

A PARAÎTRE DANS LES ACTES DU SEMINAIRE DE METAPHYSIQUE A
L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE MENS 2004

POURQUOI Y A-T-IL QUELQUE CHOSE PLUTOT QUE RIEN ?*

Frédéric Nef (EHESS)

Franck Lihoreau (Archives Henri Poincaré – Nancy 2)

« Rien, c'est déjà quelque chose »
(Raymond Devos)

« Pardonnez-moi, dit-il en lui parlant tout bas,
Mais je pense, entre nous, que vous n'existez pas »
(Voltaire, cité in Jules Benda, *Lettre à Méliande*)

« Le vide vidé de son vide c'est le vide
C'est le plein vide
Le plein vide vidé de son plein vide »
(Gherasim Luca, *Héros Limite*)

« Dès le commencement, aucune chose n'est »
(Hui-neng, *Sutra*)

Nous essaierons de discuter les conditions d'une réponse possible à la question, ce qui réclame une analyse minutieuse de sa forme et de son sens et une évaluation d'un des arguments les plus puissants, celui de van Inwagen, qui est un développement d'une idée de Nozick et critiqué de manière éclairante pour notre propos par Jonathan Lowe. Dans *Qu'est ce que la métaphysique ?* étaient distinguées cassation et solution. La cassation alors proposée consistait

* Ce texte a une histoire complexe. Une première version a été présentée au Séminaire de Métaphysique à l'École Normale Supérieure (MENS), Paris à l'automne 2004, par Frédéric Nef. Une deuxième version corrigée a ensuite circulé, dont un condensé a été lu à la journée publique du MENS le 12 juin 2005. Cette version courte a été entièrement corrigée et modifiée, à la suite de commentaires critiques extrêmement détaillés de Franck Lihoreau. Merci à ceux qui ont également aidé par leurs questions à l'amélioration du texte : David Rabouin, Sacha Bourgeois Gironde, Francis Wolff, Cyrille Michon. Merci aussi à Jean-Maurice Monnoyer et Jonathan Lowe pour leurs bienveillantes appréciations. Ghislain Guigon et Frédéric Ferro ont commenté par écrit une version préliminaire, merci à eux.

à montrer que cette question pouvait être entendue comme se détruisant elle-même (puisqu'il faut bien que quelqu'un, qui survient sur quelque chose, la pose)¹. La discussion qui suit ne réclame de la part du lecteur que l'acceptation de la logique classique, de la théorie des probabilités et de la logique modale.

Après quelques rappels des éléments d'une approche formelle de la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? » et quelques précisions préliminaires sur la manière d'interpréter cette dernière (section I), nous discuterons l'argumentation de Peter van Inwagen et aborder la critique qu'en a faite Jonathan Lowe (section II), avant de procéder à un examen des concepts d'ensemble vide² et de monde vide, concepts présents aussi bien chez van In-

¹ David Armstrong, dans *Truth and Trumakers* (2004), reprend à son compte une remarque de Bruin Christensen sur l'absence de vérificateur dans le cas où « Rien du tout n'existe » (*there is nothing at all*) est vrai : dans ce cas, il n'y a rien et il n'y a donc pas de vérificateur. C'est sur ce genre de fait que Frédéric Nef avait, dans *Qu'est-ce que la métaphysique ?*, défendu l'idée que « Rien n'existe » est auto-réfutant, car si rien n'existe, ce jugement « Rien n'existe » pas (pas plus, *a fortiori*, que son énonciateur).

Armstrong, discute l'énoncé « Il pourrait ne rien y avoir », qu'il juge ne pas être exposé au même genre d'objection que « Rien n'existe », ainsi que la phrase discute la phrase « Il est possible que rien n'existe » (*op.cit.*, 91 sqq.). Certains pensent qu'il existe une *cassatio* pour cette phrase. Elle est vraie s'il en existe un vérificateur (quelque chose qui la rend vraie). Mais s'il en existe un, ce vérificateur est évidemment quelque chose. Or, ce que dit « Il est possible que rien n'existe », c'est que rien n'existe. Donc, cette phrase est fautive (ou absurde ?). Armstrong rejette cette solution, car « Il est possible que rien n'existe » est selon lui une vérité modale dont le vérificateur est donc un monde possible, que nous comprenons comme devant être un monde vide. Pour lui, si l'on montre qu'un monde vide est une contradiction, on doit admettre la *cassatio*. Ici, nous soutenons qu'il n'y a pas de monde vide et pourtant, que l'on peut envisager une solution intermédiaire entre *cassatio* (telle quelle, la question n'a pas de sens) et réponse proprement dite à la question, mais dans un sens soigneusement spécifié.

Pour une discussion de genre de problèmes au Moyen-Âge, notamment à propos des « archi-vérificateurs », voir A. de Libera, *Albert le Grand* (Paris : Vrin, 2004).

² Dans la théorie classique des ensembles telle qu'axiomatisée, par exemple, par Zermelo ou Bernays, un ensemble vide est défini comme ensemble des éléments non identiques à eux-mêmes. Dans la théorie des ensembles de Zermelo, l'ensemble vide est posé par l'axiome suivant (*axiom of the null set*) :

$$(\exists y)(\forall x) x \notin y.$$

Boolos, dans sa conception itérative des ensembles, dérive de l'axiome de Zermelo un principe de sa *stage theory* :

« Derivation. Let $X = \{x = x\}$. Then:

$$(\forall s)(\exists y)(\forall x)\{x \in y \leftrightarrow [x = x \ \& \ (\exists t)(tEs \ \& \ xFt)]\}$$

is a specification axiom, according to which, for any stage, there is a set of all sets formed at earlier stages. As there is an earliest stage, stage O, before which no sets are formed, there is a set that contains no members. » (Boolos 1998, p. 22)

La raison en est simple : comme il n'y a pas d'élément non identique à lui-même, cet ensemble ne comprend pas d'élément. Russell, dans les *Principles of Mathematics*, avait défini la classe vide de la même manière, en montrant l'équivalence avec d'autres définitions :

« A new feature of the class-calculus is the null class, the class having no terms. This may be defined as the class of terms that belong to every term, as the class which does not exist (in the sense defined above), as the class which is contained in every class, as the

wagen que chez Lowe (section III). Cela nous conduira à envisager les contours d'une approche simple de la question et du problème qu'elle pose (section IV), et à esquisser trois manières envisageables d'appliquer cette approche (section V). On trouvera en appendice quelques remarques sur l'argument classique de Nozick.

I.

La théorie de la quantification nous suggère de répondre en premier lieu qu'il y a quelque chose parce que le raisonnement suivant est imparable. A supposer que :

$$(\forall x)(x = x) \quad [\text{Pour tout } x, x \text{ est identique à lui-même}],$$

on a donc :

$$\neg(\exists x)(x \neq x) \quad [\text{Il n'y a pas de } x \text{ tel que } x \text{ n'est pas identique à lui-même}];$$

or :

$$\emptyset = \{x : x \neq x\} \quad [\text{L'ensemble vide est celui de tous les } x \text{ non identiques à eux-mêmes}].$$

Ce qui précède apporte-t-il une réponse à la question « Pourquoi quelque chose ? ». Cela revient simplement à arguer que si rien n'existe, on a une contradiction et que, puisque nous n'admettons pas de contradiction, quelque chose existe. Soit A la proposition que rien n'existe. En vertu de ce qui précède, on a :

$$A \rightarrow (\alpha \neq \alpha) \quad [\text{Si rien n'existe, alors } \alpha \text{ n'est pas identique à lui-même (où } \alpha \text{ vaut pour une constante quelconque d'objet)}].$$

Or :

$$(\alpha \neq \alpha) \vdash \perp \quad [\text{De la non identité de } \alpha \text{ avec lui-même, on infère une contradiction}].$$

Donc :

class Λ which is such that that the propositional function 'x is a Λ ' is false for all the values of x, or as the class satisfying any propositional function ϕx which is false for all the values of x. » (*Principles of Mathematics*, p. 23, §25)

C'est un véritable tour de passe-passe : je pose quelque chose qui fait exister l'ensemble, puis je retire l'être à ce quelque chose; reste un ensemble mais vide. On comprend que Lesniewski ait exclu l'introduction d'un tel monstre logique et ontologique. Fraenkel l'appelle « *uneigentlich* », d'où l'appellation « d'ensemble impropre » courante dans la littérature. Lesniewski souligne que l'ensemble vide est aussi peu un ensemble qu'un homme mort est un homme, un faux diamant un diamant, un poisson peint un poisson. Ces exemples proviennent de Bolzano dans la *Wissenschaftslehre*. L'opinion contraire sur les ensembles vides, qui met en avant l'importance du zéro, se fonde sur le fait que l'ensemble vide \emptyset peut servir à engendrer la suite des nombres, si l'on distingue l'ensemble vide \emptyset du singleton $\{\emptyset\}$ ayant pour élément l'ensemble vide. Or, Frege, qui a formalisé cet engendrement des nombres, était lui-même opposé à l'idée d'ensemble vide pour des raisons à la fois sémantiques et ontologiques.

