

## LA LOGIQUE DE CE QUI N'EXISTE PAS

*Pour la science, n° spécial Les chemins de la logique, 2005*

Ni Pégase, ni le dragon Fafner, ni Sherlock Holmes, ni le monstre du Loch Ness n'existent. Ce sont des créatures de la fiction ou de l'imagination. Et pourtant ils semblent bien avoir certaines propriétés : respectivement être un cheval, cracher du feu ; être un détective, nager dans le Loch Ness. On peut donc apparemment dire des choses vraies ou fausses d'eux. Ainsi il est vrai que Sherlock Holmes habite Baker Street et faux qu'il ait été l'amant de la reine Victoria. Mais comment peut-on dire quelque chose de vrai ou de faux d'objets non existants ? En logique classique l'inférence de « Pégase est un cheval ailé » à « Il existe un cheval ailé » est valide. Dire quelque chose d'objets non existants semble donc impliquer qu'ils existent. Le paradoxe des objets non existants est aussi dans le fait qu'il ne semble même pas possible de dire qu'ils n'existent pas. Considérez des énoncés comme : « Pégase n'existe pas » ou « Le plus grand nombre premier n'existe pas » qui affirment d'une certaine entité qu'elle n'existe pas. Si l'on raisonne dans les termes de la logique classique, de deux choses l'une : ou ces énoncés sont vrais, ou ils sont faux. S'ils sont vrais, par définition les termes « Pégase » et « le plus grand nombre premier » ne dénotent rien. Mais comment un énoncé dont une partie ne dénote rien peut-il avoir un sens ? Il semble que ne parler de rien c'est ne rien dire ou énoncer un non sens. Par conséquent les énoncés de la forme « X n'existe pas » - ou énoncés existentiels négatifs - sont ou bien faux ou dénués de sens. Dans ces conditions comment peut-on faire des raisonnements corrects à leur sujet, puisque un raisonnement correct doit non seulement être valide, mais aussi avoir des prémisses vraies ? Comment peut-il y avoir une logique de ce qui n'existe pas ?

Le paradoxe des objets existants ne date pas d'hier. Parménide s'était prononcé : ce qui est est, et ce qui n'est pas n'est pas et ne peut même être pensé être. Platon

répondait que ce qui n'est pas doit en un sens être, puisque nous lui attribuons une certaine propriété, et il admettait notoirement l'existence des entités abstraites, telles que les nombres. Aristote et ses successeurs distinguent le sens simple de être (*x existe*) du sens prédicatif (*X est un F*) et refusent l'existence des abstraits séparés. A sa suite nombre de philosophes ont accepté l'idée que ce dont on parle, ou ce qui peut être pensé, y compris des êtres impossibles ou contradictoires comme le cercle carré, doit en un sens quelconque être ou avoir de la réalité, ce qui les conduisit à distinguer l'existence en acte ou effective de l'existence seulement possible ou seulement en pensée. Le plus célèbre des défenseurs d'une telle distinction est le philosophe autrichien Alexius von Meinong, qui admettait que parmi les objets en général, il y a en qui existent (ou ont de l'être, *Sein*), comme la tour Eiffel et d'autres qui seulement subsistent et ont un être-ainsi (*Sosein*), comme les êtres fictifs ou impossibles. Parmi les objets possibles, les philosophes distinguent traditionnellement ceux qui sont simplement possibles sans être contradictoires (comme la montagne d'or) et ceux qui sont susceptibles de s'actualiser dans l'espace et le temps (comme le fils d'Albert de Monaco).

Les réactions des logiciens face à ces énigmes de l'existence sont à peu près aussi variées que celles des philosophes et métaphysiciens. Le rôle de la logique ici comme ailleurs consiste à mettre clairement en vue les implications de chaque type d'ontologie. La réaction la plus fameuse chez contemporains est celle de Russell. Selon lui le logicien ne peut pas accepter qu'en plus des objets qui existent spatio-temporellement il y en ait qui subsistent, car il lui incombe d'avoir « un sens robuste de la réalité ». Pour lui des énoncés existentiels négatifs comme

(1) L'actuel roi de France n'existe pas

sont, du point de vue grammatical, des propositions de type sujet-prédicat, tout comme « l'actuel roi de France est chauve ». Or, comme on l'a vu, aucun de ces

énoncés n'a de sens, si l'on doit suivre leur forme grammaticale. Ils *semblent* parler de quelque chose, mais ce quelque chose n'existe pas. Mais selon Russell, la forme grammaticale de tels énoncés est trompeuse, et leur forme logique authentique est différente. La clé du problème est que des expressions singulières décrivant un objet telles que « l'actuel roi de France » ou « la montagne d'or », que Russell appelle des « descriptions définies », ne sont pas en réalité des noms d'une certaine entité, et doivent être analysées ou paraphrasées de manière à faire disparaître leur fonction désignative apparente. La forme logique d'une description comme « Le F » est en réalité: « Il existe un unique x qui a la propriété F », et l'énoncé (1) doit s'analyser ainsi :

(2) Il existe un unique x qui est actuel roi de France et ce x n'existe pas

En ce cas (1) est faux, car le premier membre de cette conjonction est faux. Il n'y a tout simplement pas d'unique objet qui est actuellement roi en France. Mais Russell montre qu'il y a une autre lecture de (1) :

(2') Il est faux qu'il y ait un unique x qui est actuel roi de France et est chauve.

