- Preti, Giulio, *Écrits philosophiques*. Textes choisis et présentés par Luca M. Scarantino. Paris, Les éditions du Cerf, 2002, 197 pages.
- Reale, Giovanni et Scolnicov, Samuel, *New Images of Plato. Dialogues on the Idea of God*. Sankt Augustin, Academia Verlag, 2002, 444 pages.
- Sagnol, Marc, *Tragique et tristesse. Walter Benjamin, archéologue de la modernité*. Paris, Les éditions du Cerf, 2003, 240 pages.
- Sauriol, Louise-Michelle, *Alerte dans la rue*. Québec, Le loup de gouttière, 2002, 57 pages.

- Schnieder, Benjamin, *Substanz und Adhärenz. Bolzanos Ontologie des Wirklichen*. Sankt Augustin, Academia Verlag, 2002, 269 pages.
- Seymour, Michel (dir.), *États-Nations, multinationales et organisations supranationales*. Montréal, Liber, 2002, 503 pages.
- Solère, Jean-Luc et Kaluza, Zénon (dir.), *La servante et la consolatrice. La philosophie dans ses rapports avec la théologie au Moyen Âge*. Paris, Vrin, 2002, 258 pages.
- Thirion, Benoît, *L'appel dans la pensée de Jean-Louis Chrétien, contexte et introduction*. Paris, L'Harmattan, 2002, 238 pages.
- Tiercelin, Claudine, *Hilary Putnam, l'héritage pragmatiste*. Paris, Presses Universitaires de France, 2002, 125 pages.
- Tiercelin, Claudine, et Thibaud, Pierre (dir.), *Charles Sanders Peirce. Pragmatisme et pragmatisme*. Paris, Les éditions du Cerf, 2002, 484 pages.
- Weber, Max, *Rudolf Stammler et le matérialisme historique*, traduit de l'allemand par Michel Coutu et Dominique Leydet. Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2002, 216 pages.

Les personnes désireuses de faire un compte rendu
sont priées de s'adresser à :

Jimmy Plourde
Université du Québec à Montréal
Département de philosophie
C.P. 8888 Succ. Centre-ville
Montréal, Québec, H3C 3P8
Courriel : plourde7@yahoo.com