$A \vdash \perp$ [De la proposition que rien n'existe, on infère une contradiction].

D'où l'on obtient finalement :

$\neg A$.

Autrement dit, quelque chose existe.

Ceci ne prouve pas que quelque chose existe, mais que si l'on peut prouver l'absence de contradiction, alors on peut alors réfuter que rien n'existe, ce qui n'est pas prouver que quelque chose existe, mais montrer qu'il est *possible* que quelque chose existe³. Bref, si l'on peut montrer qu'il est impossible que rien n'existe, la preuve de la nécessité de « Quelque chose existe », voire de « Tout existe », nous échappe pour l'instant. L'impossibilité logique de non-A ne suffit pas à prouver la nécessité métaphysique de A.

Il y aurait peut-être une voie pour développer cet argument quantificationnel, en insistant sur ceci que le vérificateur (*truthmaker*) de « Rien n'existe » ne peut être que l'existence. « Rien » ne peut rendre vrai cet énoncé, qu'il faut considérer comme une négation. Cela se voit syntaxiquement, puisqu'il y a bien une différence entre « Rien existe » et « Rien n'existe ». Si l'énoncé (agrammatical) était « Rien existe », son vérificateur serait alors « Rien ». L'énoncé « Rien n'existe », quant à lui, est équivalent à l'énoncé « Pour toute chose, elle n'existe pas », énoncé dont le vérificateur, comme a pu le soutenir Armstrong, n'est pas *Rien* mais *Toute chose*. On n'explorera pas cette piste ici⁴. Ce serait l'objet d'une autre recherche.

Ne pourrait-on pas tout simplement, pour répondre de manière satisfaisante à la question qui nous intéresse, affirmer que nous savons par observation que quelque chose existe ? Non, car si cette observation peut bien intervenir à titre de prémisses auxiliaires dans une démonstration de la nécessité de l'existence de quelque chose, elle ne saurait constituer une réponse satisfaisante à la question. Si Untel demande : « Pourquoi y a-t-il un bouquet de fleurs sur la table ? », sa perception de ce bouquet est une base pour sa question,

3 Ce qui est conforme à la 2^{ème} considération de la Première Partie de *L'Unique fondement possible d'une démonstration de l'existence de Dieu* (1763) de Kant.

4 La vérification pose des problèmes pour les énoncés négatifs. Russell a proposé de considérer que tous les faits constituaient le vérificateur d'un énoncé négatif. Ceci pose le problème du « *Big Fact* ». Armstrong notamment a repris cette discussion.

Grosso modo, le vérificateur de « Rien n'existe » pourrait être l'ensemble des états de choses ou l'existence en tant que telle. On pourrait aussi soutenir au contraire que cet énoncé n'a pas de vérificateur, ce qui serait cohérent avec notre critique d'un usage catégorématique de « rien ». Nous verrons que le problème est plutôt de trouver un vérificateur à l'un des deux énoncés « Tout existe », « Nécessairement quelque chose existe ». Cela pose des difficultés pour la vérification pour les phrases quantifiées et les énoncés modaux. Dans le cadre choisi dans cet exposé, les vérificateurs peuvent être des états de choses dans des mondes possibles. Cependant, il faut noter que ces questions sont à peine en train d'être discutées et défrichées (cf. le colloque d'Aix en Provence de 2004 sur les *Truthmakers*, dont les actes sont à paraître chez Ontos Verlag (2006) ; Frédéric Nef y a personnellement contribué par son exposé intitulé « Truthmaking for tensed sentences »).

puisque celle-ci porte sur le bouquet qu'il perçoit. Il ne serait pas pour autant satisfait de recevoir comme réponse « Parce que tu l' observes ». Pour les mêmes raisons, la fameuse « Preuve qu'il existe un monde extérieur » de Moore (1939) ne saurait constituer une réponse satisfaisante à la question : « Pourquoi y a-t-il quelque chose ? ». Il ne suffit pas de produire un exemple d'objet physique existant (la main que voici, la main que voilà) pour répondre de manière probante à la question. Dans ce cas comme dans celui du bouquet de fleurs, il est probable que l'on a affaire à un cas de circularité épistémique (l'évidence mobilisée pour répondre à la question n'est une évidence que sous la supposition de la conclusion)⁵.

Qu'on ne s'y trompe pas en effet. On ne demande pas *si* quelque chose existe, mais *pourquoi* quelque chose existe. Evidemment, toute la difficulté est de ne pas glisser de la seconde question à la première : quelque chose existe parce que quelque chose existe, qui en tant que tautologie est vrai, mais pas très informatif. L'interprétation contrastive de la question, forcée par le « plutôt que rien », favorise cette confusion⁶. Les discussions sur la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? » sont ainsi souvent obscurcies par les discussions sur la réfutation du nihilisme ontologique, voire par les discussions sur la réalité du monde extérieur.

Il faut donc retenir de ces préliminaires que pour répondre à cette question, il faut établir la nécessité de l'existence de quelque chose et que, pour établir cette nécessité, une dérivation logique qui se limiterait strictement à la logique quantificationnelle classique ne fera pas, à elle seule, l'affaire. Au cours de notre discussion, nous suggérerons ce que l'établissement de cette nécessité – dont nous préciserons la spécificité – réclame de plus. Cette discussion prendra appui sur l'examen d'un argument de van Inwagen auquel nous consacrons la section suivante.

II.

L'argumentation de van Inwagen est la suivante. Des propositions (1)-(4), il déduit une probabilité nulle de la proposition « Il n'y a rien » :

- (1) Il y a des êtres ;
- (2) S'il y a plus d'un monde possible, il y en a un nombre infini ;
- (3) Il y a au plus un monde possible dans lequel il n'y a pas d'êtres (parce qu'on ne peut distinguer deux mondes possibles non vides) ;
- (4) Pour deux mondes possibles quelconques, leur probabilité d'être actuel est équivalente.

⁵ Sur la circularité épistémique dans la preuve de Moore, voir les travaux de C. Wright (2003) et M. Davies (2003), notamment.

⁶ On peut distinguer deux interprétations de la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? ». La première, contrastive, consiste à établir un contraste entre quelque chose et rien. La seconde, justificative, demande une justification du fait que quelque chose existe. L'interprétation justificative de la question porte sur la valeur de l'existence, tandis que l'interprétation contrastive porte sur la nécessité de l'existence. Voir aussi les notes 15 et 16.

Si (1)-(4) sont vraies, alors il est extrêmement improbable que rien n'existe. On peut remarquer que l'argument de van Inwagen est plutôt orienté vers la preuve de la très forte probabilité de l'existence et donc que la réponse à la question « Pourquoi quelque chose » serait : parce qu'il est beaucoup plus probable qu'il y ait quelque chose plutôt que rien.

On remarquera que la première prémisse dit déjà qu'il y a quelque chose. On voit donc mal, à première vue, en quoi on a avancé avec cet argument. On pourrait ainsi reprocher à cette prémisse son caractère explétif. Cela dit, on peut très bien se passer de cette dernière⁷ et nous ne ferons pas porter la critique sur ce point.

Reprenons l'argument de van Inwagen : nous sommes dans un monde possible non vide (1), il en existe au plus un vide (3), notre monde et le monde vide sont équiprobablement actuels (4), mais les autres mondes non vides sont en nombre infini (2), donc la probabilité qu'il y ait quelque chose est égale à 1. Il suffit en effet, pour chacun de ces mondes possibles non vides, de réaffirmer l'équiprobabilité en question. Cette probabilité est une certitude, car il existe un monde possible non vide.

Une objection envisageable serait d'insister sur le fait qu'on peut raisonner d'une manière similaire à celle de van Inwagen, mais cette fois jusqu'à la conclusion quelque peu étrange que la probabilité que le monde actuel soit le monde actuel est égale à 0. Supposons qu'il y ait un ensemble F de propositions susceptibles de caractériser totalement le monde actuel et lui seul. Puisqu'il existe au plus un monde actuel, c'est-à-dire le monde caractérisé par F , si les mondes distincts de l'actuel sont en nombre infini, la probabilité que le monde actuel soit le monde caractérisé par F – donc soit le monde actuel – est égale à 0 (sous l'hypothèse d'une épreuve équiprobable). Raisonnant à la manière de van Inwagen, ne devrait-on pas en conclure que le monde actuel n'est pas le monde actuel ? L'incongruité serait flagrante, du moins *prima facie*.