L'énoncé (2') , à la différence de (2), est vrai, car il est bien faux qu'il existe une telle entité. Selon cette analyse célèbre de Russell, les descriptions définies du type « le F » ne sont pas des noms désignant un objet, mais des expressions contenant un quantificateur existentiel « Il existe un unique x ». Le poids de l'existence porte sur ce quantificateur, et non plus sur le nom. Russell étend cette analyse aux noms propres eux mêmes, qui sont des « descriptions déguisées ». Les noms d'entités fictives, tels que « Pégase » ou « Mr Pickwick » s'analysent en « l'unique x qui est un cheval ailé » et « l'unique x qui préside le Pickwick club ». On peut ainsi se débarrasser leur prétention à nommer des choses non existantes. La même chose

vaut pour le cercle carré : les propositions de la forme de (2) portant sur de telles entités sont tout simplement fausses. Exit Meinong.

On peut cependant adopter une toute autre analyse, et considérer que les noms propres et les descriptions définies ont, outre une référence, un sens. En ce cas, un énoncé comme « Nausicaa trouva Ulysse endormi » peut bien contenir des noms sans référence, mais si ces noms ont un sens l'énoncé total en a bien un. Selon Frege, un énoncé peut avoir un sens, mais contenir des termes sans référence. Auquel cas il n'a tout simplement pas de valeur de vérité, au même titre que, selon nombre de logiciens et philosophes, les énoncés contenant des termes vagues, comme « Jean est chauve », ou les énoncés conditionnels irréels ou contrefactuels tels que « Si Verdi avait été français il aurait écrit *Carmen* ». Si comme ces énoncés, les énoncés portant sur des entités fictionnelles n'ont pas de conditions de vérité, comment peuvent-ils avoir un sens ? On peut soutenir qu'ils ont des conditions d'assertion ou d'acceptabilité, distinctes de leur conditions de vérité. Le problème est alors de savoir comment des lois classiques comme le principe du tiers exclu, « A ou non A », peuvent demeurer valides. Si deux énoncés *A* et *B* sont dépourvus de valeur de vérité, alors « A ou B » n'en a pas non plus, car nous devons savoir si l'un ou l'autre est vrai pour savoir si l'ensemble est vrai. De même si « A » n'a pas de valeur de vérité, « non A » ne peut en avoir non plus. La logique des objets fictionnels devra donc être une logique non classique.

Il y a une troisième analyse possible. Il y a en fait deux sens de l'expression « dénoter ce qui n'existe pas » : le sens dans lequel ceci veut dire n'avoir aucune référence ou ne rien dénoter, et le sens dans lequel cela veut dire dénoter une entité non existante. Si l'on adopte le second sens, on supposera que tout discours portant sur des entités fictives peut se préfixer implicitement d'une sorte d'opérateur « dans la fiction ». Ainsi on peut dire : « [ dans la fiction ] Sherlock Holmes habite Baker Street ». De tels énoncés seraient vrais ou faux, mais

seulement relativement au domaine de la fiction. Mais comment repérer ce domaine ? Si l'on interprète le monde de la fiction comme étant effectivement un monde d'entités, on revient à la conception de Meinong. La même stratégie a été adoptée quant aux objets possibles : on dirait ainsi que certains énoncés sont vrais dans certains mondes possibles, mais pas dans d'autres, et c'est l'un des intuitions qui sous-tendent l'analyse des modalités du possible et du nécessaire dans les sémantiques des « mondes possibles » pour la logique modale. Mais suffit-il de préfixer « dans un monde possible » pour accepter des énoncés au sujet d'entités seulement possibles ? La sémantique désormais classique des logiques modales de Kripke permet de fournir de conditions de vérité claires aux énoncés sur le possible et le nécessaire, mais elle ne résout pas pour autant les questions ontologiques portant sur la nature des objets possibles. Quand des philosophes contemporains comme David Lewis soutiennent qu'il existe des mondes possibles, contenant des objets possibles et qui sont tout aussi réels que peut l'être le monde réel et les objets qu'il contient, il suscite une incrédulité égale à celle que celles que suscitent les objets non existants selon Meinong.