Une autre objection pourrait, quant à elle, porter sur l'usage par fait van Inwagen de l'hypothèse d'un monde vide unique. On pourrait notamment suggérer l'hypothèse alternative d'une pluralité de mondes vides différant entre eux par la manière qu'ils ont de « répugner » à l'existence. Par exemple, conformément à une intuition « meinongienne » courante, on pourrait vouloir distinguer le monde des objets grands qui sont petits (par le même standard de taille) du monde des objets carrés qui sont ronds (par le même standard de forme). Néanmoins, on pourrait répondre que les mondes impossibles en question (celui des objets grands et petits, celui des objets carrés et ronds), bien qu'ils soient intuitivement donnés comme distincts, n'en sont pas moins représentés tous deux par le monde vide. Le défaut de l'intuition serait précisément de ne fonder son verdict que sur la considération de mondes impossibles qui

⁷ En effet, s'il n'existe pas plus d'un monde vide, et s'il y a une infinité de mondes possibles, alors dans une épreuve équiprobable, la probabilité de tirer le monde vide (i.e. la probabilité pour le monde vide d'être actuel) est égale à zéro et ce, que le monde actuel soit supposé vide ou pas.

ressemblent à, ou qui ont l'air de quelque chose comme un monde physique⁸. Il n'est peut-être pas si clair que l'on puisse légitimement réserver un tel sort au verdict de l'intuition sur cette question précise du « nombre » des mondes vides (ce point relèverait d'une étude qui dépasse le strict cadre de la présente discussion).

On peut aussi se demander si la « solution » de van Inwagen n'est tout simplement pas en fait une cassation. Dire que la réponse à la question qui nous intéresse est qu'il est plus probable (et même infiniment plus probable) que quelque chose existe que le contraire, n'est-ce pas une manière de dire que la question n'a pas de sens ? Si je demande : « Pourquoi X ? » – par exemple, « Pourquoi cette tornade de force 3 ? » – et que l'on me répond que X a une probabilité proche de 1 – en l'occurrence, en raison des conditions initiales de pression, vents dominants, chaleur, etc. –, reconnaissons que ma question est sans fondement : cela reviendrait à répondre « Parce que c'est comme ça ».

La critique de Jonathan Lowe, quant à elle, porte indirectement sur ce qui est le moins intuitif dans l'argumentation de van Inwagen : l'idée d'un monde vide. Il faut avant toutes choses distinguer un monde vide au sens modal ou métaphysique et un monde vide au sens physique. Dans ce dernier sens, un monde vide ne contient pas de particules, mais en général contient une géométrie, pour des raisons facilement compréhensibles. Un monde vide au sens physique peut même comporter des possibilités ou des probabilités. Au contraire, un monde vide au sens métaphysique ne contient pas d'individus et peut ne pas contenir de faits. En ce sens, si l'on définit, conformément au *Tractatus*, un monde comme un ensemble de faits et non comme un ensemble d'objets, la notion de monde vide peut sembler cohérente. Un monde vide peut être un monde non tractarien, ou plutôt, peut ne pas être un monde au sens tractarien, tout en étant un monde dans le sens plus minimal d'un « monde » comme ensemble de faits ou d'états de choses (Armstrong). Toutefois, selon Lowe, il faut bien que ce monde contienne des objets abstraits – des universaux et des ensembles (au moins des ensembles d'universaux).

Ces objets abstraits surviennent⁹ sur des objets concrets, donc il n'y a pas de monde vide. C'est l'argument de Lowe, que l'on peut expliciter comme suit. Puisque :

8 On s'en tiendrait ainsi au concept formel d'un monde vide, au sens d'un monde qui ne contient pas de proposition, en comptant une contradiction comme une absence de proposition et non comme une conjonction de propositions. On pourrait s'inquiéter du fait qu'une proposition est définie couramment comme un ensemble de mondes possibles. Toutefois, on peut conserver cette définition, car l'absence de proposition signifie simplement que cette proposition (par exemple, *qu'il y a des objets à la fois grands et petits*) n'est vraie dans aucun monde possible.

⁹ La notion de survenance fait partie des relations ontologiques fondamentales (à côté, par exemple, de la relation de fondation). Une définition élémentaire de cette notion pourrait être celle, courante, que l'on trouve dans Nef (2004, p. 831) :

Survenance : Relation entre des ensembles de propriétés telle que le premier ensemble A survient sur un ensemble B si (i) A dépend de B, (ii) A varie en fonction de B, (iii) A n'est pas réductible à B.

(1) Un monde vide contient nécessairement des universaux,
que :

(2) Les universaux sont des objets abstraits,
et que :

(3) Les objets abstraits dépendent d'objets concrets,
ce doit donc être le cas que :

(4) Il y a des objets concrets dans le monde vide ;
par conséquent :

(5) Donc le monde vide n'est pas vide,
ce qui est absurde. Par réduction :

(6) Il n'y a pas de monde vide,
d'où il ressort que :

(7) Quelque chose au moins existe.

Ce raisonnement de Lowe a notamment comme conséquence que si nous admettons l'existence des nombres, quelque chose existe. Les nombres, objets abstraits, seraient probablement dits « survenir » sur des classes ou des collections d'objets concrets, des non universaux et donc, s'il y avait des nombres, il y aurait quelque chose. On notera que ceci ne veut pas dire pour autant qu'il y a quelque chose *sous prétexte* qu'il y a des nombres, à l'exception peut-être de l'Un platonicien.

Le mérite de la critique de Lowe est d'attirer l'attention sur le fait que la notion de « monde vide » est en elle-même assez problématique. La section suivante est consacrée à donner des raisons supplémentaires de le penser.

III.

La raison de l'échec de van Inwagen est qu'il construit le monde vide sur le modèle logicomathématique de l'ensemble vide. Un ensemble vide est une fiction mathématique ou logique, « *a purely fictional entity* » (Lowe 1998, p. 254). Nous en avons certes besoin, depuis Frege, pour engendrer la suite des nombres. Cela ne lui donne pas pour autant la moindre consistance ontologique. On peut déjà le voir chez Frege dont l'ontologie d'objets et de fonctions ne fait nul cas de cet ensemble vide. Seule une interprétation dialectique, d'inspiration hégélienne, fait du vide un élément important de l'ontologie, mais au prix d'un abandon coûteux du principe de contradiction. Lewis, pour sa part, entend clairement démystifier l'ensemble vide – « *We need not be ontologically serious about the null set* » (Lewis 1991, p. 13) – en insistant sur le fait que si l'utilité de l'ensemble vide est indéniable (p.ex. pour définir l'intersection de deux ensembles), sa définition n'a rien de mystérieux. Il s'agit simplement d'un ensemble qui, ne comprenant aucun élément, est un individu : un individu peut bien avoir des parties lorsqu'il est non atomique, mais par définition, il ne contient rien à titre d'élément (*être une partie de* et *être un élément de*, ce n'est pas la même chose). L'ensemble vide peut dès lors être remplacé par n'importe quoi, par n'importe quel individu.

On voit donc que l'attribution, sous-jacente à l'argumentation de van Inwagen, d'un poids ontologique à l'ensemble vide ne va pas de soi. On peut en montrer semi-formellement le caractère problématique de la manière suivante. Appliquer à la catégorie de *monde* la notion de l'ensemble vide nous commettrait au raisonnement suivant, où w_{\emptyset} vaut pour le monde vide, \Box pour l'opérateur de nécessité, et \models pour la relation de satisfaction (où « $w \models \Phi$ » se lit « la formule Φ est satisfaite – i.e. vraie – dans le monde w »). L'ensemble vide étant défini par :

$$\emptyset = \{x : x \neq x\}^{10},$$

on a ceci que :

$$(\forall x \in \emptyset)(x \neq x) \quad [Pour\ tout\ x\ appartenant\ à\ l'ensemble\ vide,\ x\ n'est\ pas\ identique\ à\ lui-même].$$

Or :

$$\neg(\exists x)(x \neq x) \quad [Il\ n'y\ a\ pas\ de\ x\ non\ identique\ à\ lui-même],$$

puisque :

$$\Box(x = x) \quad [Il\ est\ nécessaire\ que\ x\ soit\ identique\ à\ lui-même],$$

et que d'après la définition canonique de la nécessité (cf. Kripke 1960, Nef 2004, p. 656-664) suivant laquelle si Φ est nécessairement vraie, Φ est vraie dans tous les mondes (et donc dans le monde vide, qui appartient à l'ensemble des mondes comme le zéro appartient à l'ensemble des nombres), on doit avoir :

$$\text{Si } \Box(x = x), \text{ alors } w_{\emptyset} \models (x = x) \quad [S'il\ est\ nécessaire\ que\ x\ soit\ identique\ à\ lui-même,\ alors\ il\ est\ vrai\ dans\ le\ monde\ vide\ que\ x\ est\ identique\ à\ lui-même].$$

On ne peut donc pas vraisemblablement appliquer à w_{\emptyset} ce qui vaut pour \emptyset .

Si la notion de monde vide en ce qu'elle est calquée sur celle d'ensemble vide peut sembler privée de consistance, elle pose un autre problème, celui de l'absence ou de la présence de lois physiques. Le problème ne se pose pas vraiment dans une conception des lois physiques comme contingentes. On peut sans difficulté supposer que toutes les lois sont contingentes et ajouter qu'il n'y en a simplement aucune qui vaille dans le monde vide ; une loi contingente pourrait être à la limite vraie dans tous les mondes à l'exception du monde vide. Par contre, le problème se pose pour des lois physiques nécessaires qui, parce qu'elles sont valides dans tous les mondes, doivent l'être également dans le monde vide (si seulement c'est un monde !), ce qui, à première vue du moins, n'est pas des plus évidents.

¹⁰ D'autres définitions de l'ensemble vide peuvent bien entendu être envisagées. Par exemple, une spécification de l'ensemble vide \emptyset est celle que l'on peut reconstruire à partir de la définition suivante d'un singleton, que l'on doit à Bernays (1968, p. 66) :

$$\{a\} = \{\emptyset ; a\}.$$

Ceci suggère une définition de l'ensemble vide \emptyset comme étant, pour tout a et pour tout ensemble $\{a\}$ n'ayant que a pour élément (en dehors de \emptyset), un élément de $\{a\}$.

La difficulté peut être rendue plus manifeste dès lors que l'on s'interroge sur l'éventuelle inscription spatio-temporelle du supposé monde vide. S'il est plongé dans l'espace-temps, des lois de courbure de l'espace par exemple y seront effectives, ne serait-ce que pour assurer qu'en l'absence de toute masse, la courbure sera nulle. Cependant, le soutenir reviendrait, dans une filiation newtonienne par exemple, à donner au temps une valeur absolue et non pas relationnelle : au temps ne correspondrait pas une relation d'ordre sur les événements. D'autre part, on aurait affaire à une violation, bien difficile à légitimer, du principe d'économie : pourquoi y aurait-il, dans le monde vide, des lois qui ne régissent absolument rien ? Enfin, concevoir le monde vide comme plongé dans l'espace-temps reviendrait à manquer de discerner le vide métaphysique et le vide physique (voir plus loin). S'il n'est pas plongé dans l'espace-temps cette fois, en quoi est-ce un monde ? Il serait en effet difficile, le cas échéant, de ne pas le concevoir comme un monde radicalement insulaire, privé de toute relation à tout autre monde. D'autant que cela semble être contredit par le fait que, conçu sur le modèle de l'ensemble vide, le monde vide devrait être une partie de n'importe quel monde. Or, même si l'on suppose qu'effectivement, il est une partie de n'importe quel monde, sera-t-on prêt pour autant à en accepter cette conséquence que tout monde devrait avoir une partie non spatio-temporelle ?

On ne l'acceptera pas si, avec Lewis, on pense que tout monde contient des entités qui sont toutes reliées entre elles de manière spatio-temporelle ou analogue :

« Things are worldmates iff they are spatiotemporally related. A world is unified, then, by the spatiotemporal interrelation of its parts. [...] What I need to say is that each world is interrelated [...] by a system of relations which, if they are not the spatiotemporal relations rightly so called, are at any rate analogous to them ». (Lewis 1986, p. 71 sqq)

Dans cette perspective donc, si le monde vide n'a pas d'inscription spatio-temporelle, il ne peut être une partie d'aucun monde. Il ne peut d'ailleurs pas être un monde tout court, puisque l'unité nécessaire pour qu'il en soit un ne serait pas assurée comme elle doit l'être (c'est-à-dire de manière spatio-temporelle)¹¹.

On hésite enfin à identifier le monde vide à un monde hypothétiquement vide avant le déploiement des univers, ou bien à un univers authentiquement vide, ou bien encore à un univers coexistant avec tous les univers. Dans cette dernière option, le monde vide devrait exister et ce, en vertu du principe selon lequel que tout ce qui n'est pas intrinsèquement contradictoire doit exister. Or, on l'a vu, le monde vide est contradictoire et c'est donc à juste titre que l'on hésite à concevoir un monde vide comme coexistant avec tous les univers.

Enfin, on peut songer à une dernière difficulté. Dans l'approche classique, un monde possible est toujours *possible relativement* à un autre. Cette relation binaire de possibilité relative est aussi dite « relation d'accessibilité entre mon-

11 Bien entendu, cette critique ne vaut pas si l'on admet, comme Bricker (2001), qu'un monde peut être un « univers insulaire », c'est-à-dire un univers spatio-temporel comme le nôtre mais habité par des répliques isolées d'individus de l'univers.

des »¹². On peut dès lors se poser la question : un monde vide est-il jamais accessible à partir d'un autre monde de référence ? Si oui, de quelle manière l'est-il ? Si non, est-ce seulement un monde ? Si w_{\emptyset} est bien un monde, est-ce que $w_{\emptyset}Rw_{@}$, et à l'inverse, est-ce que $w_{@}Rw_{\emptyset}$ (pour $w_{@}$ le monde actuel et R une relation d'accessibilité) ? Supposons que l'on opte pour la première option. D'une part, si l'on définit l'accessibilité comme une possibilité relative, est-ce que cela signifie que l'existence est possible dans le monde vide et est effective dans le monde actuel (entre autres mondes) ?¹³ D'autre part, si cette relation d'accessibilité est effective, ce monde vide a au moins une propriété relationnelle, celle d'être accessible à partir du monde actuel ou celle, pour le monde actuel, d'être actuel à partir de lui. Bref, ce monde vide ne serait ni vide, ni insulaire. Supposons maintenant que la seconde option soit la bonne et que le monde vide ne soit pas pris dans une relation d'accessibilité. Dans ce cas, ne devrait-on pas dire qu'il ne fait pas partie de l'ensemble des mondes possibles et n'est donc pas un monde ?

La situation par rapport à la notion de monde vide, utilisée par van Inwagen pour répondre à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? », semble ainsi pouvoir se résumer comme suit : ou bien le monde vide n'est pas vide ou bien ce n'est pas un monde ; dans l'un ou l'autre cas, ce n'est pas un monde vide¹⁴. On comprend dès lors peut-être un peu mieux l'affirmation de Lewis :

« So I think there is nothing I might say that could count as explaining why there is something rather than nothing : and that includes saying, truly, that there is no world where there is nothing » (Lewis 1986, p. 73 sq)

¹² Pour une présentation détaillée, on pourra se reporter à Nef (2004).

¹³ Le lecteur informé peut se demander dans quel calcul se situe notre discours modal. Une manière de rester assez neutre et prudent sur ce point est de suggérer qu'il s'agit au minimum du système **T** et au maximum de **S4**. Le système **S5** serait déjà un peu plus délicat à adopter, surtout si l'on souhaite comme beaucoup conserver l'idée de l'égoцентриté absolue du monde actuel.

¹⁴ Wittgenstein, dans le *Tractatus*, remarque qu'un « monde pensé » (*gedachte Welt*, i.e. un monde possible), quelque dissemblable qu'il soit du nôtre, doit « posséder quelque chose – une forme en commun avec lui » (« *Etwas – eine Form mit der wirklichen gemein haben muB* », *TLP*, 2022) et pointe par cette remarque le cœur de la difficulté pour le monde vide : le nôtre n'étant pas vide, il doit avoir avec le nôtre une forme commune. Probablement, cette forme est celle de l'espace logique des possibilités qui doit être le même pour les mondes possibles et pour le monde actuel, le seul qui existe pour Wittgenstein. Un monde vide signifierait alors la même chose qu'une place vide dans un formalisme, un emplacement déterminé pour une entité remplissant une certaine fonction, mais qui serait inoccupé, tout en pouvant être rempli, soit par une variable, soit par une constante. Cette conception purement formelle ne fait que confirmer indirectement notre rejet de la notion de monde vide : un monde vide wittgensteinien ne serait qu'un simple diagramme. Bien entendu, ceci vaut uniquement parce que nous prêtons à Wittgenstein une authentique pensée des modalités, même si certains commentateurs ont raison de faire remarquer qu'il a toutes les raisons, d'une part, de se montrer très prudent à l'égard des projets de logique modale et que, d'autre part, il ne développe pas une forme de métaphysique réaliste des mondes possibles.

Si l'on ne peut simplement admettre l'idée d'un monde vide, il faut donc, pour répondre à la question qui nous intéresse, essayer de construire une autre problématique que celle de van Inwagen. On a rappelé brièvement la position de Lowe. Celle que nous allons suggérer n'est pas sans rapport avec la sienne. Nous garderons de celle-ci l'intuition que la relation de survenance joue un rôle central dans une réponse envisageable à « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? », mais les termes intervenant dans cette relation ne seront pas les mêmes que chez Lowe. Pour traiter la question, ce dernier partait de la supposition que l'abstrait survient sur le concret ; pour la traiter, nous supposerons, pour notre part, que l'ontologique survient sur le physique. Ce cadre, dans lequel nous nous proposons de comprendre la question et d'envisager de la traiter, va maintenant être présenté dans ses grandes lignes.

IV.

Nous venons de mettre en relief un certain nombre de difficultés suscitées, par l'admission du concept ou de la fiction d'un monde vide. Nous allons suggérer qu'il faut aller encore plus loin dans la mise en avant de telles difficultés et plus précisément, que répondre à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? » doit consister à produire une preuve qu'il n'y a pas et ne saurait y avoir rien de tel qu'un monde vide. Avant et afin d'aborder ce point, penchons-nous brièvement sur quelques notions fondamentales.