Une bonne part du problème vient de la question de savoir si l'existence peut être, au même titre que d'autres prédicats, comme « être rouge » ou « avoir trente ans », un authentique prédicat, question qui est étroitement liée, en logique contemporaine au sens des quantificateurs comme « il existe » et « pour tous ». Le reproche classique que l'on adresse à la preuve dite « ontologique » de l'existence de Dieu ( qui déduit son existence de ses diverses propriétés) est que l'existence y est considérée comme un prédicat. Dans l'analyse par Russell des énoncés existentiels négatifs contenant des nom et des descriptions, tels que (1) , l'existence (ou plutôt ici la non existence) cesse d'être un prédicat, mais elle est néanmoins un *prédicat de prédicat*. Dans un énoncés de la forme « il existe un x tel que x est F » (en notation courante :  $\exists x Fx$  ), le quantificateur existentiel «  $\exists$  » dit du prédicat F ( de premier-ordre) qu'il est vrai d'au moins un objet, et un quantificateur comme

« tous » dans « Pour tout  $x$ ,  $x$  est  $F$  » (noté :  $\forall x Fx$ ) dit du prédicat  $F$  qu'il est vrai de tous les objets. Les quantificateurs sont ainsi des prédicats de deuxième ordre, et la confusion contenue dans la preuve ontologique consiste à traiter l'existence comme un prédicat de premier ordre.

Une autre caractéristique de la logique quantifiée contemporaine est que les énoncés existentiels de la forme de «  $\exists x Fx$  » sont supposés porter toujours sur un objet existant. En revanche des énoncés universels de la forme de «  $\forall x Fx$  » comme « Tous les dragons volent » n'impliquent pas qu'il y ait des  $x$  qui soient  $F$ . C'est pourquoi un énoncé comme « Tous les dragons volent » n'implique pas qu'il y ait des dragons en logique contemporaine. En logique traditionnelle au contraire « Tous les  $A$  sont  $B$  » impliquent que les  $A$  existent. Cela signifie que pour un logicien contemporain « Quelque chose existe » doit être une vérité logique ou analytique ! Comment dans ces conditions peut-on parler de ce qui n'existe pas ? Comme on l'a vu, la solution de Russell consiste à dire : seulement par paraphrase en termes de quantification des termes supposés avoir une fonction référentielle . Mais là non plus tous les logiciens ne sont pas d'accord avec Russell, et soutiennent que «  $\exists x Fx$  » n'est pas une vérité logique. Ils n'acceptent pas que tous les noms et variables d'un langage aient une référence, et par conséquent admettent qu'il peut y avoir une logique libre de l'hypothèse d'existence. Dans certains cas «  $\exists x Fx$  » est vrai, dans d'autres non. On appelle les logiques de ce type (dues notamment à l'américain Karel Lambert) des « logiques libres ». Ces logiques, pas plus que la logique classique, ne disent que les entités non existantes existent. Leur liberté tient au fait qu'elles rejettent l'hypothèse classique selon laquelle tout nom doit avoir une dénotation. On distingue habituellement les logiques libres positives, qui admettent que certaines propositions contenant des termes vides sont vraies ; les logiques libres négatives, selon lesquelles ces propositions sont fausses, et les logiques libres neutres, qui admettent les deux solutions. Elles permettent de rendre compte de la différence entre les termes qui ne dénotent rien et ceux qui dénotent des entités non existantes, qui conduit à deux types de logiques libres distinctes. Dans le cas où

l'on suppose que tout terme désigne quelque chose, le domaine des objets de référence est divisé en un domaine interne, celui des objets existants réels, comme Chirac, La Patagonie ou Leatitia Casta auquel s'appliquent les lois de la logique classique, et un domaine externe, celui des objets fictionnels, tels que Le roi Lear ou Jean Valjean, ou impossibles, comme le mouvement perpétuel. Ne revient-on pas alors aux extravagances de l'ontologie de Meinong ? Non, car les quantificateurs de la logique libre ne portent que sur le domaine interne. Du fait que « Pégase est un cheval ailé » est vrai en logique libre, il ne s'ensuit pas qu'il existe un cheval ailé, car par définition dans cette hypothèse Pégase n'est *pas* parmi les objets existants. L'inférence classique de «  $a$  est  $F$  » à «  $\exists x Fx$  » ne vaut plus. Pour qu'elle vaille il faut une hypothèse de plus, à savoir que  $a$  existe. Ces logiques reviennent à valider, à l'encontre de Russell, les intuitions de Meinong, et de nombreux auteurs les ont considérées comme les logiques appropriées pour traiter des entités non existantes, des entités possibles (en les combinant à des logiques modales) et des entités fictionnelles. Perdent-elles le « sens robuste de la réalité » ? Cela dépend de ce que l'on tient comme étant la réalité, et ce n'est pas à la logique de le dire.

Pascal Engel

Université Paris IV Sorbonne

## Bibliographie

Lambert, K. *Free logic*, Cambridge University Press 2005

Lewis, D. « Truth in Fiction », in *Philosophical Papers*, Oxford 1986

Meinong, A. von, *Theorie de l'objet*, Paris, Vrin 1999

Parsons, T. *Non Existent Objects* , Yale University Press, 1980

Russell, B. "De la dénotation" ( 1905) tr. fr in *Ecrits de logique philosophique*, Paris,

PUF 1995