Commençons par quelques définitions que, pour la suite, nous tiendrons pour acquises. Un *monde* est un ensemble non vide de structures ontologiques et de structures physiques. Une *structure ontologique* est un réseau de possibilités, composé de propriétés liées par des relations de comprérence – la question de la nature, universelle ou particulière, de ces propriétés étant laissée de côté. Une *structure physique* est une géométrie qui assigne des coordonnées spatio-temporelles à des particules élémentaires et de(s) force(s) fondamentale(s)¹⁵. Le *vide* est, quant à lui, ce qui n'a aucune structure. D'ores et déjà, plusieurs remarques s'imposent.

Tout d'abord, le « vide » ici défini est un vide métaphysique absolu et non un vide physique même total. Par une démarche soustractive ou expérimentale, à l'aide d'une « pompe à vide », on peut obtenir un vide physique mais qui ne peut être que partiel : l'ultravide, malgré ses plus de 10^{-12} hPa, n'est pas le vide physique total. Le vide physique total est une idéalisation servant notamment à définir certaines constantes fondamentales pour un modèle de la réalité physique (300.000 km/s est la vitesse de la lumière dans le vide physique total). Mais même total, le vide physique n'est pas le vide métaphysique absolu, n'est pas rien, puisqu'il n'exclut pas des fluctuations de champ électromagnétique et admet une structure ontologique (réseau de possibilités, géométrie, etc.). Le vide total *versus* partiel du physicien est le milieu qui s'oppose le moins à la progression des ondes électromagnétiques. Le vide absolu *versus* relatif du métaphysicien, parce qu'il exclut toute entité matérielle et n'admet aucune structure

15 La possibilité ouverte du singulier pour la/les force(s) vient du fait que, d'une part, ces forces (force électrique, force faible, etc.) se séparent à un certain moment de la chronologie de l'univers et d'autre part, qu'une unification de ces forces est recherchée par la physique.

ontologique, n'est pas même un milieu (sauf dans certaines métaphysiques orientales).

Ensuite, un « monde » a été défini comme un ensemble de structures ontologiques *et* de structures physiques. On peut peut-être se demander s'il peut y avoir une ontologie sans instanciation physique, c'est-à-dire sans structure physique dont elle dépendrait. Il est certain qu'une même ontologie peut dépendre de structures physiques différentes. Une ontologie de propriétés particulières peut dépendre d'un monde de puces de silicium, comme celui de *Matrix*, ou d'atomes parfaitement identiques, comme celui de Démocrite. Il est par contre plus douteux que l'on puisse avoir une structure ontologique indépendamment de toute structure physique. Un contre-exemple quelquefois mentionné est celui d'un univers de dieux. Sans nous aventurer dans la théologie des dieux corporels ou incorporels, on peut cependant faire remarquer que les dieux sont des créatures fictionnelles dont l'ontologie peut se passer¹⁶. Quoi qu'il en soit, la précédente définition d'un monde va de pair avec un présupposé crucial, dont nous verrons rapidement à la fin de cet article comment il se justifie assez naturellement : les structures ontologiques surviennent sur les structures physiques.

Il est un autre présupposé tout aussi important : existe ce qui n'est pas logiquement contradictoire. S'il est important, c'est en particulier parce qu'il nous permet déjà de dériver quelques conséquences intéressantes pour la question qui nous occupe. Une première conséquence est que tout monde peut être différent de ce qu'il est. Si un monde ne pouvait pas être différent de ce qu'il est, cela impliquerait qu'un monde différent de lui-même ne pourrait pas exister. Or, par le dernier présupposé, tout ce qui n'est pas contradictoire peut exister. Il n'est pas contradictoire qu'un monde puisse être différent de lui-même et il existe nécessairement une version légèrement différente de ce monde qui n'est pas contradictoire, par exemple, par une extension ou une contraction conservatrices, consistant en une modification quantitative d'une propriété monadique extrinsèque. Dans une version ersatziste où un monde possible serait un ensemble de croyances vraies, le pendant « cognitif » de cette idée serait que tout ensemble non contradictoire de croyances peut être révisé.

Une autre conséquence est que tout ce qui n'est pas logiquement contradictoire existe. En effet, si quelque chose de non contradictoire n'existait pas, cela signifierait qu'un monde quelconque ne pourrait pas être différent de ce qu'il est. Dans tout calcul modal où le graphe d'accessibilité des mondes n'a pas de point terminal¹⁷, si chaque monde peut être différent de ce qu'il est, alors par saturation de la relation d'accessibilité, on épuise toutes les possibilités et tout existe. Cette conséquence est peut-être celle qui susciterait le plus d'opposition, car elle implique qu'il existe des choses possibles. En effet, les choses qui existent n'épuisent pas la totalité du non contradictoire. Il n'est pas contradictoire logiquement que je n'écrive pas cette conférence. Il est contradictoire dans le monde actuel que je l'écrive et ne l'écrive pas, mais cela

¹⁶ C'est ici que l'on doit peut-être appliquer à Lewis les contraintes d'un réalisme scientifique et retourner contre lui son concept de propriétés naturelles.

¹⁷ Et donc dans toute extension de **S5** (cf. note 12).

n'implique pas qu'il soit nécessaire que je l'écrive ; il est donc possible que je l'écrive et donc, le fait de ne pas écrire cette conférence rend vraie cette proposition dans un monde compatible avec elle.

Pour répondre à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? », il faut, disons-nous, parvenir à établir la nécessité de l'existence de quelque chose. Mais ne venons-nous pas d'insister sur la contingence de celle-ci en disant qu'il n'est pas nécessaire que j'aie écrit cet article ? Comment peut-on affirmer qu'il est nécessaire que quelque chose existe (si c'est le cas) et en même temps affirmer que ce qui existe aurait pu être autrement ou même aurait pu ne pas être du tout ?

Cette difficulté vient de ce que la question qui nous intéresse est, comme précédemment indiqué (cf. note 6), ambiguë entre une interprétation contrastive (renforcée par le « plutôt que ») et une interprétation justificative (rendue possible par le « pourquoi ? »). Dans cette dernière, répondre à la question, c'est justifier le fait qu'il existe quelque chose en faisant appel à quelque chose comme une relation de préférence entre mondes et quelque chose comme un principe du meilleur (ou du moindre mal)¹⁸. Il en va différemment pour l'interprétation contrastive. Dans celle-ci, répondre à la question, c'est montrer qu'il est métaphysiquement nécessaire que quelque chose existe¹⁹.

Le type de nécessité métaphysique dont il est question est celui qui confère la plénitude ontologique : rien ne limite la quantité d'existence ou sa taille. On pourra parler d'un « principe de plénitude ontologique » (*PPO*), que l'on distinguera de la « thèse néecessitariste de l'existence » (*TNE*) : tout ce qui existe est nécessaire, n'aurait pas pu être autrement. En première analyse au moins, il semble que les types de nécessité métaphysique correspondant respectivement à ces deux principes puissent être exprimés au travers de la distinction entre lecture *de dicto* et lecture *de re* de la nécessité. Ainsi, on distinguera les proposi-

¹⁸ Si l'on estime que la question du quelque chose plutôt que rien est inséparable d'un contexte théiste et perd son sens en dehors de lui, cela conduit à l'effacement de la distinction entre interprétations contrastive et justificative.

¹⁹ La distinction que nous faisons entre interprétation contrastive et justificative de la question n'est peut-être pas aussi tranchée que nous pourrions le laisser entendre. D'une part, on pourrait suggérer que la signification d'une question de la forme explicitement contrastive « Pourquoi P plutôt que Q ? » pourrait toujours être ramenée à celle d'une question de la forme explicitement non contrastive « Pourquoi P & non-Q ? » (cf. Temple 1988). D'autre part, et de manière peut-être moins discutable, on pourrait, avec Lipton (1990) et dans la lignée de Garfinkel (1981) et van Fraassen (1980), avancer que toute phrase explicative a une forme logique contrastive sous-jacente : même une phrase explicative comme « [la raison] R explique [le fait] que P », exprimant apparemment une relation binaire, exprime en réalité une relation ternaire et peut être adéquatement paraphrasée par « R explique P, plutôt que Q », où Q est une variable de contraste dont la valeur est déterminée par le contexte dans lequel l'explication est proposée ou demandée. Cela tend à indiquer que la distinction entre interprétation contrastive et justificative pourrait être moins rigide que nous le suggérons. Elle n'en reste pas moins utile pour le traitement de la question qui nous concerne.

tions ayant les formes logiques suivantes (où E! est le symbole d'existence et « E!(a) » est lu « a existe »)²⁰ :

(A) $\Box(\forall x) E!(x)$ Nécessairement, tout existe (*de dicto*) (PPO)

(B) $(\forall x) \Box E!(x)$ Tout existe nécessairement (*de re*) (TNE)

Nous suggérons que répondre de manière satisfaisante à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? » consiste à établir la nécessité métaphysique qu'il existe quelque chose. Or, si l'on interprète cette nécessité comme une nécessité *de re* (c'est-à-dire selon TNE), on risque d'aboutir à un effondrement modal : la nécessité se confondrait avec l'existence et la vérité, puisque quelle que soit la chose x, son existence serait nécessaire. Il est donc certain que ce n'est pas la nécessité *de re* que nous viserons.

On remarquera par ailleurs que ce qui suit n'est pas contradictoire :

(C) $\Box(\forall x) \neg \Box E!(x)$.

Cette formule, telle quelle, ne pourra servir notre propos, car elle ne fait qu'exprimer la contingence de tout ce qui existe et la nécessité de cette contingence, alors que pour les besoins de notre approche, il s'agirait d'exprimer à la fois la contingence de tout ce qui existe et la nécessité qu'il existe quelque chose, qui est donc contingent. La formule suivante ne nous satisfera pas plus :

(D) $\neg \Box(\forall x) \Box E!(x)$.

Elle est naturellement interprétée : il n'est pas vrai dans tous les mondes que tout existe nécessairement. Ceci laisse ouverte la possibilité peu intuitive que dans certains mondes, tout existe nécessairement. Il semble que le principe d'unification modale – la nécessité (ou la contingence) n'est pas distribuée de manière inégale suivant les mondes – soit un principe ontologique très profond²¹. Il découle indirectement de notre présupposé qu'existe tout ce qui n'est pas contradictoire.

Ce présupposé a également pour conséquence que tout existe. C'est ici qu'il faut faire attention. Car « Tout existe » n'a-t-il pas déjà une forme conditionnelle cachée ? En effet, cet énoncé est équivalent à : « Si quelque chose existe, tout existe ». Dès lors, pour établir que tout existe, il faut déjà établir que quelque chose existe de toute nécessité, mais d'une nécessité dont nous avons dit qu'elle devait être métaphysique et non pas logique. Il vaut donc mieux modifier PPO pour plus de clarté et lui substituer le principe *modifié* de plénitude ontologique (PPOM):

20 Nous décidons en ce qui nous concerne ici de rester neutre sur la définition de l'existence. Pour la sémantique de ce prédicat de deuxième ordre, les *loci classici* sont Frege et Russell. Cette sémantique a été plus tard développée notamment par N. Rescher et N. Belnap, dans le cadre des logiques libre et de la pertinence, dans lesquelles on tient à distinguer le quantificateur existentiel \exists de l'existence elle-même.

21 Ce principe a son répondant en théorie des probabilités. Les espaces de probabilité sont homogènes, même si les propensions (*propensities* à la Popper) ont des poids différents (une propension de même poids qu'une autre ne peut avoir plus de chance de se réaliser à cause de sa situation dans l'espace de probabilité).

Si quelque chose existe, tout ce qui n'est pas contradictoire existe²².

Ce principe modifié de plénitude ontologique est à la base du genre de réponse que nous envisageons à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? ».

Pour y répondre, il faut parvenir à établir la nécessité que quelque chose existe. Nous suggérons, on l'aura compris, qu'elle ne peut être établie qu'au travers d'un argument de la forme générale suivante :

- (1) Si rien n'existe, alors seul le vide existe ;
- (2) Or, si seul le vide existe, on aboutit à une contradiction ;
- (C) Donc, quelque chose existe.

V.

La première prémisse de l'argument précédent va de soi. C'est la deuxième qui réclame notre attention, celle à l'effet du caractère contradictoire du vide ontologique.

Nous avons déjà critiqué la notion de monde vide utilisée par van Inwagen. Mais la critique portait alors sur l'existence d'un tel monde concurremment à des mondes non vides (on se rappelle la prémisse de van Inwagen : il existe au plus un monde vide ; sous-entendu : les autres mondes ne sont pas vides). Ce qui nous intéresse désormais est l'hypothèse du vide global et radical en tant que tel. Dans ce qui suit, nous présentons trois manières envisageables d'établir le caractère contradictoire de cette dernière.

La première peut apparaître inutilement compliquée ; elle est beaucoup plus explicite que les deux autres, mais sujette à caution. Si le vide ne peut être défini par soustraction (voir plus haut) et si l'on attribue une vertu ontologique à la théorie des ensembles, on ne peut définir le monde vide que par l'équivalence à quelque chose de contradictoire, par substitution du monde vide à l'ensemble vide, substitution reposant sur une analogie qu'on ne remet pas en question pour l'instant. Voici donc les étapes d'une démonstration envisageable qui partirait de cette analogie.

Soit \mathbf{U} l'ensemble de tous les univers. Posons une hiérarchie ontologique : les mondes possibles appartiennent à des familles d'univers ($u_1 \dots u_n$) et tous ces univers font partie de l'univers total, \mathbf{U} . On a donc pour tout univers u_i et pour tout monde w_j^i :

$$(1) u_i = \langle w_1^i, \dots, w_m^i \rangle,$$

et :

$$(2) \mathbf{U} = \langle u_1, \dots, u_n \rangle.$$

Or, supposons que, *per impossibile*, rien n'existe, c'est-à-dire :

$$(3) \mathbf{U} = \emptyset$$

22 De manière générale, en vertu du théorème de déduction : *Si* $A \vdash B$, *alors* $A \rightarrow B$. Or, de « Quelque chose existe », on dérive « Tout existe ». Donc, si quelque chose existe, tout existe.

Dans ce cas, on a par substitution :

$$(4) \langle u_1, \dots, u_n \rangle = \emptyset,$$

et par définition, comme :

$$(5) \{a\} = \{a; \emptyset\},$$

on pourrait être tenté de poser :

$$(6) \langle w_1^i, \dots, w_n^i \rangle = \emptyset$$

ce qui implique :

$$(7) (\forall w_j^i \in u^i) w_j^i = \emptyset.$$

Or, si l'on rejette l'existence d'un monde vide, en remontant les étapes, on aboutit à une contradiction : **U** ne peut être vide.

On pourrait critiquer ce raisonnement d'au moins deux manières. Tout d'abord, on pourrait objecter que si **U** est vide, il n'y a pas de structure et donc, que la descente vers des atomes, qui sont ici les mondes, est impossible. C'est le passage de (4) à (6) qui pose ce problème de manière précise. En effet, de ce que l'ensemble des univers, dont chacun est lui-même composé de mondes, est vide, peut-on déduire que ces mondes eux-mêmes sont vides ? Pour que ce passage, qui peut paraître intuitif – un vide global semble pouvoir être composé de vides locaux –, soit autorisé, il nous manque un pont, un principe qui stipulerait que si un ensemble dont les éléments sont eux-mêmes des ensembles est égal à l'ensemble vide, alors ses éléments eux-mêmes sont égaux à l'ensemble vide. Admettre toutefois un tel principe conduit à une difficulté évidente si, avec Lewis, on admet que n'importe quoi peut être un ensemble vide. Supposons en effet que le monde vide soit un ensemble vide. Le cas échéant, il s'agit d'un individu. Or, un individu ne comprend rien à titre d'élément (tout au plus, il a des parties). Aussi, le raisonnement ci-dessus contiendrait une absurdité du même type que celle, peut-être plus flagrante, exemplifiée par le raisonnement suivant :

Supposons que :

$$\mathbf{U} = \text{Gertrude},$$

et que :

$$\mathbf{U} = \emptyset.$$

Alors :

$$\text{Gertrude} = \emptyset.$$

Le cœur du problème est qu'un vide absolument radical ne pourrait être posé que par un axiome d'existence, ce qui évidemment rendrait inutile toute tentative de raisonner sur l'existence d'un vide. En fait, le raisonnement ci-dessus utilisé a un présupposé métaphysique : le « rien » ou le vide radical a un sens syncatégorématique et non pas catégorématique. Identifier le rien au zéro, comme certains philosophes intentionnellement ou non frégéens (A. Badiou ?), et l'admettre dans l'ontologie semble encore plus contradictoire. Le rien est une catégorie dialectique, formée par une illusion catégorielle (entre le

syncatégorématique et le catégorématique)²³. On peut d'ailleurs se demander si la raison de la difficulté occasionnée par le raisonnement précédent ne se trouve pas dans le caractère fuyant de ces distinctions conceptuelles.

Il existe une autre manière peut-être plus probante de montrer la contradiction. Supposons d'abord que l'univers soit vide :

$$\mathbf{U} = \emptyset.$$

Puisque :

$$\emptyset = \{x : x \neq x\},$$

on a, par substitution :

$$\mathbf{U} = \{x : x \neq x\}.$$

Or c'est un principe métaphysique bien établi que la nécessité de l'identité :

$$\Box(x = x).$$

Donc, par réduction :

$$\mathbf{U} \neq \emptyset.$$

On peut remarquer, de manière incidente, qu'autant il est possible de définir $\emptyset = \{x : x \neq x\}$ puisque cela n'a pas de poids ontologique, autant cela semble poser problème de définir $\mathbf{U} = \{x : x \neq x\}$, ou en l'occurrence, $\mathbf{U} = \{u : u \neq u\}$. En effet, si $x = y$ et si $y \neq y$, alors $x = y$ et $x \neq y$, ce qui est une contradiction (même si, par libéralisme, on admettait la possibilité que $x \neq x$)²⁴.

La troisième et dernière manière que nous envisagerons d'établir le caractère contradictoire du vide ontologique est plus simple que les deux précédentes. Supposons une fois encore que seul le vide existe. Dans ce cas, le vide existe. Or, s'il y avait un monde vide, il aurait une structure ontologique, par la définition qu'on en a donnée. Cette structure ontologique surviendrait sur une structure physique, par le principe de survenance de l'ontologique sur le physique. Maintenant, s'il y avait une structure physique, le monde ne serait pas vide, par la définition qui a été donnée du vide (le vide n'a aucune structure, voir supra). Il n'y a donc pas de monde vide.

Une manière d'objecter à cet argument, probablement la seule, consisterait à questionner le principe de survenance de l'ontologique sur le physique. Mais sur quelle base ? Il ne faudrait pas confondre le principe de survenance de

23 On peut voir une trace de cela dans la syntaxe latine où on distingue *nihil* et *nihilum* et où « quelque chose » est *non nihil* (et pas *non nihilum*). L'allemand fait aussi la différence : *nicht/nichts*, comme l'anglais : *nothing/nothingness*.

24 Cependant, on pourrait voir les choses autrement. Si $\Box(x = x)$, cela signifie que $x = x$ dans tous les mondes possibles, dans tout monde w appartenant à \mathbf{W} , mais cette loi de nécessité de l'identité cesserait de s'exercer dans $\mathbf{U} = \{\emptyset\}$, où par définition il n'y a pas d'objet. Dans ce cas, on pourrait définir \mathbf{U} comme l'univers où la contradiction est possible. Si on définit l'identité comme une condition de stabilité, \mathbf{U} serait essentiellement instable. En termes hégéliens, du non-être surgirait dialectiquement le devenir et donc, par négation, l'être. Cette manière de voir est l'alternative dialectique à notre solution, qui présente l'avantage de pouvoir recevoir une interprétation dans le cadre des modèles cosmologiques récents.

l'abstrait sur le concret de Lowe et notre principe de survenance de l'ontologique sur le physique. On pourrait songer à des contre-exemples au premier. S'il s'avérait que notre univers en deçà de l'échelle de Planck n'était qu'information mathématique, alors le mathématique précéderait le physique ; à cette échelle, il n'y aurait que de l'abstrait mathématique et partant, il n'y aurait pas de concret sur lequel cet abstrait mathématique serait susceptible de survenir. Par contre, des contre-exemples à la survenance de l'ontologique sur le physique sont plus difficilement envisageables s'agissant de répondre à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? ». Le « quelque chose » concerné prend sa valeur dans l'ensemble des choses matérielles, physiques, et ce n'est qu'à cette condition que cela vaut la peine de répondre à la question qui nous intéresse²⁵.

Bien entendu, on peut chercher à élaborer une ontologie qui se passe de la survenance de l'ontologique sur le physique. Si l'on est intéressé à répondre à la question « Pourquoi le rien plutôt que quelque chose ? », le dispositif ontologique peut se passer de poser la moindre chose physique et donc, se passer du principe de survenance de l'ontologique sur le physique. C'est cependant une contrainte posée sur toute réponse à la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? » que celle de composer avec le physique. La machinerie ontologique à mettre en route pour répondre à cette question devra faire avec et dans ce cas, elle ne pourra se passer de la survenance de l'ontologique sur le physique. Il ne s'agit pas là d'une prise de position en faveur d'un relativisme ontologique, mais simplement de l'appréciation à sa juste mesure de la relativité des ontologies aux questions auxquelles elles sont censées répondre.

Conclusion

Nous avons donc choisi de ne traiter que la version radicale²⁶ de la question, en restreignant l'usage du mot « rien » à son sens syncatégorématique, ce qui n'a rien d'original. Il est plus original d'avoir examiné l'argument de Van Inwagen et abordé celui de Lowe, pour critiquer la notion de monde vide et reprendre l'argument de la survenance de Lowe, mais en le déplaçant. Dans notre réponse à la question²⁷, la structure ontologique survient sur la structure physique²⁸. Nous avons exposé plusieurs manières d'aborder le problème à

25 Le problème soulevé plus haut à l'encontre de la survenance de Lowe et à propos de l'univers à l'échelle de Planck ne se pose pas à l'encontre du principe de survenance de l'ontologique sur le physique. Il suffit d'admettre que le physique est par essence mathématique, par exemple que la géométrie détermine les propriétés de la matière, auquel cas, l'ontologique survient bien sur du physique.

26 Cette interprétation radicale est celle que nous avons appelée « contrastive », par opposition à « justificative ».

27 On peut se demander si cela implique la survenance du vide métaphysique sur le vacuum. La question semble dépourvue de sens, dans la mesure où il ne peut y avoir de co-variation entre le vide métaphysique et le vide physique.

28 Nous n'avons pas prouvé cette thèse de survenance, qui a donc le statut d'un axiome. On peut cependant songer à de nombreuses justifications pour le préférer au principe de survenance de l'abstrait sur le concret, comme on l'a vu, notamment à partir de considérations d'ordre physique.

l'intérieur de ce cadre et nous avons privilégié une approche ensembliste de la question. Il y a deux raisons à ce choix, l'une superficielle et contingente, l'autre plus profonde. D'une part, en effet, nous avons pris comme point de départ la réfutation de l'argument de P. van Inwagen par J. Lowe, ce qui engageait à un examen du concept de monde vide. D'autre part, il semble raisonnable de chercher à discuter la possibilité d'une réponse à cette question (et dans le cas où une réponse s'avère possible, choisir la meilleure) à l'aide d'un langage précis et robuste, de façon à éviter le recours à l'intuition, ou, pire, à la rhétorique du vide.

Les principes métaphysiques essentiels utilisés (survenance, nécessité de l'identité, enchâssement de la contingence sous la nécessité) ne supposent cependant pas un langage ensembliste, ni donc la définition de l'ensemble vide à partir de la non identité²⁹. Il y a donc bien deux groupes de raisons dans notre analyse. D'un côté, des principes métaphysiques, de l'autre, un langage ensembliste pour la définition du vide. Si effectivement il y a distinction des deux groupes, il n'y a pas contradiction. Il n'y a rien de contradictoire à s'appuyer sur ces principes et à admettre la définition de Zermelo de l'ensemble vide. Si on n'aime pas la théorie des ensembles, ou si au moins on n'aime pas le rôle qu'on veut faire jouer à la théorie des ensembles lorsque l'on réfléchit sur des problèmes d'ontologie, on peut très bien changer son fusil d'épaule et tout retraduire en termes méréologiques ou dans un langage intermédiaire entre théorie des ensembles et méréologie.

On sait que pour Lewis, qui admet le cadre formel de la théorie des ensembles en vue notamment de proposer une reconstruction des mathématiques, la question semble perdre son sens. On peut se demander si elle perd son sens à cause de ce changement de formalisme, de la théorie des ensembles à la méréologie, ou à cause de son réalisme modal radical, qui est une version du « Tout existe » (qu'il ne faut pas confondre avec le principe de plénitude classique qui n'admet pas de sommes méréologiques biscornues). On peut souligner, dans ces remarques finales, que nous avons implicitement admis le principe « Tout existe » et ce, parce que nous avons posé le principe que rien de contradictoire ne peut exister (dont la converse est que tout ce qui n'est pas contradictoire peut exister). Mais puisque nous n'avons pas posé de composition méréologique, ce « Tout existe » ne peut aller jusqu'à l'inconvénient de générer des compositions rhapsodiques ou absurdes de parties. C'est un des avantages d'avoir choisi de nous en tenir à la théorie des ensembles : le « Tout existe » y

²⁹ On pourrait en douter pour le principe de survenance qui, habituellement, porte sur des ensembles (par exemple, dans la survenance du psychique sur le physique, c'est un ensemble de propriétés qui survient sur un autre ensemble de propriétés). Mais nous avons formulé le principe de survenance qui nous intéresse en termes de structure : c'est une structure ontologique qui survient sur une structure physique. Evidemment, on pourrait répliquer qu'une structure est un ensemble (muni d'une série d'opérations). Toutefois, dans le cas des structures physiques et ontologiques, on peut les coucher dans un langage méréologique. Un champ électromagnétique ou une structure d'objet sont plus facilement représentables par une relation tout/partie que dans un langage ensembliste (on sait d'ailleurs que l'ensemblisation de la physique ou de l'ontologie a toujours buté sur des impasses, pour l'instant du moins).

est naturellement maintenu dans de sages limites, à condition naturellement de donner une interprétation des ensembles en termes de propriétés.

Ces remarques faites, on peut concéder qu'il serait sûrement instructif d'envisager le problème dans un cadre méréologique. La méréologie étant beaucoup plus exigeante sur l'assignation catégorielle, la première question qui se poserait serait de décider à quelle catégorie appartient « Quelque chose ». En lui assignant un sens syncatégorématique, on va dans la bonne direction, mais il y aurait d'autre pas à faire dans cette direction pour obéir aux principes d'une méréologie comme celle de Lesniewski par exemple. Concluons sur ce point en soulignant que l'on ne peut pas complètement exclure que le problème posé pourrait très bien recevoir une solution en termes de cassation, parce qu'il serait mal formulé à l'intérieur d'un langage méréologique. Si c'était le cas, la question se poserait de la valeur du langage de représentation relativement à l'objectif poursuivi : montrer que la question n'a pas de sens ou alors essayer d'y répondre.

Notre solution est en fait intermédiaire entre cassation et solution : telle quelle, la question n'a pas de sens. Il faut la reformuler pour lui donner un sens. La reformulation a consisté à se demander si un monde vide est possible et nous avons répondu par la négative, en envisageant plusieurs manières d'appuyer le caractère contradictoire de la notion même de monde vide.

On pourrait également approfondir la nature de l'énoncé « Rien n'existe » à partir de son vérifacteur, voire à partir d'un hypothétique falsifacteur. En effet, « Pourquoi quelque chose existe plutôt que rien ? » revient à demander « Pourquoi la phrase 'Rien n'existe' est-elle fausse ? ». Armstrong a réfléchi sur ce genre de problèmes (sans évoquer de falsifacteur bien entendu). Il a montré toute la difficulté pour une théorie des vérifacteurs de fournir une sémantique correcte pour ce genre d'énoncé. Nous n'y reviendrons pas. Toutefois il nous semble que la question reste ouverte de choisir la meilleure solution pour la falsification de « Rien n'existe ».

La difficulté est que, ayant exclu le sens catégorématique de « rien », nous devons distinguer « Rien existe », ou même « Le rien existe », qui semblent avoir pour falsifacteur « quelque chose existe » et comme vérifacteur « le rien » (si cela a le moindre sens – nous ne le pensons pas). Pour « Rien n'existe », sous-entendu « Rien *du tout* n'existe », « rien » ayant un sens syncatégorématique, le vérifacteur ne peut être « rien », mais au contraire « Tout ce qui existe » : pour ainsi dire « rien » parcourt la totalité de ce qui existe, distributivement, en affirmant « ni ceci, ni ceci, ..., ni cela ». « Rien du tout n'existe » veut dire que pour n'importe quelle chose que l'on me présentera, elle n'existera pas (en dépit des apparences). « Rien existe » peut être compris, pour sa part, comme laissant indemne l'existence de ce qui est : il y aurait la zone de ce qui est et la zone du rien. Surtout avec le sens catégorématique fort « Le rien existe », cette affirmation ne porte pas sur ce qui existe, elle affirme que le rien existe. Ce serait un pas de plus d'affirmer que ce rien dévore ce qui existe comme dans l'*Histoire sans fin*. Avec le sens syncatégorématique de « rien » dans « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? », nous sommes donc devant un défi pour la théorie des vérifacteurs.

Quoiqu'il en soit, nous espérons avoir progressé dans l'analyse des difficultés et proposé une solution, ou plutôt une stratégie de résolution, dont la réfutation fera elle-même progresser l'analyse de la question « Pourquoi quelque chose plutôt que rien ? ». Si cette question fait entrer dans le labyrinthe de l'existence, il faut commencer par en explorer les chemins un par un.

Appendice

L'argumentation déployée par Nozick (1981) comporte un point de départ contestable (en rejetant la création *ex nihilo*, il jette l'enfant avec l'eau du bain) :

1. Quelque chose ne peut être créé de rien. [prémisse]
2. Il y a quelque chose. [prémisse]
3. Donc, il n'y a jamais eu simplement rien. [de 1 et 2]
4. Si rien était l'état naturel, il y aurait eu rien. [prémisse]
5. Donc, rien n'est pas l'état naturel. [3, 4 *modus tollens*]
6. Ou bien quelque est l'état naturel, ou bien c'est rien qui l'est. [prémisse]
7. Donc, quelque chose est l'état naturel. [syllogisme disjonctif sur 5, 6]
8. Donc, nous n'avons pas besoin d'expliquer pourquoi il y a quelque chose. [de 7]

[1] est indéfendable, car cette constatation ne vaut que pour des objets à un niveau mésoscopique. Si on raisonne à un niveau global, rien ne permet de l'affirmer. [2] est une prémisse empirique incomplète. Certes, nous observons qu'il y a quelque chose, mais cette observation est doublement limitée par l'horizon d'univers et par le confinement à notre propre univers. Nous observons certes qu'il y a quelque chose, mais nous observons aussi que les choses auraient pu être autrement et que nous pouvons concevoir un nombre infini de manières pour les choses d'être autrement. Donc, [3] est probablement faux et est certainement faux dans la cosmologie quantique (ou alors il faudrait s'entendre sur « rien » : curieusement Nozick rejette la création *ex nihilo* mais conserve le concept théologique de « rien », de *nihilum*). [4] contient une interprétation ambiguë de « état naturel ». Le repos est « l'état naturel » chez Aristote et Newton, mais chez ce dernier, il s'agit d'une idéalisation, car tout est en mouvement (chez Aristote, il y a l'exception du Premier Moteur). Pouvons-nous parler alors de l'existence d'un état naturel ? Si le rien est une idéalisation (par exemple dans un modèle physique), pouvons-nous parler d'un « état naturel » ? Ceci évidemment rend [5] discutable : au sens d'une idéalisation donc, le rien pourrait fort bien être un « état naturel ». [6] est également contestable : s'il y a un vide à l'origine du déploiement universel, alors vu la nature de ce vide, oscillant, on ne peut dire qu'il soit « rien », ni qu'il soit « quelque chose ». Les modèles avec « singularité initiale » ont été critiqués, mais la notion de singularité reste un excellent exemple d'une entité qui n'est ni rien, ni quelque chose. Un germe de déploiement spatial est à l'origine rien et quelque chose, rien en tant que de dimension zéro, quelque chose en tant qu'à l'origine d'une brisure de symétrie et donc, en vertu du principe de causalité qui fait qu'une chose ne peut être l'origine de quelque chose en étant rien, c'est quelque chose. [7] ne peut donc être inféré, puisque [5] et [6] sont probablement faux. [8] ne peut être vrai, puisque [7] ne l'est pas de manière probable. Donc, l'argument n'est pas fondé. Il repose sur des concepts à la fois vagues, ambigus et non définis.

Références.

- Armstrong, D. (2004), *Truth and Truismakers*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bernays, P. (1968), *Axiomatic Set Theory*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- Boolos, G. (1998), *Logic, Logic and Logic*, Harvard University Press, Cambridge.
- Bricker, P. (2001), « Island Universes and the Analysis of Modality », in G. Preyer & F. Siebelt (eds.), *Reality and Humean Supervenience*, Rowman & Littlefield, Lanham, 27-55.
- Davies, M. (2003), « The Problem of Armchair Knowledge », in Nuccetelli (2003), 23-55.
- Garfinkel, A. (1981), *Forms of Explanation*, Yale University Press, New Haven.
- Kant, E. (1763), *L'Unique fondement possible d'une démonstration de l'existence de Dieu*, in *Ceuvres philosophiques I* (1980), Gallimard, Paris.
- Lewis, D. (1991), *Parts of Classes*, Blackwell, Oxford.
- Lewis, D. (1986), *On the Plurality of Worlds*, Blackwell, Oxford.
- Lipton, P. (1990), « Contrastive Explanation », in D. Knowles (ed.), *Explanation and Its Limits*, Cambridge University Press, Cambridge, 247-66.
- Lowe, J. (1998), *The Possibility of Metaphysics : Substance, Identity, and Time*, The Clarendon Press, Oxford.
- Moore, G. (1939), « Proof of an External World », *Proceedings of the British Academy* 25, 273-300. Traduction française in Armengaud, F. (1985), *G.E. Moore et la genèse de la philosophie analytique*, Klincksieck, Paris.
- Nef, F. (2004), *Qu'est-ce que la métaphysique*, Gallimard, Paris.
- Nozick, R. (1981), *Philosophical Explanations*, Oxford University Press, Oxford.
- Nuccetelli, S. (ed.) (2003), « New Essays on Semantic Externalism and Self-Knowledge », MIT Press, Cambridge.
- Russell, B. (1901), *The Principles of Mathematics*, Allen & Unwin, Londres.
- Temple, D. (1988), « Discussion : The Contrast Theory of Why-Questions », *Philosophy of Science* 55, 141-51.
- Van Fraassen, B. (1980), *The Scientific Image*, The Clarendon Press, Oxford.
- Van Inwagen, P. (1996), « Why Is There Anything at All ? », *Proceedings of the Aristotelian Society*, 95-110. Repris dans *Ontology, Identity, and Modality : Essays in Metaphysics*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, 57-71.
- Wittgenstein, L. (1922), *Tractatus logico-philosophicus*. Traduction française par Granger, G.G. (1993), Gallimard, Paris.
- Wright, C. (2003), « Some Reflections on the Acquisition of Warrant by Inference », in Nuccetelli (2003), 57-77.